



HAL
open science

Ostia Antica: Entrepôts d'Ostie et de Portus. Les Grandi Horrea d'Ostie

Evelyne Bukowiecki, Nicolas Monteix, Corinne Rouse

► **To cite this version:**

Evelyne Bukowiecki, Nicolas Monteix, Corinne Rouse. Ostia Antica: Entrepôts d'Ostie et de Portus. Les Grandi Horrea d'Ostie. *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité*, 2008, 120 (1), pp.211-216. <halshs-00710208>

HAL Id: halshs-00710208

<https://shs.hal.science/halshs-00710208v1>

Submitted on 20 Jun 2012

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.



HAL Authorization

Il sito di Forca Caruso, oggetto di ricognizione nel 2007, ha restituito ceramica d'impasto prevalentemente da fuoco con superfici abrase, a cui sono riconducibili fondi piani di olle, pareti decorate a bugne o a cordoni plastici, prese a lingua e ad aculeo, scodelle emisferiche, nonché frammenti di *dolia* d'impasto grossolano.

Il sito di San Pio, scoperto nel 2007, ha restituito sia ceramica fine da mensa, in impasto depurato arancione, tra cui due frammenti di sigillata africana – uno di carena pertinente a forma aperta e un esemplare di coppa con orlo a mandorla, una forma prodotta generalmente in sigillata chiara africana D, con vernice spessa e brillante (cfr. con *EAA Atlante delle forme ceramiche* I, Tav. LI, 2, tipo Lamboglia I, databili alla fine III-inizi IV secolo d.C.) – due frammenti di lucerna realizzata a matrice in impasto beige, decorata a losanghe iscritte sulle spalle, che trova confronti con l'esemplare presente nel catalogo di D.M. Bailey delle lucerne conservate nel British Museum di Londra, databili all'ultimo quarto del II secolo-I secolo a.C., rinvenute ad Efeso e in Ionia meridionale (cfr. Plate 32, Q. 171; Plate 33, Q.171,175); alcuni frammenti in impasto grigio, diversi esemplari di orli e fondi di ceramica comune da fuoco in impasto marrone-arancio semidepurato caratterizzati dalla presenza di inclusi calcarei, pertinenti verosimilmente ad olle ovoidi o globulari, e frammenti in impasto depurato destinati verosimilmente alla conservazione dei cibi

(ollette) e scodelle emisferiche, e alcuni frammenti relativi a *dolia* (in particolare anse, fondi e orli). È attestato solo un frammento di orlo di invetriata medievale, con vetrina marrone.

La finalità primaria di questo studio sarà quella di creare una classificazione tipologica dei reperti, che consenta, attraverso i confronti con altri contesti editi, di inquadrare meglio la cronologia da un punto di vista storico-culturale-cronologico, per una maggiore conoscenza delle genti che popolavano l'Abruzzo nel periodo preromano e nelle fasi successive. Pare doveroso rendere noto lo stato altamente frammentario del campione in esame, e la conseguente difficoltà a ricostruire la forma originaria dei frammenti diagnostici riconosciuti. È, altresì, importante distinguere tra materiali di superficie recuperati a vista durante i *surveys*, condotti nella maggior parte dei siti con condizioni di visibilità variabili, e i sondaggi stratigrafici intrapresi nel caso dell'abitato di Monte di Cerro.

Si auspica, per il futuro, l'estensione dello studio alle forme provenienti da contesti funerari dell'Abruzzo (necropoli di Fossa, Bazzano, Casavittoria, Capestrano, Campo di Monte, Le Castagne, Torre dei Passeri, Campovalano), per verificare se possono trovare confronti con i materiali studiati in questa sede. L'analisi completa del materiale sarà passibile di nuovi eventuali risultati ed interpretazioni.

Antonella NATALI

OSTIA ANTICA :
ENTREPÔTS D'OSTIE ET DE PORTUS.
LES *GRANDI HORREA* À OSTIE

École française de Rome, RAMSES², MMSH
et Soprintendenza per i Beni archeologici di Ostia

L'étude des *Grandi Horrea* d'Ostie s'insère dans l'atelier «Entrepôts d'Ostie et de Portus» proposé depuis 2006 dans le cadre du programme européen Ramses² et d'une convention signée entre l'École française de Rome et la Soprintendenza per i beni archeologici di Ostia (voir *MEFRA* 119-1, 2007, p. 283-286). La campagne 2007 s'est déroulée sur trois semaines, du 10 au 30 avril. Y ont participé trois archéologues de l'Université della Tuscia de Viterbe, Francesca Regina, Mariana Sardonì et Daniela Stampatori; ainsi que deux étudiants de l'Università degli Studi di Roma 3, Ivan Pretto et Alessia Rossi. La campagne topographique a été réalisée par Ugo Colalelli du service archéologique de l'École française de Rome assisté de

