

POITOU-CHARENTES CHARENTE-MARITIME

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

N°	N° National	Identification de l'opération	Nom	Prénom	Organisme	Type d'opération	Notices
1	205183	ARS-EN-RÉ – 12 rue du Palais	POUPONNOT	Guillaume	INRAP	OPD	X
2	205127	AULNAY-DE-SAINTONGE – Rue Basse de l'Eglise	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
3	205000	BARZAN – La Plage	MOIZAN	Emmanuel	INRAP	OPD	X
4	204936	BARZAN – Le Fâ - Prospections géophysiques	MATHÉ	Vivien	SUP	PMS	X
5	204892	BARZAN – Moulin du Fâ - Prospection inventaire	RAIMOND	Alain	BEN	PRD	X
6	204538	BARZAN – Le Moulin du Fâ - La Grande Avenue	TRANOY	Laurence	SUP	FP	X
7	204539	BARZAN – Le Moulin du Fâ - le théâtre	NADEAU	Antoine	COL	FP	X
8	205024	BARZAN – Le Moulin du Fâ - Les habitats	ROBIN	Karine	COL	SD	X
9	205189	BLANZAY-SUR-BOUTONNE – Église Saint-André	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
10	205160	BOUGNEAU – Le Bourg	ROUSSEAU	Jérôme	INRAP	OPD	X
11	205037	BUSSAC-SUR-CHARENTE – Fleuve Charente	LEBARON	Vincent	BEN	PRD	X
12	205056	BUSSAC-SUR-CHARENTE – L'Eglise	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
13	205053	CHERMIGNAC – Église Saint-Quentin	MAUREL	Léopold	COL	OPD	X
14	205027	CLION-SUR-SEUGNE – Métairie du Breuillet	JOUBERT	Jean-Noël	BEN	SD	X
15	205058	DOLUS-D'OLÉRON – Voie communale n° 18	VACHER	Stéphane	INRAP	OPD	X
16	205029	FONTCOUVERTE – Chez Gauron	HILLAIRET	Jean-Louis	INRAP	SD	X
17	204905	FONTCOUVERTE – Le Vallon des Arcs - Relevés topographiques	MIAILHE	Vincent	INRAP	SD	X
18	205028	FONTCOUVERTE – Les Loges, Le Font de l'Échalle	HILLAIRET	Jean-Louis	INRAP	SD	X
19	205103	FOURAS – Église Saint-Gaudens	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
20	204935	HIERS-BROUAGE – Jardins de la Maison Champlain	CHAMPAGNE	Alain	SUP	FP	X
21	205059	HIERS-BROUAGE – 6, rue des Orfèvres	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
22	204982	HIERS-BROUAGE – Brouage - Prospection géophysique	MATHÉ	Vivien	SUP	PMS	X
23	205161	HIERS-BROUAGE – Rue Samuel Champlain	MONTIGNY	Adrien	INRAP	OPD	X
24	205096	JONZAC – Val de Seugne	CONNET	Nelly	INRAP	OPD	X
25	204946	JONZAC – Moulin de chez Bret	ROBIN	Karine	COL	FP	X
26	204980	L'HOUMEAU – Le Plomb - Prospection géophysique	MATHÉ	Vivien	SUP	PMS	X
27	205011	LA FRÉDIÈRE – Église Notre-Dame	MAUREL	Léopold	COL	OPD	X
28	205067	LA GRIPPERIE-SAINT-SYMPHORIEN – Cimetière communal II	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
29	205090	LA JARRIE-AUDOUIN – Église Sainte-Madeleine	MAUREL	Léopold	COL	OPD	X
30	204575	LA ROCHELLE – Hôpital Schweitzer	NIBODEAU	Jean-Paul	INRAP	OPD	X
31	205020	LA ROCHELLE – Place Saint-Nicolas	POUPONNOT	Guillaume	INRAP	OPD	X
32	205092	LA ROCHELLE – Les Dames Blanches	NORMAND	Éric	MCC	SU	X
33	205162	LA ROCHELLE – Place de la Motte-Rouge	POUPONNOT	Guillaume	INRAP	SP	X
34	205112	LA RONDE – Rue de la Chaise	SOLER	Ludovic	COL	SU	X
35	205078	LES MATHES – Sous le Maine	VACHER	Stéphane	INRAP	OPD	X
36	204453	MATHA – Marestay	MARTIN	Jean-Michel	INRAP	OPD	X
37	204981	MORTAGNE-SUR-GIRONDE – Vil Mortagne - Prospection géophysique	MATHÉ	Vivien	SUP	PMS	X
38	205187	PÉRIGNY – Rue des Aigrettes	SOLER	Ludovic	COL	OPD	X
39	205200	PÉRIGNY – Rue des Aigrettes	LAHAYE	Marion	EP	SP	X

POITOU-CHARENTES CHARENTE-MARITIME

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

N°	N° National	Identification de l'opération	Nom	Prénom	Organisme	Type d'opération	Notices
40	204993	PONS – Le Château	CHAMPAGNE	Alain	SUP	DOC	X
41	204461	PONS – Jardin public	MANDON	Fabrice	EP	PMS	X
42	204941	PORT-D'ENVAUX – Approche archéologique, environnementale et historique du fleuve Charente	DUMONT	Annie	MCC	PCR	X
43	205114	SABLONCEAUX – Cimetière de l'Abbaye	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
44	204995	SAINT-BRIS-DES-BOIS – Abbaye de Fontdouce	NORMAND	Éric	MCC	SD	X
45	205164	SAINT-BRIS-DES-BOIS – Étude archéozoologique	CLAVEL	Benoît	CNRS	AET	X
46	205163	SAINT-CÉSAIRE – La Roche à Pierrot - Étude	BORDES	Jean-Guillaume	SUP	AET	X
47	205065	SAINT-CHRISTOPHE – Route de la Mazurie	POUPONNOT	Guillaume	INRAP	OPD	X
48	205061	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE – Boube les Brandes	SOLER	Ludovic	COL	SD	X
49	205007	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX – La Bobinerie	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
50	204933	SAINT-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE – Analyses pétrographiques de la céramique médiévale	PAULY	Sébastien	COL	PAN	X
51	205133	SAINT-OUEN-D'AUNIS – ZAC des Eaux d'Aunis	VACHER	Stéphane	INRAP	OPD	X
52	205165	SAINT-PIERRE-DU-PALAIS – Le Marronnier	GRIGOLETTO	Frédéric	INRAP	OPD	X
53	204999	SAINT-PIERRE-D'AMILLY – Suppression des passages à niveaux n° 53 et n° 54	ROBIN	Karine	COL	OPD	X
54	205108	SAINT-SATURNIN-DU-BOIS – Église Saint-Pierre	MAUREL	Léopold	COL	OPD	X
55	202994	SAINT-VAIZE – Port la Pierre - prospection subaquatique	DECONINCK	André	BEN	PRS	X
56	205091	SAINT-MARIE-DE-RÉ – Rue de la Terre Rouge	SOLER	Ludovic	COL	OPD	X
57	205166	SAINTES – 21, allée de la Poudrière	POIRIER	Philippe	INRAP	SP	X
58	205097	SAINTES – 5, chemin des Blanchardes	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
59	205050	SAINTES – Chemin de Magézy	VACHER	Stéphane	INRAP	OPD	X
60	205124	SAINTES – La Fenêtre - Cours de l'Hippodrome Romain	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
61	205167	SAINTES – Le Vallon	LECAT	Zénaïde	EP	SP	X
62	205126	SAINTES – Les anciens abattoirs	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
63	205025	SAINTES – Les Jacobins	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
64	204906	SAINTES – Rue Montlouis	MAILHE	Vincent	INRAP	OPD	X
65	205118	SAUJON – 30, rue Eugène Mousnier	MIGEON	Wandel	INRAP	OPD	
66	205039	TAILLEBOURG – Fleuve Charente	DECONINCK	André	BEN	PRD	
67	205036	TAILLEBOURG-PORT D'ENVAUX – Prospection subaquatique	MARIOTTI	Jean-François	MCC	PRT	X
68	205066	TONNAY-BOUTONNE – Ancien Champ de Foire	GISSINGER	Bastien	COL	OPD	X
69	205038	TORXÉ – Prospection subaquatique dans la Boutonne	TEXIER	Pascal	BEN	PRD	X
	204979	Prospection inventaire dans la région de l'Aunis	DURAND	Georges	BEN	PRD	X
	205033	Projet collectif de recherche - Le littoral entre Loire et Gironde de la protohistoire récente à la fin de l'Antiquité	TRANOY	Laurence	SUP	PCR	X
	204978	Prospection Inventaire dans le département de la Charente-Maritime	FAVRE	Michel	BEN	PRD	X
	204976	Prospection Inventaire - Région de Saint-Porchaire	OLIVET	Yves	BEN	PRD	X
	204945	Projet collectif de recherche - La pierre dans la Saintonge antique et médiévale	GAILLARD	Jacques	BEN	PCR	X
	204972	Prospection inventaire	COUPRIE	Gérard	BEN	PRD	

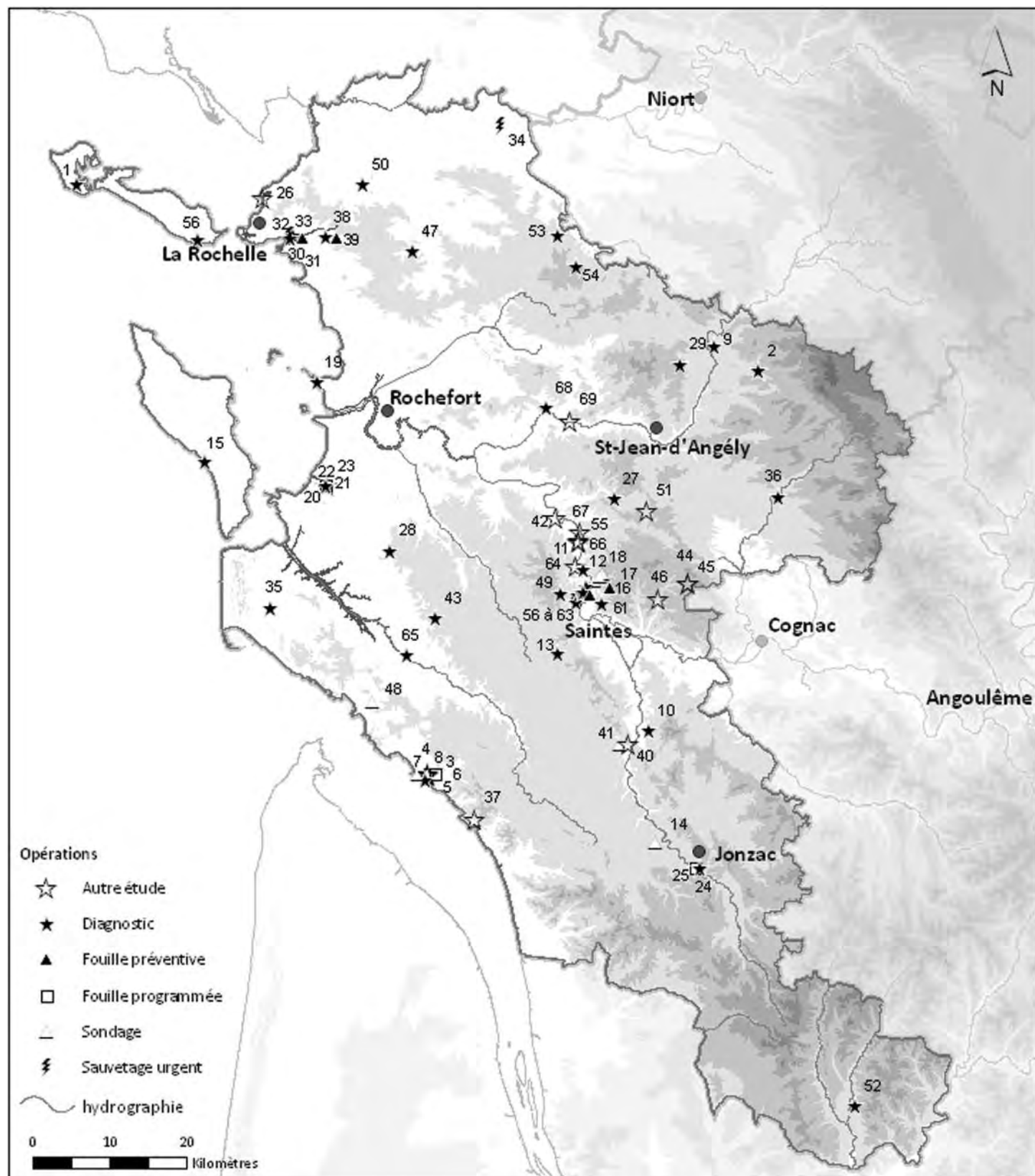


POITOU-CHARENTES CHARENTE-MARITIME

Carte des opérations autorisées

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

2 0 1 0



Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 0

Moyen Âge

ARS-EN-RÉ
12, rue du Palais

L'arrêté de prescription d'un diagnostic archéologique émis par le Service Régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes a été motivé par le projet de construction d'une maison individuelle sur une parcelle d'environ 300 m². L'opération, menée par une équipe de l'Inrap, s'est déroulée du 29 novembre au 1^{er} décembre.

Situé au cœur du bourg d'Ars-en-Ré, le diagnostic n'a pas permis de mettre en évidence un habitat en relation avec l'occupation ancienne du village, notamment médiévale. Pourtant, la topographie du centre bourg, la proximité de l'église Saint-Étienne, dont l'origine remonte au moins au XI^e siècle, et la présence de niveaux d'occupation datant de la période médiévale dans une parcelle mitoyenne laissaient présager des possibilités intéressantes.

Quelques structures (fosses, empièvements, arase de mur) et plusieurs niveaux d'épandage ont cependant été mis au jour. Ces dépôts successifs, qui se composent presque exclusivement de coquillages, recouvrent pratiquement toute la superficie de la parcelle sur plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur. La présence de poissons, de crustacés ainsi que de restes de mammifères et de céramiques permet de les identifier comme des zones de rejets domestiques.

Malheureusement, le diagnostic n'a pas permis de mettre en évidence l'habitat à l'origine de ces dépotoirs. Cependant, leur situation en plein cœur du bourg actuel et à proximité de l'église Saint-Étienne, qui abritait dès le XI^e siècle une communauté religieuse, permet de les associer à l'occupation ancienne du village d'Ars-en-Ré. Tout comme la présence de céramiques permet de les dater avec précision des XI^e-XIV^e siècles.

Le principal intérêt de ce site porte donc sur les pratiques alimentaires d'une communauté villageoise durant la seconde moitié de la période médiévale. Les données archéologiques concernant la détermination précise des ressources marines exploitées durant cette période sont rares. Tout comme celles portant sur la complémentarité entre les ressources terrestres et marines au sein de l'alimentation carnée des populations littorales. Leur étude permettrait d'aborder plusieurs problématiques comme l'évolution des paléoenvironnements, les modes d'exploitation de ces ressources mais aussi leur distribution, importante en milieu insulaire, en fonction des différentes catégories de la population humaine qui ont pu les consommer.

Guillaume POUPONNOT

Moyen Âge

AULNAY-DE-SAINTONGE
Rue Basse de l'Église

La Communauté de communes du Canton d'Aulnay souhaite réaliser un aménagement sur la parcelle AH 58, à l'est de la magnifique église romane Saint-Pierre de la Tour. En prévision de cet aménagement, un diagnostic archéologique a été prescrit sur les presque 3 500 m² de cette parcelle par le Service régional de l'archéologie. Un diagnostic réalisé par l'Inrap avait déjà été mené sur la par-

celle mitoyenne. Elle avait livré de nombreux vestiges médiévaux, notamment funéraires.

Quatorze tranchées ont été réalisées sur l'ensemble de la surface prescrite. Elles ont livré plus de cent structures funéraires attribuables à une fourchette allant du haut Moyen Âge au Moyen Âge classique, plus précisément du VI^e-

L'évolution d'un cimetière depuis ses origines antiques trouve une illustration assez marquante dans cette opération. Les tombes les plus récentes devaient être contemporaines de l'église romane. Entre ces deux périodes, de nombreux phénomènes de réutilisation, de récupération, de emploi, de purge ont été constatés, trop complexes pour pouvoir en tirer une histoire précise de l'évolution de cette zone funéraire majeure mais illustrant parfaitement la grande diversité des pratiques, leur évolution, et celle du rapport à la mort au cours de ces périodes.

Bastien GISSINGER

Par ailleurs, la détermination de limites de ce cimetière n'a pas trouvé d'éléments de réponses concluants puisque celui-ci s'étend au-delà des limites de l'emprise, hormis au sud où la densité semble baisser et les sépultures progressivement disparaître à proximité de la limite actuelle, bordant la rue. Vers l'est, il est également possible que le cimetière s'interrompe peu après les limites d'emprise. L'orientation des sépultures est systématiquement est-ouest et traduit, malgré des écarts chronologiques, une grande cohérence de l'ensemble.

On ignore encore quels sont les éléments structurants de ce cimetière qui s'inscrit sur la durée. Bâtiments, peut-être édifice de culte antérieur ? Mur ou palissade d'enclos ? Chemin ? Peu d'éléments permettent pour l'heure de trancher mais l'organisation est réelle et le phasage précis de ces différentes techniques pourrait être considérablement affiné puisque certains niveaux scellant des structures sont eux-mêmes recoupés par des sépultures postérieures. Il convient simplement, dans le cadre d'un diagnostic, de ne pas se fourvoyer en schématisant les informations qu'il a permis d'acquérir.

