



HAL
open science

Le port antique de Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime)

Jean-Philippe Baigl, Adrien Camus, Olivier Dayrens, Vincent Lebaron,
Jonathan Letuppe, Vivien Mathé

► **To cite this version:**

Jean-Philippe Baigl, Adrien Camus, Olivier Dayrens, Vincent Lebaron, Jonathan Letuppe, et al.. Le port antique de Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime). *Gallia - Archéologie des Gaules*, 2020, Les ports romains dans les Trois Gaules. Entre Atlantique et eaux intérieures, 77 (1), pp.419-431. 10.4000/gallia.5358 . hal-03173063

HAL Id: hal-03173063

<https://hal.science/hal-03173063v1>

Submitted on 18 Mar 2021

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

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



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

Le port antique de Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime)

Jean-Philippe BAIGL¹, Adrien CAMUS², Olivier DAYRENS³, Vincent LEBARON⁴,
Jonathan LETUPPE⁵ et Vivien MATHÉ⁶

Mots-clés. Charente, rive, pont, arc, berge, épave.

Résumé. Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime) possède toutes les caractéristiques urbaines des grandes villes gallo-romaines, avec notamment des monuments remarquables et bien conservés. L'importance de cette agglomération est liée à sa situation sur l'axe routier joignant Lyon, capitale des Trois Gaules, à l'océan Atlantique et croisant ici le fleuve Charente. Cet article synthétique vise à présenter les travaux menés depuis 2014 dans le cadre du projet collectif de recherche « Saintes no limit », dont l'un des axes de recherche concerne les relations de la ville avec le fleuve. Reposant

sur une approche diversifiée et collective, cette contribution permet de revenir sur les principales opérations archéologiques récentes, qui ont notamment permis de préciser l'ancien trait de rive antique, d'apporter un nouvel éclairage sur l'emplacement de l'arc routier dit de Germanicus et du pont associé, tout en validant la présence d'aménagements de berge romains en rive droite du fleuve. Enfin, en aval de la ville, les épaves de deux bateaux antiques découvertes en 2008 au fond de la Charente et à hauteur de Courbiac, ont été soumises à de récentes opérations de terrain, permettant ainsi de préciser leur système de construction, de type « romano-celtique ».

The ancient port of Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime)

Keywords. Charente river, bank, bridge, arch, wreck.

Abstract. Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime) exhibits all the urban features characteristic of large Gallo-Roman cities, including remarkable and well-preserved monuments. The importance of this agglomeration is linked to its location on the road connecting Lyon, capital of the Three Gauls, to the Atlantic Ocean and crossing the Charente river here. This short article aims to present the work carried out since 2014 as part of the collective research project "Saintes no limit", one research line of which focused on the city's relationship with the river. Based on a diversified and collective approach, this contribution

provides an overview of the main archaeological operations carried out recently. More particularly these made it possible to identify the ancient line of the riverbank and to shed new light on the location of the so-called Germanicus road arch and the associated bridge, while validating the presence of Roman embankment developments on the right bank of the river. In addition, downstream from the town, the wrecks of two ancient boats discovered in 2008 at the bottom of the Charente river and near Courbiac, have been subjected to recent field operations, thus enabling us to clarify their construction system, of the "Romano-Celtic" type.

1. Inrap - EA 3811 HeRMA, Inrap Grand Sud-Ouest, 122 rue de la Bugellerie, F-86000 Poitiers. Courriel : jean-philippe.baigl@inrap.fr

2. Université de La Rochelle, UMR 7266 LIENSs, 2 rue Olympe-de-Gouges, F-17000 La Rochelle. Courriel : adrien.camus@univ-lr.fr

3. Inrap Grand Sud-Ouest, 210 cours Victor-Hugo, F-33130 Bègles. Courriel : olivier.dayrens@inrap.fr

4. ArepMaref, 20 Avenue Charles-De-Gaulle, F-17340 Tonnay-Charente. Courriel : lebaronv@club-internet.fr

5. Éveha - UMR 5607 Ausonius. Éveha Bordeaux, Ester Technopôle, 31 rue Soyouz, F-87068 Limoges. Courriel : jonathan.letuppe@eveha.fr

6. Université de La Rochelle, UMR 7266 LIENSs, 2 rue Olympe-de-Gouges, F-17000 La Rochelle. Courriel : vivien.mathe@univ-lr.fr

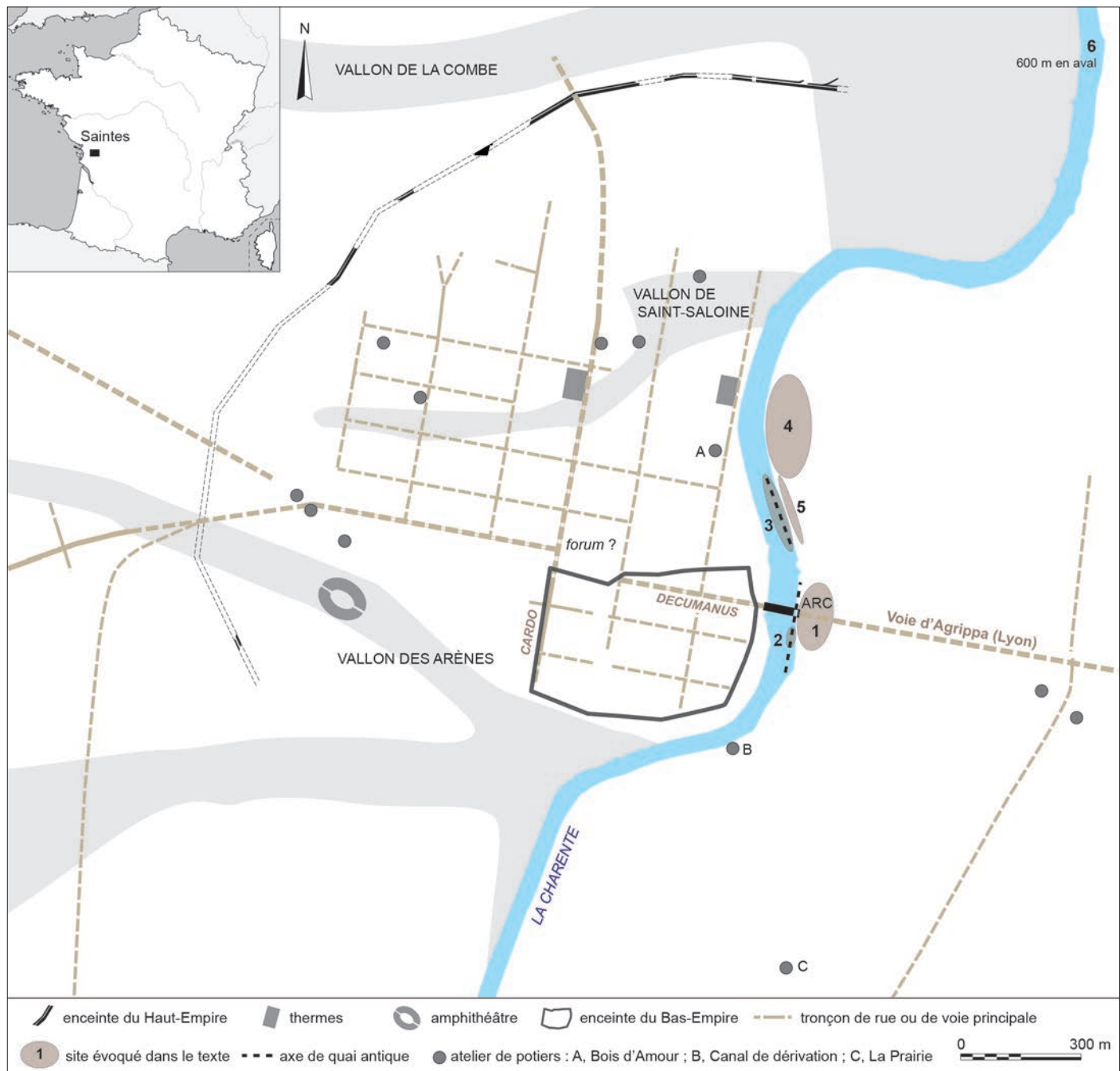


Fig. 1 – Principaux éléments de l'urbanisme de Saintes antique et localisation des sites en lien avec la Charente et évoqués dans le texte. 1, diagnostic place Bassompierre ; 2, diagnostic subaquatique place Bassompierre ; 3, prospection subaquatique quai Boutin ; 4, prospection géophysique la Prée Basse ; 5, prospection géophysique quai Boutin ; 6, fouilles subaquatiques Courbiac (DAO : J.-P. Baigl, G. Lavoix, Inrap).

L'essor de Saintes/*Mediolanum*, est lié à l'axe routier joignant Lyon, capitale des Trois Gaules, à l'océan Atlantique (Baigl 2009). Implanté à l'époque romaine au niveau du franchissement de la Charente par un pont, le chef-lieu des Santons possède toutes les caractéristiques d'une grande ville romaine, avec notamment des monuments remarquables et bien conservés : thermes, aqueduc, arc, amphithéâtre (Maurin 1978).

L'agglomération voit le jour au moins dès la première moitié du 1^{er} s. av. J.-C. sur un plateau de la rive gauche de la Charente puis se développe jusqu'au milieu du 1^{er} s. apr. J.-C., y compris sur la rive droite du fleuve (Baigl, Vernou 1992). Par la suite, elle perd de son importance, certainement au profit de Poitiers et surtout de Bordeaux (Maurin *et al.* 2015).