Manuel Sanz. Nous remercions l'ensemble du personnel de la Surintendance qui nous a facilité au quotidien le bon déroulement des travaux et en particulier mesdames Anna Gallina Zevi et Margherita Bedello pour leur soutien et la confiance qu'elles ont bien voulu nous accorder. Les résultats de ce travail ont été également discutés durant la 3^e table ronde du programme Ramses² organisée le 12 mai 2007 à Aix-en-Provence, sur le thème «Techniques de conservation des denrées alimentaires destinées à la consommation urbaine en Méditerranée de l'Antiquité à la période moderne».

Cette campagne a permis d'une part de compléter la documentation sur les techniques de construction (*opus testaceum*, *opus reticulatum* et *opus quadratum*), afin de préciser la datation du monument originel et des interventions postérieures, et d'autre part de proposer une première réflexion sur le fonctionnement des *horrea* et en particulier sur la circulation dans le bâtiment, les systèmes de stockage des denrées et l'insertion des *Grandi Horrea* dans le tissu urbain. Ainsi, un relevé

topographique de l'ensemble du bâtiment, destiné à élaborer une nouvelle planimétrie de l'édifice, a été réalisé; le dépouillement de la documentation d'archive a été achevé et la documentation graphique des élévations a été complétée. De plus, une attention particulière a été portée sur les différents systèmes de sols surélevés, caractéristiques du monument, qui ont été l'objet de relevés détaillés. Enfin, l'hypothèse d'un lien entre les *Grandi Horrea* et le secteur méridional en contact avec le *Decumanus Maximus* a définitivement été écartée puisqu'une étude détaillée des élévations nous a permis de reconnaître une organisation autonome, ouverte vers l'extérieur, sur le *Decumanus* et la *Via dei Molini*, et aligné à l'intérieur de part et d'autre d'un passage transversal sous lequel circule un égout, indépendant du système d'évacuation des *Grandi Horrea*, puisque les eaux usées sont désormais dirigées vers le *Decumanus* et non plus vers le Tibre.

Le monument originel (début du I^{er} siècle ap. J.-C.)

L'étude des techniques de construction confirme que les *Grandi Horrea* ont été réalisés au début du I^{er} siècle de notre ère. À l'est et à l'ouest les murs périmétriques sont construits en blocs de tuf rendus solidaires par des agrafes en double queue d'aronde alors que le complexe se limitait au sud par un mur en briques dont les premières assises sont encore visibles sous l'élévation du mur sud postérieur. Nous pouvons désormais considérer que, dans son implantation originelle, le complexe des *Grandi Horrea* s'insérait dans un espace sensiblement trapézoïdal, long de 100 m et large de 72 m, pour une surface de 7291 m². De ce premier monument, les transformations postérieures interdisent de connaître le détail du plan intérieur. Tout au plus, nous pouvons mentionner que l'amorce des parois de refend s'appuyant contre les murs oriental et occidental a été conservée puisque construite en blocs de tuf posés en boutisse. Aucune trace des murs originaux des *cellae* n'a été conservée mais l'utilisation exclusive de moellons d'*opus reticulatum* comme *caementa* dans le noyau interne des murs postérieurs témoigne de l'usage, au moins partiel, de cette technique dans la construction des premiers murs. Au centre du bâtiment se développait un portique bordé par une gouttière recueillant l'eau de pluie dont une partie était convoyée dans une citerne (espace 52) et le reste était évacué à l'extérieur du bâtiment, vers le Tibre. L'ensemble de ce dispositif, intégralement réalisé en tuf, a été maintenu jusqu'à l'abandon du monument et d'ailleurs, dans cette partie

de l'édifice, il semble que le niveau de circulation originel ait subsisté tout au long de l'existence du bâtiment.

La double question des accès et de la circulation dans le bâtiment est délicate à régler pour cette première phase. Selon Guido Calza, un portique se serait développé le long de la façade le long de la façade septentrionale alors que, en l'état actuel de nos recherches, aucun élément ne permet de soutenir ou de réfuter cette assertion. La seule donnée positive est constituée par une porte latérale qui permet actuellement d'accéder de l'espace 133 à l'espace 93 et dont les montants en briques sont insérées, dès la construction originelle, dans le grand appareil de tuf du mur périmétrique est.