BARZAN

La plage

Les parcelles concernées sont situées entre la route départementale 145, à l'est, et la baie de Chandorat, à l'ouest, qui s'ouvre sur l'estuaire de la Gironde. Les terrains forment une bande quadrangulaire d'une superficie de 5 452 m² qui s'étire du nord-ouest au sud-est.

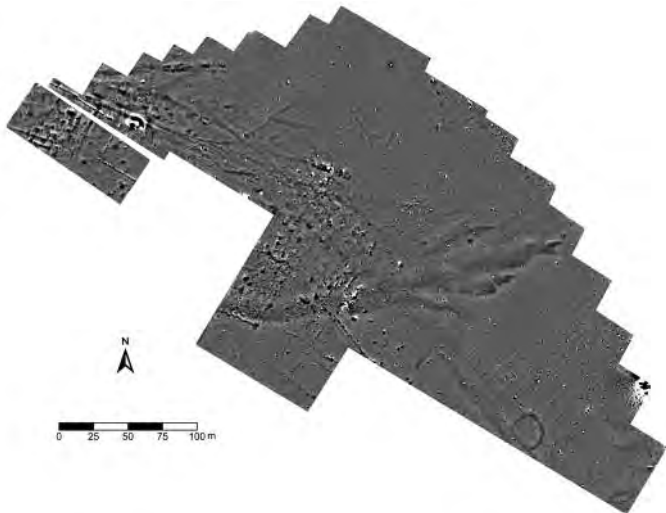
Emmanuel MOIZAN et Karine GEORGES

BARZAN

Le Fâ

Prospections géophysiques

Les prospections géophysiques réalisées sur le site du Fâ à Barzan sont la poursuite des travaux engagés depuis 2006. L'objectif est de réaliser une cartographie exhaustive de l'agglomération secondaire gallo-romaine. Au terme de la campagne achevée en mars 2010, plus de 80 ha ont été prospectés par méthode électrique, magnétique ou électromagnétique.



Barzan, Le Fâ : carte d'anomalie magnétique acquise en limite Est du site (UMR 6250 LIENSs, ULR Valor, Syndicat mixte pour la valorisation du site du Fâ).

Les prospections se sont poursuivies principalement sur trois zones dans le but de rechercher les limites de l'agglomération :

La cartographie a été complétée à l'ouest du grand sanctuaire. Au voisinage du péribole elle met en évidence une

bande de constructions longeant de part et d'autre l'actuelle route communale sur près de 150 m. Au nord, l'espace semble vierge de toute installation humaine. Par contre, en limite ouest de la zone prospectée, on constate une très forte concentration de structures de combustion, de fossés et de fosses. Cette espace se distingue très largement de l'agglomération antique. Les anomalies géophysiques sont comparables à celles cartographiées sur plusieurs sites protohistoriques.

A l'opposé, à l'est du temple de la Garde, les investigations géophysiques ont mis en évidence une tête de vallée et un paléoréseau de drainage (probablement l'ancien lit d'une rivière s'écoulant vers la zone portuaire) qui semble approximativement délimiter l'agglomération à l'est. En effet, à l'ouest de cette limite naturelle on retrouve une forte densité de vestiges, contrairement à la partie est où seules quelques constructions et un enclos circulaire ont été repérés.

Au nord des entrepôts et du péribole du grand sanctuaire, une large bande a été prospectée mettant avant tout en évidence la structuration de la géologie de surface. Ces investigations montrent que la morphologie actuelle du paysage, très plate et peu pentue, succède à une paléotopographie aux pentes et aux reliefs beaucoup plus marqués.

La prochaine opération devrait concerner essentiellement la limite sud du site, non explorée lors de la dernière campagne. Elle permettra de compléter les connaissances acquises sur cette zone abritant probablement le port.

Vivien MATHÉ

Antiquité

BARZAN

Moulin du Fâ

Prospection inventaire

L'année 2010 a vu la reprise des prospections pédestres sur le site du Fâ à Barzan. Le site étant connu et déjà prospecté de façon extensive, le choix a été de réaliser une prospection intensive et carroyée sur une parcelle. Cette méthode étant employée pour la première fois sur le site, le choix s'est porté sur un terrain au cœur du site, dénommé le trésor et couvrant un espace allant au nord de la voie secondaire orientant l'urbanisme de la cité et communément appelée D2 (P. Aupert / J. Dassié 1997) jusqu'à la périphérie de l'espace portuaire au sud.

Cet espace était connu de part les couvertures aériennes réalisées par J. Dassié notamment ses clichés du milieu des années 70 et des décennies suivantes, mais égale-

ment par la couverture géophysique commandée par le Syndicat Mixte de Barzan et réalisée par l'Université de La Rochelle et ULR Valor (V. Mathé et M. Druez).

L'intégralité des artefacts, y compris les matériaux de construction et les roches, ont été ramassés, avec des critères de dimensions adaptés à la fragmentation importante.

Plus de 11 000 restes ont été comptés. Certaines études menées de façon intégrale. Les enduits peints ramassés en bord de chemin au nord de la parcelle par l'ASSA Barzan et lors de la campagne ont été étudiés par V. Mortreuil du SdA 17. Le lot est homogène et présente des figurations géométriques et animales. L'étude des matériaux de

décor communément dénommés marbres à été réalisée par G. Tendron. S. Gustave, de l'ASSA Barzan, a identifié le lot de monnaies ainsi que les céramiques sigillées.

Le comptage de chaque type de matériel ou matériau a été traité géographiquement de façon à révéler les contrastes. Ce travail montre ainsi la correspondance entre les différentes prospections. La superposition des objets de la vie quotidienne avec la zone de construction dense et hétérogène au nord de la parcelle pouvant aisément être interprétée comme une zone d'habitat. La fin de cette zone correspond à un dénivelé nettement visible dans le relief. Afin de pouvoir réutiliser les données de cette étude le carroyage a été géo-référencé avec l'aide du SdA 17. Ensuite les matériaux de construction et de décor qui délimitent les différents espaces de bâtiments interprétés comme le *forum* de la cité par Aupert / Dassié. Il faut noter que la pros-

pection a livré du matériel associé au système de chauffage pour le bâtiment le plus au sud. La section sud, vierge de matériel classique, sauf dérivé, a néanmoins livré une concentration de galets. Pour rappel, cette extrémité jouxte la zone portuaire probable. La prospection s'est faite en février et, lors d'un redoux, la fonte du sol gelé a mis en évidence des contrastes de coloration et de saturation en eau associés à des microreliefs de l'ordre du décimètre qui viennent corroborer l'interprétation de V. Mathé sur la présence de structures portuaires pouvant être des cales à bateaux, une se situant précisément à la rencontre des vc n° 4 et n° 302 et débordant de façon quasi-symétrique sur les parcelles riveraines, dont l'angle sud ouest de la parcelle prospectée.

Alain RAIMOND

Antiquité

BARZAN

Moulin du Fâ - La Grande Avenue

L'étude de « La Grande Avenue » s'est poursuivie en 2010, essentiellement le long de l'axe D1 et sur l'esplanade.

Des données supplémentaires ont été acquises pour cerner l'occupation précoce caractérisée par un axe de circulation et des sols jonchés de mobilier augustéen précoce. Cet axe qui n'est pas adopté par l'orientation du sanctuaire du IIe s. est cependant pérennisé jusque dans le dernier état ; il détermine la mise en place des îlots septentrionaux qui reçoivent ultérieurement le complexe des entrepôts. Un sol, riche en mobilier augustéen, et seulement vu en coupe (us 33828 et 33832), pourra être fouillé en plan par un élargissement du sondage en 2011.

A l'époque flavienne, et sans doute dès l'époque claudienne, un système viaire encadre une esplanade. Il s'agit des axes D1 et D2 (nommés ainsi par Aupert et Dassié 1997-98) qui s'étendent sur environ 500 m de longueur. Ces deux rues sont respectivement bordées par les murs M20 et M80, légèrement convergents et encadrant l'esplanade, large à cet endroit de 50 m. Le mur M80 était doté de chaperons, à l'instar du premier péribole du sanctuaire.

En D1, nous avons proposé de considérer que les voies étaient constitutives d'une rue processionnelle associée au sanctuaire. En D2, un système symétrique à D1 a été découvert en 2009. L'axe D2, comme D1, est probablement interprétable comme une rue processionnelle ; cette fonction serait à confirmer dans le futur, s'il était possible d'accéder à l'extrémité est de la Grande Avenue, à l'endroit où les rues encadrent le temple de La Garde.

Des tranchées ouvertes cette année entre les deux rues n'ont révélé aucun vestige hormis un fossé ;

elles confirment les résultats de la prospection électrique (Mathé, Druez 2009). Elles montrent, en revanche, l'existence d'un talweg qui se prolonge vers le Trésor.

L'étude des bas-côtés de la voie, dans l'axe D1, a fourni l'opportunité de mettre au jour la façade d'un bâtiment de type entrepôt, déjà connu par clichés aériens mais mal situé en plan. La campagne 2010 a permis d'éclaircir l'évo-



Barzan, Moulin du Fâ – La Grande Avenue : mur M20 de l'état 2, mur stylobate M21 et canalisation St. 100 de l'état 4 ; vue vers l'ouest
(cliché : L. Tranoy).



Barzan, Moulin du Fâ – La Grande Avenue : plan masse (relevé topographique : C. Gay, V. Mialhe et V. Pasquet).

lution de ce bâtiment, St. 57, et de son articulation avec la rue. Deux phases ont été identifiées : le bâtiment bordé d'un portique connaît des remaniements alors que le portique disparaît par endroit ou bien est cloisonné ailleurs.

Une partie de la campagne fut occupée à réaliser un sondage permettant de comprendre l'affaissement considérable d'une portion des chaussées ; cet affaissement a été provoqué par une fosse de grande dimension dont la fouille ne sera réalisée qu'en 2011.

Rappelons que, dans le courant de la première moitié du II^e siècle, une chape d'huîtres est mise en place entre le mur bordier M20 et le portique des entrepôts. Ce remblai marque un état transitoire aux aménagements d'envergure ultérieurs. Des bâtiments en construction légère, St. 5 et St. 84, bordent les chaussées du côté sud, alors que du

côté nord s'étendent des entrepôts. Les murs bordiers de D1 et D2, respectivement M20 et M80, sont partiellement arasés. Notre intervention de 2010 n'a pas porté sur cet état.

Comme nous l'avons déjà montré (Tranoy *et al.* 2009), les travaux entrepris dans la seconde moitié du II^e s. p.C. constituent un tournant à l'échelle du plan d'urbanisme de l'agglomération. L'axe de circulation glisse vers les entrepôts et passe en position secondaire, en arrière d'un vaste portique à exèdres. La chaussée borde les entrepôts mais ne les dessert pas puisque l'entrée s'effectue depuis le nord comme l'ont montré les travaux d'A. Bouet. Le conduit St. 23, mis au jour lors des campagnes précédentes en travers du mur stylobate M21 atteste l'existence d'un système d'écoulement des eaux vers l'esplanade. Un second conduit du même type, St. 100, a été identifié cette année.

En face du portique, de l'autre côté de l'esplanade, il n'existe, durant cet état, qu'une voie dont la rive sud est urbanisée (quartier dit du Trésor).

Laurence TRANOY,
Emmanuel MOIZAN et
Cécile BATIGNE-VALLET

Aupert, Dassié 1997-1998

AUPERT, (P.), DASSIÉ (J.) - L'urbanisme d'une agglomération secondaire : nouvelles découvertes aériennes à Barzan, *Aquitania*, 15, 167-186.

Mathé, Druez 2009

MATHÉ (V.), DRUEZ (M.) - Les prospections électriques de la "Grande Avenue" – Barzan. In : Tranoy *et alii*, 105-108.

Tranoy *et al.* 2009

TRANOY (L.), MOIZAN (E.), BATIGNE-VALLET (C.), MATHÉ (V.), DRUEZ (M.), BARDOT (A.) - La Grande Avenue à Barzan (17) : les acquis des premières campagnes de fouilles (2006-2008), *Aquitania*, 24, 77-104.

BARZAN

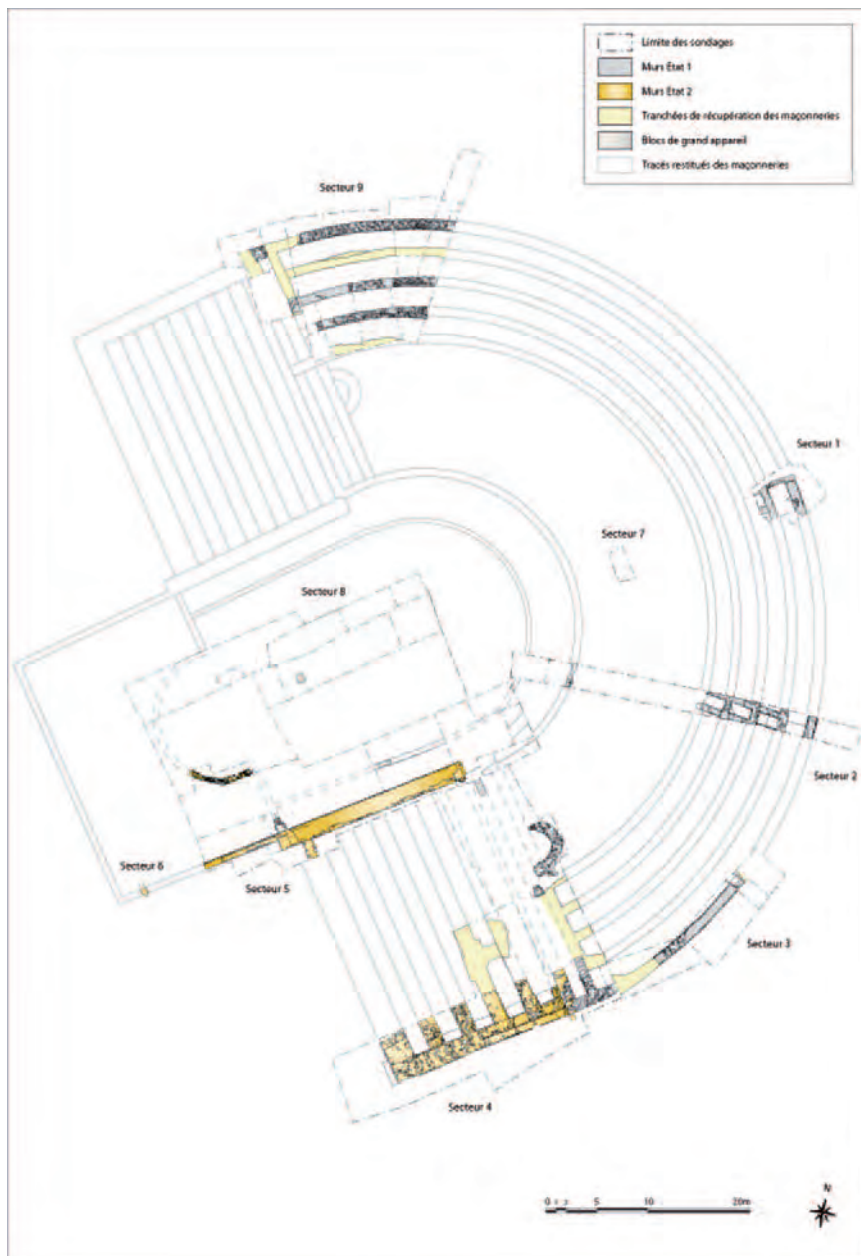
Moulin du Fâ - Le Théâtre

La fouille du théâtre de Barzan s'est poursuivie au cours de l'été 2010, dans le cadre d'une programmation triennale qui donnera lieu à une nouvelle campagne en 2011. La première opération effectuée en 2007 a permis de préciser l'état de conservation de l'édifice et de mettre en évidence différentes phases d'occupation. Elle a, entre autres, révélé l'existence de réoccupations tardives, en particulier aux VI^e-VII^e siècles ap. J.-C. Les campagnes menées depuis ont pour objectif de répondre aux interrogations posées au terme de cette évaluation, notamment en ce qui concerne les caractéristiques morphologiques de l'édifice et la chronologie des différentes phases de construction et d'occupation du site, pendant et après le fonctionnement de l'é-

difice de spectacle. Les campagnes 2007 et en 2009 ont révélé deux états de construction du théâtre de Barzan. L'hémicycle de 81 m de diamètre est étendu dans un second temps d'environ 19 m, assurément pour en accroître la capacité d'accueil. Cet élargissement s'accompagne de la mise en place d'un imposant mur de *podium*, suggérant que ce nouvel état traduit la transformation du monument en un édifice mixte.

Les données recueillies en 2010 ne remettent pas en question les parallèles morphologiques proposés en 2010 pour le premier état du théâtre. Le plan de celui-ci le rapproche de plusieurs édifices régionaux (Thénac, Naintré, Saint-Cybardeaux et Saint-Germain-d'Esteuil) et, plus généralement, du groupe des théâtres de type « gallo-romain » à *cavea* semi-circulaire. En outre, les découvertes de la présente campagne suggèrent de restituer deux couloirs annulaires situés au sommet et à la base du *maenianum* supérieur. L'édifice du second état se caractérise par une forme en demi-cercle prolongé, de grands accès latéraux alignés sur le grand diamètre du théâtre et par une vaste *orchestra*. Une précinction ou une proédrie sépare alors l'*orchestra* de l'*ima cavea*. Étagée ou inclinée, elle longe le mur de *podium* puis s'infléchit selon la courbure de l'*auditorium*. Une abside de 12 à 13 m de diamètre a également été mise au jour dans la partie basse de l'édifice. Elle est inscrite dans un plan rectangulaire d'environ 28 m de long sur 16 m de large placé à l'arrière du monument. La façon dont elle s'intègre à ce schéma général demande à être précisée.