Les premières fouilles préventives significatives ont eu lieu dans les années 1980. À partir de cette date, un grand nombre d'interventions ont été menées, essentiellement sur les quartiers résidentiels et artisanaux, puis sur les nécropoles (Baigl *et al.* 1997 ; Baigl 2016). Aujourd'hui, l'extension de la ville atteint la périphérie de l'agglomération antique, en particulier dans le secteur septentrional. Très peu de fouilles ont par ailleurs été réalisées dans le centre de la ville romaine qui se dote, vers 300 apr. J.-C., d'une enceinte dont la surface enclose dépasse de peu les 15 hectares. Durant l'Antiquité tardive, l'occupation hors de l'enceinte ne disparaît pas totalement et quelques secteurs livrent des traces d'activités aux 1^{er} et 2^{es} s. Les nécropoles sont peu à peu christianisées, puis les premières

églises font leur apparition à l'intérieur comme à l'extérieur du *castrum*.

Si la rive droite de la Charente est largement occupée, les découvertes ne permettent pas pour autant de reconnaître un développement symétrique de l'agglomération (fig. 1). La rive gauche est en effet structurée par un réseau de rues disposé autour d'un centre urbain, avec des quartiers artisanaux périphériques puis des nécropoles. Sur la rive opposée, aucune rue bordée de trottoirs ou de portiques n'a encore été mise au jour (Baigl, Lavoix à paraître), malgré plus de 70 ans de recherches archéologiques dans ce secteur (Clouet 1953-1963). Les espaces de circulation reconnus s'apparentent davantage à des voies, sans organisation orthonormée apparente. Le développement de ce quartier semble lié essentiellement aux deux axes de communication majeurs de l'agglomération et de son territoire : le fleuve et la voie d'Agrippa venant de Lyon, qui traversent tous deux Saintes avec, à leur carrefour, le pont surmonté de l'arc dit de Germanicus (Baigl 2009). Ce secteur de la rive droite fait-il partie intégrante de la ville ou n'est-il qu'un vaste quartier suburbain ? Il semble en tout état de cause destiné à accueillir des activités majoritairement artisanales (production potière, notamment). Le fleuve peut donc apparaître ici, à la fois comme une limite et comme un axe de communication (Baigl 2016).

En 2013, lors d'une table ronde intitulée « Le port de Saintes n'est pas à Barzan » (Baigl dir. 2014), les arguments venant à l'appui de l'existence d'un port à Saintes avaient été présentés, bien qu'il en existe également un à Barzan. En 2010, des exportations de céramiques saintaises en direction de la province de *Britannia* avaient été signalées (Baigl, Guitton 2010). Certains ateliers de potiers sont d'ailleurs situés près des deux rives du fleuve (Bois d'Amour, Canal de dérivation, la Prairie ; fig. 1) et non systématiquement à la périphérie de la ville : il s'agit alors soit des plus grands centres de production à la fin du I^{er} ou début du II^e s. (Canal de dérivation, la Prairie), soit le lieu de productions particulières estampillées (Bois d'Amour, Canal de dérivation), comme les bols à collerettes Santrot 167-169 (Baigl *et al.* 2012) ou des antéfixes. La proximité du fleuve pour ces grandes officines liées à l'exportation plus ou moins lointaine paraît indiquer que ce dernier a été préféré à la route pour le transport de ces objets fragiles. Depuis 2014, l'un des thèmes du projet collectif de recherche « Saintes *no limit* » est d'ailleurs consacré aux relations de la ville avec le fleuve et la mer (Baigl dir. 2014 ; 2015 ; 2016), par exemple au travers des ressources marines aboutissant au sein de l'agglomération antique (Mougne *et al.* 2017). Nous proposons une nouvelle fois ici une approche diversifiée et collective sur les principales découvertes récentes concernant les infrastructures et activités portuaires potentielles de la ville antique.

AUTOUR DU PONT

UN DIAGNOSTIC SUR LA PLACE BASSOMPIERRE EN 2004

Un diagnostic archéologique a été occasionné en 2004 par un projet d'aménagement des berges et de la place Bassompierre (Baigl 2004). Le projet municipal n'ayant finalement pas été réalisé, aucune fouille n'a été prescrite par la suite.

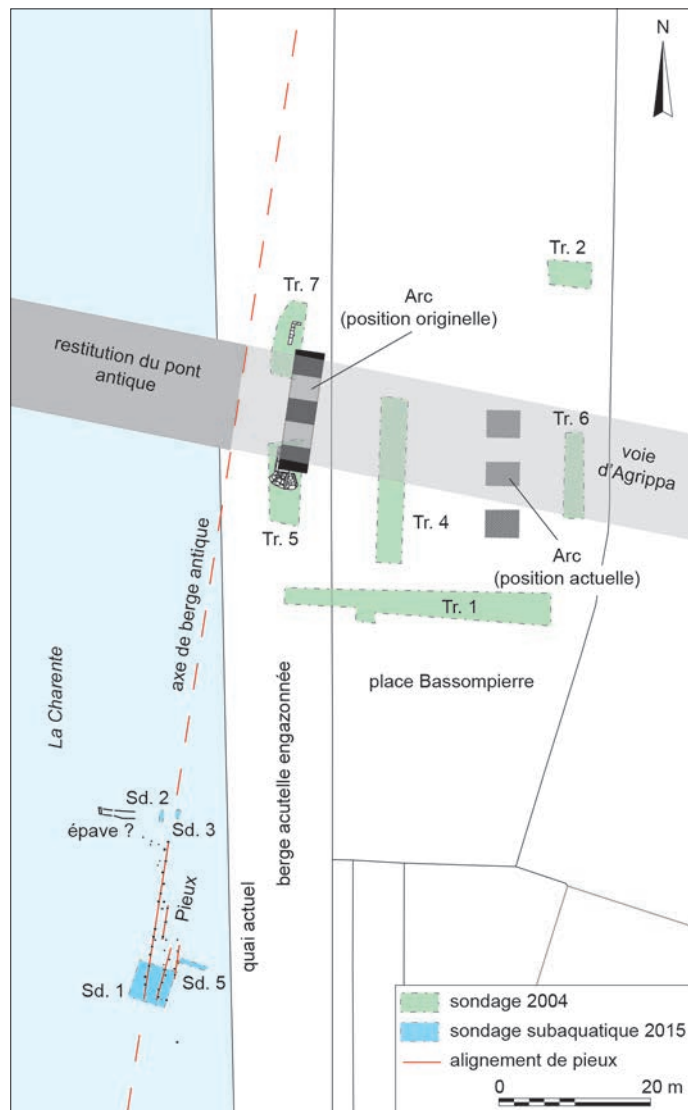


Fig. 2 – Les sondages réalisés place Bassompierre en 2004 et dans la Charente en 2015 (DAO : J.-P. Baigl, d'après les relevés topographiques de V. Mialhe et P. Texier, Inrap).

Les cinq sondages effectués ont toutefois permis de reconnaître, sous 4 m d'épaisseur environ de remblais modernes, des niveaux de vase pouvant matérialiser l'ancien lit de la Charente. Les deux sondages réalisés sur les berges ont quant à eux livré des vestiges antérieurs aux quais modernes (fig. 2).

HISTOIRE DE L'ARC ET DU PONT

L'histoire du pont et de l'arc ne sera pas reprise ici dans le détail, plusieurs illustres auteurs l'ayant déjà écrite (Dangibaud 1899-1901 ; Maurin 1978). L'arc dit de Germanicus, érigé en 18 ou 19 apr. J.-C., marque l'aboutissement de la voie de Lyon et donc l'entrée par l'est dans la ville (Maurin 1978). Cette voie relèverait du réseau dit d'Agrippa et relie Lyon, capitale des Trois Gaules, et Saintes, vraisemblablement capitale de l'Aquitaine entre la période augustéenne et le début du II^e s. apr. J.-C. Ce lien entre les deux villes est d'ailleurs matérialisé par la construction par le même notable, Caius Julius Rufus, de l'arc de Saintes et de l'amphithéâtre de Lyon. Celui-ci, comme



Fig. 3 – Extrait du plan de Saintes par Georges Braunius, vers 1560 (bibliothèque de Saintes, cliché : P. Bardou).

l'indique l'inscription de l'arc, a été entre autres prêtre à l'autel de confluent de Lyon, une charge honorifique parmi les plus importantes de la Gaule romaine.

Le tracé de la voie semble encore se lire dans le paysage actuel de part et d'autre de la Charente, par la rue Arc de triomphe, en rive droite, et la rue Victor-Hugo du côté du centre-ville. L'histoire de l'arc est indissociable de celle du pont qui permettait de franchir le fleuve. Les gravures anciennes montrent l'arc localisé au milieu du fleuve, suite à des réfections successives du pont, avec l'ajout, à l'est, de tronçons bien visibles sur le plan de Georges Braunius daté vers 1560 (fig. 3).

L'arc a finalement été démonté lors de la destruction de l'ancien pont en 1843, puis remonté quelques années plus tard sur la berge, un peu à l'est de sa position originelle.

DESCRIPTION DES VESTIGES IDENTIFIÉS DANS LES SONDAGES

L'eau est apparue à 2,55 m NGF lors du creusement des sondages, soit à 0,35 m au-dessus des vestiges observés ; elle est remontée ensuite pour se stabiliser à hauteur du niveau de la Charente, nécessitant un pompage en permanence. La densité importante de réseaux encore en utilisation n'a en outre pas autorisé l'extension des sondages, mais a tout de même permis d'observer des aménagements dans les tranchées 5 et 7.

