Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie)

Campagne de fouilles 2015

Corinne Rousse, Davor Munda, Gaetano Benčić, Kristina Gergeta
Sotončić, Valerio De Leonardis, Vincent Dumas, Paola Maggi, Margaux
Tillier et Christophe Vaschalde

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cefr/1595>

DOI : 10.4000/cefr.1595

ISSN : 2282-5703

Éditeur

École française de Rome

Référence électronique

Corinne Rousse, Davor Munda, Gaetano Benčić, Kristina Gergeta Sotončić, Valerio De Leonardis, Vincent Dumas, Paola Maggi, Margaux Tillier et Christophe Vaschalde, « Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie) », *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], Balkans, mis en ligne le 21 juin 2016, consulté le 07 août 2019. URL : <http://journals.openedition.org/cefr/1595> ; DOI : 10.4000/cefr.1595

Ce document a été généré automatiquement le 7 août 2019.

© École française de Rome

Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie)

Campagne de fouilles 2015

Corinne Rousse, Davor Munda, Gaetano Benčić, Kristina Gergeta Sotončić, Valerio De Leonardis, Vincent Dumas, Paola Maggi, Margaux Tillier et Christophe Vaschalde

NOTE DE L'AUTEUR

La mission archéologique de Loron / Santa Marina est placée sous la direction de Davor Munda (Zavičajni muzej Poreštine) et Corinne Rousse (Aix-Marseille Université, centre C. Jullian, UMR 7299), avec la codirection scientifique de Gaetano Benčić (Zavičajni muzej Poreštine) et Kristina Gergeta Sotončić (ministère de la Culture de la République de Croatie). La campagne de terrain s'est déroulée du 21 juin au 19 juillet 2015. Onze étudiants français, croates et italiens, de niveau licence, master et doctorat, ont participé aux opérations de fouilles et post-fouilles : Jordan Boucard (Université de Paris I) ; Adrien Domzalski (Aix-Marseille Université) ; Isabelle Dubos (Aix-Marseille Université) ; Sophie Heudhuin (Aix-Marseille Université) ; Cédric Jaouen (Aix-Marseille Université) ; Gregory Mainet (doctorant - Université de Liège, Belgique) ; Marie Pawlowicz (Aix-Marseille Université) ; Philip Škoda (Université de Leicester, Royaume-Uni) ; Fabrizio Alessandro Terrizzi (archéologue contractuel) ; Valeria Volpe (Université de Roma 3, Italie) ; Valentina Zovič (doctorante, Université de Zadar, Croatie). Valerio De Leonardis (archéologue contractuel, doctorant, Vrije Universiteit Amsterdam) a collaboré à la coordination des opérations de terrain. Vincent Dumas (Aix-Marseille Université, CNRS, Centre Camille Jullian) a supervisé l'ensemble des levées topographiques et relevés des structures. Paola Maggi (Université de Trieste), responsable de l'étude du mobilier, a réalisé l'inventaire, avec la contribution de Grégory Mainet (doctorant, Université de Liège, Belgique), Fabrizio Alessandro Terrizzi (numismatique) et Giuliano Merlatti (dessinateur professionnel). Margaux Tillier (doctorante, université de Montpellier 3, ASM, UMR 5554 / Institut botanique, ISEM, UMR 5554) et Christophe Vaschalde (post-

doctorant, Aix Marseille Université, CNRS, LA3M, UMR 7298) ont conduit une mission d'études archéobotaniques (carpologie, anthracologie) réalisée en collaboration avec N. Rovira (Université de Montpellier 3, ASM, UMR 5554) et le programme *Les villae d'Istrie* du Ministère des Affaires étrangères (dir. M.-B. Carre), dont fait également partie la mission archéologique de Loron / Santa Marina.

