

Étude archéologique du môle nord-sud de Portus

Résultats de la campagne 2021

Évelyne Bukowiecki, Ilaria Frumenti, Francesca Galanti, Milena Mimmo et
Grégoire Poccardi



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/baefe/5163>

DOI : 10.4000/baefe.5163

ISSN : 2732-687X

Éditeur

ResEFE

Référence électronique

Évelyne Bukowiecki, Ilaria Frumenti, Francesca Galanti, Milena Mimmo 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 03 mai 2022, consulté le 05 mai 2022. URL : <http://journals.openedition.org/baefe/5163> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.5163>

Ce document a été généré automatiquement le 5 mai 2022.



Le *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Étude archéologique du môle nord-sud de Portus

Résultats de la campagne 2021

Évelyne Bukowiecki, Ilaria Frumentì, Francesca Galanti, Milena Mimmo et Grégoire Poccardi

NOTE DE L'AUTEUR

Date précise de l'opération : 30 août-30 septembre 2021

Autorité nationale présente : Parco Archeologico di Ostia Antica

Numéro de concession de fouille : 26955 du 05/08/2021

Composition de l'équipe de terrain : Konnogan Beaufay, Cambridge University ; Agathe Boucher, Université de Lille ; Hortense Bougherara, Université Paris 1 – Sorbonne ; Evelyne Bukowiecki, École française de Rome ; Jorge Cocquyt, Sapienza Università di Roma ; Arianna Collari, Sapienza Università di Roma ; Alexis Diverchy, Université de Lille ; Paul Ducasse, Université de Toulouse ; Rémi Fabro, Lugdunum, Musée et théâtres romains ; Federico Fasson, Università di Roma Tre ; Marta Fedeli, Roma ; Ilaria Frumentì, Università di Roma Tre ; Francesca Galanti, Sapienza Università di Roma ; Federico Gallinucci, Sapienza Università di Roma ; Baptiste Gouttenègre, Université de Lyon ; Bianca Magliochetti, Sapienza Università di Roma ; Camille Mailly, Université de Lille ; Milena Mimmo, Centre Camille Jullian, CNRS-UMR 7299 ; Emanuele Musa, Università di Roma Tre ; Vladimir Piskiewicz, Université Paris 1 – Sorbonne ; Grégoire Poccardi, Université de Lille ; Anissa Yelles (Université Paris 1 – Sorbonne).

Partenariats institutionnels : Parco Archeologico di Ostia Antica

Établissement éditeur : EFR

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

Remerciements : *Nous remercions chaleureusement tous ceux qui ont favorisé et facilité notre présence à Portus et le bon déroulement de la campagne de fouilles malgré les contraintes*

organisationnelles particulières dues aux protocoles sanitaires anti-Covid 19. Outre les membres de l'équipe, étudiants, enseignants et professionnels, nous tenons à remercier tout particulièrement nos précieux interlocuteurs du Parco Archeologico di Ostia Antica, Marina Lo Blundo, Cristina Genovesi, Claudia Tempesta, Claudia Mornati, Tiziana Sorgoni, Paola Rossi, Serena Vaccaro, Roberto Crivellaro, Andrea De Benedetto 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 ; les responsables de la société « Presenza Sociale Società Cooperativa Sociale », Anna Rita Olivieri et Simona Baioco, avec lesquelles nous avons initié une très stimulante collaboration autour 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 commissaires de l'exposition d'art contemporain « ARTEPORTO - Fuori confine » (Sandro Polo et Silvia Calvarese) pour nous avoir permis d'y présenter nos travaux ; le public nombreux et varié venu visiter le chantier à l'occasion de l'exposition d'art contemporain et lors des Journées européennes du patrimoine des 25 et 26 septembre 2021 ; et évidemment l'École française de Rome et l'Université de Lille (Halma UMR 8164) pour leur indispensable soutien financier.

Chroniques de l'EFA/EFR :

<https://journals.openedition.org/baefe/3238>

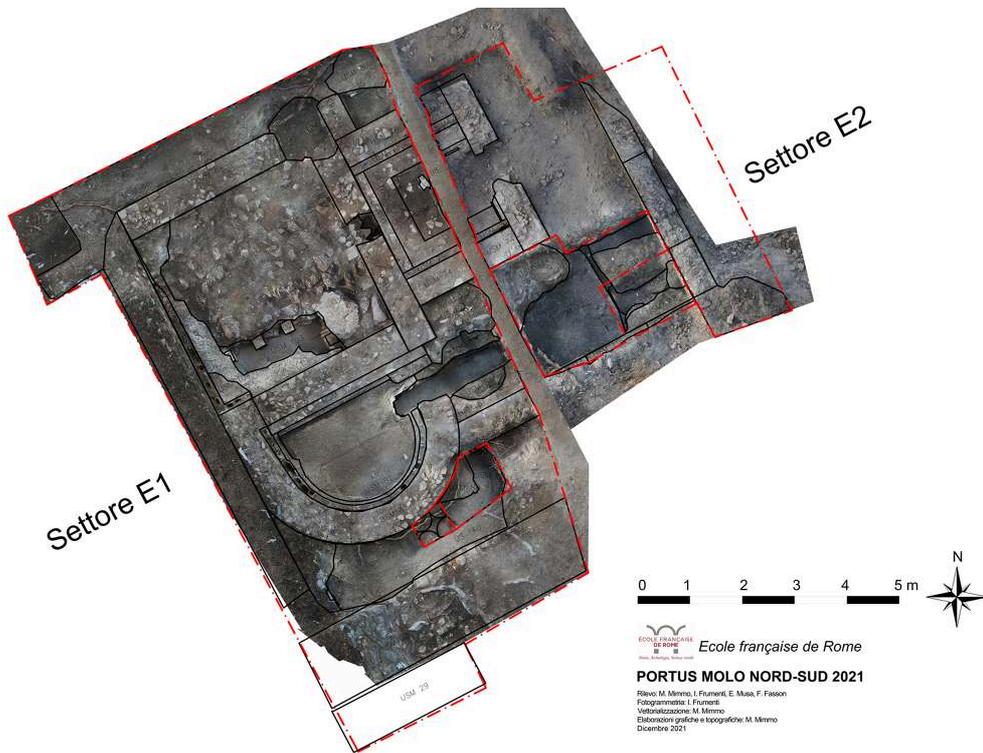
<https://journals.openedition.org/cefr/3777>