Le sondage 5

Dans le sondage 5 (fig. 4), la maçonnerie 5.2 est caractérisée par un angle de blocs de grand appareil posés à joints vifs et reliés entre eux par des crampons en bois à double queue d'aronde¹. Le massif n'apparaît que par son angle sud-ouest et se poursuit en dehors de l'emprise du sondage, vers le nord et l'est (fig. 5). Le calcaire utilisé, d'une teinte légèrement grisâtre, pourrait correspondre à la pierre extraite à Saintes. Seules les traces d'un tranchant de 6 cm d'une polka sont visibles sur le lit d'attente régularisé de ces pierres, dont la technique de mise en place est visible au travers de trous de louve et de pince. Le positionnement de ces derniers correspond à l'arrière des blocs de l'assise supérieure. Les neuf crampons en double queue d'aronde relevés sont positionnés pour lier ensemble les blocs

1. Des restes de ces crampons en bois ont été trouvés encore en place à l'intérieur de certains trous.

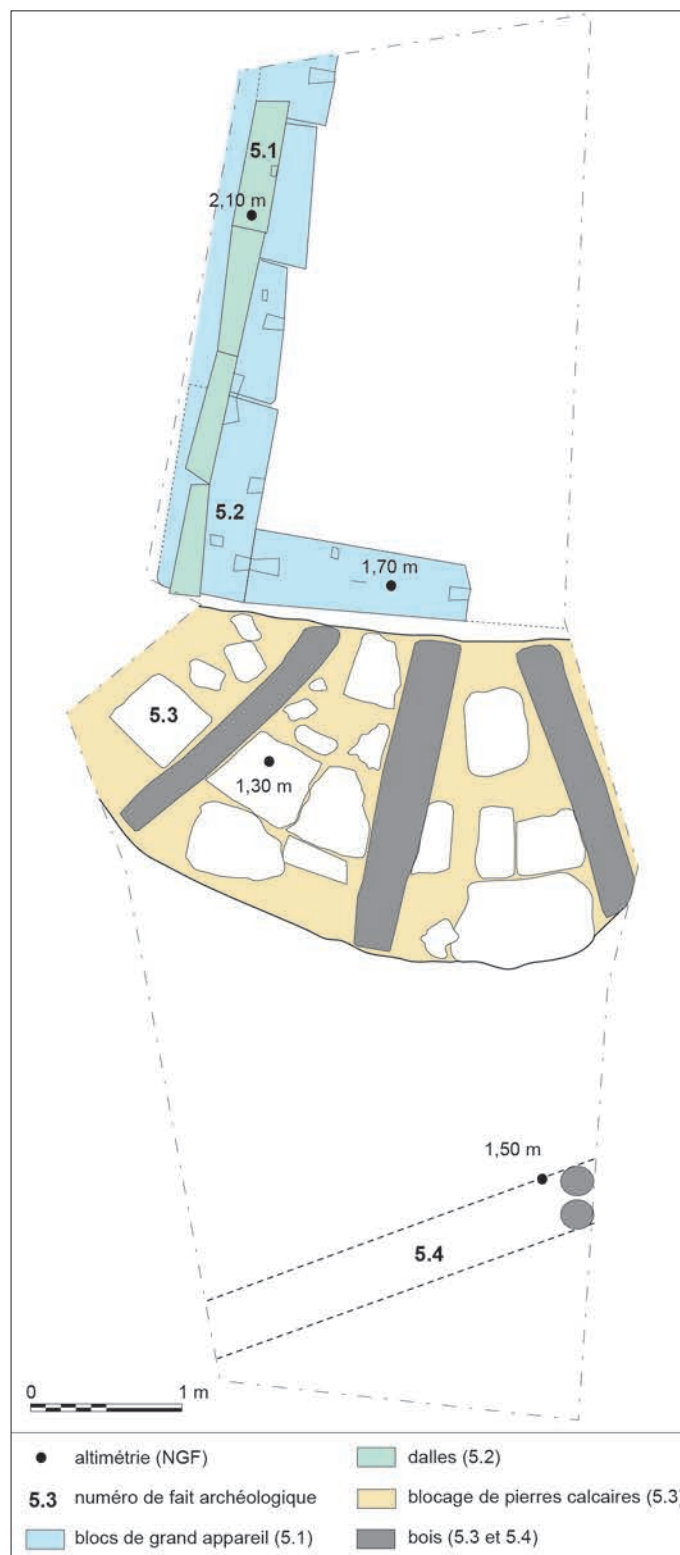


Fig. 4 – Relevé des vestiges du sondage 5 (DAO : J.-P. Baigl, V. Mialhe).

conservés correspondant au parement du massif, ainsi que ceux du blocage interne disparu.

Des dalles (5.1) sont disposées de chant sur le parement ouest des blocs 5.2. Le calcaire utilisé pour ces dalles est différent, légèrement plus jaune et elles sont de largeurs proches mais pas identiques. Elles ont été alignées sur leur face est, du côté où les blocs ont été retaillés verticalement, comme pour l'encastrement de poteaux, et horizontalement à la partie inférieure des pierres.

Il doit s'agir d'un parement de doublage ou de réfection du massif 5.2. L'alignement, comme pour 5.2, se poursuit vers le nord, mais s'interrompt au sud au même niveau que 5.2 à la jonction avec 5.3, sans liaison, puisque 5.1 se situe à une altitude supérieure à 5.3.

Vers le sud, un assemblage de bois et de pierres de taille (5.3) forme une assise régulière semi-circulaire et accolée au massif 5.2. Des madriers sont disposés de façon rayonnante et le prélèvement de l'un d'entre eux a permis de voir qu'une autre série de bois existait en dessous, disposés transversalement, liés avec ceux de l'assise supérieure par des entailles à mi-bois et assemblés par de grandes fiches en fer à tête carrée. Des blocs de calcaire forment une maçonnerie de blocage entre les poutres de bois, et l'assise d'attente, parfaitement plane, coïncide avec la partie supérieure des madriers. Une trace curviligne est visible sur ce lit d'attente, pour le positionnement d'une assise supérieure disparue et située face au courant.

La stratigraphie montre clairement l'antériorité du massif central 5.2, que les techniques de taille et d'agencement des blocs permettent d'attribuer à l'époque romaine. Il est antérieur aux deux autres aménagements, 5.1 et 5.3, dont il est impossible, en revanche, de savoir s'ils sont contemporains ou pas. Le blocage de pierres à l'intérieur d'une armature en bois (5.3) apparaît toutefois comme servant de renfort à la maçonnerie en grand appareil 5.2 ; malheureusement, le madrier prélevé n'a pas été conservé afin de réaliser, comme souhaité, une datation dendrochronologique. Un seul objet a été découvert dans le sondage : il s'agit de la semelle d'une chaussure en cuir cloutée (fig. 6), dont la position, sous le morceau de bois retiré, permettrait au moins de dater l'aménagement 5.3.

Le sondage 7

Cette tranchée a été effectuée dans le but de retrouver l'éventuelle suite vers le nord de la maçonnerie de la tranchée 5, en tenant compte de la présence de réseaux en activité.

La stratigraphie de cette tranchée est similaire à celle du sondage 5, à savoir des remblais recouvrant une maçonnerie (7.1). En revanche, la construction visible ici ne présente pas les mêmes caractéristiques. Elle est également constituée de blocs calcaires, mais du mortier a été coulé entre les plans de joint. Les traces d'outil visibles matérialisent ici l'utilisation d'une gradine ou d'une brettelle de 5 cm, ainsi que d'une ripe, ou plus certainement d'un chemin de fer sur le lit d'attente des blocs. Seul un petit trou de bardage est visible sur l'un d'entre eux. Contrairement à la maçonnerie 5.2 de la tranchée 5, aucun élément ne permet de dater ce bâti de l'époque romaine. Les traces de chemin de fer tendraient davantage à indiquer qu'il s'agit là d'une construction d'époque moderne. Par ailleurs, un agencement de pieux et planches de bois (7.2) a été observé dans la coupe occidentale du sondage et pourrait correspondre à un aménagement de quai ou de ponton postérieur.

LA MODIFICATION DES BERGES

Les sondages ont tous montré un apport de remblais modernes sur plusieurs mètres, destinés à combler un vaste élargissement de la Charente vers l'est, visible sur les gravures



Fig. 5 – Vue du support original de l'arc dit de Germanicus (cliché : J.-P. Baigl).



Fig. 6 – Semelle de chaussure en cuir cloutée (cliché : J.-P. Baigl).

anciennes (Maurin 2007, fig. 5, 375, 376 et 379) et sur une emprise équivalente à celle de la place Bassompierre aujourd'hui. Ce remblaiement a été réalisé après la destruction du pont, lors de la mise en place de quais en pierres. Avant cela, l'ajout de tronçons supplémentaires au pont, au contact de la rive droite, avait été motivé par l'élargissement progressif de cette rive du fleuve depuis l'Antiquité et la seule pile antique préservée jusqu'au ^{XIX}^e s. est celle qui supportait l'arc. La superposition des plans de Claude Masse, établis en 1810 avant la destruction du pont, et des relevés des vestiges des sondages de 2004 (fig. 7) montre que l'angle du massif 5.2 du sondage 5 correspond bien à la pile supportant l'arc et qu'il en est de même pour l'autre angle dégagé dans le sondage 7, lequel relève plus vraisemblablement d'une réfection ou d'un renfort de la construction originelle. Le chemisage 5.1 pourrait également appartenir à une phase de réfection du pont, mais n'est pas datable. Par contre, la protection en amont de la pile, faite de bois et de pierres, bien qu'également postérieure, pourrait être antique, ce qui pourrait être confirmé par la datation à réaliser de la semelle de chaussure cloutée. Si les éléments du diagnostic permettent de reconnaître le massif de support originel de l'arc, il n'est pas possible de savoir s'il était à l'origine construit sur la berge, puis transformé ensuite en pile en raison de l'élargissement du fleuve – peut-être dès l'Antiquité ? –, ou bien s'il correspondait à la première pile du pont romain. Ces observations permettent aussi de constater que l'arc a donc été déplacé de 27 m vers l'est, mais qu'il a également subi un décalage d'orientation de 8,50°. La position actuelle de l'arc est logiquement parallèle aux quais modernes, tandis que l'axe du support antique est quant à lui perpendiculaire à celui du pont et pourrait donc indiquer un tracé de la berge d'époque romaine différent de l'actuel.