- 1 La mission archéologique de Loron / Santa Marina est un programme associant pour la partie française le Centre Camille Jullian (Aix-Marseille Université - CNRS, UMR 7299), l'École française de Rome et le ministère des Affaires étrangères (MAEDI), pour la partie croate le Musée territorial du Parentin (Zavičajni muzej Poreštine) et le Ministère de la Culture, avec l'appui financier de la mairie de Tar-Vabriga. Le programme actuel porte sur l'organisation de la grande propriété sénatoriale, puis impériale (I^{er}-V^e s. ap. J.-C.)¹, avec tout particulièrement l'étude des secteurs résidentiels et la restitution du paysage côtier. Principalement centrée sur la villa de Santa Marina, découverte l'année dernière², la mission 2015 confirme l'existence d'un grand ensemble résidentiel en rive nord du promontoire, donnant sur la baie de Santa Marina et tournant le dos à l'atelier de Loron, situé à 400 m au sud (fig. 1). Ce vaste secteur d'habitat s'étend sur au moins 50 m d'est en ouest, avec une façade maritime longue de 100-150 m du nord au sud, soit une superficie estimée à 5000 m². Il est interprété comme la villa des prestigieux propriétaires de Loron (fig. 2). Bien que l'essentiel des structures soit actuellement masquées par le couvert boisé, les opérations de fouilles (2014-2015) et de prospections (depuis 2012) montrent que les édifices suivent un plan d'ensemble, présentant les mêmes orientations, à l'exception de la citerne qui est légèrement décalée. C'est justement autour de cette grande structure hydraulique que se sont concentrées les fouilles réalisées en 2015, grâce au déboisement du secteur situé immédiatement à l'ouest : la campagne de terrain a mis à jour un ensemble bâti composé de deux longs édifices installés en miroir le long d'un couloir de circulation, chacun d'entre eux étant divisé en une batterie de pièces de dimension identique (fig. 3). Elle a également révélé la présence d'un équipement hydraulique, de type bassin, accolé à l'angle nord-ouest de la citerne et situé au débouché d'une conduite en plomb destinée à créer un réseau d'eau sous pression. Ces bâtiments à vocation utilitaire ne correspondent pas encore à la *pars urbana* de la villa, qu'il faut certainement chercher en contrebas, près de la mer, ou plus au sud de la citerne. En revanche, la limite nord de la villa est désormais précisément établie grâce à la réalisation de deux transects sur l'emprise d'un terrain qui avait fait l'objet de prospections géophysiques en 2012. Bien que les édifices soient très arasés, la fouille a également fourni une grande quantité de mobilier varié (2 500 objets inventoriés, dont une quarantaine de monnaies) qui documentent surtout la période médio-impériale (fin I^{er} s. ap. J.-C.-III^e s. ap. J.-C.) et la phase tardive correspondant à l'abandon et à la spoliation des édifices (IV^e-V^e s.). Enfin, dans le cadre des recherches paléo-environnementales conduites en étroite collaboration avec le programme de Busuja (mission Istrie-Centre C. Jullian / MAEDI, dir. M.-B. Carre) et destinées à restituer l'économie végétale locale et le paysage côtier, une série de prélèvements archéobotaniques (carpologie, anthracologie) ont été réalisés dans les niveaux stratigraphiques de la villa et dans l'atelier de Loron (couche cendreuse probablement constituée de rejets de four épandue dans le préau de séchage occidental) : les premiers résultats sont très prometteurs, avec une restitution de l'environnement boisé de la villa et par contraste, la mise en évidence d'une exploitation sélective des bois destinés aux fours, uniquement constitués de chêne caducifolié.

Fig. 1 – Orthophotographie du promontoire avec la villa de Santa Marina au nord et l'atelier de production céramique de Loron au sud.

CAO C. Taffetani, AMU-CCJ, UMR 7299.

Fig. 2 – Vue aérienne du secteur de la villa donnant sur la baie de Santa Marina.

À l'arrière plan, la baie de Červar Porat le long de laquelle est implanté le complexe artisanal de Loron, sur l'autre rive du promontoire.

Cl. P. Ružić.