<https://journals.openedition.org/cefr/2154>

Introduction

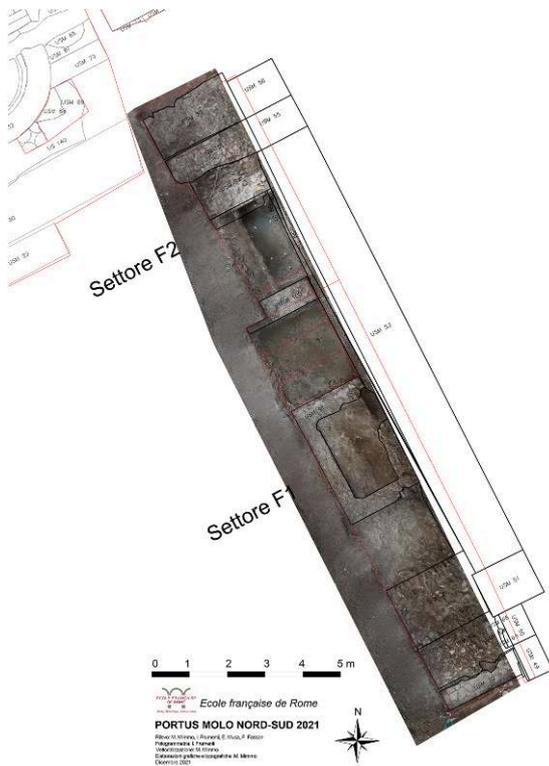
- 1 L'étude du môle nord-sud de Portus est le volet archéologique du programme quinquennal de l'EFR « Ostie-Portus, hub de l'Empire romain » qui s'est achevé en 2021, même si une dernière campagne de terrain réduite est prévue en 2022 afin d'achever les observations des structures mises au jour et l'étude de l'abondant matériel archéologique issu de la campagne 2021, dont les principaux résultats sont présentés dans ce bulletin.
- 2 Après avoir étudié les portions terminales du quai nord-sud et la zone occidentale de la portion initiale du môle¹, c'est la zone orientale de la portion initiale du môle, en contact étroit avec la zone du portique dit de Claude, dans l'angle nord-ouest des entrepôts dits de Trajan, qui a fait l'objet des travaux archéologiques de terrain en 2021. Ceux-ci se sont organisés en deux secteurs distincts. La fouille du secteur E a concerné le dégagement des structures d'un établissement balnéaire de l'Antiquité tardive, inséré contre le rehaussement ouest du môle étudié en 2020 ; la fouille du secteur F s'est concentrée plus particulièrement sur le réseau de fondations présent au pied du mur qui délimite à l'est la partie terminale du soi-disant portique de Claude (fig. 1 et 2).

Fig. 1. Photogrammétrie du secteur E en fin de fouille.



EFR/I. Frumenti.

Fig. 2. Photogrammétrie du secteur F en fin de fouille.



EFR/I. Frumenti.

- 3 Nous avons observé en 2020² le lien étroit entre le rehaussement de la portion initiale du môle nord-sud de Portus et les structures du complexe tardoantique appelé *Antemurale* qui se développait vers le sud, contre la façade maritime des entrepôts matérialisée par la colonnade du soi-disant portique de Claude, démontrant que ces deux événements appartiennent en fait au même chantier de construction et que le rehaussement du môle avait également servi de fondation au mur nord de l'*Antemurale*. Il restait donc à comprendre le lien chronologique du petit édifice balnéaire qui a été aperçu en 2020 dans la partie orientale de la portion initiale du môle et de mettre en évidence les liens éventuels entre le système de fondation du môle et ceux du portique de Claude et des entrepôts dits de Trajan.
- 4 Il s'agissait en particulier de mettre en évidence le réseau de fondations du chantier claudien qui devait relier les entrepôts au môle original ; d'identifier les différentes interventions post-claudiennes qui se sont succédées dans cette zone stratégique du site, en commençant par la réorganisation générale désormais bien connue des infrastructures portuaires à l'époque sévérienne, jusqu'à l'insertion du petit *balneum* sur le quai à l'époque tardo-antique, la construction de l'enceinte urbaine qui le traverse vers le dernier quart du V^e siècle et le changement de fonctionnalité de toute la zone au début du Moyen Âge ; de clarifier et compléter le plan du *balneum* tardo-antique, déjà visible sur la planimétrie générale de Portus réalisé par Italo Gismondi en 1934 et précisé par le relevé de la zone de l'*Antemurale* effectué pour la Surintendance archéologique d'Ostie en 1983 par l'architecte Vanni Mannucci³, tout en essayant de comprendre comment et pourquoi cet édifice balnéaire a été implanté dans cette zone du môle⁴, de la même manière que les « *Terme della Lanterna* » se sont implantés, plus ou moins à la même époque, sur les structures du môle est-ouest, dit *Molo della Lanterna*.

Secteur E

- 5 Le secteur E (fig. 3) a été fouillé en deux étapes afin de préserver un passage piétonnier du public le long du soi-disant portique de Claude : les sous-secteurs E1 et E2 sont restés divisés par une bande non fouillée d'environ 40 cm de large.

Fig. 3. Vue d'ensemble du secteur E en cours de fouille.