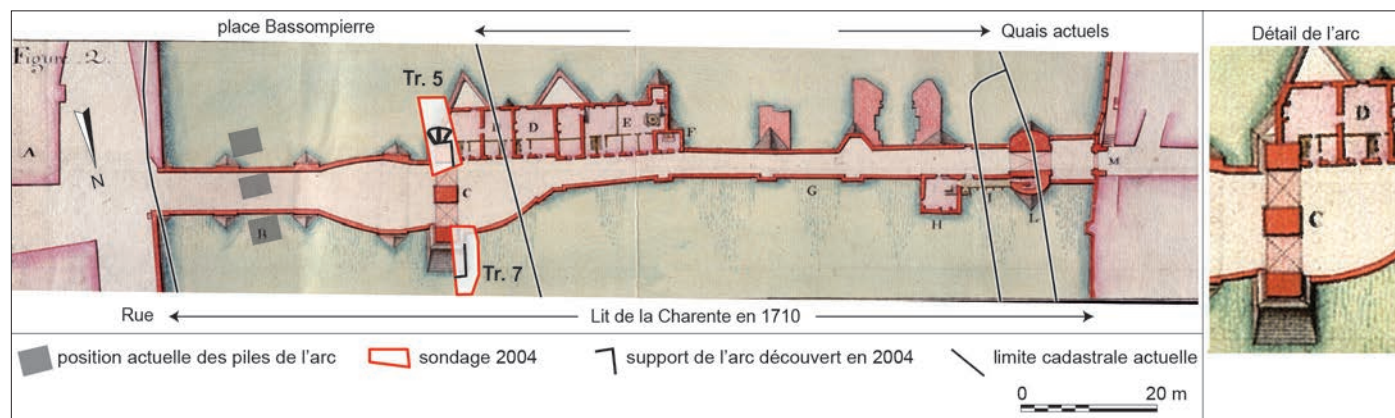


Fig. 7 – Positionnement des vestiges archéologiques découverts en 2004, sur le relevé du pont de Claude Masse réalisé en 1710 (DAO : J.-P. Baigl, sur Plan, coupe, profil et élévation du Pont de Saintes tel qu'il était en 1710, C. Masse, feuille 23, Archives du Service historique de la Défense, département de l'Armée de terre).

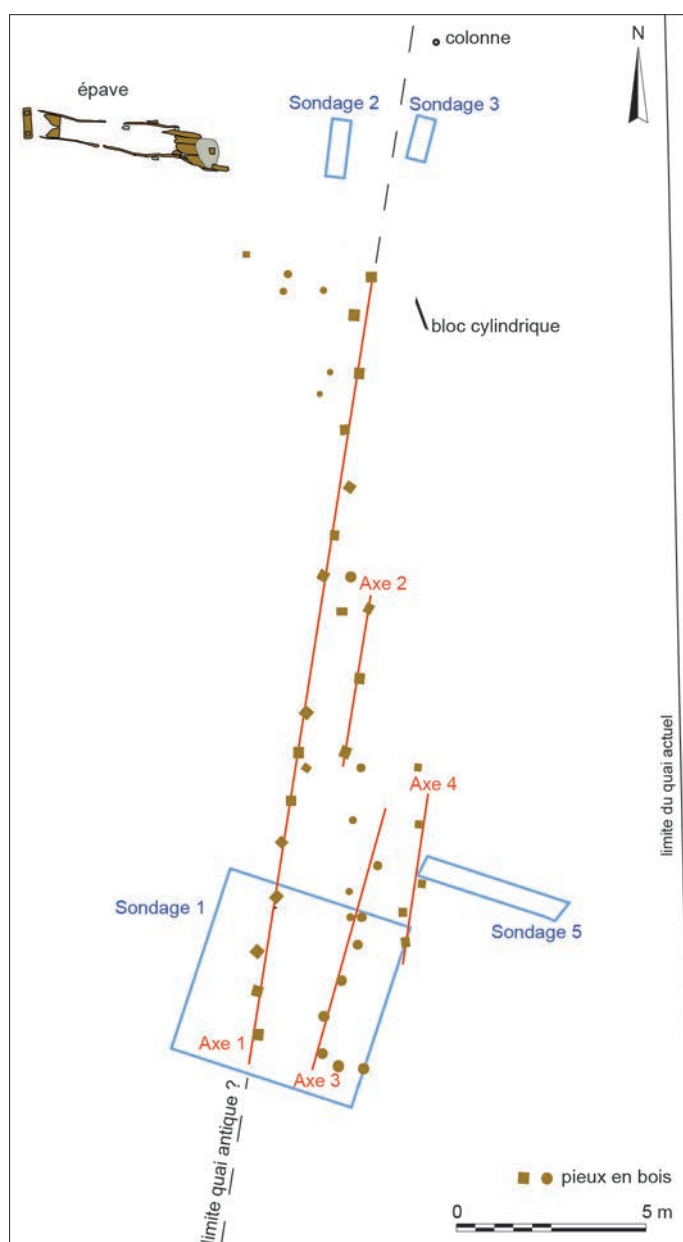


Fig. 8 – Vestiges archéologiques identifiés lors du diagnostic subaquatique de 2015 (DAO : J.-P. Baigl, d'après les relevés de J. Diez et P. Texier, Inrap).

Les berges de la rive droite de la Charente ont été petit à petit érodées, nécessitant l'allongement du pont à l'est jusqu'à situer l'arc au milieu de celui-ci avant sa destruction au XIX^e s. Il est difficile de savoir quand a pu débuter ce processus d'érosion, à un moment en tout cas où il ne devait pas – ou plus – exister d'aménagement la protégeant. La datation de la mise en place de la protection de la pile 5.1 en bois et pierres pourrait marquer le début de ce phénomène, qui a dû s'amplifier au fur et à mesure de la construction de moulins, pêcheries, quais et ponts sur tout le cours d'eau et engendrer des modifications de son flux. Il est à noter à Saintes que, contrairement à la rive gauche, seule une toute petite partie de la rive droite – la longueur de la place Bassompierre et légèrement en aval du pont Palissy – dispose aujourd'hui de quais.

UN DIAGNOSTIC SUBAQUATIQUE À PROXIMITÉ IMMÉDIATE DE L'ARC EN 2015

Ce premier diagnostic subaquatique d'archéologie préventive réalisé dans la Charente (fig. 2) a été initié à la suite du projet d'installation d'une péniche, avec la création d'un appontement et de deux ducs-d'Albe près de la rive droite du fleuve. Après prospection de la zone définie, quatre sondages ont été ouverts pour mieux définir les vestiges archéologiques (Dayrens dir. 2015).

UN ENSEMBLE DE PIEUX

Près de 50 pieux ont été relevés dans la zone prospectée et renvoient à une certaine organisation (fig. 8). L'ensemble est limité à l'ouest par un alignement à peu près nord-sud de 15 pieux de section carrée de 0,20 m de côté (axe 1). Ils sont répartis de manière assez régulière en deux sous-ensembles, 8 pièces au sud et 7 au nord, séparées par un hiatus d'environ 3 m, tandis que la distance moyenne entre les pieux est d'environ 1 m. Aucune trace d'arrachage n'était visible mais, au niveau de cette interruption, un autre alignement parallèle (axe 2), distant du premier de 1,50 m environ, est constitué de 3 pieux quadrangulaires disposés tous les 2 m. Un troisième axe parallèle de 4 poteaux similaires, en bois de chêne, a été reconnu un peu plus

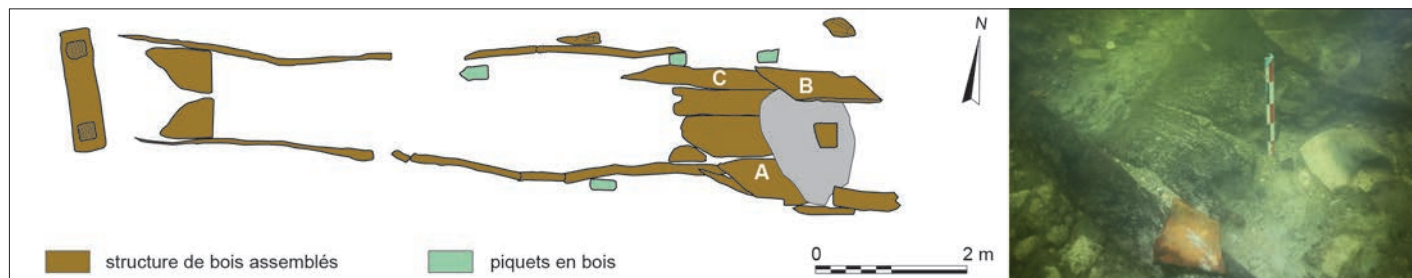


Fig. 9 – Structure de bois assemblés : épave ou aménagement ? (DAO : J. Diez ; cliché de détail : P. Texier).

à l'est (axe 4). Enfin, un ensemble de pieux circulaires en aulne (axe 3) paraît former une autre ligne encore, entre les axes 1 et 4 et parallèlement à ces derniers. Les datations réalisées sont homogènes : 29 apr. J.-C. par dendrochronologie² pour un pieu de chêne de l'axe 1 (sous-ensemble sud) ; entre 18 et 45 apr. J.-C. – probablement 29 – pour un autre pieu de chêne de l'axe 1 (sous-ensemble nord) ; entre 105 av. et 50 apr. J.-C. par ¹⁴C pour un pieu circulaire en aulne de l'axe 3³.

D'autres pieux ont été relevés, certains identiques aux précédents, d'autres de plus petite section.

UNE STRUCTURE DE BOIS ASSEMBLÉS (ÉPAVE ?)

Légèrement en aval et à l'ouest des pieux, des éléments de bois assemblés ont été repérés sur 9 m de long et 1 m de large (fig. 9).