Les modifications du I^{er} siècle

Si peu de modifications peuvent être attribuées I^{er} siècle à l'intérieur du bâtiment, d'importantes transformations se déroulent dans son immédiate périphérie. Une première série de locaux vient s'accoler au mur méridional des *Grandi Horrea*. Devant ces espaces commerciaux ou de stockage, un large couloir est aménagé et met en communication les deux voies enserrant l'îlot, la *Via dei Molini* à l'ouest, la *Via della Piscina* à l'est.

Dans un second temps, le long du côté oriental des *Grandi Horrea*, d'autres locaux sont érigés et leur façade, réalisée en *opus quadratum* de tuf, permet de préserver l'aspect monumental du bâtiment. Les murs de refend de ces boutiques sont parementés d'un lot homogène d'épaisses briques claires qui a livré de nombreux exemplaires du timbre *CIL XV, 666* attribué à la dynastie julio-claudienne. En avant de cette aile orientale externe, un portique en travertin est aménagé. L'étude de ces deux séries de boutiques sera approfondie dans le cadre d'une *tesi di laurea*, entreprise par Mariana Sardoni à l'Université della Tuscia (Viterbe), sous la direction de Carlo Pavolini.

Au cours de ces transformations, l'entrée nord-est citée précédemment est également modifiée : une porte à double battant est installée au sommet d'une marche (alt. 2,45 m s.l.m), ce qui implique, pour cette seconde phase, d'une part l'abolition de l'hypothétique portique proposé par Guido Calza et d'autre part le nivellement de l'ensemble de l'édifice qui devient ainsi de plain pied (alt. de la cour interne : environ 2,50 m s.l.m).

La reconstruction de la fin du II^e siècle

À la fin du II^e siècle, les murs de refend internes sont systématiquement détruits pour être reconstruits en *opus testaceum*. La reconstruction des *cellae* semble motivée, au

moins en partie, par l'installation de sols surélevés (*suspensurae*) destinés à favoriser la ventilation et l'isolation des espaces de stockage. Un contrôle systématique confirme que cet aménagement concerne l'ensemble des espaces ouvrant sur la cour (fig. 20, type A). Les *suspensurae* sont encore bien conservées dans la plupart des pièces des ailes est et ouest. Elles ont, en revanche, été détruites dans l'aile sud, probablement lors des fouilles des années 1910. Un nettoyage en section a pu être réalisé au fond de l'espace 23, en profitant du vide laissé par la spoliation du mur externe en *opus quadratum* (fig. 21). Les *suspensurae* sont constituées de murets en brique, larges de 27 à 30 cm, disposés longitudinalement sur l'ensemble de la surface de l'espace. Ils délimitent une série de 8 canaux, larges d'environ 25 cm. Les canaux centraux débouchent vers l'extérieur, du côté de la cour, sous le seuil de chaque *cella*. Ils s'interrompent également au centre de la pièce, ménageant un canal transversal qui favorise la circulation de l'air dans cet espace confiné. Les murets, hauts de 55 cm environ, supportent un pavement organisé en plusieurs épaisseurs : un premier lit de *bipedales*, recouvert d'une épaisse couche de mortier hydraulique accueille un second lit de *sesquipedales*, à son tour recouvert d'une importante couche de béton de tuileau. Il s'agit donc d'une structure très solide capable de supporter le poids d'importantes quantités de marchandises, probablement du grain. Les observations effectuées dans l'espace 23 montrent que l'aménagement de ces sols surélevés repose sur un épais remblai, recouvert d'un lit de mortier, qui rehausse le niveau de circulation originel d'environ 50 cm. La mise en place des sols surélevés correspond donc à une profonde restructuration du monument affectant son organisation et sa structure interne. La lecture des timbres retrouvés sur les *bipedales* des *suspensurae* permet de situer leur aménagement vers la fin de la dynastie antonine dans l'aile est (espace 22 : *CIL* XV,718 et *CIL* XV,1204; espace 23 : *CIL* XV,201 et *CIL* XV,1204) alors que, dans l'aile sud, leur mise en place semble plus tardive puisque les pavements des espaces 1 à 11 ont livré 15 exemplaires du timbre *CIL* XV,325, daté du règne de Septime Sévère.