Le secteur résidentiel à l'ouest de la citerne : un espace de service

- 2 Le secteur bâti identifié à l'ouest de la citerne est constitué par deux édifices disposés en miroir de part et d'autre d'un large couloir (fig. 3). Orientés nord-sud, ils sont chacun divisés en une batterie de pièces de dimensions identiques, selon un dispositif planifié puisque les divisions internes des bâtiments suivent le même principe de symétrie (fig. 4). La longueur des bâtiments dépasse 17 m (correspondant aux limites de la zone de fouille) pour une largeur de 5,6 m. Les pièces internes ont une superficie de 15 m². Cet ensemble évoque des bâtiments à fonction utilitaire, de type entrepôt, plutôt que la *pars urbana* de la villa.

Fig. 3 – Vue verticale réalisée par drone du secteur de la citerne avec les deux édifices en miroir situé immédiatement à l'ouest.

Cl. P. Ružić.

Fig. 4 – Planimétrie du secteur de la citerne.

CAO V. Dumas, AMU-CNRS, CCJ.

- 3 Toutes les structures bâties sont très arasées, jusqu'aux fondations, en suivant la pente est-ouest du terrain (fig. 5). Les niveaux de sol ne sont pas conservés, si ce n'est peut-être pour la dernière phase d'occupation de l'édifice, à l'époque tardive, correspondant à une intense activité de spoliation et de récupération des matériaux de construction. La technique de construction des murs, avec des parements réguliers en petit appareil de moellons calcaires est très semblable à celle utilisée pour le complexe artisanal de Loron. Enfin, l'élévation conservée de la citerne, jusqu'à environ 3 m au-dessus du ressaut de fondation des murs constituant le premier édifice, invite à restituer pour ces bâtiments la présence d'au moins un étage, fonctionnant avec le niveau de circulation installé sur les voûtes de la citerne, comme l'attestent les vestiges d'un pavement et la présence d'une margelle de puits retrouvés dans les niveaux superficiels de comblement de la structure hydraulique.

Fig. 5 – Long édifice à l'ouest de la citerne (espaces 3-4-6).

Vu de l'ouest.

Cl. M. Raunić.

- 4 La liaison entre les longs bâtiments et la citerne est assurée par un couloir de service, large de 2 m (fig. 6). Des contreforts appuyés sur le mur périmétral ouest de la citerne réduisent d'1 m l'espace de circulation : on suppose qu'ils contribuent également à supporter la couverture du couloir, permettant la liaison par les étages entre le sommet aménagé de la citerne et le long édifice situé juste à l'ouest.

Fig. 6 – Couloir de service le long du côté ouest de la citerne.

Cl. C. Rousse.

- 5 À l'extrémité nord de ce couloir apparaît l'angle d'un bassin appuyé sur la citerne et situé juste au débouché du tuyau en plomb observé l'année dernière au sein de la structure hydraulique (fig. 7). Les caractéristiques techniques de ce bassin sont en tout point conformes à celles observées non seulement dans la citerne, mais aussi dans le bassin d'alimentation en eau de l'atelier d'amphores de Loron³ : on retrouve ainsi un pavement en *opus spicatum* et surtout de très larges couches d'étanchéité en béton hydraulique qui viennent s'appuyer sur les murs du bassin (fig. 8). Elles sont à leur tour recouvertes par un enduit soigné. Les dimensions et la fonction de cette réserve d'eau ne sont pas encore établies : on peut penser à une fontaine, alimentée en eau sous pression, ou à un ensemble plus vaste : l'imposante structure de la citerne, une des plus grandes connues en Istrie, suggère que le dispositif d'eau sous pression auquel est associé le bassin ne serve pas uniquement à alimenter un simple point d'eau. Peut-être faut-il envisager la présence d'un bassin répartiteur destiné à organiser la distribution de l'eau vers les secteurs situés plus au nord (balnéaire ?) et en contrebas. En tout cas, seule la poursuite des fouilles permettra de comprendre la structure et la fonction de ce bassin, en précisant par conséquent celle de la citerne et l'organisation du quartier résidentiel qui l'entoure.

Fig. 7 – Vue aérienne du bassin partiellement dégagé à l'angle nord-ouest de la citerne.

Cl. P. Ružić.

Fig. 8 – Détail du bassin, montrant les épaisses couches d'étanchéité apposées à l'intérieur des murs du bassin et le débouché de la conduite en plomb amenant l'eau de la citerne.