De plus, les éléments de datation recueillis cette année confortent le phasage établi en 2009. L'élément le plus précoce demeure la corniche modillonnaire corinthienne datée de la période julio-claudienne et attribuée aux ateliers saintais par Dominique Tardy (IRAA, CNRS). Le mobilier céramique ainsi que les monnaies se rattachent majoritairement à la seconde moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. et à la première moitié du II^e siècle. Le théâtre est abandonné au plus tard dans le courant du III^e siècle, comme l'indique l'absence de mobilier attribuable à cette période. La fréquentation du site est de nouveau attestée à partir du IV^e siècle et se poursuivra jusqu'à une période encore récente à travers la récupération des matériaux de construction. Elle se matérialise notamment par la mise en place d'une voie à l'emplacement de l'abside partiellement découverte cette année.



Barzan, Moulin du Fâ – Le Théâtre : plan général des maçonneries (2007-2010) et restitution (DAO : C. Gay, M.-C. Arqué, M. Durquety, J. Mousset, A. Nadeau, O. Richard, G. Tendron ; relevé topographique : C. Gay, M. Durquety, J. Mousset, A. Nadeau, G. Tendron).



Barzan, Moulin du Fâ – Le Théâtre : vue générale de la partie supérieure de la cavea, secteur 9 (cliché : J. Mousset).

Ces résultats incitent à continuer l'exploration archéologique d'une partie des secteurs ouverts depuis 2007, afin de poursuivre l'évaluation des vestiges du théâtre, de préciser le plan et la chronologie de chaque état, et de caractériser les phases de fréquentations tardives. La prochaine campagne de fouille s'attachera à mettre au jour des éléments supplémentaires des espaces scéniques et de leurs abords. Le plan du mur curviligne découvert dans la partie basse de l'édifice doit être complété, de même que son intégration aux structures alentours. Un décapage supplémentaire sera donc opéré afin de répondre à ces interrogations. Les accès à la cavea et la circulation intérieure doivent également faire l'objet de recherches complémentaires. On espère ainsi distinguer les accès réservés aux acteurs et aux spectateurs privilégiés, occupant la partie basse des gradins, des entrées ouvertes au grand public. La reprise de la fouille dans la partie occidentale de l'édifice devrait également préciser la division interne de la cavea. La présence d'un talus venant contrefortifier l'hémicycle constitue également une hypothèse à vérifier dans cette zone.

La mise en place du PCR « Barzan dans son contexte littoral : environnement, exploitation, échanges » devrait favoriser le développement de problématiques communes aux différentes fouilles organisées sur le site de Barzan. La place du théâtre dans l'agglomération antique (accès au théâtre et intégration de cet édifice dans la trame viaire par exemple) devrait ainsi être progressivement abordée. Par ailleurs, la fouille bénéficie déjà de l'intervention de différents spécialistes, dont certains font partie de ce PCR. Jacques Gaillard consacre ainsi une recherche aux pierres

employées dans diverses maçonneries du théâtre. L'analyse des échantillons calcaires provenant des murs et des blocs de grand appareil révèle des sources d'approvisionnement distinctes suivant les états et la destination des blocs. L'aide apportée par Thierry Grégor demeure également très précieuse dans la compréhension des moyens techniques mis en œuvre dans la conception du monument.

À terme, ces différentes recherches pourront peut-être nous éclairer davantage sur le rôle culturel, religieux ou politique joué par ce monument dans la vie quotidienne de l'agglomération.

Antoine NADEAU et Graziella TENDRON

Collectif 2009

COLLECTIF - *Le Fâ, 5000 ans d'histoire. Barzan, un site archéologique sur l'estuaire de la Gironde*, Vaux-sur-Mer, éditions Bonne Anse.

Nadeau 2009

NADEAU (A.) - Le théâtre, In : Collectif - *Le Fâ, 5000 ans d'histoire. Barzan, un site archéologique sur l'estuaire de la Gironde*, Vaux-sur-Mer, Éditions Bonne Anse, p. 48-50.

Tranoy 2010

TRANOY (L.) - Environnement, exploitation, échanges dans l'Antiquité en Charente-Maritime. Le site du Fâ à Barzan dans son contexte littoral, *Archéopages*, juillet 2010, p. 36-39.

BARZAN

Moulin du Fâ - Les habitats

En vue de la restitution au public du quartier des habitats fouillés par Alain Bouet (Université de Bordeaux 3) entre 2004 et 2008, le Syndicat mixte du Fâ a engagé en 2009 une réflexion pour leur mise en valeur. Dans cette optique, un décapage complémentaire a été sollicité afin de permettre la lecture des vestiges de ce quartier, principalement au niveau du bâtiment ouest et de la façade des boutiques au nord. Le nettoyage de surface et le relevé en plan des maçonneries ont été réalisés.

Le décapage sur une bande de 40 m², correspondant à la zone ouest non étudiée, a permis de préciser la longueur

de la façade occidentale du bâtiment ouest (soit 10,30 m). Ce dernier s'aligne parfaitement avec le mur occidental du bâtiment public qui occupe l'angle nord-ouest de ce quartier. Deux creusements, correspondant peut-être à la récupération de piédroits, pourrait indiquer l'accès à ce bâtiment depuis la rue nord-sud qui le borde.

Un second décapage doit être réalisé au niveau de la façade ouest des boutiques de ce quartier afin de compléter définitivement le plan de ce secteur.

Karine ROBIN

BLANZAY-SUR-BOUTONNE

Église Saint-André



Blanzay-sur-Boutonne, église Saint-André : vue d'une tombe, à coffre de pierre, ayant conservé sa couverture, jouxtant et semblant légèrement recouper une sépulture en pleine-terre (cliché : P. Bougeant).

Dans le cadre de la restauration de l'église Saint-André à Blanzay-sur-Boutonne et de la réalisation d'un drain le long du chevet, le Service archéologique du Conseil général de la Charente-Maritime a réalisé un diagnostic archéologique en février 2010 portant sur 65 m² d'emprise.

Il a permis de mettre au jour, outre les fondations de l'église, plusieurs sépultures probablement médiévales, dont celles d'enfants dont la tête était orientée à l'ouest. Ce qui peut être assimilé à une fosse commune a également été repéré. Trois phases ont été distinguées.

Concernant les maçonneries observées, elles témoignent de la destruction du mur nord et de sa réfection selon des techniques différentes, de même que l'adjonction postérieure de plusieurs éléments dont le clocher.

Onze sépultures furent découvertes dans les six tranchées réalisées lors de ce petit diagnostic archéologique effectué autour de l'église de Blanzay-sur-Boutonne en vue de l'installation d'un drain. La datation n'est pas attestée par du mobilier pertinent, mais la technique de « construction » des tombes rappelle des structures médiévales. L'assemblage de dalles couvrant la fosse où était inhumé le défunt (SEP 07) revêtait un aspect souvent rencontré autour d'églises construites entre les XIIe et XVe siècles.

Plusieurs phases ont été distinguées dans l'utilisation du cimetière, au moins trois, qu'il est difficile de caler les unes par rapport aux autres. La première consiste en des sépultures dallées ; une seconde consiste en l'inhumation d'individus sous des planches non clouées, calées par des pierres, tête à l'ouest. Une dernière phase est illustrée par des individus inhumés les uns sur les autres, en « fosse

commune », près de la tour du clocher. Elle apparaît comme probablement postérieure car située à faible profondeur. L'apparition des sépultures et des restes humains en place varie entre 20 cm à l'ouest, et 50 cm à l'ouest.

Cette petite opération fut également l'occasion de vérifier l'aspect des maçonneries au pied des murs et en fondation, en plusieurs endroits.

Bastien GISSINGER

BOUGNEAU Le Bourg

Un projet d'aménagement de lotissement au lieu-dit « le Bourg » à Bougneau (Charente-Maritime) est à l'origine du diagnostic archéologique, sur une surface de 11 575 m². Les recherches sur le terrain se sont déroulées du 8 au 10 septembre 2010.

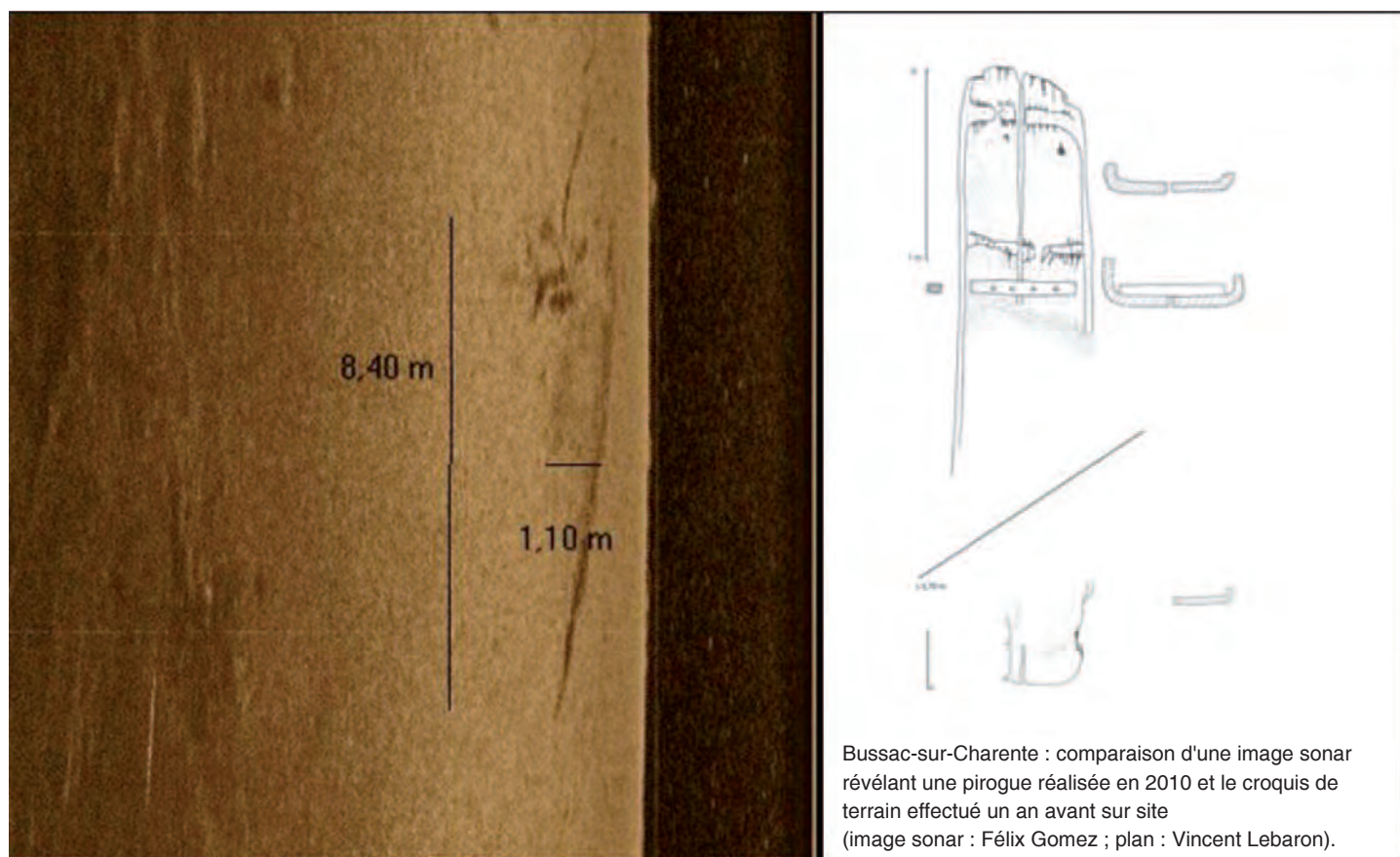
Le rocher calcaire n'était plus recouvert que par la terre arable et aucun indice archéologique n'est apparu.

Jérôme ROUSSEAU

BUSSAC-SUR-CHARENTE Fleuve Charente

La turbidité au cours de l'année 2010 ne permettant pas d'effectuer les plongées d'exploration prévues, nous avons continué de développer la prospection de la rivière au sonar à balayage latéral. Ce matériel acquis par le Service Régional de l'Archéologie a été mis à disposition des diffé-

rents responsables d'opération. Felix Gomez plongeur bénévole s'est tout particulièrement investi dans l'utilisation de ce sonar. L'année 2010 a été consacré à l'évaluation technique de cet appareil de mesure.



Bussac-sur-Charente : comparaison d'une image sonar révélant une pirogue réalisée en 2010 et le croquis de terrain effectué un an avant sur site (image sonar : Félix Gomez ; plan : Vincent Lebaron).

Une première étape a consisté à évaluer la qualité des images du fond produites par notre instrument en les comparant à un système ayant fait ses preuves. C'est grâce au concours d'André Lorin qui utilise cette technologie dans le cadre de la recherche en archéologie sous-marine depuis de nombreuses années que nous avons pu comparer notre équipement au *Starfish*. La comparaison des images produites sur la Charente montre que la technologie *Hummingbird* est plus précise, elle justifie dès lors l'utilisation de cette technique.

La seconde étape de notre démarche a été la vérification des mesures faites par le sonar. En effet, un des outils du logiciel d'exploitation permet la mesure des anomalies relevées. Le test a été fait sur un artefact découvert au sondeur (un assemblage de planches à 6 m de fond), la plongée de vérification a confirmé l'exactitude des dimensions (précision de l'ordre de 5 cm).

La troisième étape a concerné la possibilité de positionner des éléments les uns par rapport aux autres, afin de produire une image d'ensemble exploitable pour un site étudié. La zone de la La Ménarderie prospectée en 2007, riche en découvertes, a été choisie comme test.

De nombreux artefacts découverts lors des prospections subaquatiques apparaissent au sonar. Les pirogues P1 et P2 (sont visibles sur une plus grande longueur que celle qui a été mesurée lors des plongées), des pieux, un seuil

empierré formant un V et les blocs constituant anciennement un ouvrage de franchissement des canaux en rive gauche, D'autres ne sont plus visible : la petite gabarre, le dépotoir de céramiques. Ces différences s'expliquent par les variations des sédiments charriés par les crues. A ces découvertes anciennes, s'ajoutent de nouveaux vestiges, visibles sur l'image fournie par le sonar : un quai de 1,8 mètres sur 15 mètres, une grande structure de bois (4 x 3,20 m), un amas de blocs et une nouvelle pirogue. Cet essai sur le secteur de la Ménarderie a mis en évidence la possibilité d'obtenir avec le sonar *Sideimaging* de *Hummingbird*, à la fois le repérage, le positionnement des vestiges sur une zone étendue et sa capacité à fournir une image du contexte d'un site prospecté.

En dernier lieu, cette technologie permet la réalisation de bathymétrie. Si la précision de cette dernière mesure est acceptable (une comparaison avec la bathymétrie réalisée par le cabinet Mesuris doit être faite en 2011), elle complètera de façon significative la cartographie d'une zone étudiée, en fournissant un MNT¹ du fond. Cela permettra d'orienter au mieux les plongées d'exploration en fonction du relief et des structures visibles.

Vincent LEBARON

1 - MNT : modèle numérique de terrain.

Moyen Âge

Époque moderne

BUSSAC-SUR-CHARENTE L'Église

Le présent diagnostic a été réalisé sur 1 600 m² autour de l'église de Bussac-sur-Charente, au nord, est et ouest de l'édifice, en vue du réaménagement de ses abords.

L'opération a livré plusieurs sépultures à inhumation d'époques différentes. Peu d'indices chronologiques permettent de rattacher ces structures à une période précise. Toutefois, on peut affirmer que les plus anciennes inhumations observées sont de plusieurs siècles antérieures à la construction présumée de l'église puisqu'elles semblent être mérovingiennes. Par la suite, les inhumations ont continué, se surimposant toujours aux précédentes aux immédiats abords de l'église, de sorte que les terres très remuées offraient une lecture difficile. On peut supposer que les inhumations ont continué jusqu'au cours du XIX^e siècle, période pendant laquelle le cimetière fut transféré dans un secteur situé à l'extérieur du bourg. Une série de tombes dont les individus ont été exhumés témoignent de cet épisode, au nord de la route.

Plusieurs types d'inhumation ont donc été identifiés : sarcophages pour les plus anciennes, tombes à coffres et couvertures de pierres agencées parfois grossièrement, sépultures en pleine-terre et cercueils dont ne subsistent que les clous.

Outre cette évidente fonction funéraire, plusieurs éléments de maçonnerie illustrent le foisonnement des constructions présentes jadis autour de l'église. Un sarcophage servit de « fondation » pour un mur dont ne subsistait qu'une couche de mortier. S'agissait-il du mur appartenant à un édifice antérieur à l'église ?

D'autres murs s'apparentent plutôt à des restes d'habitations, bien que n'apparaissant pas sur le plan cadastral de 1810. Le matériel recueilli dans les couches scellant la démolition de cette construction permettent de conclure au fait que la destruction de ces « maisons » est antérieure au plan de 1810, probablement de peu. La date de construction précise est inconnue mais semble remonter à la fin du XVII^e ou au début du XVIII^e siècle. Leur fonction pourrait être en rapport avec le presbytère ou d'anciennes habitations situées au sud-est.