La partie la mieux dégagée est constituée de deux planches de 0,20 à 0,25 m de large, posées à plat sur le fond. Une troisième planche – A –, découverte à plat, a dû basculer et devait plutôt être un élément symétrique de la pièce B, encore de chant. Cette dernière, comme celle qui la prolonge – C –, pourrait dès lors correspondre à des bordées, dégagées partiellement vers l'ouest. Elles encadrent deux autres portions de planches, disposées côte à côte sur le même axe que les précédentes.

Enfin, toujours plus à l'ouest, une pièce de bois de 0,20 x 0,80 m, disposée transversalement, présente deux tenons quadrangulaires sur sa face supérieure. Elle semble former l'extrémité de l'assemblage en la rigidifiant. Sa position, perpendiculaire par rapport aux autres pièces, pourrait en faire un élément de type barrot ou bau, voire une souche marquant le seuil de la levée à l'une des extrémités d'une embarcation. Cet élément a été daté par ¹⁴C entre 45 av. et 70 apr. J.-C.

Aucun élément en place liant les différents éléments de bois n'a été repéré et l'on constate une absence de calfatage. Les observations effectuées rappellent les embarcations antiques monoxyles assemblées, relativement étroites, avec une sole rectangulaire composée de deux planches, et un bordé peut être assemblé à franc-bord. Aucune membrure n'a été répertoriée. Des clous et une clavette découverts sur et aux abords de la structure pourraient en être issus, mais aussi avoir été déposés après l'abandon.

2. Datations dendrochronologiques effectuées au laboratoire Dendrotech et présentés en annexe du rapport de diagnostic archéologique (Dayrens dir. 2015, p. 60-81).

3. Datations radiocarbones effectuées au laboratoire Beta Analytic, annexe du rapport de diagnostic archéologique (Dayrens dir. 2015, p. 82-85).

Quatre piquets en bois encadrent cet ensemble dans sa partie la mieux dégagée. Il est difficile, sans fouille approfondie, de savoir s'ils sont antérieurs ou contemporains, voire s'ils font partie d'une seule et même construction. L'épave coulée pourrait s'être posée sur les pieux, qui l'auraient perforée pour l'un et encadrée pour les autres, à moins qu'il ne s'agisse d'un même ensemble avec une embarcation recyclée pour un aménagement de type digue ou caniveau.

LES AMÉNAGEMENTS DE LA BERGE EN AVAL DU PONT

Outre les éléments découverts lors du diagnostic subaquatique effectué à proximité de l'arc, l'essentiel des indices recueillis sur l'aménagement des berges, préservées car dépourvues de quais, se situent également en rive droite, à quelques centaines de mètres en aval du pont.

PREMIÈRES DÉCOUVERTES EN 1985

Suite à la crue séculaire de 1982, des travaux de dragage et recalibrage des berges ont été exécutés en aval du pont Palissy à Saintes en 1985. Éric Rieth et André Marhuet ont pu faire des observations consignées dans un rapport d'intervention aujourd'hui malheureusement introuvable, ne restant que les souvenirs des intervenants. Bien que déplacés par l'engin mécanique, des madriers de forte section, perpendiculaires à la berge, avaient alors été observés à environ 3 m de profondeur. Un prélèvement de l'un d'entre eux a pu être daté par ¹⁴C de 270 apr. J.-C. +/- 60 ans (date non calibrée – référence GIF 7535) et a donc permis de reconnaître, pour la première fois à Saintes, de probables aménagements de berge romains. Du mobilier antique y était associé avec la mise en évidence, dans la coupe de la berge, d'un possible dépotoir (Henriet 1985).

Les sédiments issus des curages avaient en outre été étalés dans la prairie adjacente et des prospections pédestres ont permis de récolter un abondant mobilier également datable de la période romaine (Clisson *et al.* 1985 ; Clisson 1986).

DES PROSPECTIONS SUBAQUATIQUES EN 2013-2014

Des prospections subaquatiques dans la Charente ont permis de repérer en 2013 deux madriers, non loin des découvertes de 1985 en rive droite du fleuve (fig. 1, site n° 3), en amont

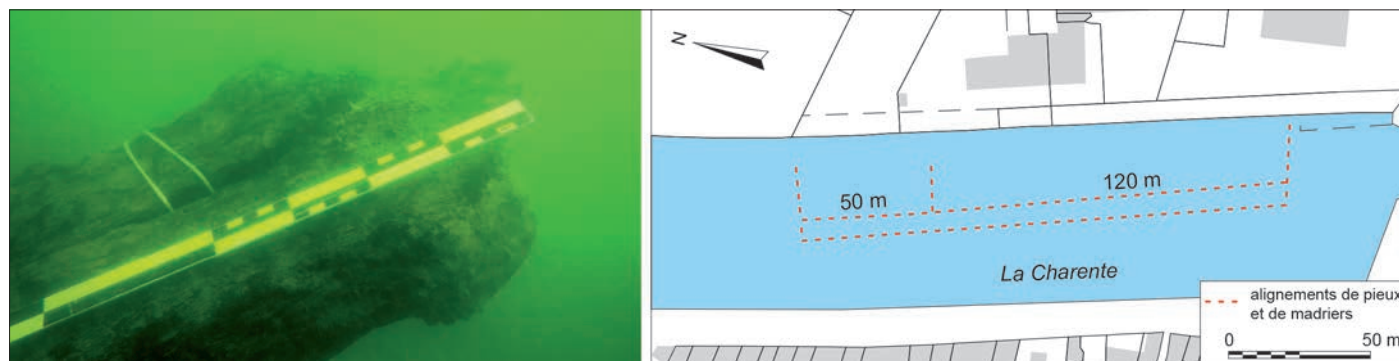


Fig. 10 – Localisation des pieux et des madriers observés dans la Charente au niveau du quai Boutin (voir fig. 1, n° 3) et vue de l'un des madriers (relevés : V. Lebaron ; DAO : M. Monteil, université de Nantes ; cliché : A. Deconinck).

du pont Palissy, et se sont poursuivies l'année suivante, afin de reconnaître la densité et l'étendue des vestiges conservés (Lebaron 2014).

Des madriers horizontaux perpendiculaires à la berge de 0,20 x 0,20 m environ ont été observés sur 50 m de long (fig. 10). Soixante-cinq d'entre-deux ont pu être localisés et se répartissent principalement sur trois niveaux, à 0,80 m, 3,10 m et 4,10 m sous la surface, le fond du lit fluvial étant alors à 4,50 m. Seul un sondage permettrait de savoir si un niveau inférieur existe. Les bois peuvent être visibles jusque sur 1,50 m de long, s'enfonçant dans la berge, et quelques poutres perpendiculaires moins massives ont été reconnues. Très peu d'éléments verticaux (pieux) ont été observés et seuls deux assemblages (mortaise) ont été reconnus. Les éléments les plus éloignés sont à environ 15 m des berges sèches actuelles, correspondant à la limite d'un haut-fond du fleuve présent sur 120 m de long.

Les principaux apports de cette prospection ont été de reconnaître d'une part que le recalibrage des berges réalisé en 1985 n'a pas complètement détruit les aménagements antiques et d'autre part qu'ils sont présents sur 120 m de long environ, et que leur poursuite est possible au-delà de la zone étudiée. On ne dispose cependant pas de tous les éléments utiles à l'identification du type d'infrastructure, mais on peut penser à des caissons, comme par exemple à Rezé (Loire-Atlantique) (Mouchard *et al.* 2016) ou sur le site de Vieux-Poitiers à Naintré (Vienne) (Cayre 2014).

L'un des madriers observés en 2013 a fait l'objet d'un prélèvement qui a été daté par ^{14}C entre 4 et 134 apr. J.-C.⁴, confirmant une nouvelle fois l'attribution de ces constructions à la période romaine.

DES PROSPECTIONS GÉOPHYSIQUES EN 2014

Afin de compléter les observations subaquatiques, une prospection géophysique a été réalisée en 2014 au lieu-dit la Prée Basse, afin de déceler la présence éventuelle de vestiges antiques, notamment d'aménagements portuaires (Mathé, Camus 2014). Des traces linéaires formant un rectangle de 50 x 22 m, subdivisé en plusieurs cellules rectangulaires, étaient en effet visibles dans cette zone sur photographie aérienne et sur le Lidar et pouvaient faire penser à la présence d'entrepôts.

4. À 95,40 % de probabilité – référence Poz-62195.

Par ailleurs, certains chercheurs ont émis l'hypothèse de l'existence ici d'un bras secondaire de la Charente existant à l'époque romaine (le Petit Rhône), évitant le méandre de Saintes (Clouet 1953-1963). Il se dirigerait vers le nord, à partir approximativement de Saint-Sorlin en passant par la rue, au nom évocateur, du Pont-Amilion, puis la Prée Basse pour rejoindre le fleuve. Il s'agissait, à l'époque médiévale, d'un bief alimentant un moulin près de l'Abbaye-aux-Dames, attesté depuis le XI^e s. (Maurin 1978, p. 60-62).

Deux méthodes ont été utilisées pour mener à bien cette étude (fig. 11) :

- une prospection électromagnétique à large maille, pour cartographier la conductivité électrique apparente dans toute la prairie, et, avec une plus haute résolution spatiale, une surface d'environ 1,60 ha à 200 m en aval du pont Palissy ;
- une tomographie de résistivité électrique sur une longueur de 130 m en bordure de la Charente et parallèlement à son cours. Ces travaux ont été réalisés en collaboration avec plusieurs membres de l'Association de recherche et d'étude du patrimoine maritime et fluvial (ArepMaref) et dans le cadre du projet collectif de recherche « Saintes *no limit* ».