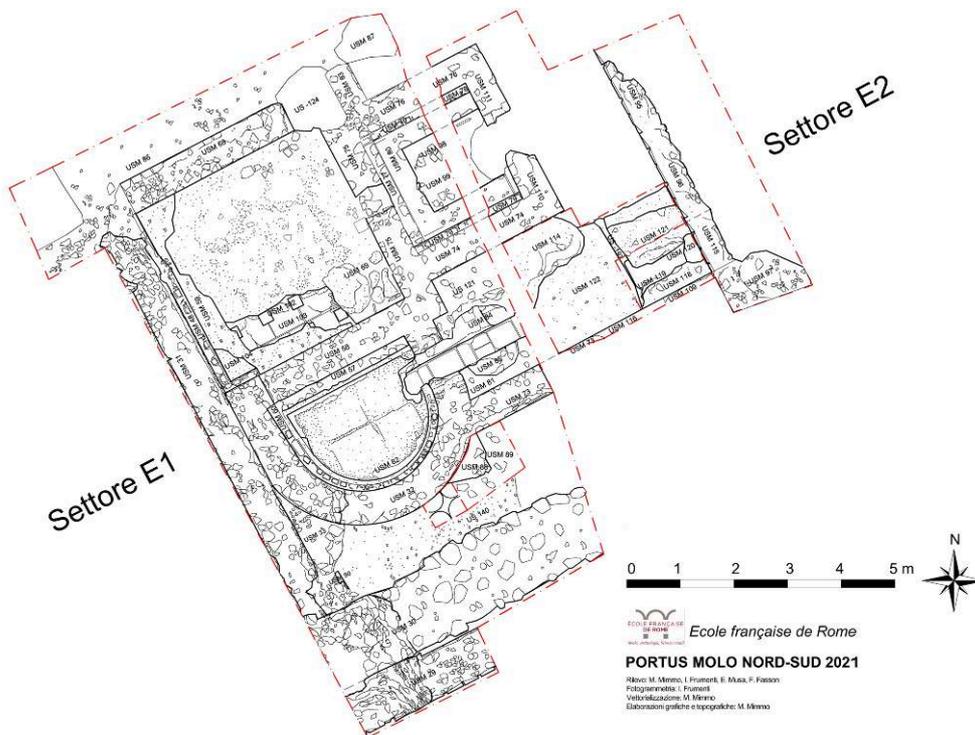


EFR/R. Fabro.

Le sous-secteur E1

- 6 La fouille du secteur E1, qui couvre presque les deux tiers de la largeur du soi-disant portique de Claude, a permis de mettre en évidence l'essentiel de la planimétrie des structures conservées du *balneum* tardo-antique, qui avait déjà fait l'objet d'un relevé planimétrique dans les années 1980. Notre intervention a approfondi et complété la fouille précédente, et a surtout permis de mieux identifier les caractéristiques constructives et les dispositifs techniques de la zone « chauffée » du *balneum* (fig. 4).

Fig. 4. Planimétrie générale du secteur E.



EFR/M. Mimmo.

- 7 En effet, ont été mis au jour l'ensemble du *calidarium* (C) avec une baignoire semi-circulaire au sud (B) et la moitié d'une baignoire rectangulaire à l'est (F1), le passage de service derrière l'abside de la baignoire semi-circulaire (A), une partie de l'espace de la chaudière associée au canal de chauffage de la baignoire semi-circulaire (E1) et trois autres espaces mal identifiés (D, G, H).
- 8 La fouille de l'espace (A) visait à retrouver le système de fondation du bassin semi-circulaire (B), que nous pensions être les structures du môle de Claude. Il est limité au nord par le mur de l'abside (USM 32) et le mur sud de l'espace de la chaudière (USM 73), et au sud par les fondations arasées de l'enceinte urbaine (USM 30), chantier daté du dernier quart du V^e siècle et qui conduirait à la destruction du *balneum*.
- 9 Sous les couches superficielles d'abandon, un niveau de circulation en béton de tuileau a été identifié (USM 140). Légèrement incliné vers la zone de service du bain (vers l'est), il présente plusieurs recharges qui témoignent d'une certaine longévité d'utilisation de ce passage. Dans les couches de préparation pour la construction de ce niveau de circulation, plusieurs monnaies ont été retrouvées, toutes dans une fourchette chronologique des premières décennies du IV^e siècle après J.-C. et notamment une monnaie datable de 336 ou de 338 après J.-C.
- 10 Sous le niveau de circulation USM 140, en raison de la présence de nombreuses racines, le sondage a dû être considérablement réduit mais sur la surface disponible, l'approfondissement de la fouille a permis de mettre en évidence la plate-forme de nivellement de la fondation de l'abside (USM 88) ainsi que les traces d'une fondation plus ancienne, probablement d'époque sévérienne (USM 89). Le résultat le plus spectaculaire de ce sondage a été la découverte, sous la fondation sévérienne, d'une série d'amphores Dressel 20 (fig. 5) retournées et disposées directement dans le sable

portuaire (US 163). Ce système de drainage semble être lié au chantier de construction du premier môle d'époque claudienne, mais cette première interprétation devra être confirmée dans d'autres zones du site plus accessibles.

Fig. 5. Détail du système de drainage avec amphores de type Dressel 20 identifiées dans le sondage A.



EFR/I. Frumenti.

- 11 L'espace (B) correspond au bassin méridional B de forme absidale du *calidarium* (C). Son nettoyage a permis de mettre au jour quelques fragments du sol en marbre blanc encore *in situ*, celui-ci ayant été largement spolié (USM 82) : les traces de mortier encore visibles permettent de reconstituer les dimensions des plaques de marbre d'origine. Dans l'angle nord est visible le négatif de la *testudo alvei* en métal qui permettait de transmettre la chaleur du *praefurnium* à l'eau du bassin à travers un canal de chauffe. Deux fragments de métal (plomb) sont encore présents dans le mortier. Cette baignoire a été construite sur un hypocauste de 45 cm de hauteur (1,5 pied romain) avec des *pilae* carrées réalisées en *bessalis* et sévèrement dégradées par la chaleur du four. Contre une bonne partie du mur de la baignoire, les tubulures en terre cuite du système de chauffage pariétal sont conservées (USM 60). L'accès à la baignoire depuis le *calidarium* (C) est matérialisé par la structure USM 58 contre lequel s'appuie une étroite marche (USM 57) à l'intérieur du bassin, qui pouvait également servir de banc pour les baigneurs (fig. 6).

Fig. 6. Vue depuis l'ouest du bassin circulaire B.



EFR/G. Poccardi.

- 12 L'activité dans le *calidarium* (C) a consisté en un nettoyage général du *calidarium* avec une fouille plus profonde de la partie sud de la pièce, endroit où la *suspensura* s'était déjà partiellement effondrée, afin de mieux observer la structure du sol suspendu et de l'hypocauste. De plan carré de 3,77 m de côté (tubulures comprises), la pièce est encadrée au sud et à l'est par deux bassins chauffés (B et F). Sa *suspensura* (USM 69) a été en grande partie détruite, probablement lors des travaux de nettoyage des années 1980. L'hypocauste (fig. 7) a une hauteur de 60 cm, soit 2 pieds romains, avec des *pilae* composées de 9 à 11 *bessales* (USM 102) reposant sur un sol de *bipedales* dans la partie centrale et de *sesquipedales* contre les parois (USM 103). La *suspensura* (USM 59) a une épaisseur de 45 cm (1,5 pied romain) et elle est constituée de deux couches de mortier.