Un autre événement important survenu pendant cette même phase de construction est la mise en place d'un étage. Trois escaliers, installés dans chacun des angles du bâtiment (espaces 13, 71 et 72), créent un accès à ce niveau supérieur. Ces escaliers semblent avoir été

pourvus, au moins dans la partie basse, de marches en travertin, telles que nous avons pu les observer dans l'espace 72 (escalier nord-ouest), grâce à la réouverture d'un sondage réalisé dans les années 1917-1918 par Raffaele Finelli. L'aménagement d'un étage avait certainement pour objectif de doubler la surface exploitable. L'état de conservation du bâtiment ne nous permettra malheureusement pas d'étudier davantage ce niveau supérieur. Son installation suggère toutefois une opération planifiée, concomitante de la mise en place des sols surélevés dans les pièces situées au rez-de-chaussée du bâtiment : l'objectif est certainement à la fois d'améliorer et de multiplier les capacités de stockage de l'entrepôt.

Il est possible de proposer une première restitution de la circulation à l'intérieur de ce bâtiment (fig. 22, a). À l'extérieur des *cellae* de stockage, les déplacements sont facilités par l'absence d'obstacle et la relative régularité du niveau du sol. En revanche, le vide sanitaire gêne l'accès aux *cellae*, en raison de la marche d'environ 50 cm de hauteur qui permettait aux canaux des *suspensurae* de s'ouvrir vers l'extérieur et ainsi de renouveler sans cesse la circulation de l'air dans le vide sanitaire. De plus, le relevé exhaustif des seuils des *cellae* nous a permis de discerner une utilisation différenciée des deux battants des portes installées durant cette phase. Les traces d'usure des pivots sur la pierre de seuil permettent d'observer que c'est la plus petite des deux portes, correspondant à un tiers de l'ouverture, qui a été le plus fréquemment employée. Ce simple constat autorise à proposer que la manutention des denrées conservées devait très certainement être effectuée à dos d'homme.

Enfin, à l'ouest des *Grandi Horrea*, surplombant la Via dei Molini, est installée une *via tecta* composée de cinq arches espacées régulièrement et permettant de lier la façade du grenier à celle du *Caseggiato dei Molini* (I,3,4-5). La forme exacte et la fonction de cette voie couverte restent encore à déterminer car en effet, il est difficile de lier la construction de ces arches à la boulangerie puisque celle-ci, selon Th. Heres ne s'installe dans le *Caseggiato dei Molini* qu'au cours de la période sévérienne³.

La première phase sévérienne

Au cours du règne de Septime Sévère, de nouveaux travaux sont entrepris dans l'aile nord des *Grandi Horrea*. Un important terrassement permet de mettre en place un

3. Voir J. Th. Bakker (dir.), *The mills-bakeries of Ostia*, Amsterdam, 1999, p. 48; p. 57-59.



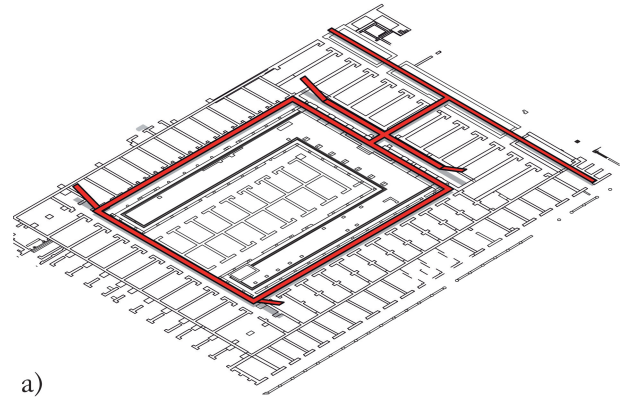
Fig. 20 - Ostie. Répartition typologique du système des sols surélevés dans les *Grandi Horrea* (Fond de plan d'après relevé I. Gismondi).



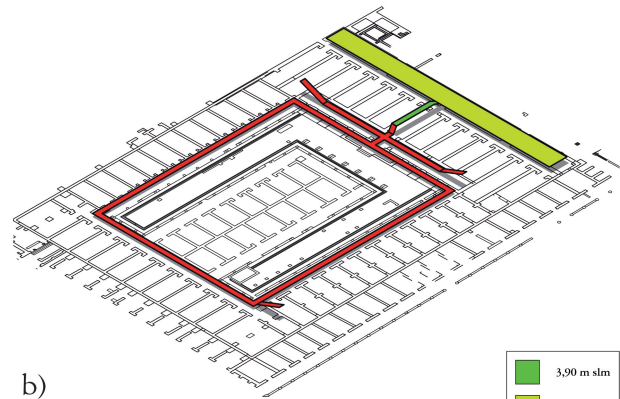
Fig. 21 – Ostie. *Grandi Horrea*, angle sud-est de l'espace 23. Vue des *suspensurae* en écorché (cliché C.R.).