LES RÉSULTATS DE LA CARTOGRAPHIE DE CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE

La cartographie à large maille dans la prairie n'a pas permis de mettre clairement en évidence un paléochenal pouvant correspondre au Petit Rhône. La carte à plus haute résolution acquise en bordure du fleuve présente en revanche un potentiel informatif plus élevé. Les plus faibles valeurs de conductivité électrique apparente ont été mesurées à l'ouest et correspondent à la berge du fleuve. Ces valeurs augmentent peu à peu en s'en éloignant, ce qui montre le drainage effectué par le fleuve sur les terrains avoisinant (Camus *et al.* 2011). Plus la zone considérée est proche du cours d'eau, mieux elle est drainée, donc plus sa conductivité électrique diminue : on peut donc interpréter ce résultat dans le sens de la présence de maçonneries en bordure du fleuve.

Deux zones résistantes ont été repérées non loin de la berge. L'une se présente approximativement comme un carré d'environ 30 m de côté (fig. 11, zone A) et l'autre est plutôt rectangulaire de 10 x 15 m environ (zone B). Le relevé Lidar indique que ces anomalies de conductivité ne sont pas de nature topographique

et il apparaît donc peu probable qu'il s'agisse de maçonneries, mais cette hypothèse, faute de vérification, ne peut être totalement écartée.

La zone où de présumés entrepôts (zone D) avaient été localisés sur la base de photographies aériennes est très conductrice, évoquant plutôt un aménagement constitué d'un réseau de dépressions bordé au nord et à l'est par un fossé. Rien n'indique donc ici de vestiges d'une construction en pierre.

LES RÉSULTATS DE LA TOMOGRAPHIE DE RÉSISTIVITÉ ÉLECTRIQUE

Les variations du modèle de résistivité obtenu à partir des mesures sont très fortes : entre 1 et 1 000 $\Omega.m$. Les valeurs les plus fortes ($> 100 \Omega.m$) sont localisées au sud d'une buse en béton qui cause des perturbations dans les signaux, à une profondeur comprise entre 0 et 3 m. Compte tenu de l'intensité des valeurs, il s'agit très vraisemblablement d'un amas de pierres, qui a été repéré sur plus de 100 m de longueur, sans que son extrémité sud ne soit atteinte. Cette bande résistante pourrait être un quai ou bien un empierrement – voire un chemin ? – destiné à renforcer et/ou rehausser la berge.

SYNTHÈSE

Les investigations géophysiques réalisées en rive droite de la Charente n'ont pas permis de repérer l'éventuel ancien bras de la Charente, ni d'identifier des vestiges de constructions en pierre pouvant signaler l'existence d'entrepôts antiques. En revanche, la tomographie de résistivité électrique réalisée plus au sud, le long de la berge, a mis en évidence une structure empierrée d'environ 3 m d'épaisseur sur plus de 100 m de long. Ces résultats semblent en concordance avec les observations faites en 1985, puis plus récemment dans la Charente, à savoir un aménagement des berges datant de l'époque romaine. Toutefois, seuls des sondages permettront de relier avec certitude les observations faites dans le fleuve et les résultats de la tomographie de résistivité électrique.

LES DEUX ÉPAVES ANTIQUES DE COURBIAC

Des levés du profil en long de la Charente ont été réalisés par le service hydrographique de la direction départementale de l'équipement de la Charente-Maritime, en 1957 et en juillet 1995, depuis Saintes jusqu'à L'Houmée, mettant en évidence l'évolution du profil du fleuve. La comparaison des deux levés sur un même graphique permet en effet de décrire une tendance générale à l'érosion : celle-ci est de plus de 1 m dans la zone du point kilométrique 41, entre Taillebourg et Port d'Envaux, le site des épaves de Courbiac présentant aussi une légère dégradation. En revanche, la construction du barrage de Saint-Savinien a favorisé une accumulation des sédiments en amont.

Si plusieurs épaves ont été découvertes dans la Charente, une seule était jusqu'ici attribuable à la période romaine, fouillée en 2002 par Éric Rieth à Taillebourg et datée entre 145 et 420 apr. J.-C. (Rieth 2002). Les deux épaves de Courbiac, sur

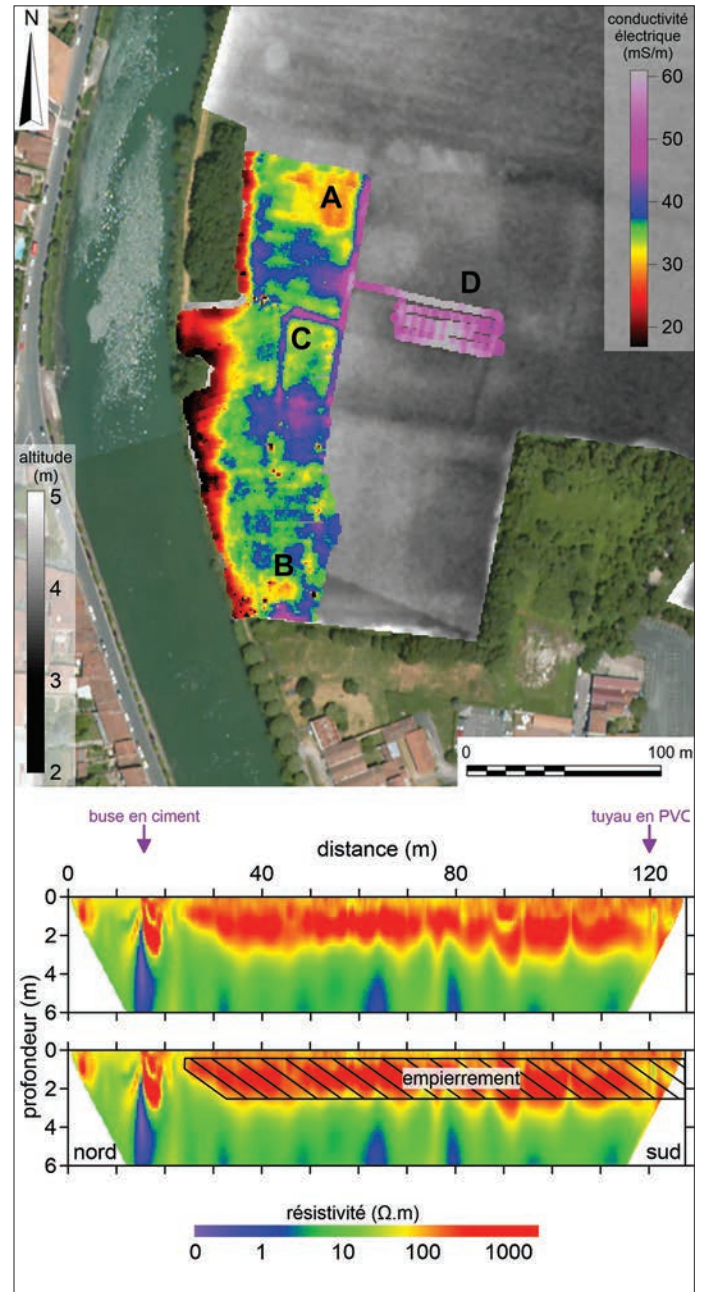


Fig. 11 – Données issues des prospections géophysiques menées à la Prée Basse (réalisation : V. Mathé, université de La Rochelle).

les communes de Saintes et Fontcouverte, ont été découvertes en 2008 dans le fleuve, lors d'une prospection-inventaire subaquatique dirigée par Vincent Lebaron (ArepMaref). Elles reposent à une profondeur moyenne de 7,50 m, sont distantes de 100 m l'une de l'autre et ont été nommées Ep1 Courbiac et Ep2 Courbiac. Elles ont été datées par ^{14}C entre 230 et 390 apr. J.-C.⁵ (Ep1) et entre 250 et 400 apr. J.-C. (Ep2).

5. Réalisées par le laboratoire Poznan : Ep1, datation en 2008 sur un fragment de virure (localisation indéterminée) : 230-390 (POZ-27782 1735±30, intervalle calibré à 1 sigma : 253 AD - 340 AD, intervalle calibré à 2 sigma : 238 AD - 388 AD) ; Ep2, datation en 2016 sur un fragment de l'étambot (PLVT Bois n° 2015-02 Étambot) : 250-400 Beta-449827 1710±10, intervalle calibré à 1 sigma : 260 AD - 385 AD, intervalle calibré à 2 sigma : 250 AD - 400 AD...

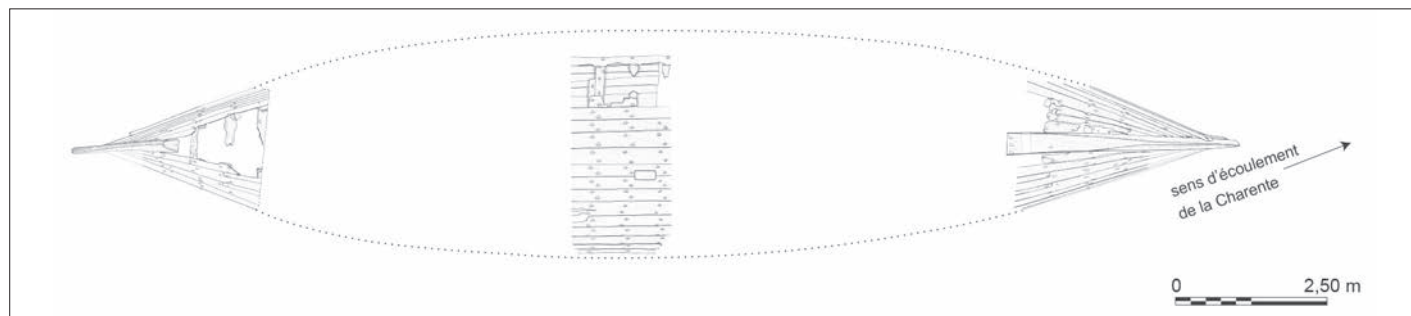


Fig. 12 – Relevé en plan des parties de l'épave n° 2 de Courbiac reconnues en sondage (DAO : J. Letuppe, Éveha, A. Marty).