Fig. 7. Vue depuis l'ouest de l'hypocauste du *calidarium* C.

EFR/G. Poccardi.

- 13 La zone (D), à la limite nord du sous-secteur E1 et au-delà de la fondation du mur de nord du *calidarium* C (USM 68), est très limitée en raison de la présence au nord de la route de terre moderne : elle correspond très probablement au *tepidarium* de l'établissement. La maçonnerie USM 86, qui couvre toute la surface de cet espace est plutôt à mettre en relation avec la réorganisation du môle tardo-antique, probablement au début du Moyen Âge, lorsque la structure de celui-ci a été taillée dans cette zone pour installer une nouvelle rampe d'accès au quartier de l'*Antemurale*. À la limite sud-est du secteur, la trace d'un profond coup de pelle mécanique (US -124) est clairement visible, là où peut-être était prévue une plantation d'arbres.
- 14 L'espace E1 (toujours du sous-secteur E1) correspond au canal de chauffe formé par les structures (USM 84 et USM 85) sur laquelle était placée la chaudière de la forme circulaire forme d'environ 1,20 m de diamètre (4 pieds romains) et dont l'emplacement est encore bien visible. En raison de l'arasement des structures conservées, la hauteur de la chaudière est toutefois impossible à déterminer. Le canal mesure 2,40 m de longueur (8 pieds romains) et 0,44 m de largeur (1,5 pied romain). L'entrée du four n'était pas encore visible dans ce sondage E1 mais elle a été en partie identifiée dans le sous-secteur E2, sous la bande de terre non fouillée (fig. 8). L'épaisse couche conservée directement en contact avec le sol du canal de chauffage était composée d'une forte densité de charbon de bois, traces des dernières utilisations du bain (US 138 et 139).

Fig. 8. Vue depuis l'est de l'emplacement de la chaudière et du canal de chauffe du bassin B.



EFR/G. Poccardi.

- 15 L'espace F1 concerne la partie occidentale du bassin quadrangulaire oriental délimité par les USM 74, 75 et 76. Au centre de la structure ouest (USM 75), marquant la margelle d'accès du bassin depuis l'espace central du *calidarium*, une fracture dans la maçonnerie nous a permis d'accéder à l'hypocauste de la baignoire. Comme celui du bassin semi-circulaire, sa hauteur est de 45 cm (1,5 pieds romains) avec des *pilae* en *bessales*. Contre les parois nord (USM 76) et sud (USM 74), on trouve les tubulures en terre cuite du système de chauffage pariétal (USM 78 et 79). Les côtés nord, ouest et sud possédaient une banquette maçonnée permettant aux baigneurs de s'asseoir (USM 80). Comme pour la baignoire semi-circulaire méridionale, quelques fragments *in situ* du sol en marbre blanc ont été retrouvés (fig. 9).

Fig. 9. Vue depuis l'est du bassin quadrangulaire F.



EFR/G. Poccardi.

- 16 La fouille a révélé l'angle d'un autre espace (G) au nord de la petite baignoire F, mais sa très petite taille ne nous a pas permis de comprendre sa fonction. Elle pourrait cependant être liée à l'espace de service de la baignoire F, peut-être pour le stockage du bois.
- 17 L'espace (H) nous a permis de vérifier que la limite ouest du *balneum* ne dépasse pas l'alignement du mur de fermeture USM 31. La maçonnerie présente au fond du sondage est à mettre en relation avec celle identifiée en 2020 dans le sondage D. La partie nord du sondage H présente une perforation rectangulaire régulière réalisée plus tard, et peut-être également liée à la plantation d'un arbre à l'époque moderne.

Le sous-secteur E2

- 18 La fouille de ce sous-secteur a été réalisée dans la dernière partie de la campagne et concerne l'espace de service du *balneum* en correspondance avec le *praefurnium* de la chaudière de la baignoire semi-circulaire (B) et du couloir de circulation nord-sud, délimité à l'est par le mur USM 96/97 qui marque la limite orientale de la zone du *balneum* et dont la porte d'accès a été ultérieurement bouchée (USM 115). Cette zone de service est également délimitée au nord, uniquement dans l'angle nord-ouest, par le mur de la baignoire quadrangulaire (USM 74) et au sud par le mur USM 73/109, dont l'accès USM 116 a également été condamné dans un second temps (**fig. 10**).

Fig. 10. Vue générale en cours de fouille de la zone de service derrière l'espace de la chaudière.



EFR/G. Poccardi.

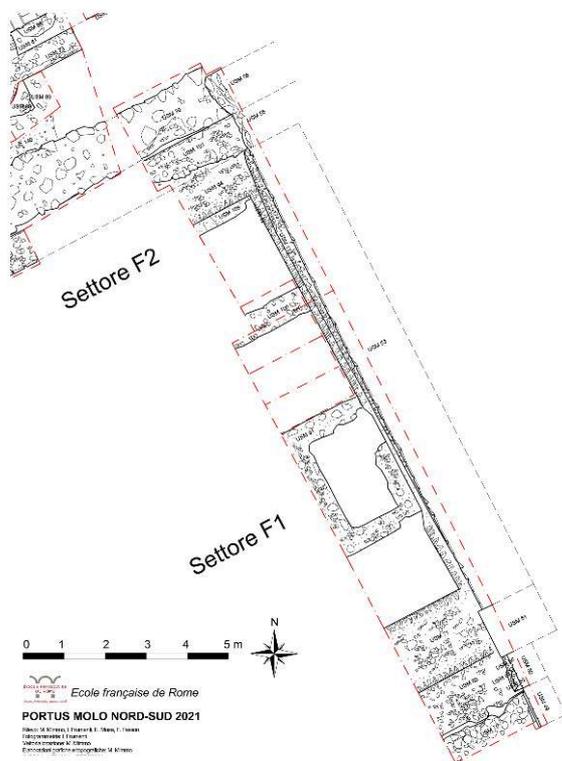
- 19 Les couches supérieures sont constituées d'un épais remblai très riche en matériaux (US 181) sous lequel apparaît le dernier niveau de circulation de l'espace composé de plusieurs couches de charbon de bois (USM 117). En dessous de ce niveau de circulation, dans la moitié ouest de l'espace, la fouille s'est arrêtée au niveau du remblai de fondation USM 122. Dans l'autre moitié du sondage, la situation est plus complexe et pose des problèmes d'interprétation : la reprise des fouilles en 2022 permettra par exemple de comprendre si les structures USM 118 et USM 121, qui semblent délimiter un canal destiné peut-être à l'évacuation des eaux usées provenant des bassins B et F (l'US - 197 remplie par l'US 196 est constituée d'abondants fragments minuscules de céramique et de coquillages), peuvent être reliées à la construction du mur USM 96/97 ou au bouchage USM 115. Un important fragment de plomb avec des traces évidentes de fonte a été trouvé contre la paroi sud du probable canal. Il a été prélevé et devra être analysé pour savoir s'il appartient à un tuyau ou à un revêtement (USM 119).
- 20 L'espace F2 a permis de compléter la fouille de la petite baignoire orientale F de 2,40 m de côté (8 pieds romains) et de mettre au jour l'emplacement de son *praefurnium* sans que celui-ci ait été fouillé. À l'intérieur du bassin, deux petits fragments de dalles de marbre blanc disposées de champ ont été trouvés. Ces éléments de revêtement mural ont été retrouvés contre la partie nord, de l'USM 80 et dans l'angle sud-est, contre l'USM 110.