long espace correspondant aux pièces 88 à 93. Une série de douze nouvelles *cellae* (espaces 74-79; 81-86) s'ouvre sur ce qu'il faut considérer comme un couloir d'accès et de distribution (espace 80). Dès leur construction, ces pièces disposent d'un sol surélevé (fig. 20, type B). Les observations réalisées dans l'espace 83 montrent que le système adopté comprend cette fois seulement trois canaux centraux larges de 40 cm, disposés dans le sens longitudinal de la pièce et délimités par des murets en briques hauts de 60 cm et larges de 45 cm. Vers le milieu de la pièce, une saignée perpendiculaire permet à l'air de circuler entre les différents canaux. Contrairement au type A, les canaux du type B ne sont pas alignés avec les deux ouvertures disposées sous le seuil; le renouvellement de l'air est toutefois assuré. Le sol est aménagé d'un seul lit de *bipedales* recouvert de béton de tuileau. Cependant, des encoches régulièrement espacées (60 et 80 cm) ont pu être observées à la base des murs latéraux de la pièce. Le même système a pu être étudié sur l'ensemble des espaces 74-79 et 81-86 : il indique que ces *cellae* du secteur septentrional étaient toutes pourvues d'un plancher reposant sur un sol surélevé, déjà aménagé d'un pavement en béton de tuileau.

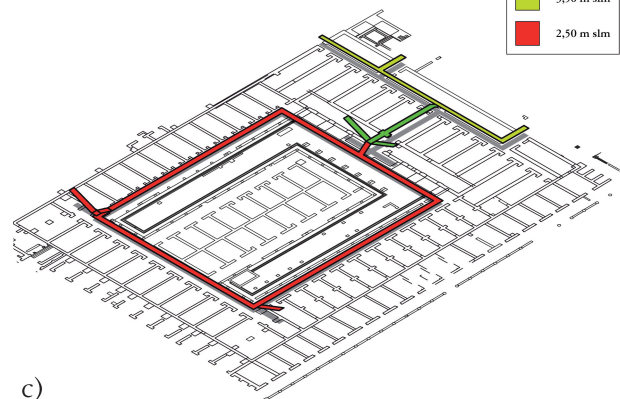
Ces travaux modifient considérablement le plan d'accès et de circulation dans le bâtiment (fig. 22, b). La porte située au nord-est est abolie, tandis que trois nouvelles ouvertures sont aménagées : deux dans la façade septentrionale, et une au nord-ouest. Le principal problème que posent ces portes est qu'elles se situent désormais à plus d'1,5 m au-dessus du niveau de la rue repérée à la base du bâtiment. En l'état actuel, nous ne pouvons déterminer avec précision comment s'effectuait la communication avec l'extérieur. Une hypothèse peut être



a)



b)



c)

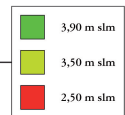


Fig. 22 – Ostie. Évolution du schéma de circulation dans les *Grandi Horrea* : a) à la fin du II^e siècle b) lors de la première phase sévérienne c) lors de la seconde phase sévérienne (DAO N.M.).

suggérée : le petit bâtiment visible au nord-ouest du plan dessiné par I. Gismondi pourrait à une entrée piétonnière des *Grandi Horrea*, tandis que le déchargement des grains apportés en chariots aurait eu lieu au niveau des ouvertures surélevées. Malheureusement, l'état de conservations des vestiges dans cette zone ne nous permettra sans doute pas de le démontrer.

À l'intérieur des *Grandi Horrea*, la circulation est également fortement modifiée par le rehaussement de l'aile nord, tandis que l'altitude de circulation reste inchangée dans le reste du bâtiment. L'accès à la cour est également

perturbé par la fermeture des entrecolonnements car il devient nécessaire de parcourir la partie découverte de la cour pour accéder à tous les *cellae* des ailes est, sud et ouest.