Cl. C. Rousse.

Une meilleure définition du plan d'ensemble de la villa

- 6 La réalisation de deux transects est-ouest sur un espace ouvert situé au nord de la citerne (fig. 9) et prospecté en 2012 par des moyens géophysiques (cartographie magnétique)⁴, a démontré l'absence de toute occupation antique ou post-antique, à une distance de 80 m et de 130 m de la structure hydraulique : ces résultats négatifs indiquent que la limite nord de la villa se situe en amont, au maximum à 60 m de la citerne avec, sur l'intervalle, un secteur bâti attesté par la présence d'au moins deux murs intégrés au plan d'ensemble, le prolongement probable des bâtiments de service et la récolte régulière de mobilier en surface comprenant de nombreuses tesselles de mosaïques noires et blanches (fig. 10). Les prospections géophysiques, bien qu'en partie brouillées par la résonnance du substrat calcaire, soulignent également le potentiel archéologique de ce secteur, vers lequel, enfin, est tourné l'aménagement du bassin observé à l'angle nord-ouest de la citerne, avec son alimentation en eau sous pression.

Fig. 9 – Vue aérienne du secteur de la villa avec, au nord de la citerne, un long champ sur lequel ont été réalisées deux tranchées de vérification, après cartographie magnétique.

Cl. P. Ružić.

Fig. 10 – Planimétrie des différents vestiges correspondant à la villa, autour de la citerne, sur la plage et au nord, avec l'intégration des résultats des prospections géophysiques et le positionnement des deux tranchées de vérification.

CAO V. Dumas.

- 7 Ainsi, en dépit du couvert forestier, qui constitue un obstacle important à une meilleure définition de la villa, nous pouvons préciser les limites du secteur résidentiel, avec une façade maritime de 100-150 m de long et un étalement en terrasse qui atteint, au moins pour la partie nord, 50 m d'est en ouest, jusqu'à la citerne. On peut donc proposer, certes avec prudence, une superficie d'environ 5 000 m² pour cet ensemble résidentiel. Le noyau le plus prestigieux de la villa (*pars urbana*) doit se concentrer dans la partie basse, près de la mer, au-delà du secteur utilitaire observé immédiatement à l'ouest de la citerne. Il reste en effet une trentaine de mètres sur ce transect pour accueillir cet espace d'habitat. En tenant compte du relief en retrait de la côte, actuellement reflété par la pente du terrain, la villa devait ensuite se développer vers l'intérieur selon un système de terrasses, sur le modèle de nombreuses villas littorales connues en Italie. Dans le secteur A correspondant à la façade maritime, le long mur MR 3000 pris dans la levée de plage pourrait avoir cette fonction de soutènement, entre les pièces situées directement sur la mer et actuellement en partie immergées, et le secteur bâti situé en retrait, aujourd'hui masqué par la végétation.

Une question non résolue : la chronologie du complexe résidentiel

- 8 En réalisant une fouille stratigraphique sur le côté ouest de la citerne, nous espérons préciser la chronologie de l'édifice qui, au-delà de son attribution antique, n'avait pu être

déterminée. Seul l'abandon de la structure est ainsi correctement daté, grâce à l'accumulation de mobilier du IV^e-V^e s. ap. J.-C. dans l'un des angles de la cuve.

- 9 La fouille du couloir de service accolé à la citerne et du long bâtiment qui le délimite à l'ouest a fourni des niveaux de destruction de l'Antiquité tardive (IV^e-V^e s.), bien datés par la récolte de 34 monnaies de bronze du IV^e s. (AE3-AE4) et de deux bronzes du V^e s., associés à des céramiques d'importation africaines et orientales caractéristiques du même horizon chronologique. Cette phase correspond à l'abandon du secteur résidentiel et au début de sa destruction, avec une spoliation complète des étages jusqu'aux élévations du rez-de-chaussée, puisque ne subsistent aujourd'hui que des niveaux très arasés, voire les seules fondations des murs. En dépit de lambeaux de sols attribuables à cette phase tardive, nous ne disposons pas de contextes clairement établis, venant sceller les états antérieurs. Ainsi, dans le long édifice, le mobilier tardif découvert dans les pièces (espaces 3-4-6) se trouve mélangé avec les remblais de fondation (fig. 11). On soulignera également l'absence de mobilier postérieur à la période antique, alors qu'on a identifié dans la citerne une tranchée de spoliation attribuable au bas Moyen-âge (XIV^e-XV^e s.).