Secteur F

- 21 Une partie du secteur F1 avait déjà fait l'objet d'un nettoyage de surface dans le cadre du précédent projet consacré à l'étude des entrepôts dits de Trajan, et les observations réalisées lors de la campagne de 2011, qui concernaient notamment l'étude du

soi-disant portique de Claude, ont été décrites dans le rapport de fouilles annuel déposé aux archives de l'ancienne *Soprintendenza per i Beni Archeologici di Roma - Sede di Ostia*. Nous avons déjà observé que la fondation claudienne en *opus reticulatum* de la façade des cellules de stockage qui s'ouvraient sur le portique se poursuivait vers le nord, au-delà de l'angle nord-ouest des entrepôts matérialisé par le pilier en travertin USM 51 qui ferme la colonnade longeant le quai nord des entrepôts. Cette particularité nous avait confortés dans l'idée que les fondations parallèles en caissons du portique, constituées de la fondation de sa colonnade, de la fondation de la façade des cellules et des fondations transversales intermédiaires qui devaient régulièrement relier ces deux alignements (par exemple l'USM 71), pouvaient se poursuivre au-delà des entrepôts, vers le nord, jusqu'à se confondre avec les structures du môle nord-sud, objet de notre étude actuelle (fig. 11).

Fig. 11. Planimétrie générale du secteur F.



EFR/M. Mimmo.

Le sous-secteur F1

- 22 Ce sous-secteur a été limité à 2,5 m de largeur afin de concentrer les opérations de fouille uniquement sur le système de fondation et surtout, de ne pas trop empiéter sur la circulation du public le long du soi-disant portique de Claude.
- 23 Le sondage A a simplement mis en évidence les structures déjà identifiées en 2011 et a confirmé que deux autres fondations s'adossaient à la fondation transversale claudienne USM 71, étroitement liée à la construction de la longue fondation de la façade des cellules de stockage USM 92 : la première d'époque sévérienne (USM 63) et une seconde d'époque postérieure, non déterminée (USM 70).

- 24 Le sondage B n'a été nettoyé qu'en surface de manière à mettre uniquement en évidence, au sud, l'autre angle lié entre les fondations claudiennes nord-sud (USM 92) et est-ouest (USM 71) et, au nord, la paroi sud de la structure fermée qui délimite le sondage C (USM 91). La présence d'une grande quantité de racines profondes dans cette zone nous a empêchés de poursuivre la fouille en profondeur.
- 25 Le sondage C est délimité par une structure rectangulaire en *opus caementicium* (USM 91), longue de 3,40 m et large d'environ 1,5 m, dont les quatre côtés ont une épaisseur de 0,50 m environ. La structure s'adosse directement sur la fondation claudienne USM 92. Par manque de temps, il n'a pas été possible de vider complètement cette structure USM 91, mais il est prévu d'achever ce sondage en septembre 2022. D'après les premières observations, elle semble beaucoup plus tardive que la réorganisation générale de la zone au milieu du IV^e siècle apr. J.-C. avec un *terminus ante quem* autour de la fin du VII^e siècle apr. J.-C., fourni par la datation de l'amphore cylindrique utilisée pour une sépulture à *enchytrismos* qui s'insère dans l'angle nord-est de la structure déjà détruite (US 130).
- 26 Le sondage D, défini d'une largeur arbitraire d'environ 2,5 m, est délimité au sud par la structure (USM 91), à l'est par la fondation claudienne (USM 92) et au nord par un autre mur (USM 100), d'une facture similaire à la structure (USM 91). Après avoir mis en évidence les traces d'un chantier moderne (peut-être lié aux travaux de restauration des années 1980) et fouillé plusieurs autres couches de remblais, le sondage a été approfondi de manière à étudier le système de construction de la fondation claudienne et tenter de trouver le lien avec les structures du môle original. Il a donc été nécessaire de retirer le petit mur (USM 100) d'une épaisseur d'environ 30 cm sur la largeur du sondage, afin de poursuivre la fouille vers le nord (sondage D du secteur F2).

Le sous-secteur F2

- 27 Ce dernier sous-secteur est une simple extension vers le nord du sondage D du secteur F1 décidé dans les derniers jours de la campagne 2021 dans l'espoir d'identifier enfin le lien encore manquant entre les fondations des entrepôts dits de Trajan et les fondations du môle nord-sud qui complète vers le nord le soi-disant portique Claude. Cet objectif a été atteint dans les tout derniers jours de la fouille. Nous avons en effet pu constater que le parement en *opus reticulatum* de la longue fondation claudienne (USM 92) était lié au parement en *opus reticulatum* de la fondation transversale (USM 94). Il a toutefois également été observé que les parties coffrées des deux fondations, sur lesquelles s'élevaient les parements en *opus reticulatum*, n'étaient en revanche pas liées. Il semble ainsi que ce soit la fondation est-ouest inférieure (USM 108) qui fut construite avant la longue fondation inférieure nord-sud (**fig. 12**).

Fig. 12. Vue depuis le sud de l'angle des fondations en *opus caementicium* coffrées et en *opus reticulatum* entre les entrepôts dits de Trajan et le môle nord-sud.



EFR/I. Frumenti.