D'autres modifications concernent les étages. D'une part, le mur sud est renforcé par la mise en place d'impotants contreforts. Nous ne saurions déterminer en l'état actuel s'il s'agit d'un développement de l'étage, de simples consolidations ou d'une nouvelle monumentalisation de cette façade. De plus, l'escalier auparavant situé dans l'espace 48 prend désormais son départ dans la partie sud-ouest de l'espace 35. S'il est tentant de lier cette transformation à la *via tecta* et à la probable installation de la boulangerie dans le *Casegiatto dei Molini*, la prudence reste de mise. En effet, l'ultime volée de marche déborderait de près d'un mètre par rapport à la limite sud de la *via tecta* et l'alignement de la façade sud de l'îlot de Diane. La question de la descente dans le *Casegiatto dei Molini* reste également soulevée car, dans l'état actuel de conservation des structures, les deux seuls escaliers connus dans cet îlot aboutissent dans la rue.

La seconde phase sévérienne

La dernière campagne de modifications dans les *Grandi Horrea* correspond à la seconde moitié de la dynastie sévérienne. L'essentiel des transformations concerne de nouveau l'aile nord (fig. 22, c). Le vaste espace 89-93 est compartimenté en trois pièces par deux couloirs. Les deux escaliers, jusqu'alors situés dans les espaces 71 et 72, sont déplacés vers le sud, en empiétant sur la cour interne. Les nouvelles volées de marches partent alors des espaces 28 et 30. L'accolement des escaliers à l'ancienne façade interne de la cour oblige à oblitérer les fenêtres des espaces 71 et 72 et l'accès à ces deux pièces est flanqué de piédroits. Ces deux espaces sont alors dotés à leur tour de sols surélevés. Ces nouvelles *suspensurae* (fig. 20, type C) qui concernent l'ensemble de la surface des espaces, sont constituées de murets larges de 30 cm délimitant des canaux de dimension équivalente. La particularité de ce troisième type est que les canaux ne présentent aucune communication vers l'extérieur : ils débouchent sur la fondation du seuil, empêchant tout renouvellement d'air dans le vide sanitaire. Les murets sont fondés sur un épais remblai qui condamne les pre-

mières marches de l'escalier précédent. L'aménagement de ces sols surélevés suggère un besoin accru en espaces de stockage, conduisant à transformer des pièces ayant jusque là une fonction de passage en espaces adaptés au dépôt des denrées. C'est peut-être ce même phénomène qui est à l'origine de l'installation de *suspensurae*, de facture beaucoup plus rudimentaire, dans les espaces 12 et 47.

Les études complémentaires

Dans la mesure où l'accès principal des *Grandi Horrea* est situé au nord, vers le Tibre, une réflexion s'imposait sur les liens entre l'entrepôt et le fleuve. Cette étude complémentaire est conduite par Giulia Boetto (Centre Camille-Jullian, CNRS) à partir d'une documentation restreinte. En effet, cette zone n'a quasiment pas été touchée par les fouilles des années 1910. Elle a longtemps servi à accueillir les remblais de fouilles et depuis, les principales infrastructures de la Surintendance y ont été construites (voie d'accès au parking, parking et locaux techniques). Un premier examen des données disponibles dans les archives de la Surintendance a tout de même permis de recueillir des informations sur l'occupation antique de cet espace, grâce à une intervention d'urgence réalisée par Alfredo Marinucci (SBAO) à l'occasion de l'installation du réseau d'égout. Ces sondages archéologiques indiquent la présence de diverses constructions et d'une route. Ils vont à l'encontre de l'hypothèse émise par G. Calza, selon laquelle une grande place aurait facilité la jonction entre les entrepôts et le fleuve. Un bilan des données archéologiques et géomorphologiques actuellement disponible pour restituer le tracé antique du Tibre a été présenté par Giulia Boetto⁴. Il souligne la difficulté rencontrée pour localiser avec précision la rive droite du fleuve, dans le secteur des *Grandi Horrea*.

Par ailleurs, en annexe de notre étude architecturale des *Grandi Horrea*, nous avons collaboré à un programme de recherche de l'École nationale des ponts et chaussées sur les propriétés physiques des mortiers antiques, dirigé par Amina Alaoui (LAMI -ENPC) et Vincent Guiguenot (ENPC). L'intervention a consisté à effectuer une série de prélèvements sur le monument, étudiés par Aude Félix dans le cadre de son master portant sur la durabilité des mortiers anciens.

Évelyne BUKOWIECKI; Nicolas MONTEIX;
Corinne ROUSSE

4. G. Boetto, *Tibre et Grandi Horrea. Comment conserver près d'un fleuve?*, communication présentée le 12 mai 2007 à Aix-en-

Provence, dans le cadre de la 3^e table ronde du programme Ramses².