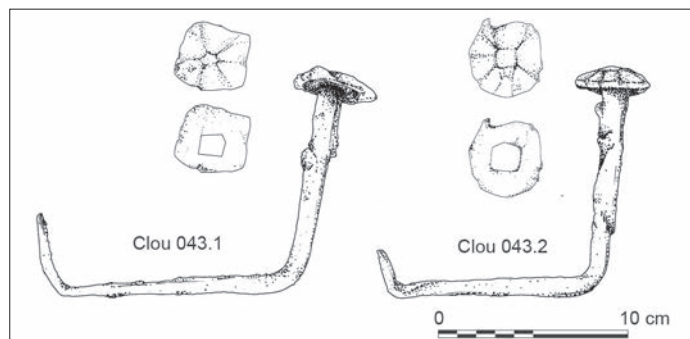


Fig. 13 – Exemple de clous utilisés pour assembler les virures de bordé des épaves de Courbiac (DAO : C. Chouzenoux, Éveha).

L'ÉPAVE N° 1

Une première campagne de fouilles a été menée sur l'épave n° 1 en juin 2017, en même temps que sur la n° 2. Elle est en position retournée et très dégradée : son fond a disparu et elle a subi, elle aussi, l'action de l'érosion du fleuve. De nombreux éléments architecturaux ne sont plus en connexion. Néanmoins, les données recueillies sont nombreuses et, il sera possible ultérieurement, étant donné son état de conservation, de procéder à des sondages à l'intérieur de la coque.

L'ÉPAVE N° 2

Son étude a débuté en octobre 2015 et elle apparaît entre -4,60 m et -5,30 m NGF de profondeur, en position retournée et affleurant au fond du fleuve (Letuppe 2017). Trois sondages ont été réalisés : un à chaque extrémité, afin de déterminer l'emprise totale de l'épave, un troisième au centre afin de mesurer sa largeur (fig. 12). Il a également été possible ainsi d'étudier son architecture et d'apprécier la hauteur conservée de la coque. L'épave mesure 18 m de long pour 3,50 m de large et la hauteur de la coque observée est de 1,82 m à l'extrémité amont et de 1,85 m à l'aval ; au centre, elle est de 1,02 m côté rive droite et de 0,99 m côté rive gauche. Il est à noter qu'aucun élément architectural ne semble manquer.

Les données recueillies sur cette embarcation, même sans avoir accès aux éléments internes de la coque, sont nombreuses. Ainsi, le système d'assemblage des virures aux membrures ne se fait qu'à l'aide de clous, qui traversent des gournables insérées au préalable. Les clous observés sont à pointe rabattue deux fois,

faisant référence à un système de construction de type romano-celtique, ce qui est unique dans le fleuve Charente (fig. 13). Le seul site comparable, référencé dans la base de données PatriArche de la Direction régionale des affaires culturelles Nouvelle-Aquitaine (Service régional de l'archéologie, site de Poitiers), est l'épave Ep1 Taillebourg évoquée ci-dessus (Rieth 2002). En position également retournée, cette dernière était très érodée et seules les parties hautes ont pu être étudiées : elles montraient un système d'assemblage des bordages aux membrures disposant de gournables, mais aucun clou n'a été observé.

D'autres épaves fouillées dans le fleuve Charente et datées du haut Moyen Âge ne correspondent pas du point de vue du système architectural à Ep2 Courbiac. Aucune ne dispose en effet d'un assemblage du bordé à la charpente transversale à l'aide de clous, en dehors des abouts des virures dans les pièces d'étrave et d'étambot pour celle de Port Bertheau II, dont les bois ont été datés de l'hiver 599 par dendrochronologie (Rieth *et al.* 2001).

Les deux épaves les plus proches d'un point de vue architectural ont été découvertes au nord-ouest de l'Europe. La première est celle de Blackfriars I (Londres, Angleterre), fouillée dans la Tamise au début des années 1960 et datée du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. Il s'agit d'un caboteur fluvio-maritime dont les dimensions d'origine ont été estimées à 18,50 m de long pour 6,10 m de large (Rieth *et al.* 2001). La seconde est celle de Guernesey (St Peter's Port, îles anglo-normandes), datée de la fin du III^e s. : c'est un bateau de charge à fond plat, dont les dimensions ont été évaluées à 25 m de long pour 6 m de large et une hauteur de 3 m (Rule, Monaghan 1993). Toutes deux ont été assimilées à des constructions de type « romano-celtique ». Pour le moment, les épaves de Courbiac, principalement la n° 2, semblent toutefois se distinguer de ces deux exemples qui ont une charpente composée de bois aux dimensions plus importantes en largeur et en épaisseur.

ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

La synthèse des différentes données récentes, faites d'observations ou d'interventions ponctuelles, permet de reconnaître d'importants aménagements des berges de la Charente, au moins dès 30 apr. J.-C. si l'on en juge par les datations des pieux relevés dans le fleuve à proximité de l'arc. Malgré les importants travaux de dragage et de recalibrage récents, ils sont présents, pour la rive droite, sur près d'une centaine de mètres en aval du pont Palissy, au niveau du quai Boutin. En amont, malgré la construction des quais au XIX^e s., des madriers analogues ont été

repérés à proximité de l'emplacement du pont antique et de l'arc implanté en 18-19 apr. J.-C. Ces indices permettent d'envisager un aménagement des berges de la rive droite de la Charente sur une grande partie de l'emprise de l'agglomération. Ils devaient être notamment destinés à faciliter l'accès des bateaux aux infrastructures artisanales particulièrement développées dans ce secteur de la ville.

On manque d'éléments pour l'instant pour la rive gauche, mais elle devait logiquement être renforcée de la même manière afin de desservir, par le fleuve, le centre urbain. La Charente pouvait aussi, outre des marchandises, transporter les personnes, comme l'évoque le poète bordelais Ausone à propos de la Garonne, en s'adressant à son ami saintais Axius Paulus : « viens au plus vite, à l'aide de la rame ou de la roue, soit par là où la Garonne enflée par le reflux des vagues ondoyantes rivalise avec l'océan, soit par le gravier tassé de la route fréquentée qui mène à *Blavia* [Blaye, Gironde] la guerrière » (Ausone, *Lettres*, 10.15-16, traduction Silières 2003). La découverte d'épaves à Saintes, sans pouvoir pour l'heure définir les éléments embarqués, atteste bel et bien l'utilisation d'un moyen de transport alternatif à la route.

En attendant des campagnes de fouilles ou au moins de sondages, il ne serait pas prudent d'aller plus loin que cette première mise en lumière du potentiel archéologique portuaire de Saintes. Il convient de souligner toutefois le fait que les éléments les plus anciens sont datés vers 30 apr. J.-C., c'est-à-dire contemporains de la période de la monumentalisation urbaine de Saintes, observée notamment sur le site de la Providence (Baigl, Lavoix dir. 2019). La structuration des berges, voire la construction de quais, pourrait ainsi avoir participé à la parure du chef-lieu de cité, qui atteint son apogée dans la seconde moitié du 1^{er} s. apr. J.-C. : tous les principaux monuments sont alors construits et les principales infrastructures (portiques, égouts) sont installées. L'expansion est alors maximale, avant un repli dès le deuxième tiers du 1^{er} s. apr. J.-C. L'orientation des pieux, de l'arc et du pont s'intègre en outre parfaitement dans la trame urbaine relevée sur la rive gauche (fig. 1 et 2). Le pont antique, enfin, est situé à l'endroit où la bathymétrie montre les valeurs les plus hautes pour le fond du fleuve (fig. 14). La voie qui le prolonge rive droite, emprunte en outre un tracé où les courbes de niveaux sont les plus favorables, c'est-à-dire les plus hautes, dans une zone inondable.

*
* *

Si la connaissance de l'agglomération antique s'est appuyée sur les abondantes découvertes terrestres effectuées depuis de nombreuses années, le fleuve, et ses problématiques spécifiques, n'avait pas jusqu'à récemment livré à Saintes même d'informations suffisantes pour mettre en évidence son importance. Aujourd'hui, les travaux du projet collectif de recherche « Saintes *no limit* » permettent de reconnaître une ville tournée en partie vers la mer, bien que non côtière, et ce par l'intermédiaire de son fleuve. Les bateaux pouvaient remonter en s'aidant de la marée jusqu'à la ville, où se situe, à l'époque romaine, le premier pont depuis l'embouchure. Il n'est donc pas étonnant que le chef-lieu de cité des Santons et peut-être première capitale de l'Aquitaine romaine, ait très tôt été dotée d'aménagements portuaires, nécessaires sur ce point de rupture



Fig. 14 – Implantation du franchissement de la Charente par la voie d'Agrippa et le pont antique (DAO : J.-P. Baigl, sur fond de modèle numérique de terrain de P. Pelgas, O. Dayrens, Inrap).



Fig. 15 – Statue conservée au musée archéologique de Saintes et pouvant représenter le fleuve Charente. Hauteur : 0,57 m (cliché : musée archéologique de Saintes).

de charge et pour son développement économique. Ces travaux d'envergure, liés à l'urbanisation de la ville, devaient participer à sa mise en valeur, notamment avec l'arc et le pont matérialisant au mieux l'existence d'un carrefour économique et d'un haut lieu politique. Dans l'univers romain, le monde des eaux n'est jamais loin de celui du sacré, et un buste conservé au musée archéologique pourrait d'ailleurs évoquer le fleuve Charente (Thauré 1984) (fig. 15). Ce dernier est peut-être celui nommé, au milieu du 1^{er} s., *Kanentelos* par Ptolémée (*Géographie*, 2, 8), puis, plus sûrement, *Carentonus* par Ausone au 4^{ème} s. (*Idylles*, *Moselle*).