Le matériel archéologique provenant des secteurs E et F

- 28 Une grande quantité de matériel archéologique a été collectée pendant la campagne 2021 pour un total de 113 caisses dont seulement 42 ont pu être inventoriées pendant la fouille⁵. Sur la base de l'examen rapide de ces 42 premières caisses⁶, il est possible de proposer quelques considérations préliminaires sur l'étude du matériel provenant des deux secteurs de fouilles (secteurs E et secteur F) qui ont intéressé en 2021 la partie initiale du môle nord-sud de Portus et la partie terminale du soi-disant portique de Claude.

Le secteur E

- 29 L'objectif de la fouille du secteur E était de mettre en évidence la planimétrie conservée du *balneum* tardoantique ; le matériel provient donc principalement des couches de remplissages et d'oblitérations postérieures à l'utilisation du complexe balnéaire. Il s'agit donc d'une série de remblais contenant principalement des récipients de transport pour une quantité de 2 548 fragments dont 47 % sont des productions africaines, parmi lesquels il a été possible de reconnaître au moins deux bords d'amphores cylindriques de taille moyenne ; 19 % d'amphores orientales dont de nombreuses *Late Roman Amphora 3*, *Late Roman Amphora 4* et *Late Roman Amphora 6* ; des amphores italiennes dont de nombreux fragments de productions siciliennes ; au moins

deux fragments de *Keay LII* et près de 30 % de productions encore en cours d'identification. En ce qui concerne les productions fines et communes, elles ne sont représentées que par 407 tessons dont 52 % de céramique culinaire africaine, 22 % de céramique commune, 15 % de céramique culinaire et d'autres productions comme la céramique culinaire de l'île de Pantelleria ; pour les classes de céramiques fines, il n'y a que quelques tessons de sigillée africaine C (6 %) et de sigillée africaine D (3 %). Il y a également quelques fragments de lampes à huile, de production majoritairement africaine comme de céramique commune à engobe.

- 30 En faisant abstraction des nombreuses sollicitations qu'a subi cette zone de passage à l'époque moderne et jusqu'à très récemment avec l'installation en 2020 d'un accès aménagé pour les visiteurs, l'étude de la céramique semble confirmer un abandon du complexe à la fin de l'Antiquité tardive comme en témoigne la présence massive de productions de cette période, largement attestées par ailleurs sur l'ensemble du site de Portus⁷ et suivant les mêmes proportions, ainsi que sur le lot de matériel provenant de la précédente campagne 2020.
- 31 Le matériel archéologique provenant de la fouille du très étroit sondage A du secteur E1 mérite une attention particulière. Sous les couches superficielles modernes d'arasement des structures, le niveau de circulation en béton de tuileau reliant la zone de l'*Antemurale* aux espaces de services du *balneum*, la plateforme de fondation de cet édifice balnéaire et les traces d'une fondation sévérienne arasée lors de son installation, nous avons pu observer à un dispositif de drainage (US 163) déjà mentionné précédemment, constitué d'une série d'amphores Dressel 20 retournées, attribuables à la forme I de l'époque julio-claudienne, datée entre 30 et 40 après J.-C. (fig. 5)⁸. Le matériel récupéré sur l'ensemble de cette séquence stratigraphique est très varié et peut être daté du début de l'époque impériale jusqu'aux alentours du VI^e siècle apr. J.-C. Il faut également noter la découverte de fragments de colliers et de broches en os de bonne facture, ainsi que de plusieurs monnaies, qu'une première analyse permet de dater des années 270-271 apr. J.-C. pour les unes et de 336-338 apr. J.-C. pour les autres.

Le secteur F

- 32 Les couches fouillées dans le secteur F couvrent également un intervalle chronologique allant du I^{er} siècle apr. J.-C. à la fin de l'Antiquité tardive. Une fois de plus, ce sont les amphores (2 396 fragments dont 51 % non identifiés) qui l'emportent sur le reste du matériel : elles sont représentées par des productions africaines (24 %) ; des productions hispaniques (13 %), parmi lesquelles il semble possible d'identifier quelques fragments de Dressel 20, Dressel 7-13 et Dressel 2-4 Tarraconaise ; des productions orientales (7 %) ; des productions italiennes impériales (3 %) et des productions gauloises (2 %). La production de céramique fine, commune et culinaire est également importante, avec un total de 1 471 tessons, dont 39 % de céramique commune, 23 % de céramique culinaire, 14 % de céramique culinaire africaine, 10 % de céramique à paroi fine et 10 % de sigillée sud-gauloise. Les fragments de sigillées africaines A, C, D et E sont sporadiques, tandis que l'on trouve quelques fragments de sigillée orientale B1. Plusieurs fragments de céramique à vernis rouge pompéien ont également été identifiés.
- 33 Dans le secteur F1 où la présence de racines a limité le développement en profondeur du sondage, sous les couches très superficielles, il faut noter une sépulture à

enchytrismos dans le sondage C, positionnée le long de la fondation de la longue façade des cellules de stockage des entrepôts dits de Trajan qui s'ouvraient sur le « *Portico di Claudio* ». L'amphore utilisée pour la sépulture semble être de production africaine et attribuable aux grandes amphores cylindriques datées de la seconde moitié du VII^e siècle apr. J.-C.⁹

- 34 La quasi-totalité du matériel datant du début du I^{er} siècle apr. J.-C. provient du sondage D, entre les sous-secteurs F1 et F2 où une fouille profonde a permis d'atteindre le fond du caisson de fondation du chantier claudien. Le matériel abondant qui, mélangé à la terre et au sable, constituait le remplissage de ce caisson, présente une composition très surprenante. En effet, parmi les différentes classes identifiées, on trouve une grande quantité de productions fines comme la sigillée italique tardive, la sigillée italique et la sigillée sud-gauloise (fig. 13), avec une découverte exceptionnelle de divers fragments de la variante marbrée¹⁰ et de la production de paroi fine dite « coquille d'œuf ». La typologie plutôt précieuse des objets concernés nous pousse à considérer qu'il ne s'agit là vraisemblablement pas d'un lot de matériel récupéré *in situ* mais qu'il provenait d'une zone plus urbaine où pouvaient se côtoyer plus facilement une telle variété de productions. Nous avons émis l'hypothèse d'un mouvement de matériel provenant de décharges urbaines contemporaines et transporté par voie fluviale vers les chantiers portuaires en cours à l'époque de Claude mais il faudra toutefois attendre de compléter l'étude de l'ensemble du matériel provenant du sondage D pour la confirmer et la préciser¹¹.