Cette petite opération témoigne de la grande densité d'occupation autour de l'église gothique de Bussac-sur-Charente et de (ou des) édifice(s) qui lui préexistai(en)t.

Bastien GISSINGER

CHERMIGNAC

Église Saint-Quentin

Dans le cadre de la restauration de l'église Saint-Quentin dans la commune de Chermignac, et de la réalisation d'une évacuation des eaux pluviales autour de l'église, le Service archéologique du Conseil général de la Charente-Maritime a réalisé un diagnostic archéologique en février 2010.

L'église Saint-Quentin est située de façon excentrée par rapport au bourg actuel. Pour autant, la présence d'une croix hosannière du XVe siècle laisse entrevoir celle d'un cimetière médiéval. Par ailleurs, la modénature de l'église actuelle permet de mettre en évidence de multiples remaniements architecturaux. Enfin, une occupation antérieure au Moyen Âge pouvait être envisagée dans ce secteur.

Ainsi, le diagnostic a permis de mettre au jour six sépultures, dont une en pleine terre et les quatre autres aménagées avec des dalles de calcaire. Plusieurs ossements sont apparus lors du décapage, mêlés à un remblai général.

Les sépultures mises au jour présentent des caractéristiques générales communes. Il s'agit de structures de formes allongées avec un coffrage assuré par des dalles posées de champ et des dalles de couvertures juxtaposées les unes sur les autres afin d'assurer le calage. Dans plusieurs cas, des éléments de squelette apparaissent, essentiellement le crâne. Aucun élément de datation n'a pu être recueilli, tout en proposant une indication chronologique avec

la logette céphalique de la tranchée 07, pouvant être attribuée aux XIIe, XIIIe siècles. En dépit du nombre peu élevé de sépultures mises au jour, 6 au total, une orientation privilégiée ouest-est prédomine.

Une seule maçonnerie d'axe nord-sud a été mise au jour dans la tranchée 06. Il pourrait s'agir d'un enclos ou d'un muret périmétral de cimetière plus que d'un bâtiment. Cette structure ne trouve pas de correspondance en élévation sur le mur de l'église. En l'absence de lien physique avec le mur gouttereau sud de l'église, aucun rapport chronostratigraphique n'a pu être établi entre cette dernière et le fait 13. Soulignons tout de même que, selon Y. Blomme, ce mur de l'église serait une réfection de la fin du Moyen Âge.

Signalons également une découverte de deux blocs présentant sur l'une des faces un décor de triangles en relief. Ce type de décor se retrouve par ailleurs sur la coupole du clocher nord de l'église Saint-Quentin. Si cette coupole s'intègre dans la tour clocher datée du XIIe siècle, il est peu probable que cette découverte corresponde aux travaux de construction de la coupole mais plutôt à ceux d'une réfection plus ou moins récente.

Léopold MAUREL

CLION-SUR-SEUGNE

Métairie du Breuillet

En nettoyant, ce que l'on peut considérer comme des anciennes latrines, le propriétaire (M. Baudry) a récupéré un certain nombre d'éléments plus ou moins complets de poteries qui couvrent une période allant du XVe siècle à la fin du siècle dernier.

Avant qu'il n'entreprene des travaux dans le remblai qui domine l'édifice le long de la Seugne et qui a servi de dépotoir à toutes les générations, le club archéologique de Jonzac (AAHJ) a fait un sondage en 2010 confirmant la présence, *in situ*, d'un éventail d'éléments de poteries couvrant une période qui pourrait remonter à une période antérieure à la construction de la métairie jusqu'aux temps modernes.

L'extrême fragmentation de ces tessons, souvent associés à des éléments de porcelaine moderne, et leur dispersion

géographique n'a permis de reconstituer que partiellement quelques objets significatifs, parmi lesquels on citera :

- des pots à anse à glaçure verte de type saintongeais (XVIe s.) ;
- un élément de chauffeoir représentant Saint-Jacques-de-Compostelle de la même époque ;
- une catégorie de céramiques communes (XV-XVIe s.) ;
- quelques tessons de production saintongaise (XIII-XIVe s.) ;
- un ensemble de tessons de production commune (non glaçurés) pouvant être attribué à la première partie du Moyen Âge.

Une analyse plus exhaustive de ces tessons prévue en 2011 devrait nous permettre d'aller plus loin dans leur identification et d'en faire un inventaire représentatif des différentes phases d'occupation de la métairie.

Jean-Noël JOUBERT

DOLUS D'OLÉRON

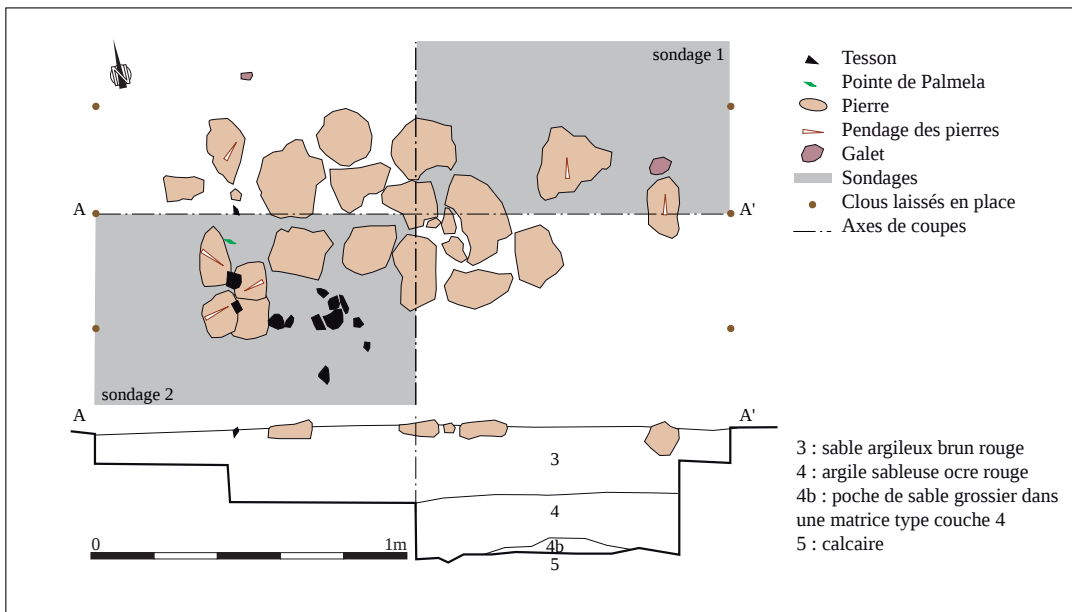
Voie communale n° 18, La Passe de l'Écuissière

L'indice de site repéré sur le diagnostic d'une surface de 2 200 m² à la Passe de l'Écuissière, voie communale 18 à Dolus d'Oléron, correspond à un niveau d'occupation attribuable à un habitat campaniforme. Ce dernier est à mettre en relation avec le site de l'Écuissière fouillé à partir de 2000 qui se situe à proximité immédiate sur la plage. Notre intervention a eu lieu quant à elle sous le cordon dunaire, au niveau d'un sol ancien, à quelques centaines de mètres. Le mobilier et certaines structures présentent des similitudes, ces deux interventions restant réduites, un diagnostic en 2010 et une intervention sur 80 m² sur le trait de côte.

Le mobilier regroupe de la céramique, du silex, des galets, des coquillages et une pointe de Palmela en cuivre. Il est associé à quatre structures de types différents, petit fossé, dallage de pierre, "arase de mur" et un dépôt de coquillages. Certaines céramiques sont attribuables au Campaniforme épi-maritime, notamment des tessons de gobelets décorés.

d'occupations sur le site reste posée, cette ambiguïté ne pourra être levée que si le site est fouillé de manière plus extensive.

Le site de la Passe de l'Écuissière, voie communale 18 présente un fort potentiel tant par les traces d'habitat du Campaniforme, ces derniers restant méconnus dans la région, que par le mobilier qui, à l'issue du diagnostic, apparaît comme abondant. La présence de la pointe de Palmela, calée stratigraphiquement, souligne les relations côtières entre la Pé-



Dolus d'Oléron, La Passe de l'Écuissière : coupe de la structure 1 avec répartition du mobilier dont la pointe de Palmela en surface (DAO : S. Vacher).

La céramique d'accompagnement regroupe des décors de cordons lisses ou digités apposés sous la lèvre, des empreintes d'ongle et de probables enductions rouges.

Les éléments de préhension sont quant à eux uniquement représentés par des anses en ruban, assez nombreuses, attachées sous la lèvre. Ces dernières sont moins caractéristiques du Campaniforme et pourraient être rattachées au Bronze ancien. On remarquera cependant que la pâte de ces vases est fine et comparable à celle des tessons attribuables aux gobelets d'une part, et, d'autre part, que l'étude stratigraphique n'a pas permis de définir deux niveaux d'occupation. La question d'une ou deux phases

connaissances typo-chronologiques sur cette période, entre autres sur la céramique d'accompagnement présente sur les habitats campaniformes, peu documentés à la charnière avec le Bronze ancien.

Enfin, l'étude des potentiels dépôts de malacofaune documentera l'exploitation des ressources maritimes et complètera notre perception de l'alimentation à ces périodes anciennes.



Dolus d'Oléron, La Passe de l'Écuissière : pointe de Palmela en cuivre, mire de 1cm, issue de la structure 1 (cliché : S. Vacher).

ninsule ibérique et la côte du Centre-Ouest de la France dès les périodes anciennes. L'étude stratigraphique du site devrait compléter les données sur l'évolution du paysage et permettre de valider ou d'infirmer l'hypothèse d'une succession d'occupations. L'étude du mobilier permettra d'enrichir nos

Stéphane VACHER

Fontcouverte Chez Gauron

Cet endroit se situe à proximité et en aval de la source du premier aqueduc, dite de la Font Morillon. Ce lieu, ainsi que le conduit, n'ont jamais fait l'objet de recherches archéologiques ou d'observations. L'ensemble des chercheurs du vingtième siècle pensait que les conduits étaient enfouis sous la voie ferrée.

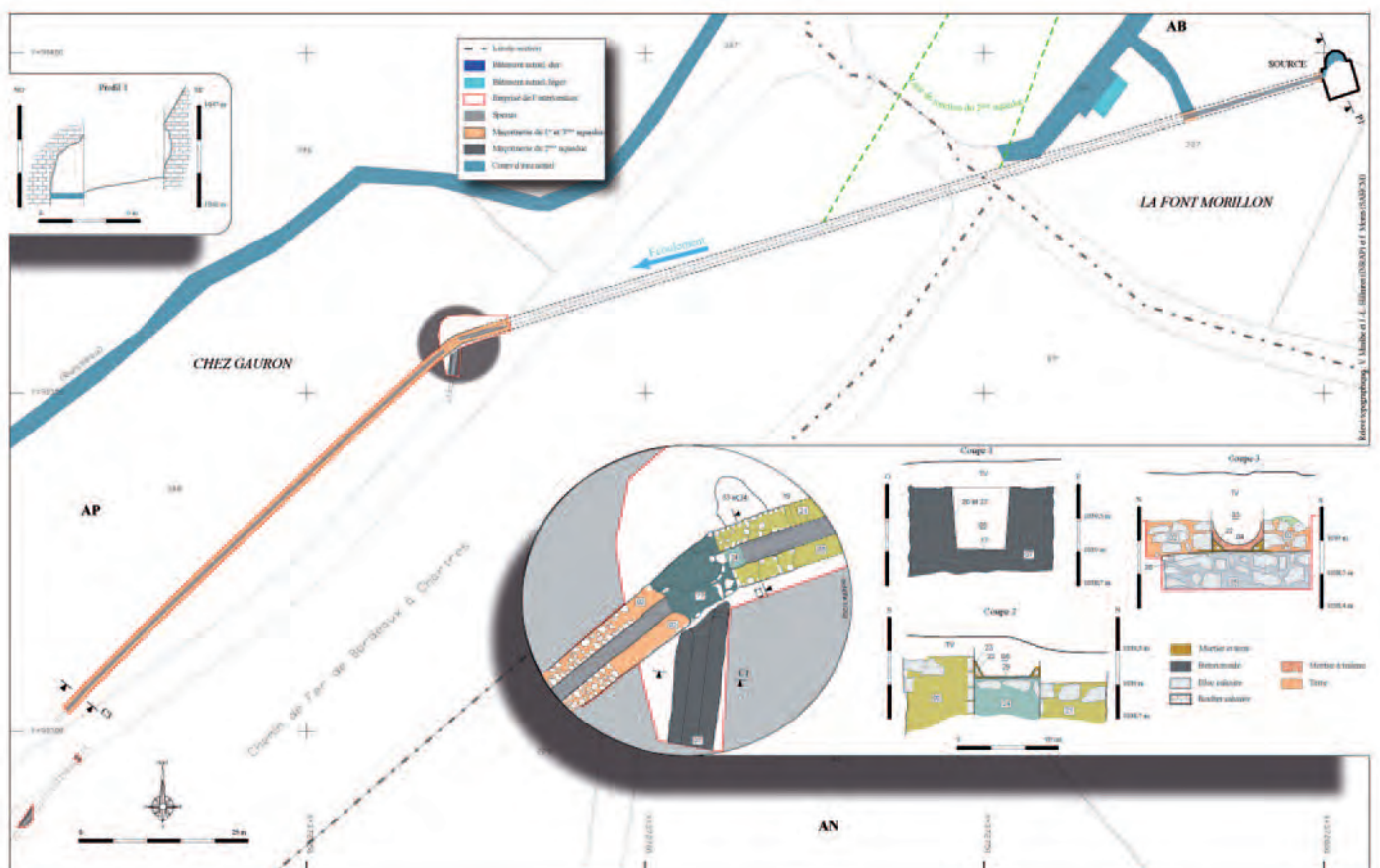
Lors d'une prospection réalisée le long du chemin (route de la Font Morillon), Gérard Couprie a noté la présence de béton antique correspondant au deuxième aqueduc. Fort de cette découverte, il a sondé la parcelle longeant le chemin, où il a également reconnu le béton moulé, typique du deuxième aqueduc.

Le décapage a permis de dégager le deuxième aqueduc, sur quelques mètres, avant que celui-ci passe sous la route, réalisée à l'occasion de la construction de la voie ferrée au début du vingtième siècle. Le conduit est entièrement composé de béton moulé blanc, fait de chaux et de petits fragments calcaires, dont les piédroits font 39 cm d'épaisseur, sur une hauteur de 60 cm. Il présente un profil légèrement trapézoïdal, de 43 cm de largeur sur le fond et 50 cm au sommet, donnant une section de 27,90 dm². Le conduit a été établi dans une tranchée de 1,28 m de large. L'intérieur du *specus* a reçu sur les parois, un premier en-

duit blanc, puis un second enduit, épais de 4 mm, réalisé avec un mortier de tuileau très fin. Les dalles de couvertures ont disparu. Surpris par l'orientation du conduit, perpendiculairement à la source, alimentant l'aqueduc, il a été décidé de le suivre, côté opposé à la route. Le décapage a mis au jour un autre conduit, dont l'orientation reprend la direction de la source

Ce nouveau conduit présente une courbure à l'emplacement de la jonction avec l'autre conduit, puis il se poursuit dans la parcelle. À partir de ce point, la section amont présente une construction de type mur-pont et la section aval, une réalisation de type conduit simple dans une tranchée, en suivant les courbes de niveaux. À première vue, ce conduit devrait correspondre au premier aqueduc de Saintes, mais un détail nous fait revoir notre interprétation. En effet, l'extrémité actuelle du deuxième aqueduc a été coupée pour permettre la construction du mur-pont. De ce fait, il lui est postérieur et devient par conséquent un troisième aqueduc.

Cette découverte inédite offre un début de compréhension des réalisations antiques à cet endroit. Tout d'abord, la construction du mur-pont, s'explique ici par la topographie locale. En effet, nous sommes au confluent de deux val-



Fontcouverte, Chez Gauron : tracé de l'aqueduc (DAO : J.-L. Hillairet).

lons, et la source du premier aqueduc se situe sur le flanc opposé à sa destination finale. Il fallait aux ingénieurs romains franchir cette dépression par cette construction, avant de continuer, en tranchée couverte.

Le parfait alignement entre la section du mur-pont mis au jour, appartenant au troisième aqueduc, et la section de quelques mètres du premier aqueduc depuis la source de La Font Morillon, permet de suggérer que la dernière construction du mur-pont reprend le tracé d'un mur-pont antérieur. Le positionnement de ce mur-pont en basse pente d'un vallon a sans doute provoqué sa ruine à un moment donné, suite à une activité pluviale très intense. Par comparaison, la technique de construction de ce mur-pont, ne correspond pas à celle déjà observée sur le premier aqueduc repris par le deuxième. En effet, pour le premier aqueduc, le socle est massif sur lequel s'appuient les piédroits et le conduit. Ici, le mur-pont est constitué de trois éléments, de larges piédroits partant de la base formant un coffrage d'un mur central servant de socle support du conduit.

La section aval du troisième aqueduc et la réalisation d'une coupe a permis d'appréhender cette réalisation. Ainsi, sur un socle appartenant au premier aqueduc, il a été mis en place, de chaque côté, un muret de largeur inégale de 55 cm pour l'un et de 35 cm pour l'autre, constitué de moellons de calibre varié, liés avec de la terre, constituant les piédroits du conduit, laissant un espace de 45 cm pour un ensemble de 1,40 m de largeur.