Fig. 11 – Détail de l'espace 3 dans le long édifice occidental, montrant la superposition des niveaux tardifs de destruction et des remblais de fondation en terra rossa.

Cl. M. Raunić.

- 10 Dans le couloir de service longeant le mur périmétral ouest de la citerne (fig. 6), une épaisse couche de destruction a fourni une quantité très importante de mobilier (plus de 800 individus répertoriés), dont l'essentiel peut être attribué à la période médio-impériale, entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le III^e s. ap. J.-C. La présence de matériel plus tardif (IV^e-V^e s.) indique qu'il s'agit toujours de la phase d'abandon de l'édifice. Mais la variété du mobilier (céramiques d'importation et productions locales, verre en quantité, métal) et sa chronologie permettent de documenter les phases d'occupation précédant la

destruction : l'étude réalisée par Paola Maggi souligne une importante période d'activité à partir de la fin du I^{er} s. ap. J.-C., tandis que le mobilier antérieur (I^{er} s.) est très résiduel.

- 11 Peut-on déduire de ces premiers résultats quelques indications sur la chronologie du secteur résidentiel ? Les caractéristiques architecturales de cet ensemble bâti (citerne et édifices) présentent de fortes similitudes avec les techniques de construction appliquées dans le complexe artisanal, dont on sait qu'il est édifié *ex nihilo* autour de 10 ap. J.-C. En revanche, les données actuellement fournies par le mobilier documentent surtout des phases d'occupation de la fin du I^{er} s. au III^e s. ap. J.-C., période qui correspond au transfert de propriété du domaine, acquis par l'empereur Domitien dans les années 80 ap. J.-C. La question de la datation du complexe reste donc au centre de l'étude à venir, soit par la méthode stratigraphique, soit par le recours à des datations en laboratoire. Nous avons cette année effectué une série de prélèvements de graines carbonisées et de charbons de bois (*infra*) sur lesquelles seront effectuées 5 datations C¹⁴ demandées au laboratoire ARTEMIS. En revanche, l'étude réalisée par C. Vaschalde sur les mortiers de la citerne n'a pas permis de récupérer, comme nous l'espérions, des micro-charbons susceptibles d'être soumis à datation. La dernière méthode envisagée est dès lors de tester une datation par thermoluminescence, à partir des tuiles présentes dans la maçonnerie des murs de la citerne.

La restitution du paysage côtier et l'exploitation des ressources forestières à l'échelle du domaine : premiers résultats des études carpologiques (M. Tillier) et anthracologiques (C. Vaschalde)

- 12 Depuis 2012, M.-B. Carre a lancé, à partir du site de Busuja, une vaste enquête paléo-environnementale visant à restituer le paysage côtier, via des carottages sédimentaires (C. Morhange), une étude sur les variations du niveau marin (S. Faivre, C. Morhange) et diverses études paléo-botaniques (dendrochronologie et xylologie : J.-L. Edouard, F. Guibal ; palynologie : D. Kaniewski ; carpologie : N. Rovira)⁵. Les premiers résultats sont très positifs, notamment pour la restitution du niveau marin antique et avec la mise en évidence, par les diagrammes polliniques, d'un net décollage de la culture de l'olivier et de la vigne au tournant du I^{er} s. ap. J.-C., soit au moment où s'installent sur la côte les grands domaines spéculatifs.
- 13 Tout en suivant de près ces résultats, applicables au contexte de Loron-Santa Marina, et en les soutenant (réalisation de carottages dans les baies de Červar Porat et de Santa Marina), nous n'avons développé qu'en fin de programme cette nouvelle orientation de recherche, par la mise en œuvre d'une mission archéobotanique confiée à C. Vaschalde et M. Tillier, avec la coordination de N. Rovira. Ce décalage s'explique par les objectifs et la méthodologie du programme quinquennal, ayant d'abord nécessité d'identifier le site de la villa de Santa Marina, avec une concentration des moyens sur les prospections et la fouille stratigraphique. Intervenant en contexte terrestre, il fallait également disposer de contextes permettant un prélèvement significatif de restes carbonisés et de charbons de bois, ce que les précédentes campagnes n'ont pas forcément livré (à l'instar des tests négatifs réalisés avec N. Rovira en 2013).
- 14 La mission sur le terrain de M. Tillier et C. Vaschalde a permis de mettre en place les bases d'une étude paléo-botanique orientée à la fois sur la restitution de l'écologie