Fig. 13. Fragment de sigillée sud-gauloise (coupe Dragendorff 29) provenant du sondage D du secteur F.



EFR/F. Galanti.

- 35 En ce qui concerne les amphores des couches les moins profondes, on trouve de nouveau une majorité de productions africaines et orientales tardives (accompagnées de la présence de céramique culinaire africaine), et quelques fragments de sigillée africaine D. Dans les couches inférieures, la présence des productions africaines

diminue alors que celle des productions hispaniques et italiques impériales commencent à apparaître avec une fréquence croissante.

- 36 Enfin, un élément notable dans ce sondage D, au fond du caisson de fondation, est l'absence d'un système de drainage à amphores Dressel 20 comme celui identifié dans le sondage A du secteur E1, sous le complexe balnéaire.

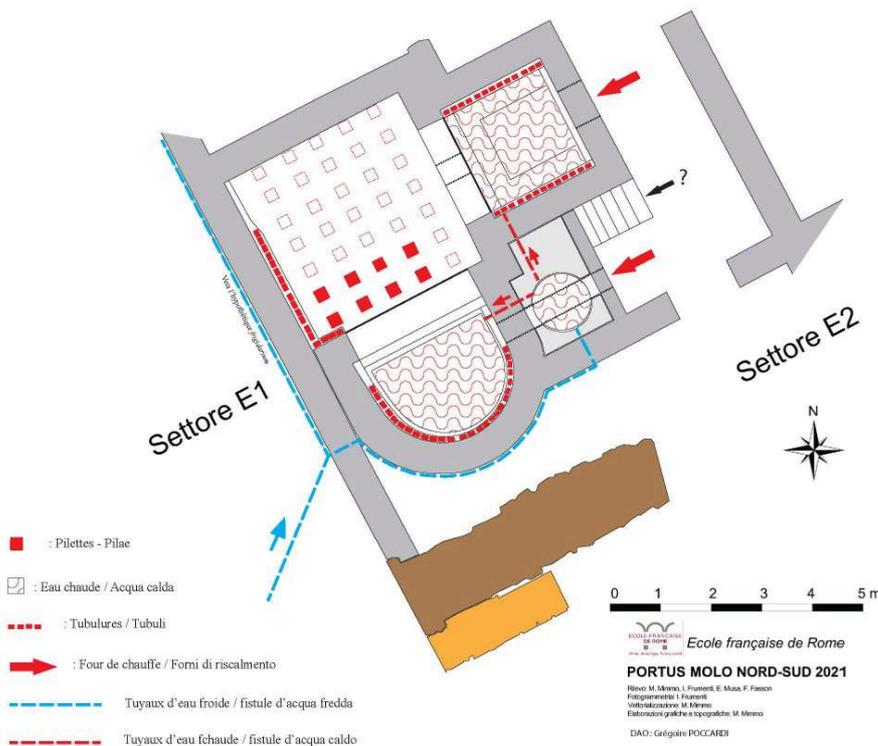
Premières interprétations des résultats et perspectives d'études

- 37 Les résultats obtenus permettent d'avoir une vision désormais assez complète des différentes dynamiques constructives qui se sont succédé dans cette zone de jonction entre la partie terminale du portique et la partie initiale du môle nord-sud, et qui seront ultérieurement précisées lors de l'ultime campagne prévue en septembre 2022.
- 38 Même si le processus de construction du môle de Claude n'est pas encore tout à fait clair, il semble que l'on puisse désormais exclure une construction massive en *opus caementicium* sur toute la largeur de la structure, estimée à environ 14 mètres à son extrémité nord. Il est plus vraisemblable que le système de fondations à caissons observé partout dans la zone des entrepôts dits de Trajan et du soi-disant portique de Claude ait également concerné la construction du môle. Cette interprétation devra encore être confirmée, mais on peut supposer dès à présent que la largeur du môle original a été définie par la distance entre la façade maritime de la fondation de la colonnade du soi-disant portique de Claude et le parement interne (est) de la fondation de la façade des cellules de stockage qui s'ouvraient sur le portique. Ces deux fondations massives ont pu être suffisamment étendues pour créer la protection nécessaire à la navigation et aux opérations de chargement et de déchargement à l'intérieur du port. Le processus de construction a dû être organisé caisson par caisson, même si nous n'avons aucune idée de la longueur de ces caissons indépendants, et le chantier a dû progresser du sud vers le nord ; il est également probable que la partie terminale de la structure ait été renforcée pour accueillir un premier phare qui devait compléter la monumentalité de la longue colonnade de près de 300 mètres. Les observations réalisées dans l'espace A du secteur E1 ont reconnu un système de drainage permettant de monter « à sec » les élévations en *opus reticulatum* des deux longues fondations parallèles et constitué d'une série d'amphores Dressel 20 retournées, placées directement dans le sable et approximativement au niveau de la mer à l'époque : ce système de drainage est bien documenté dans diverses zones humides du territoire de Rome, mais n'avait jamais été identifié à Portus jusqu'à présent (**fig. 5**).
- 39 Les interventions sévériennes, certainement très importantes comme dans toutes les autres zones de Portus, semblent avoir été ici complètement arasées (une seule trace de fondation sévérienne a été reconnue sous la fondation du *balneum*) par l'important chantier de construction tardo-antique qui a concerné cette zone de contact particulière et qui maintenant, grâce à l'étude plus approfondie des relations stratigraphiques entre les murs et à la découverte de plusieurs monnaies et de matériel céramique spécifique, peut être précisément datée vers le milieu du IV^e siècle apr. J.-C. En effet, nous savions déjà, à partir des résultats de la campagne 2020, que cette vaste intervention concernait autant la construction du quartier de l'*Antemurale* que le

rehaussement tardo-antique du môle, auxquels il faut désormais ajouter la construction du *balneum* et la création de nouveaux espaces fermés dans les anciennes zones de circulation du dit *Portico di Claudio*.

- 40 Même si seule une partie de la « zone chauffée » du *balneum* a été conservée (fig. 14), le chantier de ce modeste bâtiment balnéaire s'avère d'excellente facture pour l'époque et présente, à notre grande surprise, un état de conservation exceptionnel des structures, ce qui nous a permis d'étudier de nombreux détails techniques spécifiques grâce à la participation de deux experts des bains romains, Grégoire Poccardi et Konnogan Beaufay.