Tout le long des murets, de petites pierres calcaires de forme triangulaire, mises en place, donnant ainsi une forme trapézoïdale au fond du conduit d'une largeur de 28 cm. Ces pierres sont liées avec de la terre et du mortier, et ont reçu par-dessus un enduit en mortier rose. Nous retrouvons ce même type de construction sur le mur-pont, donnant ainsi une contemporanéité entre deux réalisations.

Par la suite, une nouvelle rehausse du conduit est mise en place avec un profil en plein cintre renversé, que l'on retrouve sur le mur-pont. Elle est réalisée d'un mortier à gros tuileau, de 6 cm d'épaisseur. Sur le profil complet se présente un faible encroûtement. La section de 45 cm de largeur sur une hauteur minimum actuelle de 35 cm, donne une section minimum de 13,45 dm².

Par ailleurs, une structure paléolithique a été coupée par la construction du mur-pont. Nous avons établi une coupe par moitié de la structure, dont le comblement (prélevé pour être éventuellement tamisé par des spécialistes), n'a rien révélé de particulier. Le fond de la structure fait apparaître un niveau de silex ayant subi l'action du feu, sans doute un foyer. Parmi les silex taillés, il y a un très beau biface Acheuléen, découvert dans la tranchée de récupération du mur-pont. D'autres présentent un débitage de type Levallois. En surface du niveau de silex, plusieurs silex taillés ont été recueillis, dont un petit biface Moustérien de tradition Acheuléenne. Nous sommes en présence d'une terrasse de silex du paléolithique ancien / moyen, provenant du vallon.

La découverte d'un troisième aqueduc de construction très modeste, éclaire certaines de nos observations réalisées les années précédentes. En effet, nous avons noté à plusieurs endroits, la forme semi-circulaire du conduit réalisé en mortier à tuileau. De même, à la source de la Grand Font, nous avons remarqué, sur les murs latéraux de l'escalier, la dernière rangée de moellons, liés uniquement avec de la terre, correspondant à une reprise tardive. Celle-ci pouvant peut-être liée également, à la découverte d'un Nummus de Constantin 1^{er} le Grand 306-337. A cela, en 2005 lors de sondage sur la commune de Fontcouverte, au lieu-dit Les Arcs nord, nous avons mis au jour le premier aqueduc très arasé, présentant des piédroits en moellons liés à la terre. Le fond du conduit est semi-circulaire réalisé en mortier à tuileau. A l'époque, je pensais que le mortier, liant les moellons, avait disparu avec le temps. Il semble qu'à cet endroit, la construction du conduit pourrait correspondre à la même époque.

De ces constatations, je pense que le troisième aqueduc correspond à des reprises ponctuelles, empruntant, aussi bien le deuxième aqueduc depuis la source de la Grand Font au Douhet et le premier aqueduc à partir de la source de Fontcouverte, avec la reconstruction du conduit. Cet aqueduc semble également arriver jusqu'à Saintes.

Ce type de construction ayant de la terre comme liant se retrouve dans des périodes antiques tardives.

Jean Louis HILLAIRET

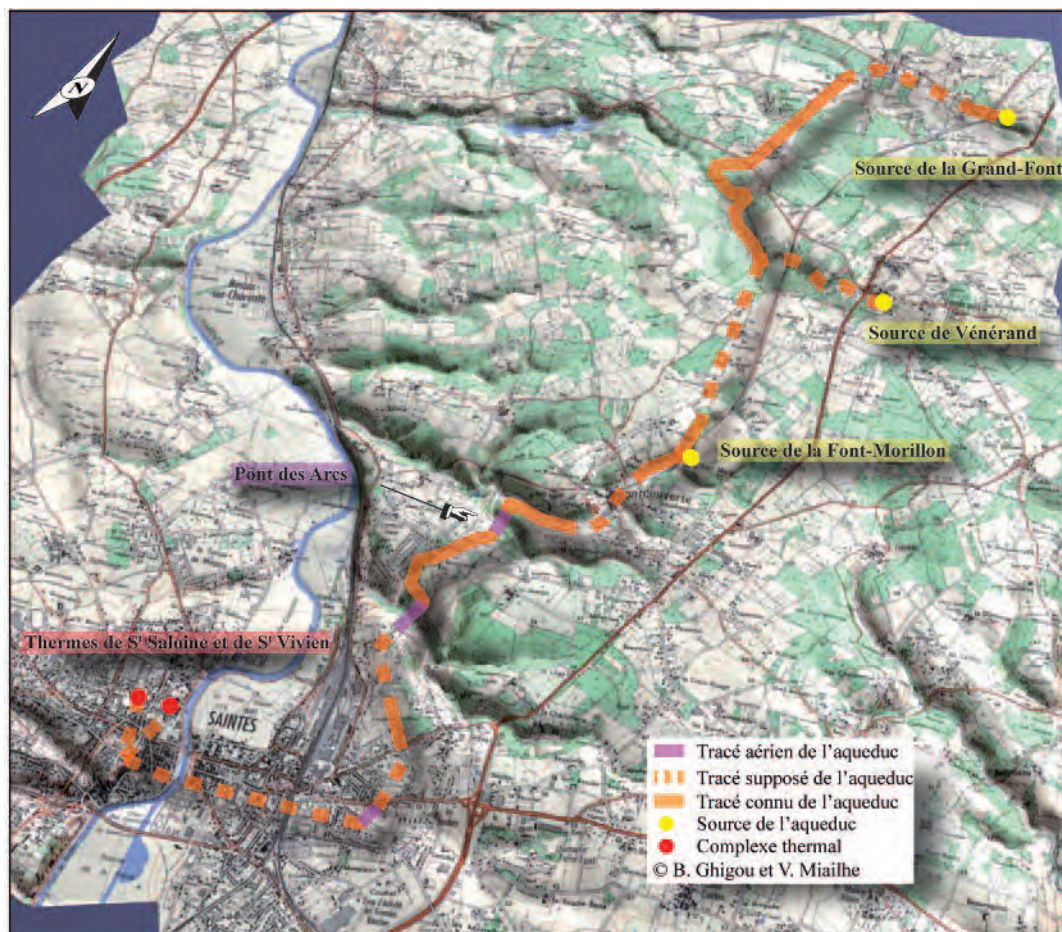
FONTCOUVERTE

Le Vallon des Arcs

Relevés topographiques

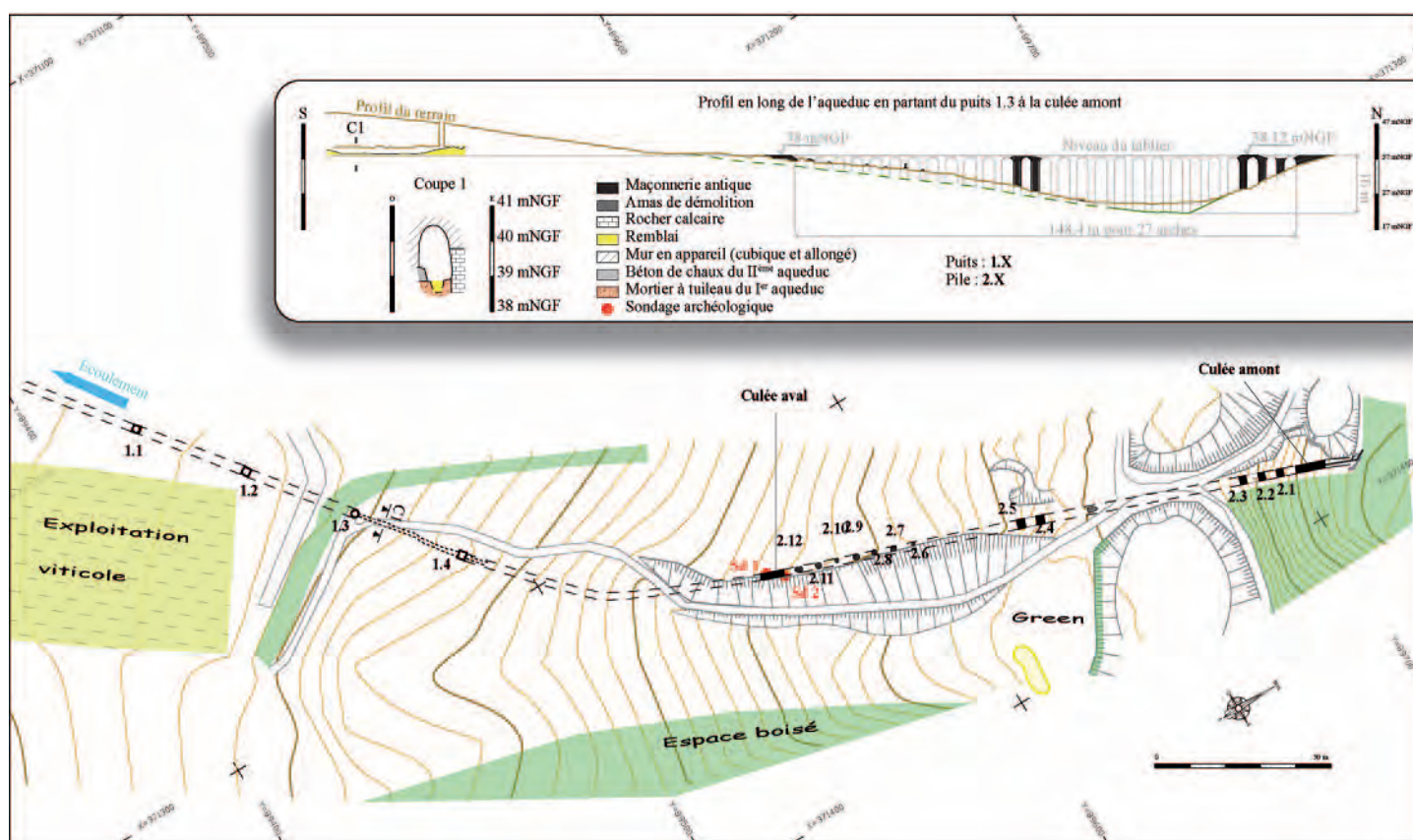
Depuis 2003, la Société d'Archéologie et d'Histoire de la Charente-Maritime a entrepris une étude très approfondie sur l'aqueduc antique de la ville de Saintes. Cette étude, conduite par J.-L. Hillairet sur la base d'un travail de prospections, de fouilles et de recherches documentaires autour du monument, a permis de répertorier et de localiser son tracé sur un parcours long de 15 kilomètres. L'édi-

fice, réalisé dans un premier temps à la fin du 1^{er} siècle av. JC et agrandi quelques décennies plus tard, a montré une grande ingéniosité et diversité dans la construction des ouvrages d'art qui le composent. L'opération en collaboration avec trois étudiants, M. Caillietteau, F. Marchais et V. Reigner, du lycée de Sillac, a consisté à dresser un plan topographique d'une portion de l'aqueduc.



Fontcouverte, Le Vallon des Arcs : localisation de l'intervention sur le tracé de l'aqueduc
(© B. Ghigou et V. Mialhe).

La partie à relever est un tronçon de 400 m de long situé sur la commune de Fontcouverte au lieu-dit « le Vallon des Arcs » dans le golf de la ville de Saintes. A cet endroit l'aqueduc doit enjamber un petit vallon sec sur une distance de 200 m et sur une hauteur inférieure à 20 m. L'eau, venant du bourg de Fontcouverte, suit les courbes de niveau, sur le versant nord du vallon, par un conduit affleurant le sol. Le franchissement du talweg se fait par un pont-aqueduc, dont cinq piles subsistent, muni de deux culées. Le conduit se poursuit sur l'autre versant du vallon en galerie souterraine creusée ou maçonnée dans le substrat calcaire. La galerie, longue de plus de 400 m, est reliée à l'extérieur par une succession de puits séparés les uns des autres de 33 m. Notre levé s'est arrêté au quatrième puits à la sortie du pont et seul le boyau reliant les puits 1.3 et 1.4 a pu être topographié. On note sur ce conduit plusieurs



Fontcouverte, Le Vallon des Arcs : levé et profil topographique de l'aqueduc, section AM
(topographie : M. Cailletteau, B. Ghigou et V. Reigner ; DAO : V. Mialhe).



Fontcouverte, Le Vallon des Arcs : restitution 3D du pont-aqueduc antique, vue du nord
(© M. Cailletteau, B. Ghigou, F. Marchais, V. Mialhe et V. Reigner).

réfections et une petite chicane au centre de son tracé correspondant sans doute à la jonction des tunneliers. Si la partie souterraine reste bien conservée, mais non accessible à de nombreux endroits, le tracé aérien quant à lui a subi une forte dégradation au fil du temps, notamment sur le pont détruit à 87 %. La documentation iconographique autour de cet ouvrage ne nous apporte pas plus d'information sur son état originel, si ce n'est que son aspect actuel n'a pas évolué depuis le XVII^e siècle. Mais nous avons constaté, en comparant les plans réalisés ces trois derniers siècles, de nombreuses différences sur les données métriques recueillies par les auteurs. La longueur du pont, pour ne citer qu'un exemple, présente une distance de 140 m d'après les levés de C. Masse¹ alors que F.-F. De La Sauvagère² annonce une longueur de 146 m. Toutefois, s'il y a un point sur lequel tout le monde s'accorde, c'est sur sa conception architecturale soit un alignement de vingt sept arches soutenues par vingt six piles et deux culées à chaque extrémité. Malgré le manque d'éléments en élévation, la précision de ce relevé centimétrique nous apporte quelques données nouvelles sur la longueur du pont (148 m), le pendage du tablier, les dimensions et écartements des piles, les largeurs divergentes des culées. L'horizon du tablier est encore visible sur l'arche formée par les piles 2.2 et 2.3 et sur la culée aval donnant une pente de 0,08 %. Si la base des piliers est de forme quadrangulaire, leurs dimensions et écar-

tements varient en fonction de la hauteur de la pile. Les plus hautes ont une base plus grande et un écartement plus réduit par rapport aux piles bases déployées aux extrémités du pont. Cette fluctuation observée uniquement sur les cinq éléments *in situ* devra être vérifiée par une fouille archéologique sur l'ensemble des piles.

Cette intervention, en plus d'établir un plan précis des éléments et de l'environnement d'une petite section de l'aqueduc et leur rattachement dans un système planimétrique (Lambert II) et altimétrique (NGF) connu, a permis de modéliser en 3D les structures restantes et d'extrapoler les parties

manquantes afin d'obtenir une image virtuelle cohérente du monument. La création de cette maquette, en collaboration avec B. Ghigou, s'inscrit dans le projet de revalorisation de l'aqueduc antique de *Mediolanum* mené depuis quelques années par le Pays de Saintonge Romane, la SAHCM et la ville de Saintes. La première maquette a été réalisée en 2007 sous la forme d'une promenade virtuelle sur le site de la Grand-Font. Nous avons donc poursuivi ce travail sur le pont. Malgré une architecture simple, la restitution 3D pose certaines difficultés dans l'interprétation des éléments disparus comme le *specus* posé sur le tablier du pont ainsi que sa couverture, l'entrée du tunnel sur le versant sud du vallon détruite lors de la construction du golf... C'est pour cette raison que nous avons préféré, dans



Fontcouverte, Le Vallon des Arcs : restitution 3D du pont-aqueduc antique, vue du nord-est
(© M. Cailletteau, B. Ghigou, F. Marchais, V. Mialhe et V. Reigner).

1 - MASSE Claude, Recueil des plans de Saintonge, Vincennes, bibliothèque du Génie, ms. 503 : Coupe, profil et élévation de quelques antiquités des Romains qui sont aux environs de Saintes en l'estat qu'elles étaient encore en 1714 ; feuille 28.

2 - DE LA SAUVAGERE Félix François dans son Recueil d'Antiquités dans les Gaules, daté de 1770.

un premier temps, exposer une structure simplifiée, d'où l'absence des petits appareils allongés formant l'arcade des arches, qui pourra par la suite être modifiée ou complétée à partir du module numérique.

Fontcouverte

Les Loges, Le Font de l'Échalle

Le Font de l'Échalle sur la commune de Fontcouverte correspond d'après certains auteurs, à l'emplacement d'une source, située au dessus du deuxième aqueduc.

Cet endroit se situe à proximité de la Font Morillon correspondant elle-même, à la source du premier aqueduc. Il n'a jamais fait l'objet de recherches archéologiques ou de sondage, depuis les observations de François-Marie Bourignon en 1802 *«au milieu de la vallée est la Fon de l'Echalle, c'est une ouverture carrée pratiquée dans le roc, au fond de laquelle paraît la voûte de l'aqueduc, un peu décentrée. L'eau y coule par de très petits conduits et on entend le bruit de la cascade sous terre ; le canal continue à suivre le milieu de la vallée, à quelque distance on trouve un fragment de voûte sous laquelle passe un ruisseau, et on la retrouve à la Fon Morillon sur la gauche, côté qu'elle suit constamment le long de la vallée des pendants ; on en découvre des débris sur le chemin avant d'arriver à Fond Couverte»* et son positionnement n'était plus connu. En prospection, nous avons repéré le conduit à plusieurs endroits, le long de la voie de chemin de fer, mais aussi une dépression pouvant correspondre à l'emplacement du Font de l'Échalle.