antique et sur la gestion des ressources au sein du domaine. Les prélèvements ont été réalisés sur le secteur résidentiel de Santa Marina (couches de destructions et zones de combustion tardives) et dans l'atelier d'amphores de Loron, à partir d'une épaisse couche cendreuse interprétée comme des rejets de fours épandus sur toute la superficie du préau de séchage occidental.

- 15 Les premiers résultats rendent compte de la composition diversifiée du couvert forestier dans les environs de la villa et de l'atelier durant la période antique (fig. 12 et 13), avec une forte proportion d'espèces cultivées, notamment arboricoles (fruitiers et arbres d'agrément). L'élément le plus étonnant est la composition particulièrement homogène de la couche cendreuse provenant de l'atelier, où la seule espèce présente est le chêne à feuillage caduc : ce résultat reflète l'exploitation du chêne caducifolié pour fournir le combustible nécessaire au grand atelier de production d'amphores (fig. 13). Dans un environnement qui paraît dominé par une chênaie révélant une certaine diversité floristique, les maîtres du domaine ont clairement privilégié l'exploitation d'une seule essence, sans doute mise à profit pour son abondance dans le secteur, mais aussi pour sa capacité à rejeter de souche. La question d'une gestion raisonnée et réglée dans le domaine de Loron se pose donc clairement. Les prochaines missions auront pour but d'approfondir cette problématique, à partir des deux sites (Loron / Santa Marina) et en lien étroit avec les recherches similaires menées sur le vivier immergé de Busuja.

Fig. 12 – Synthèse des données carpologiques sur les sites de Busuja, Santa Marina et Loron.

	Busuja	Santa Marina	Atelier Loron
Céréales			
<i>Cerealia</i>		x	
Fruitiers cultivés ou potentiellement cultivés			
<i>Corylus avellana</i>	x		
<i>Juglans regia</i>	x	?	
<i>Olea europaea</i>	x	x	x
<i>Pinus pinea</i>	x	x	
<i>Prunus avium/cerasus</i>	x		
<i>Prunus persica</i>	x		
<i>Vitis vinifera</i>	x		
Fruitiers potentiellement cueillis			
<i>Cornus mas</i>	x		
<i>Physalis alkekengi</i>	x		
<i>Rubus fruticosus</i>	x		
Plantes/arbres sauvages			
<i>Beta vulgaris</i>	x		
cf. <i>Cornus sanguinea</i>	x		
<i>Ruppia maritima</i>	x		

M. Tillier.

Fig. 13 – Diagramme synthétique des résultats de l'étude anthracologique sur les sites de Santa Marina et Loron.

C. Vaschalde.

BIBLIOGRAPHIE

Aquileia-Salone-Apollonia. Un itinéraire adriatique du II^e s. av. J.-C. au début du Moyen Âge = Putevima Jadrana od 2. st. pr. Kr. do početaka srednjeg vijeka, Catalogue de l'exposition (Mali Lošinj-Zagreb 2015), sous la direction de M. Čaušević-Bully et F. Tassaux, Zagreb, 2015.

Carre – Kovačić – Tassaux 2011 = M.-B. Carre, V. Kovačić, F. Tassaux, *L'Istrie et la mer : la côte du Parentin dans l'Antiquité*, Bordeaux, 2011 (Ausonius, Mémoires, 25) ; trad. Croate : *Sjeverno priobalje poreštine u antici*, Poreč, 2012.