L'essor très précoce de Saintes et son importance au 1^{er} s. apr. J.-C. sont remarquables, alors qu'en revanche son déclin dès le milieu du 1^{er} s. est surprenant comparé aux autres villes d'Aquitaine (Bordeaux, Poitiers, Limoges...). Si Saintes a bien été la première capitale de l'Aquitaine, elle a dû perdre son statut à ce moment-là : est-ce un déclin économique qui a induit une décision politique ? L'étude des installations portuaires du chef-lieu des Santons paraît en tout cas constituer une piste pertinente pour mieux en comprendre l'évolution économique et politique.

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS

DRAC	Direction régionale des affaires culturelles.
GSO	Grand Sud-Ouest.
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives.
PCR	Projet collectif de recherche.
SAHCM	Société d'archéologie et d'histoire de la Charente-Maritime.
SRA	Service régional de l'archéologie.

SOURCES ANCIENNES

Ausone :

Idylles, Moselle, éd. C. Schenkl, Berlin, 1883.

Lettres, 10.15-16, éd. C. Schenkl, Berlin, 1883.

Ptolémée : *Géographie*, éd. K. Müller, Paris, Didot, 1883.

RÉFÉRENCES

Baigl J.-P. 2004 : *Saintes, Place Bassompierre*, Rapport de diagnostic archéologique, Bègles, Inrap GSO, 2004.

Baigl J.-P. 2009 : Les routes du territoire des Santons autour de *Saintes-Mediolanum* : reconnaissance et statut des voies, *Archéopages*, 27, p. 28-31.

Baigl J.-P. 2016 : Les *suburbia* de *Saintes* : marqueurs de l'évolution chrono-topographique de la ville, in Besson C., Blin O., Triboulot B. (dir.), *Franges urbaines, confins territoriaux. La Gaule dans l'Empire, Actes du colloque international de Versailles, 29 février-3 mars 2012*, Bordeaux, Ausonius (coll. Mémoires, 41), p. 155-172.

Baigl J.-P. (dir.) 2014 : *Saintes*, No limit, *Limites et périphéries de Saintes antique : évolution topographique entre le I^{er} s. a.C. et le V^e s. p.C.*, *Bilan 2014*, Rapport de PCR, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 643 p.

Baigl J.-P. (dir.) 2015 : *Saintes*, No limit, *Limites et périphéries de Saintes antique : évolution topographique entre le I^{er} s. a.C. et le V^e s. p.C.*, *Bilan 2015*, Rapport de PCR, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 456 p.

Baigl J.-P. (dir.) 2016 : *Saintes*, No limit, *Limites et périphéries de Saintes antique : évolution topographique entre le I^{er} s. a.C. et le V^e s. p.C.*, *Bilan 2016*, Rapport de PCR, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 795 p.

Baigl J.-P., Vernou C. avec la collab. de Courtaud P., Surmely M., Tilhard J.-L. 1992 : Les fouilles de la rue Grelaud à *Saintes*, *Revue de la Saintonge et de l'Aunis*, p. 3-45.

Baigl J.-P., Guitton D. 2010 : Production céramiques gallo-romaines spécifiques du

Centre-Ouest de la Gaule : exportation et commerce maritime, état de la question, *The Study Group for Roman Pottery, Newsletter*, 50, p. 20-26 [URL : <https://romanpotterystudy.org.uk/wp-content/uploads/2020/02/SGRPnewsletter50.pdf>].

Baigl J.-P., Lavoix G. (dir.) 2019 : *Saintes, La Providence : des origines de l'agglomération au château médiéval, évolution d'un quartier au cœur de la ville*, Rapport final d'opération archéologique préventive, Bègles, Inrap GSO, 2019, 3 vol., 1476 p.

Baigl J.-P., Lavoix G. à paraître : Quand la rue devient voix, in Baigl J.-P., *Limites et périphéries de Saintes antique : évolution topographique entre le I^{er} s. a.C. et le V^e s. p.C.*, Travaux du PCR « *Saintes no limit* ».

Baigl J.-P., Farago-Szekeres B., Roger J. 1997 : *Saintes* : une petite nécropole urbaine des II^e-III^e siècles, in Treffort C. (dir.), *Mémoire d'Hommes, traditions funéraires et monuments commémoratifs en Poitou-Charentes, de la Préhistoire à nos jours*, La Rochelle, Association rochelaise de coopération, d'animation et de diffusion documentaire, p. 20-25.

Baigl J.-P., Batigne-Vallet C., Durquety M., Guitton D., Gustave S., Sanchez C., Sireix C. 2012 : Un rare cas de céramique commune signée : les jattes à collerette Santrot 167/169, in *SFECAG, Actes du congrès de Poitiers, 17-20 mai 2012*, p. 371-374.

Camus A., Mathé V., Augereau B., Kernéis E., Lévêque F., Pouget F. 2011 : Intégration de la géophysique et de la télédétection pour la cartographie des sols à haute résolution spatiale à l'échelle du

paysage : exemple de la reconnaissance de paléocheneaux historiques dans les marais charentais, *Revue française de photogrammétrie et de télédétection*, 193, p. 12-26.

Cayre M. 2014 : Naintré, Le Clain, subaquatique, *Bilan Scientifique Régional 2013*, Poitiers, DRAC/SRA Poitou-Charentes, p. 247-248.

Clisson J.-F. 1986 : Varia 1986. Berges de la Charente, *Bulletin de liaison de la SHACM*, 13, p. 29.

Clisson J.-F., Pacaud J.-M., Vienne G. 1985 : Observations diverses à *Saintes* (berges de la Charente, Abbaye-aux-Dames), in Vernou C., Clisson J.-F., Nogues P., Pacaud J.-M., Vienne G., *Recherches archéologiques à Saintes en 1985*, *Saintes*, SAHCM, p. 51.

Clouet M. 1953-1963 : L'Épineuil et le Fief Fromentin, *Recueil des actes de la Commission des arts et monuments historiques de la Charente-Maritime*, 23, p. 192-199.

Dangibaud C. 1899-1901 : Le Vieux Pont de *Saintes*, *Recueil des actes de la Commission des arts et monuments historiques de la Charente inférieure*, 15, p. 291-336.

Dayrens O. (dir.) 2015 : *Place Bassompierre*, Rapport de diagnostic archéologique, Bègles, Inrap GSO, 88 p.

Henriet J.-L. 1985 : Prospections subaquatiques, *Bulletin de liaison de la SHACM*, 12, p. 30.

Lebaron V. 2014 : *Prospection inventaire subaquatique de la Charente, Saintes, Berges Cité Boutin*, Rapport de prospection, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 34 p.

- Letupé J. 2017** : *Fontcouverte (17) - Saintes (17), Fouille programmée des deux épaves romaines de Courbiac : Ep1 et Ep2*, OA 2017-112, Rapport de fouille, Poitiers, Bordeaux, DRAC Nouvelle-Aquitaine, 286 p.
- Mathé V., Camus A. 2014** : *Prospection géophysique au lieu-dit la Prée Basse (Saintes, Charente-Maritime)*, Rapport de prospection, université de La Rochelle, LIENSs, ULR Valor, 8 p.
- Maurin L. 1978** : *Saintes antique, Des origines à la fin du VI^e siècle*, Saintes, SAHCM, 528 p.
- Maurin L. 2007** : *Saintes*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule, 17-2), 439 p.
- Maurin L., Bouet A., Hiriart E., Landreau G., Sireix C., Tardy D. 2015** : *Saintes/Mediolanum*, cité des Santons et Bordeaux/*Burdigala*, cité des Bituriges Vivisques : destins croisés, in Reddé M., Van Andringa W., Dossier : La naissance des capitales de cités en Gaule chevelue, *Gallia*, 72-1, p. 53-77.
- Mouchard J., Guitton D., Épaul F. avec la collab. de Favreau X., Monteil M., Yacger M. 2016** : *Entre fleuve et océan, les quais à pan de bois du port antique de Rezé/Ratiatum (Loire-Atlantique)*, in Sanchez C., Jézégou M.-P. (dir.), *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Narbonne et les systèmes portuaires fluviolagunaires*, Montpellier, Revue archéologique de Narbonnaise (coll. Suppl. à la Revue archéologique de Narbonnaise, 44), p. 247-262.
- Mougne C., Baigl J.-P., Ephrem B., Farago-Szekeres B., Lavoix G., Sinquin J.-B. 2017** : *Exploitation et utilisation des ressources animales marines à Saintes (Charente-Maritime) du I^{er} siècle av. n. è. au V^e siècle de n. è.*, in Gonzalez Villaescusa R., Shörle K., Gayet F., Rechein F. (dir.), *L'exploitation des ressources maritimes de l'Antiquité, Activités productives et organisation des territoires, XXXVII^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, XXII^e colloque de l'association AGER, 11-13 octobre 2016*, Antibes, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, p. 253-272.
- Rieth É. 2002** : *Épave Ep1 de Taillebourg (Charente-Maritime)*, Rapport de fouille, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 43 p.
- Rieth É., Carrierre-Desbois C., Serna V. 2001** : *L'épave de Port Bertheau II (Charente-Maritime) : un caboteur fluvio-maritime du haut Moyen Âge et son contexte nautique*, Paris, Fondation de la Maison des sciences de l'Homme (coll. Documents d'archéologie française, 86), 154 p.
- Rule M., Monaghan J. 1993** : *A Gallo-Roman Trading Vessel from Guernsey: The Excavation and Recovery of a Third Century Shipwreck*, Guernsey, Guernsey Museums and Galleries, 157 p.
- Silières P. 2003** : *La communication entre Saintes et Bordeaux à l'époque gallo-romaine*, in Bost J.-P., Roddaz J.-M., Tassaux F. (dir.), *Itinéraire de Saintes à Dougga, Mélanges offerts à Louis Maurin*, Bordeaux, Ausonius (coll. Mémoires, 9), p. 85-93.
- Thauré M. 1984** : *Saintes à la recherche de ses dieux*, Catalogue d'exposition au musée de Saintes, Musée de Saintes, SAHCM, 38 p.