Ainsi, avec l'aide d'un tractopelle, nous sommes arrivés à dégager le sommet de l'*extrados* du conduit antique, avant de continuer manuellement. Nous avons donc mis au jour, le conduit antique, dont la voûte a été percée sur une longueur de 1,5 m. Ce percement semble se situer vers le XVI^e / XVII^e siècle, au vu des fragments de céramiques recueillis. A cette époque, il a été aménagé, sur trois des côtés, des murets en pierres sèches, afin de maintenir les terres supérieures, car le conduit se trouve à 3 m de profondeur. Il est assez difficile de comprendre pourquoi cet endroit, assez profond, a été choisi, alors qu'à une centai-

ne de mètres, l'*extrados* du conduit se trouve presque en surface.

Le conduit très encombré par les limons, laisse passer une quantité d'eau non négligeable, provenant du tunnel et des puits associés, servant de drainage sur les deux kilomètres de son parcours. Ce n'est donc pas une source naturelle, mais une source artificielle.

Le conduit a donc été réalisé au sein d'une tranchée profonde, faisant suite au tunnel venant du Vallon de La Tonne. Les piédroits sont en maçonnerie de pierres longues, laissant un passage d'eau de 80 cm de largeur sur une hauteur de 1,2 m. Par-dessus a été mis en place une voûte de pierres calcaires, elle-même recouverte d'un dallage, de mortier de 20 cm d'épaisseur, assurant la complète étanchéité et sans doute sa solidité à un passage trop important d'eau.

A plusieurs endroits, en aval, en direction de la source de la Font Morillon, l'*extrados* du conduit a été retrouvé intact. Un simple relevé de positionnement a été effectué avant le rebouchage des sondages.

Dans cette zone, l'intérêt de notre intervention a été de situer précisément le tracé du deuxième aqueduc, ainsi que la source du Font de l'Échalle et d'en comprendre son origine, provenant de l'aqueduc. Nous avons essayé de retrouver en amont des puits, sans succès. Toutefois, le relevé effectué, indique que le tracé ne se trouve pas en ligne droite et en particulier à l'emplacement du Font de l'Échalle, où ce dernier pourrait suivre les courbes de niveau.

Jean Louis HILLAIRET

Fouras

Église Saint-Gaudens

Un diagnostic a été prescrit sur 1 400 m² aux abords nord, est et sud de l'église Saint-Gaudens de Fouras, en vue du réaménagement du secteur, à la suite des travaux effectués l'an dernier place Carnot et sur le parvis de l'église.

Le contexte –notamment la présence de réseaux nombreux- a rendu le terrain fort difficile d'accès, et les tranchées n'ont par conséquent concerné qu'une toute petite superficie, mais équitablement répartie sur l'emprise, sous la forme de quatre tranchées et sondages.

Ces investigations ont révélé la présence d'un complexe d'habitat, de datation antique, à proximité immédiate du chevet de l'église. Sous forme de murs, de niveaux de sols, la présence d'une *villa* probable se dessine. On ignore tant son extension que sa fonction, mais la présence possible d'un bassin pourrait faire penser à la présence de thermes, mais aussi de bassins utilitaires, par exemple pour la production de vin. Un fossé probablement parcellaire y est associé à l'est. Des niveaux d'occupation mal datés ont été observés au nord.



Fouras, l'Église : vue de murs antiques et de niveaux de sol en béton, dans la tranchée 01, près du chevet de l'église Saint-Gaudens (cliché : B. Gissinger).

Bastien GISSINGER

D'autres structures semblent remonter au Moyen Âge ou à l'époque moderne, et consistent en un mur longeant un probable axe de circulation, un puits, et des restes d'une construction d'importance. Des sarcophages avaient été observés au sud-est de l'église lors du creusement d'une tranchée en 1970.

Ces quelques sondages ont livré d'importantes informations sur l'occupation de ce secteur de la ville de Fouras, jusqu'alors totalement méconnu.

Ce secteur de la ville de Fouras semble avoir été densément occupé. Contrairement au parvis de l'église, situé à l'opposé, la parcelle diagnostiquée n'a livré aucun reste humain attribuable à une quelconque zone funéraire médiévale ou moderne, comme la tradition populaire le rapportait jusqu'ici.

Époque moderne

HIERS-BROUAGE

Jardin de la maison Champlain

La campagne d'été 2010 s'est déroulée du 11 août au 8 septembre. Pour une fois, les cieux furent cléments, peu de pluies et d'orages, ce qui a permis au niveau d'eau du sous-sol de rester relativement bas. Il a donc été possible de reprendre des salles, alors considérées comme closes, pour réaliser des petits sondages au pied des murs et vérifier ainsi les phasages (salles 4, 5, 10 et 12).

À l'heure de rédiger ce compte-rendu, le post-fouille n'est pas entamé. Loin de nous l'idée, d'anticiper un phasage qui va donc être modifié suite au repérage d'au moins deux tranchées de fondation jusqu'alors inconnues (murs 4 et 12) et à l'observation du niveau de pose de plusieurs murs (murs 8, 10, 27, 38, 39). Cela devrait permettre de caler correctement des éléments maçonnés qui, jusqu'alors, étaient considérés comme beaucoup plus récents. Dans le même ordre d'idée, la fouille des seuils de la grande cour 5 (st. 18, 20 et 21) témoigne de l'existence d'un grand espace maçonné ouvert sur le nord et l'ouest probablement dès les phases anciennes. En dehors de ces sondages, la fouille s'est concentrée sur deux secteurs : les premiers niveaux d'occupation, situés en zone humide au sud et les maisons installées sur la rue du Pousse Mesnil au nord.

Au sud, la fouille d'une probable mare, creusée dans des sables et le bri, a pu être menée à son terme dans des conditions relativement correctes. Cet espace est, au cours du temps, contingenté par des parois planchiées qui en limitent et en réduisent l'emprise. Ces parois fonctionnent avec des blocages ou remblais de pierre soutenus par des

planches ou des pièces de bois, ressemblant à des pieux calés à l'horizontal (US 3697, bois 6 et 10).

Sa dimension d'origine est inconnue, puisqu'elle se poursuit sous l'actuel musée Champlain. Son niveau d'apparition n'avait pas permis de la repérer lors de l'opération de 2003 (réalisé en mars).

Quelques aménagements y ont été repérés. C'est notamment le cas d'un trou de poteau (st. 108) ou de fondations de piles ou de pieux (st. 107, us 3802). Ces éléments sont toujours situés au même endroit, laissant supposer la permanence de certains aménagements.

Par ailleurs, un muret de galets (mur 41 au nord) est aussi construit pour stabiliser les remblais autour de cette zone humide. Ces remblais pourraient accueillir les zones de vie, surélevées et donc hors d'eau. Mal fondé, ce mur verse assez rapidement dans la mare qu'il est censé délimiter.

Cette zone humide a probablement pour objectif de drainer le terrain au cœur d'un îlot en cours d'urbanisation. Il fonctionne ponctuellement avec un drain en tuiles canal retrouvé en 2008. La morphologie de l'ensemble, sa localisation et son contexte chronologique permettent de le rapprocher des mares visibles sur le premier plan de Brouage connu, daté des années 1570 et conservé à Londres au *Record Office*. On y distingue clairement des zones en eaux, entre les premières maisons. L'une d'elle, localisée *grosso modo* dans le secteur nord ouest de la ville, qui est aussi celui de la fouille, est en plus doté d'un drain. Ce pre-

mier document, à cheval entre la vue cavalière et le plan, dont l'utilisation est délicate, apparaît ainsi plus digne de confiance.

Cette zone humide a livré un mobilier très abondant et varié (céramique, métal, verre, os et matières périssables cuir, tissu, bois). Une bonne partie des études de post-fouille sera concentrée sur cette aire. De nombreux prélèvements ont été réalisés en prévision de la poursuite des approches archéozoologiques (faune et malacofaune CNRS, UMR CBRS 6566 Rennes/CRAVO) et parasitologiques (Reims, EA 3795) entamées en 2006 et 2008. Les nombreux fragments de cuirs (70 lots comprenant chaussures et autres éléments) seront étudiés par V. Montembault et les bois par Nima Saedlou (UMR 5143). Deux carottes ont été réalisées sur le comblement de la mare et sur le bri sous-jacent par Dominique Marguerie en vue d'une analyse palynologique (CNRS, UMR CBRS 6566, Rennes). Des prélèvements pour la carpologie ont aussi été effectués et des contacts favorables ont été pris avec Marie-Pierre Ruas (CNRS, Paris, UMR 7209). Un master d'archéoentomologie débute cette année à l'université de Laval (Québec), sous la direction d'A. Bain, sur des prélèvements venant de ces zones humides. Aujourd'hui, seuls les fragments textiles (tissus et fils se composant de 16 lots) sont en attente ainsi que le verre. Un certain nombre de ces objets complètent les collections récoltées en 2008 sur ces mêmes structures.

Les deux dernières structures cuvelées (st. 52 et 71) repérées lors de la dernière campagne ont été fouillées cette année. Elles sont installées dans une fosse commune, comme l'étaient les structures 34 et 42 fouillées en 2008. Cependant, à notre grande surprise, les structures 52 et 71 semblent avoir fait l'objet d'un repentir lors de leur installation. En effet, la fosse 101, destinée à les accueillir, est inachevée. Elle n'a pas, comme celles observées il y a deux ans, un profil en U, mais en V. Ce creusement est ensuite rapidement comblé par un sédiment perméable jusqu'à l'installation des deux tonneaux. Ces derniers, très mal conservés et sans fonds, sont inutilisables pour des liquides puisqu'ils ne reposent pas sur les niveaux de bri imperméable. Leur fonction est pour le moment totalement énigmatique. Par ailleurs, ces deux tonneaux sont recouverts par des dépôts blanchâtres indurés, dont la première analyse par fluorescence X réalisé au CEA-Saclay par Florian Téreygeol a montré une forte concentration en métaux lourds (plomb, zinc... rapport 2008). La poursuite de ces investigations permettra peut-être de connaître la fonction de ces deux tonneaux, dont l'un avait par ailleurs livré en 2008, dans son comblement, un ensemble de faux monnayeur du début du XVIIe s.

La partie nord du site correspond à une zone construite. Une succession de niveaux de sols – chaux ou galets – et de remblais de rehaussements témoigne de la permanence de l'occupation depuis les premières installations jusqu'à la mise en jardin du site (salles 3, 8 et nord de la salle 7). Ces niveaux sont parfois associés à des vestiges de cloisons, de foyers ou des trous de poteau (US 3232 et st. 103, cliché 2).

En outre, des traces de structures hydrauliques ont été repérées dans la salle 8, attestant une fois de plus des contraintes d'aménagement liées au contexte de marais. Il s'agit d'une canalisation composée de deux tuiles canal, posées l'une sur l'autre et formant ainsi un petit tuyau. Malheureusement cette installation a été perturbée par les constructions ultérieures.

Il a été également possible de compléter la fouille d'un gros massif maçonné déjà abordé en 2005 (st. 3 et 7). L'analyse détaillée de cet élément est en cours, mais d'ores et déjà, nous pouvons signaler qu'il s'agit d'un ensemble complexe alliant murs à parement simple, probablement destinés à retenir des remblais, et plateforme maçonnée installée sur ces mêmes remblais. Le tout prend appui contre un mur ancien (mur 8).

Le mobilier recueilli dans cette zone est bien moins conséquent que dans la partie sud du site et se limite souvent à un maigre corpus, exception faite de quelques niveaux dépotoirs riches en malacofaune.

La campagne 2010, principalement centrée sur des niveaux probablement datés de la seconde moitié du XVIe s. et du début du XVIIe s., a permis de beaucoup mieux comprendre les débuts de l'urbanisation à Brouage. Des évolutions sont déjà nettement perceptibles dans le mobilier. Le faciès de la céramique mise au jour dans ces niveaux anciens est ainsi totalement différent de celui observé pour les occupations plus récentes (XVII-XVIIIe s.), comme S. Marchand l'avait déjà précisé lors des précédentes campagnes.

En outre, l'activité artisanale du secteur est confortée. En plus de la fouille en 2007 d'un atelier métallurgique et de la découverte de cuirs correspondant à des rejets d'ateliers de cordonnerie, nous avons mis au jour cette année pas moins d'une trentaine d'éléments en os travaillé (principalement des plaquettes gravées), mais aussi des mandibules en phase de préparation et des plaquettes inachevées. Le corpus est donc pour toutes les campagnes d'une soixantaine d'éléments de tabletterie au minimum correspond aux rejets d'un atelier. Une première étude dans le cadre master archéologie de l'université de Pau est en cours sur cet ensemble.

Alain CHAMPAGNE
et Guillaume DEMEURE

Bolle, Mialhe 2002

BOLLE (A.), MIALHE (V.) - *Brouage, Charente-Maritime (17), 14 rue Samuel Champlain, Rapport d'évaluation archéologique*, SRA Poitou-Charentes/INRAP-GSO.

Champagne 2005

CHAMPAGNE (A.) - *Brouage, Maison Champlain, expertise d'un îlot d'habitation moderne (Charente-Maritime)*, DFS, SRA/Conseil Général de la Charente-Maritime, 2005, p. 79 p. et ill.

Champagne 2006

CHAMPAGNE (A.) (dir.) - *Brouage, « Maison Champlain » : un îlot urbain moderne*, DFS, Conseil Général de la Charente-Maritime/Syndicat mixte de Brouage, 2006, 2 vol., 73-84 p. et ill.

Champagne 2007a

CHAMPAGNE (A.) (dir.) - *Brouage, « Maison Champlain » : un îlot urbain moderne*, DFS, Conseil Général de la Charente-Maritime/Syndicat mixte de Brouage, 2007, 2 vol., 219 et 131 p.

Champagne 2007b

CHAMPAGNE (A.) - Brouage, une ville entre histoire et archéologie (XVI^e-XVIII^e s.), dans Augeron M., Péret J., Sauzeau Th. (dir.), *Le golfe du Saint-Laurent et Centre-Ouest français : histoire d'une relation singulière (XVII^e-XIX^e siècle)*, PUR, 2010, p. 225-236.

Champagne 2008a

CHAMPAGNE (A.) - « Construire à Brouage : un état de la question », dans *Migrations, transferts et échanges de part et d'autre de l'Atlantique*, colloque CTHS (Québec, 2008), à paraître en ligne.

Champagne 2008b

CHAMPAGNE (A.) (dir.) - *Brouage, « Maison Champlain » : un îlot urbain moderne*, DFS, Conseil Général de la Charente-Maritime/Université de Pau, 2 vol., 219 et 305 et 199 p.

Champagne 2008c

CHAMPAGNE (A.) - « Brouage, la fouille du square Champlain : bilan préliminaire », *Bulletin de l'association des archéologues de Poitou-Charentes*, 37, 2008, p. 73-81.

Fiquet, Le Blanc, 1997

FIQUET (N.), LE BLANC (FR.-Y.) - *Brouage, ville royale et les villages du golfe de Saintonge*, Ed. Patrimoine, Niort, 1997.

Fiquet, Robin 2004

FIQUET (N.), ROBIN (K.) - « Fouille du terrain d'assiette de la maison Champlain : une opération exemplaire », dans *Champlain ou les portes du nouveau monde : cinq siècles d'échanges entre le Centre-Ouest français et l'Amérique du Nord*, Augeron M., Guillemet D. (dir.), Geste édition, 2004, p. 344-346.

ROBIN, 2004

ROBIN K. - *Brouage, square Champlain ; occupation moderne. Rapport de fouilles programmées, mars-avril 2003*, Service départemental d'Archéologie, Conseil Général de la Charente-Maritime, 2004.

Fiquet, Robin 2004

FIQUET (N.), ROBIN (K.) - « Fouille du terrain d'assiette de la maison Champlain : une opération exemplaire », dans *Champlain ou les portes du nouveau monde : cinq siècles d'échanges entre le Centre-Ouest français et l'Amérique du Nord*, Augeron M., Guillemet D. (dir.), Geste édition, 2004, p. 344-346.

Seguin 2004

SEGUIN (M.) - « Brouage aux XVe et XVI^e siècles », dans *Champlain ou les portes du nouveau monde : cinq siècles d'échanges entre le Centre-Ouest français et l'Amérique du Nord*, Augeron M., Guillemet D. (dir.), Geste édition, 2004, p. 27-30.

Époque moderne

HIERS-BROUAGE 6, rue des Orfèvres

Le Syndicat mixte pour la mise en valeur du site de Brouage souhaite aménager des toilettes publiques dans un édifice, apparemment une ancienne grange, au 6 rue des Orfèvres. Pour ce faire il sera nécessaire de creuser le sol du bâtiment, encore composé de terre battue en surface. Le Service régional de l'archéologie a donc prescrit un diagnostic d'archéologie préventive, afin de connaître l'état du sous-sol de cet édifice, que le Service départemental d'archéologie a réalisé.

Il est rapidement apparu que l'emplacement projeté de l'aménagement recelait une ancienne structure excavée, un niveau semi-enterré, dont le fond n'a pas été atteint. Ce réduit de près de 20 m², frais et à l'abri de la lumière, a été construit dans une seconde phase d'utilisation du bâtiment, entre le fin du XVI^e et du XVII^e s. Des niveaux de sol antérieurs, creusés par cet aménagement, ont en effet été observés. Il émergeait du niveau du sol, et son plafond constituait un plancher de mezzanine, dont l'empreinte des poutres subsistait encore dans le mur actuel. La paroi du

réduit, démolie et ayant servi à combler la cave, rejoignait en oblique les deux portes opposées des murs est et ouest de la maison. Après une première phase de comblement, cette « cave » fut provisoirement réutilisée avant d'être démolie et définitivement comblée au cours du XVIII^e s. ou du tout début du XIX^e s.