Rousse et al. 2013 = C. Rousse, M.-B. Carre, V. Kovačić, Loron / Santa Marina - Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), dans *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, [En ligne], 2013, disponible à l'adresse : <http://cefr.revues.org/1009>.

Rousse et al. 2014 = C. Rousse, V. Kovačić, S. de Larminat, V. De Leonardis, P. Maggi, C. Taffetani, F. A. Terrizzi, Loron / Santa Marina-Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), dans *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, [En ligne], 2014, disponible à l'adresse : <http://cefr.revues.org/1212>.

Rousse et al. 2015 = C. Rousse, V. Kovačić, V. Dumas, V. De Leonardis, K. Gergeta Sotončić, P. Maggi, C. Taffetani, Loron / Santa Marina-Busuja (Tar-Vabriga, Poreč, Croatie), *Chronique des activités*

archéologiques de l'École française de Rome, [En ligne], 2015, disponible à l'adresse : <http://cefr.revues.org/1441>.

Rousse *et al.* sous presse = C. Rousse, V. De Leonardis, V. Kovačić, C. Taffetani, « L'alimentation en eau du complexe artisanal de Loron (Tar-Vabriga, Croatie) : analyse technique et fonction d'un grand réservoir d'eau et sa fontaine au sein de l'atelier d'amphores », Communication présentée au colloque international *Archeologia delle produzioni ceramiche nel mondo antico. Spazi, prodotti, strumenti e tecniche*, Gênes, 1-2 décembre 2014, à paraître.

Tassaux – Matijašić – Kovačić 2001 = F. Tassaux, R. Matijašić, V. Kovačić, *Loron (Croatie). Un grand centre de production d'amphores à huile istriennes (I^{er}-IV^e s. p.C.)*, Bordeaux, 2001 (*Ausonius Mémoires*, 6).

NOTES

1. Sur la propriété sénatoriale et impériale de Loron, voir Tassaux – Matijašić – Kovačić 2001 et les différents comptes rendus de fouilles parus chaque année dans la chronique des *MEFRA* (depuis 2006) et dans la revue *Histria Antiqua* (jusqu'en 2012).
2. Rousse *et al.* 2015 ; Rousse *et al.* 2014.
3. Rousse *et al.* sous presse.
4. Rousse *et al.* 2013.
5. Voir également Carre – Kovačić – Tassaux 2011 et les premiers résultats des enquêtes paléo-environnementales (carottages, données carpologiques et diagramme pollinique) parus dans *Aquileia-Salona-Apollonia : un itinéraire adriatique* 2015, p. 81-87.

INDEX

Index géographique : Loron

institutions Zavičajni muzej Poreštine, École française de Rome, Aix-Marseille Université, UMR 7299 Centre Camille Jullian

AUTEURS

CORINNE ROUSSE

Aix Marseille Université, CNRS, MCC, UMR 7299 Centre Camille Jullian – corinne.rousse[at]gmail.com

DAVOR MUNDA

Zavičajni muzej Poreštine (musée territorial du Parentin, Poreč, Croatie)

GAETANO BENČIĆ

Zavičajni muzej Poreštine (musée territorial du Parentin, Poreč, Croatie)

KRISTINA GERGETA SOTONČIĆ

Ministarstvo kulture (Ministère de la Culture, Pula, Croatie)

VALERIO DE LEONARDIS

Vrije Universiteit Amsterdam (VU)

VINCENT DUMAS

Aix Marseille Université, CNRS, MCC, UMR 7299 Centre Camille Jullian

PAOLA MAGGI

Università degli studi di Trieste, Trieste (Italie)

MARGAUX TILLIER

Université de Montpellier 3, CNRS, MCC, UMR 5140 Archéologie des Sociétés méditerranéennes,
UMR 5554 Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier

CHRISTOPHE VASCHALDE

Aix Marseille Université, CNRS, UMR 7298 LA3M, UMR 5554, Institut des Sciences de l'Évolution
de Montpellier (ISEM)