Fig. 14. Interprétation fonctionnelle des espaces fouillés du *balneum*.



EFR/G. Poccardi.

- 41 La construction de l'enceinte urbaine, déjà identifiée l'an dernier dans le secteur D, à l'ouest des deux secteurs étudiés cette année (E et F), a mis fin à l'utilisation du *balneum*, en recouvrant *in situ* les structures de l'édifice jusqu'au niveau de circulation contemporain du chantier militaire vers le dernier quart du V^e siècle apr. J.-C. Enfin, quelques rares traces d'une occupation plus récente de la zone, peut-être attribuables au haut Moyen Âge, ont été entrevues, mais elles doivent encore être précisées. Nous avons également pu documenter à deux reprises cette année l'usage commun des structures maçonnées et en particulier des fondations des bâtiments antiques, pour l'implantation de sépultures vers la seconde moitié du VII^e siècle apr. J.-C.
- 42 Il reste encore de nombreuses analyses à réaliser dans les premiers mois de 2022, notamment pour l'étude du matériel archéologique qui doit être complétée et approfondie afin de permettre d'une part, plus classiquement, de mieux préciser la chronologie des interventions et la nature des productions et des importations de céramique vers le site et, d'autre part, de considérer l'objet céramique d'un autre point

de vue que son usage premier. En effet, l'observation du remplissage des amphores Dressel 20 dans le système de drainage du chantier de construction du môle original ainsi que la récupération de fragments de céramique provenant vraisemblablement de décharges urbaines pour combler les caissons de fondation du chantier du portique de Claude, rendant ce remplissage plus absorbant, nous poussent à observer avec plus de minutie les différents « cycles de vie » de la céramique trouvée dans ce port exceptionnel, considérant désormais son impact non négligeable comme matériel de construction, des chantiers claudiens aux remblais tardo-antiques.

BIBLIOGRAPHIE

BERNI MILLET 2008

Piero Berni Millet, *Epigrafia anforica de la Bética: nuevas formas de analisis*, Barcelone, publications et éditions de l'Université de Barcelone, 2008.

BONIFAY 2004

Michel Bonifay, *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford, Archaeopress, 2004.

BUKOWIECKI, MIMMO, SAUVIN 2019

Évelyne Bukowiecki, Milena Mimmo, Charles-Édouard 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] : <https://journals.openedition.org/cefr/3777>.

BUKOWIECKI, FABRO, MIMMO 2020

Évelyne Bukowiecki, Remi Fabro, Milena 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] <https://journals.openedition.org/cefr/2154>

BUKOWIECKI *et al.* 2021

Évelyne Bukowiecki, Ilaria Frumenti, Jean-Philippe Goiran, Milena 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, MIMMO 2021

Évelyne Bukowiecki, Milena Mimmo, « Infrastructures portuaires à Portus. Les entrepôts dits de Trajan et le môle nord-sud », in Marie-Brigitte Carre, Pierre Excoffon (dir.), *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Fréjus et les ports maritimes (XII^e colloque historique de Fréjus, 16-17 novembre 2018)*, Aix-en-Provence, PUP, BiAMA 30, 2021, p. 289-302.

CHAPKANSKI *et al.* 2021

Stoil Chapkanski, Jean-Philippe Goiran, Simon Keay, Carlo Rosa, Stephen Kay, Damien Ertlen, Xavier Gallet, « Analyses des matériaux de construction bruts de Portus par la Spectroscopie Moyen InfraRouge (SMIR) », dans *BAEFE* [En ligne], 2021 : <https://journals.openedition.org/baefe/3278>.

CONTINO, QUEVEDO 2021

Alessia Contino, Alejandro Quevedo, « Contesti tardoantichi di Portus (Fiumicino-It): novità dai c.d. Magazzini Traianei », *PBSR* 89, 2021, p. 1-31.

GABUCCI 2017

Ada Gabucci, *Attraverso le Alpi e lungo il Po: importazioni e distribuzione di sigillate galliche nella Cisalpina*, Roma, EFR, Collection de l'École française de Rome, 532, 2017.

NOTES

1. BUKOWIECKI *et al.* 2021, fig. 1.
2. BUKOWIECKI *et al.* 2021.
3. La fouille du *balneum* a été confiée à Grégoire Poccardi, maître de conférences à l'Université de Lille et spécialiste des bains romains d'Ostie et de son territoire.
4. Inv. NADIS 6029 « Antemurale – Mura Costantiniane ».
5. Le matériel des 71 cassettes restantes a été lavé et inventorié lors d'un atelier pédagogique ouvert aux étudiants et au public local et organisé entre le 13 et le 20 février 2022
6. Au total, 7 382 fragments dont 6 622 fragments de céramique et 560 des autres classes de matériel (verre, enduit, stuc, marbre, métal, mosaïque, os, malacofaune, « special finds »).
7. Voir en dernier lieu CONTINO, QUEVEDO 2021, p. 15.
8. BERNI MILLET 2008, p. 59.
9. BONIFAY 2004, tipo 52, fig. 76, p. 142.
10. Il s'agit d'une céramique produite à partir de 30 apr. J.-C. jusqu'à la fin du I^{er} et du début du II^e siècle apr. J.-C. Elle est attestée aussi bien à Pompéi qu'à Ostie, en particulier dans les contextes d'époque néronienne (GABUCCI 2017, p. 6).
11. Cette hypothèse a été largement discutée et approuvée lors du VII *seminario ostiense* des 18 et 19 octobre 2021 et nous remercions en particulier Fausto Zevi et Carlo Pavolini pour leurs importantes suggestions.

INDEX

sujets <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtVemT6o6YVG>

Année de l'opération : 2021

peuples <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtkERiWybjc4>

Thèmes : EFR

chronologie <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtxT02uJOogm>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtof7EHNS2e>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtZTmusVUU24>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtIkSWVMVuqB>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrtH5r3FYBpwe>, <https://ark.frantiqu.fr/ark:/26678/pcrt0auHUwTKix>

AUTEURS

ÉVELYNE BUKOWIECKI

École française de Rome

ILARIA FRUMENTI

Università di Roma Tre

FRANCESCA GALANTI

Sapienza Università di Roma

MILENA MIMMO

Centre Camille Jullian, CNRS-UMR 7299

GRÉGOIRE POCCARDI

Université de Lille

DIRECTEURFOUILLES_DESCRIPTION

ÉVELYNE BUKOWIECKI

École française de Rome