Le mobilier céramique recueilli est très riche, dense, et atteste du fait que La durée d'utilisation atteignait environ deux siècles.

Cet aménagement a livré par ailleurs des matières organiques du fait de sa réutilisation en dépotoir et latrines probables, qui pourraient permettre à plus grande échelle d'affiner les périodes d'utilisation de certaines formes et types de pâtes céramiques dans ce contexte particulier de Brouage. Il faut toutefois préciser que des investigations complémentaires n'ont pu être réalisées dans le cadre du diagnostic pour des raisons de sécurité (contamination bactérienne, nécessité d'un étayage complet).

L'intérêt de cette opération a été de montrer ce type d'aménagement particulier, jusqu'alors peu ou pas connu à Brouage, et de livrer un ensemble clos contenant du mobilier d'autant de bonne qualité.

Le bâtiment apparaît avoir subi de multiples modifications au cours des siècles, s'enchaînant parfois rapidement.

Bastien GISSINGER

HIERS-BROUAGE

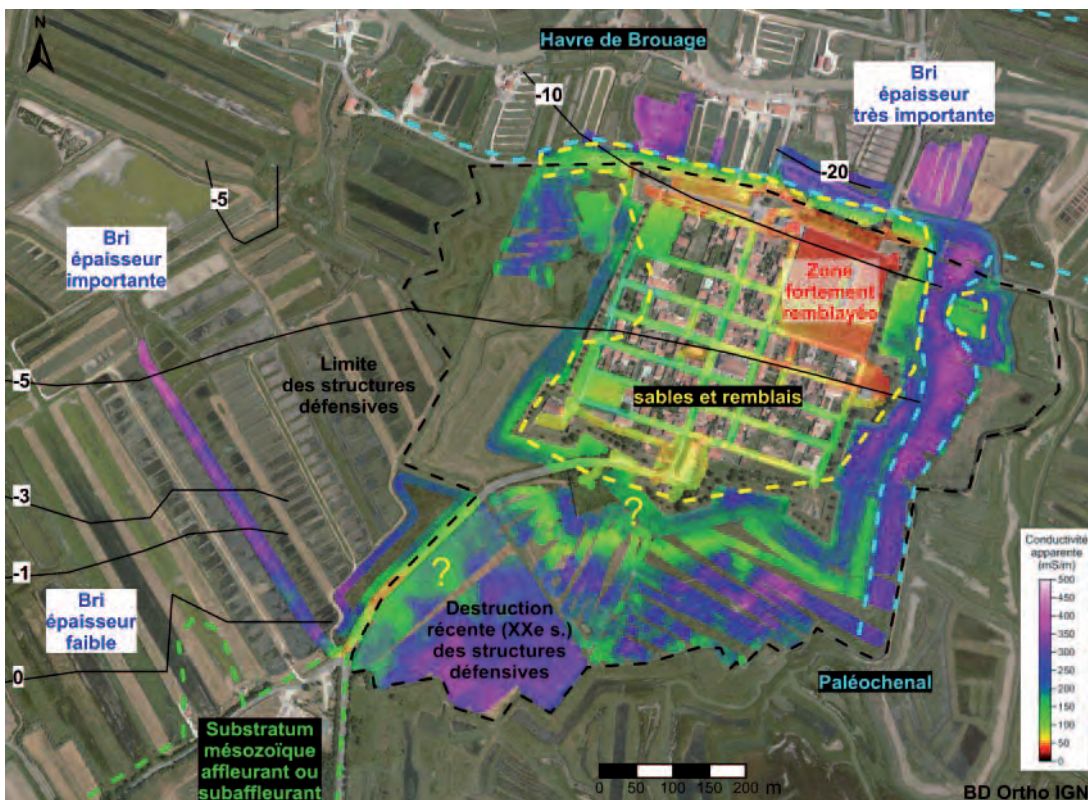
Brouage

Prospection géophysique

L'objectif de l'étude était de cartographier les formations géologiques de surface sur lesquelles a été implantée la ville de Brouage au XVI^e s. Ce site, actuellement au cœur du marais, a vu sa géomorphologie évoluer de façon particulièrement importante au cours des derniers siècles, avec notamment par endroits une avancée du trait de côte de plus de 1 km depuis le XVIII^e s. Par le passé, quelques études ont fourni des informations intéressantes mais lacunaires sur le sous-sol du site. Grâce à deux thèses de doctorat soutenues à l'université de La Rochelle, on sait notamment que la courtine ouest (Courtine de la Mer) est fondée sur plus de 10 m de vase fluvio-marine (Lazareth 1998), localement appelée "bri" tandis qu'une partie du rempart nord est bâtie sur du sable (Riou 2002).

tique dans ce contexte. Fort de notre expérience dans des contextes comparables tels que le marais de Rochefort (Camus 2008), celui de Narbonne ou encore ceux de la Gironde, tant en rive droite qu'en rive gauche (Mathé *et al.* 2010), notre choix s'est porté sur l'utilisation d'un instrument de prospection électromagnétique de type *Slingram* (EM31, *Geonics Ltd*). L'ensemble du voisinage du site ainsi que les espaces accessibles à l'intérieur même de la citadelle, et plus particulièrement le Clos de la Halle aux Vivres, ont été prospectés. Ces investigations ont porté sur environ 45 ha. Les données électromagnétiques acquises au cours de cette campagne ont ensuite été confrontées à quelques plans historiques de la citadelle ainsi qu'aux résultats des travaux antérieurs (études géotechniques, son-

dages archéologiques, fouilles) pour la plupart synthétisés par L. Riou dans une étude géo-archéologique réalisée à la demande du Service Départemental d'Archéologie de la Charente-Maritime (Riou 2007).



Hiers-Brouage, Brouage : interprétation de la carte de conductivité après l'avoir confrontée aux cartes historiques et aux travaux antérieurs. Les lignes continues noires indiquent l'altitude en mètre NGF du toit du substratum mésozoïque (UMR 6250 LIENSs, ULR Valor, DRAC Poitou-Charentes, Conseil Général de la Charente Maritime).

Jusqu'à présent, aucune cartographie exhaustive du sous-sol de la citadelle n'avait été réalisée, du fait, entre autres, de l'urbanisation du site et surtout la nécessité d'en préserver l'intégrité. Les méthodes de prospection géophysique sont particulièrement bien adaptées à la probléma-

tion dans ce milieu humide et plat, a certainement été un élément important dans le choix de l'emplacement de la ville. Le sable repose sur le bri épais de quelques mètres au sud à plus de 10 m au nord. Seule la partie centrale de la Courtine de la Mer (à l'ouest) ne repose pas sur des sables.

L'intérieur de la citadelle, et particulièrement le Clos de la Halle aux Vivres, se situe à une altitude globalement plus élevée (surélévation de l'ordre de 1 m à 2 m) provoquant une diminution de la conductivité électrique ; ceci est lié à une accumulation de remblais anthropiques depuis le XVI^e s., comme le montrent les fondations de la Halle aux Vivres, de la Tonnellerie ainsi que différentes canonnières réparties le long des remparts et enfouies dans les remblais.

Les prospections à l'extérieur de la citadelle ont également permis de montrer l'existence d'une zone très conductrice longeant la Courtine de la Brèche et la Courtine Richelieu ; elle correspond à des chenaux utilisés pour relier le Havre aux ports souterrains, comme cela est indiqué sur plusieurs plans historiques.

Plus au sud et à l'ouest, les structures défensives en terre, bien que parfois totalement arasées, sont nettement mises en évidence par la prospection électromagnétique. À l'est de la route menant à Hiers, les faibles valeurs de conductivité pourraient correspondre à l'extrémité du cordon littoral rattaché à la pointe de la paléo-île (substrat affleurant).

Vivien MATHÉ

Camus 2008

CAMUS A. - *Apports de l'imagerie géophysique et de la photographie satellitaire et aérienne à l'étude de l'évolution géomorphologique des marais littoraux au cours de l'Holocène. Application aux marais charentais.* Thèse de l'Université de La Rochelle. 386 p.

Lazareth 1998

LAZARETH C. - *Pierres de lest du littoral de Poitou-Charentes : granites et larvikites. Pétrologie, géochimie, typologie et provenance géographique. Contraintes sur les voies de commerce maritime anciennes.* Thèse de l'Université de La Rochelle. 536 p.

Mathé et al. 2010

MATHÉ V., DRUEZ M., JÉZÉGOU M.-P. et SANCHEZ C. - Recherches géophysiques de structures portuaires : application aux sites du Fâ (17), de Brion (33) et de Mandirac (11). In : Hugot (L.), Tranoy (L.) coord. – Les structures portuaires de l'arc atlantique dans l'Antiquité, Bilan et perspectives de recherche, Journée d'études, 24 janvier 2008, Université de La Rochelle, CRHIA La Rochelle, *Aquitania supplément* 18, 2010, p. 95-119.

Riou 2002

RIOU L. - *Dendrochronologie en Poitou-Charentes. Forêts actuelles, monuments médiévaux et fondations sur pilotis au XVII^e siècle (Brouage).* Thèse de l'Université de La Rochelle. 634 p.

Riou 2007

RIOU L. - *Synthèse de données géologiques et géophysiques sur le secteur de Brouage.* Conseil Général de la Charente-Maritime. 59 p.

Époque moderne

HIERS-BROUAGE Rue Samuel Champlain

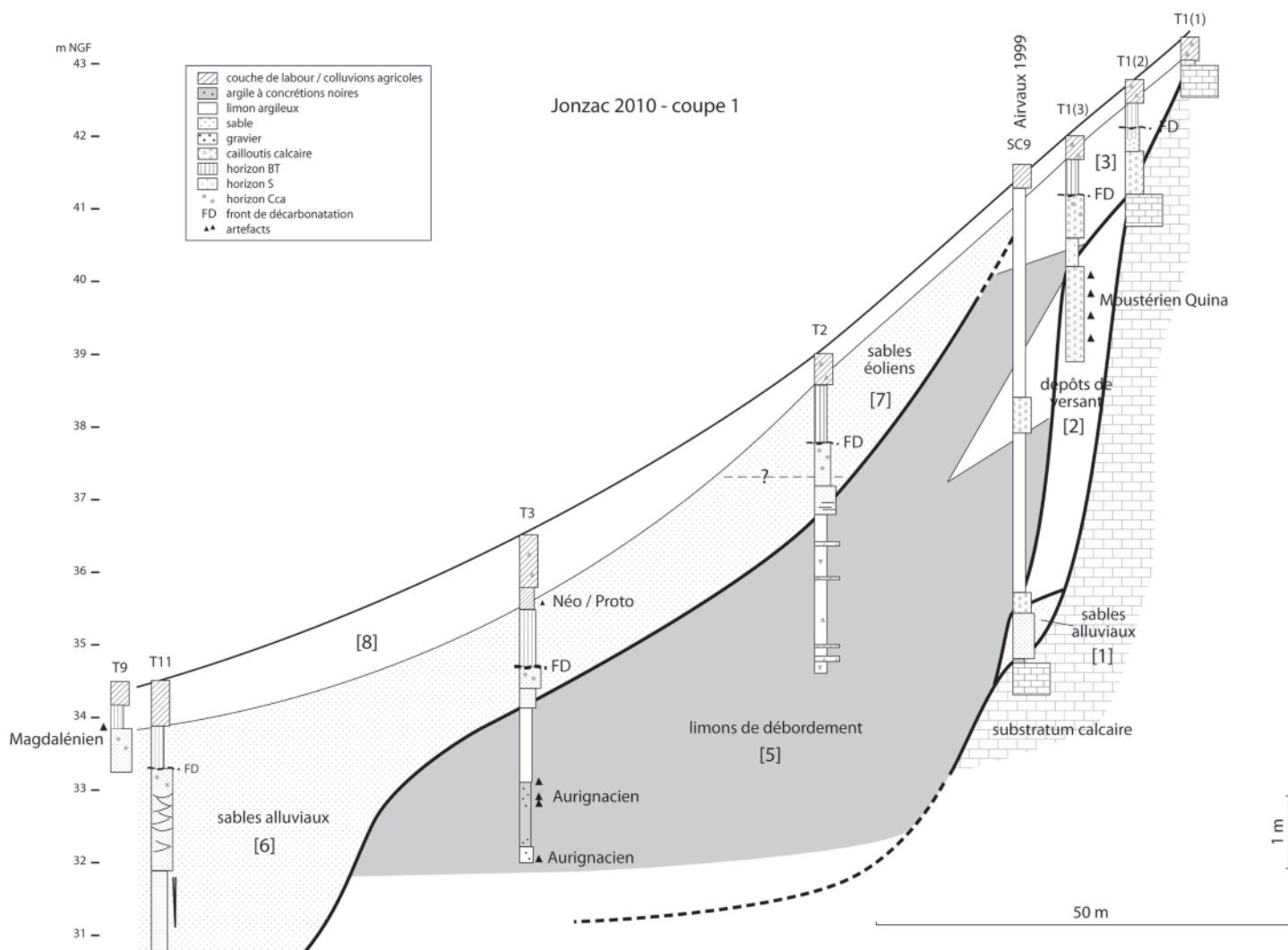
Suite au dépôt d'un permis pour la construction d'une maison individuelle, le SRA a prescrit un diagnostic archéologique au cœur de la ville fortifiée de Brouage. Cette intervention archéologique a été réalisée dans la rue Samuel Champlain sur un terrain qui correspond actuellement à une parcelle de jardin de 180 m². Ce diagnostic a été réalisé par deux agents de l'Inrap du 4 au 6 octobre.

Les plans anciens documentant cette ville fortifiée, montrent que la parcelle concernée par ce diagnostic est occupée par des bâtiments au cours des XVII^e et XVIII^e siècles. En revanche, le cadastre du début du XIX^e siècle témoigne d'un fort recul des constructions au sein de cette cité fortifiée. L'emprise du diagnostic apparaît dès lors comme un espace dépourvu de construction et servant probablement de jardin.

Les trois sondages ouverts ont permis de mettre en évidence différents vestiges archéologiques témoignant de la présence de bâtiments et probablement d'une cour intérieure. De manière à être le moins destructifs possible, ces sondages ont été arrêtés dès l'apparition de niveaux en place. Plusieurs murs et niveaux de sols ont ainsi été mis en évidence. Un sondage profond a néanmoins été réalisé dans un secteur libre de construction permettant de mettre en évidence une séquence stratigraphique de deux mètres de hauteur. Ces différents niveaux archéologiques ont livré un mobilier relativement abondant attribuable au XVII^e siècle.

L'observation des murs délimitant cette parcelle a également permis de déceler la présence d'élévations d'époque moderne.

Adrien MONTIGNY

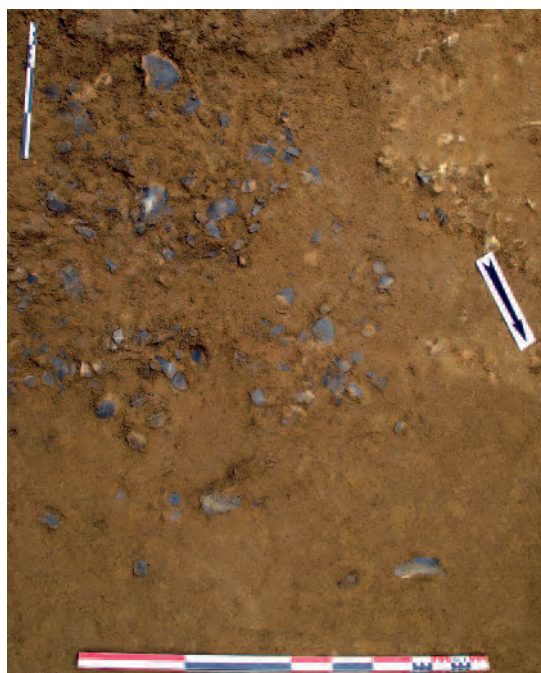


Jonzac, Val de Seugne : coupe synthétique (dessin : P. Bertran).

Le diagnostic sur le projet de « ZAC Val de Seugne », à Jonzac, concernait une surface de 43 000 m², en rive droite de la vallée de la Seugne. Les investigations de terrain ont permis de reconnaître la séquence sédimentaire de cette portion de la vallée, depuis le site paléolithique moyen de Chez Pinaud 1 jusqu'à la dernière incision de la rivière. Ce secteur est déjà bien documenté par diverses opérations archéologiques (programmées et de sauvetage) et l'intervention de diagnostic de l'été 2010 a permis de mettre l'accent sur la fossilisation d'occupations humaines du Paléolithique moyen et supérieur, dans les limons fins de débordement et les dépôts de versant.

Ainsi, dans un rayon assez large autour du site de Chez Pinaud 1 des couches renfermant des industries du Paléolithique moyen récent ont été mises au jour. Les découvertes relatives au Paléolithique moyen, permettent de confirmer et même d'agrandir l'extension du gisement de Chez Pinaud 1 conservé dans les dépôts de versant jusqu'à 7 000 m² et de démontrer que ce gisement s'étend

Jonzac, Val de Seugne : tranchée 22, SP1, dégagement du niveau 1, Aurignacien (cliché : N. Connet).



jusque dans les limons fins d'origine alluviale sur près de 5 000 m². En contrebas, dans les dépôts alluviaux fins, se sont plusieurs locus du Paléolithique supérieur ancien, principalement aurignaciens, qui ont été mis au jour, avec par endroits plusieurs niveaux stratifiés. Enfin, et en sommet de séquence, dans le fond de la vallée, un niveau Magdalénien supérieur termine la séquence alluviale pour le Paléolithique. Si pour certains horizons du Paléolithique moyen les vestiges osseux ont été conservés, presque aucun des locus du Paléolithique supérieur ne contenait de faune, les vestiges conservés relevant essentiellement d'activités de taille du silex.

Des vestiges matériels d'une occupation du Néolithique final, matérialisée en outre par quelques structures en creux, ont été découverts à l'est de l'emprise. Enfin, au plus proche

de la villa antique de Jonzac, quelques structures (fosses et calages de poteaux) gallo-romaines ont été relevées.

Le gisement de Chez Pinaud 1 constitue déjà un gisement de référence à l'échelle européenne pour l'étude des comportements des Néandertaliens entre 75 et 40 000 ans avant la présent. Les occupations mises au jour par ce diagnostic montrent qu'il est désormais envisageable de préciser l'organisation spatiale de ces occupations successives, ainsi que l'évolution de leur nature et position en relation avec l'évolution de la position du réseau hydrographique de la paléo-Seugne durant le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur.

Nelly CONNET

Antiquité

JONZAC Moulin de Chez Bret

Suite aux observations faites au cours des deux années précédentes sur les bâtiments 6 et 7 de la *pars urbana*, la campagne de fouille 2010 s'est principalement axée sur le bâtiment 6, la galerie du bâtiment 7 et une partie de la cour d'honneur. La campagne de cette année a permis de préciser la chronologie du premier état du bâtiment 6 (phase 3.3) et d'apporter les premiers éléments relatifs à l'organisation de la cour.

Les nouvelles données :

- le bâtiment 6 :

Situé en limite de la basse terrasse de la vallée de la Seugne, le bâtiment 6 ferme la cour privée à l'ouest. Dans son premier état, il se caractérise par une construction rectangulaire (377,45 m²) réalisée en matériaux périssables (bois et torchis). Son plan s'organise à partir d'un axe de symétrie est-ouest. Un porche sous galerie se développe dans la partie centrale de la façade occidentale, répondant ainsi au portique qui devait longer le pignon oriental. La pièce centrale livre une construction périphérique à plan en U rappelant l'emplacement pour des banquettes dans un *triclinium* ou encore le podium d'un *tablinum*. Il s'agit de toute évidence d'un bâtiment d'apparat dédié à la réception, soit d'hôtes (dans le cadre privé), soit de clients (dans le cadre de l'activité économique de la villa). L'intérieur du bâtiment a été fouillé révélant ainsi deux niveaux de sols successifs et contemporains de son premier état. Le mobilier céramique découvert permet de préciser la datation de la mise en place du bâtiment dans la première moitié du I^{er} siècle après J.-C. Suite à un incendie, il est détruit et une nouvelle construction se met en œuvre en lieu et place du bâtiment précédent, dans des proportions plus grandes (390 m²). Les cloisons et les murs sont démontés puis déposés comme remblais afin de niveler le terrain qui reçoit la nouvelle construction. Les remblais de matériaux de construction ont été entièrement fouillés. Un lot important d'enduits peints a été prélevé complétant ainsi les éléments déjà découverts en 2008 et 2009.



Jonzac, Moulin de Chez Bret : plan de la *pars urbana* aux I^{er}/II^e siècles (DAO : K. Robin).

La reconstruction donne naissance à un bâtiment dont l'organisation est épurée et qui se décompose en un espace central flanqué de deux pièces latérales. La façade orientale est occupée par une galerie à portique qui fait face au



Jonzac, Moulin de Chez Bret : plan de la *pars urbana* aux IIIe/VIe siècles (DAO : K. Robin).

corps de logis (bâtiment 1) et qui se poursuit vraisemblablement sur le pignon sud.

Un dépôt de mobilier marque une phase d'agrandissement, suivie de cloisonnements, qui ne peut intervenir avant le milieu du IVe siècle (*terminus post quem* de 341/346 après J.-C.). Le bâtiment 6, ainsi que le corps de logis (bâtiment 1), font ainsi l'objet d'une monumentalisation qui se matérialise par des agrandissements caractéristiques de l'Antiquité tardive, auxquels s'ajoutent l'adjonction de salles à abside à pans coupés et la mise en place de systèmes de chauffage.

- le bâtiment 7 :

La poursuite de la fouille de la salle 70 a permis de reconnaître de manière lacunaire, sur le côté nord de la cour, un premier état du bâtiment 7 caractérisé par une cloison en matériaux périssables qui s'est effondrée avec son décor. A la fin du Ier /début du IIe siècle, le bâtiment 7 est reconstruit. De plan rectangulaire, l'espace interne est peut-être déjà séparé par des cloisons. Il pourrait s'agir d'un bâtiment destiné à des activités domestiques. L'étude d'enduits peints et de stucs qui proviennent du mur de façade sud atteste l'existence d'une galerie bordant le bâtiment dans la deuxième moitié du IIe siècle. Il a été choisi de fouiller la moitié orientale de cette galerie jusqu'au substrat afin de préciser la chronologie des maçonneries et des niveaux d'occupations associés. Cette expertise n'a néanmoins pas permis de reconnaître la présence d'un portique antérieur.

Touché par l'incendie qui s'est déclaré dans la construction avoisinante (au plus tard dans le dernier quart du IIIe

siècle), le bâtiment 7 fait l'objet de réaménagements. Il dessine désormais une construction rectangulaire ouverte sur la cour privée par un portique réalisé au moyen de blocs de grand appareil en remploi (Fig. 2). L'espace interne est subdivisé en quatre salles séparées par des murs de refend, dans lesquelles ont été identifiés des niveaux liés à des activités domestiques (plaques-foyers, fosses « cendrier », sols de terre battue). Ce constat privilégie l'hypothèse de petites unités d'habitation destinées à une certaine catégorie de personnel.

- la cour :

Une grande fenêtre a été explorée au sud du bâtiment 7 faisant la jonction avec le secteur étudié en 2008 et 2009 sur la façade orientale du bâtiment 6. La fouille s'est arrêtée sur le niveau de circulation du Ier siècle. La cour est constituée de l'apport de différents matériaux permettant ainsi d'en faire des niveaux de circulation. Des structures en creux traduisent la présence d'aménagements dans cet espace et révèlent une organisation avec des constructions légères sur poteaux auxquelles s'ajoutent la présence d'un temple classique et d'une allée empierrée permettant l'accès entre le corps de logis et le bâtiment d'apparat. Le mobilier céramique confirme la présence de niveaux des Ve-VIIe siècles.

Le décor stuqué et enduit du portique du bâtiment 7¹ :

La fouille de la galerie septentrionale qui borde le bâtiment 7 a livré un lot exceptionnel d'enduits peints et de stucs appartenant au mur de façade. Le démontage de ce niveau a révélé des informations tant sur le décor de la galerie, que sur les aspects architecturaux de cette dernière. L'étude du lot complet a été réalisée en collaboration avec le Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines (CEPMR) de Soissons.

L'observation des fragments fait apparaître des éléments d'enduits peints appartenant aux parois, aux corniches stucquées, aux solins et aux angles d'ouvertures. Deux types de corniches se distinguent : un ensemble se développe sur un plan arqué alors que l'autre est droit.

Se dégage donc un premier ensemble dont le remontage des fragments permet de proposer une composition en forme de lunette, au contour orné d'une corniche, soutenue par deux piédroits maçonnés, et dont le champ central est blanc. Le revers des fragments indique un contact direct avec un plafond voûté. Pour des raisons techniques et suite à quelques observations relatives aux fragments, une voûte en bois est préférée, aménagée à la manière d'un coffrage ou d'un faux plafond sous la charpente. Cette composition arquée prendrait place dans la largeur de la galerie.

Le deuxième ensemble est caractérisé par la paroi du mur du bâtiment 7 qui est recouverte d'un enduit blanc rythmé par des bandes rouge ocre et des filets d'encadrement de même couleur, au sommet de laquelle est aménagée une

1 - Cette étude a fait l'objet d'une communication lors du 24ème séminaire de l'Association Française pour la Peinture Murale Antique qui s'est déroulé à Narbonne les 12 et 13 novembre 2010.

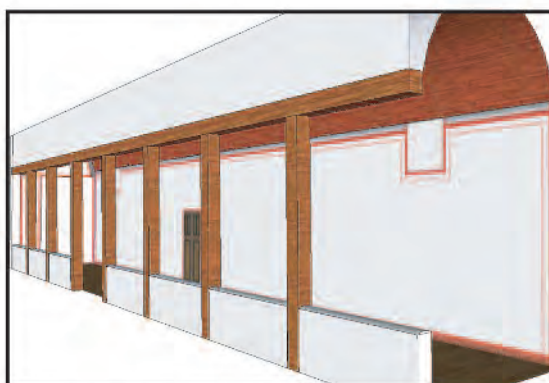


Assemblage d'éléments de stucs et d'enduits peints dessinant une composition arquée en forme de lunette
(dessin : K. Robin ; DAO : V. Mortreuil)

Empreintes de fixations en bois
présentes au revers des fragments
de corniche permettant le
maintien de cette dernière
(dessin : K. Robin ; DAO : V. Mortreuil)



Proposition de restitution de l'extrémité occidentale de la galerie
avec la composition en forme de lunette (DAO : V. Mortreuil)



Proposition de restitution de la galerie qui borde le bâtiment 7
(DAO : V. Mortreuil)

Jonzac, Moulin de Chez Bret : illustrations liées au décor de la galerie du bâtiment 7
(DAO : V. Mortreuil).

corniche stuquée droite. Il semble que se soient davantage les solins peints et les ouvertures dont les angles sont marqués de rouge ocre, qui participent à la scénographie de la composition, donnant ainsi un rythme à l'ensemble.

Grâce à la présence des enduits peints et des stucs, nous avons pu recueillir un certain nombre d'informations relatives à l'architecture de la galerie que les données archéologiques n'avaient pu livrer. Les traces observées au revers des fragments témoignent de l'existence d'une voûte en bois, d'un plancher et de systèmes de fixations en bois en forme de queue-d'aronde dont les exemples sont rares. Ces constats nous ont permis d'émettre des hypo-

thèses sur la configuration architecturale du portique de la galerie. En effet, on propose l'existence d'un portique qui permet à la galerie de dessiner un espace semi-couvert, visible depuis la cour privée. La présence d'un petit muret, laissant un passage pour accéder à la cour, pourrait dès lors être envisagée afin de protéger le plancher en bois des intempéries. L'absence de maçonnerie au niveau du portique et les indices recueillis dans des bâtiments proches favorisent l'existence de poteaux en bois posés sur des dés calcaires. La présence d'au moins une fenêtre haute est attestée par deux fragments de corniche formant un angle droit, et l'existence d'une porte est perceptible par l'aménagement d'un seuil, conforté par des éléments d'enduits peints qui témoignent d'ouvertures avec chambranle.

Le décor de la galerie fait preuve d'une grande sobriété, mais l'ajout d'éléments en relief représente néanmoins une volonté d'embellissement. Il s'inscrit dans une mouvance d'engouement pour les stucs qui est attestée à l'époque sévérienne. La malléabilité du geste et le manque de rigueur qui ont été observés dans le traitement du décor calent cet ensemble dans la deuxième moitié du II^e siècle après J.-C. On note une composition minimaliste de la paroi qui ne connaît à ce jour pas d'équivalent en Gaule. Toutefois, des informations lacunaires recueillies à l'échelle régionale tendraient à considérer que l'exemple de Jonzac pourrait refléter une composition

plus généralisée mais encore mal connue à ce jour, peut-être en raison d'une conservation plus fragmentaire des indices.

L'utilisation de pièces de bois en forme de queue-d'aronde pour accrocher les corniches n'est pas fréquente. Les seuls exemples que nous avons pu inventorier à ce jour se situent sur le site du Parking du Calvaire à Poitiers (Vienne), dans la *domus Macrinus* à *Argentomagus* (Indre), et sur un fragment de corniche présenté dans une vitrine du musée de Corseul (Côtes d'Armor).

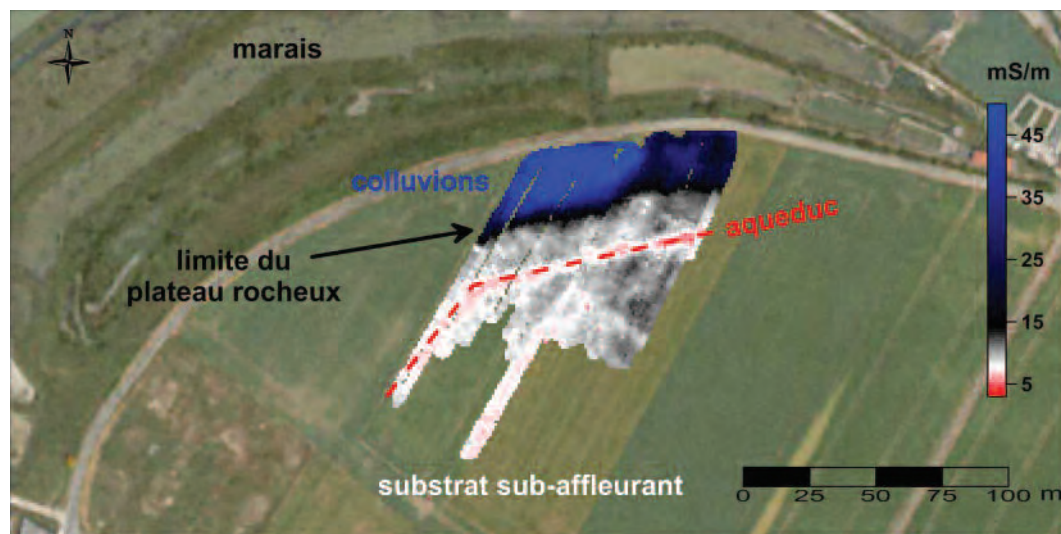
Karine ROBIN et Valérie MORTREUIL

L'HOUMEAU

Le Plomb

Prospection géophysique

La zone littorale du Plomb, sur la commune de l'Houmeau, est un lieu chargé d'histoire où se côtoient des vestiges de toutes époques : site à sel, *villa* antique, prieuré médiéval, fort et aqueduc modernes, etc. Ces sites sont pour la plupart connus uniquement au travers de documents historiques. Seuls le site à sel et surtout quelques portions l'aqueduc ont fait l'objet de fouilles archéologiques. L'ensemble de ces connaissances a fait l'objet d'une synthèse publiée récemment (Texier *et al.* 2010).



L'Houmeau, aqueduc du Plomb : carte de conductivité électrique apparente positionnée sur une photographie aérienne verticale (BD ORTHO, IGN). UMR 6250 LIENSs, DRAC Poitou-Charentes.

En avril et mai 2010, des prospections géophysiques ont été réalisées dans le cadre de deux stages de formation aux méthodes géophysiques de master première année (C. Humbert et G. Béchet, étudiants à l'université de La Rochelle). L'objectif de cette étude était de localiser et d'identifier par leur forme les structures archéologiques enfouies dans trois secteurs : le prieuré médiéval et ses dépendances, le fort du XVII^e s. et la section centrale de son aqueduc. Trois méthodes complémentaires d'investigation ont été mises en œuvre : la prospection électromagnétique sur environ 2 ha, la prospection électrique sur 7 000 m² et la prospection magnétique sur 2 000 m².

Sur le secteur du prieuré, les investigations géophysiques ont permis de localiser une ligne de rivage visiblement antérieure à la construction du lieu de culte car celui-ci est bâti à cheval. En bordure de ce paléo-trait de côte, de probables vestiges de maçonneries couvrent une surface carrée d'environ 20 m de côté. Ils pourraient correspondre aux fondations d'un moulin à eau visible sur deux gravures du XVII^e s. (Chastillon 1655).

Les prospections d'une partie du fort bâti en 1625 lors du siège de La Rochelle ont révélées le tracé de deux bastions situés au nord-est. Elles permettent de retrouver la position précise de l'emprise des fortifications dont le plan est connu grâce à plusieurs documents du XVII^e s. Par contre, la cartographie de l'intérieur du fort apporte peu d'informations. Si quelques anomalies linéaires semblent pouvoir correspondre à des vestiges de bâtiments, la plu-

part proviennent probablement d'aménagements contemporains.

Des investigations ont également été menées sur la section centrale de l'aqueduc qui alimentait le fort. Leur objectif était de vérifier la nature de la trace circulaire (peut-être un bassin) visible sur les photographies aériennes qui ont révélé le tracé de l'aqueduc. Ce dernier est clairement mis en évidence par les prospections, tout comme la limite du plateau rocheux dans lequel il a été creusé. Par contre, l'anomalie circulaire semble être un leurre photographique.

Vivien MATHÉ

Chastillon 1655

CHASTILLON C. - *Topographie françoise ou representations de plusieurs villes, bourgs, chasteaux, plans, fortresses, vestiges d'antiquité, maisons modernes et autres du royaume de France. La plupart sur les desseings de deffunct Claude Chastillon, ingénieur du roy.* Bibliothèque de l'Institut National d'Histoire de l'Art (INHA). Collections Doucet. NUM Fol EST 104.

Texier *et al.* 2010

TEXIER B., ARQUE G., BRIAND D., DURAND G., LA-PORTE L. et LAVERGNE M. - Le plomb : l'archéologie et l'histoire des 2500 ans d'un port de mer et la question de l'aqueduc du Trépied du Plomb. *Archéaunis*. 196 p.

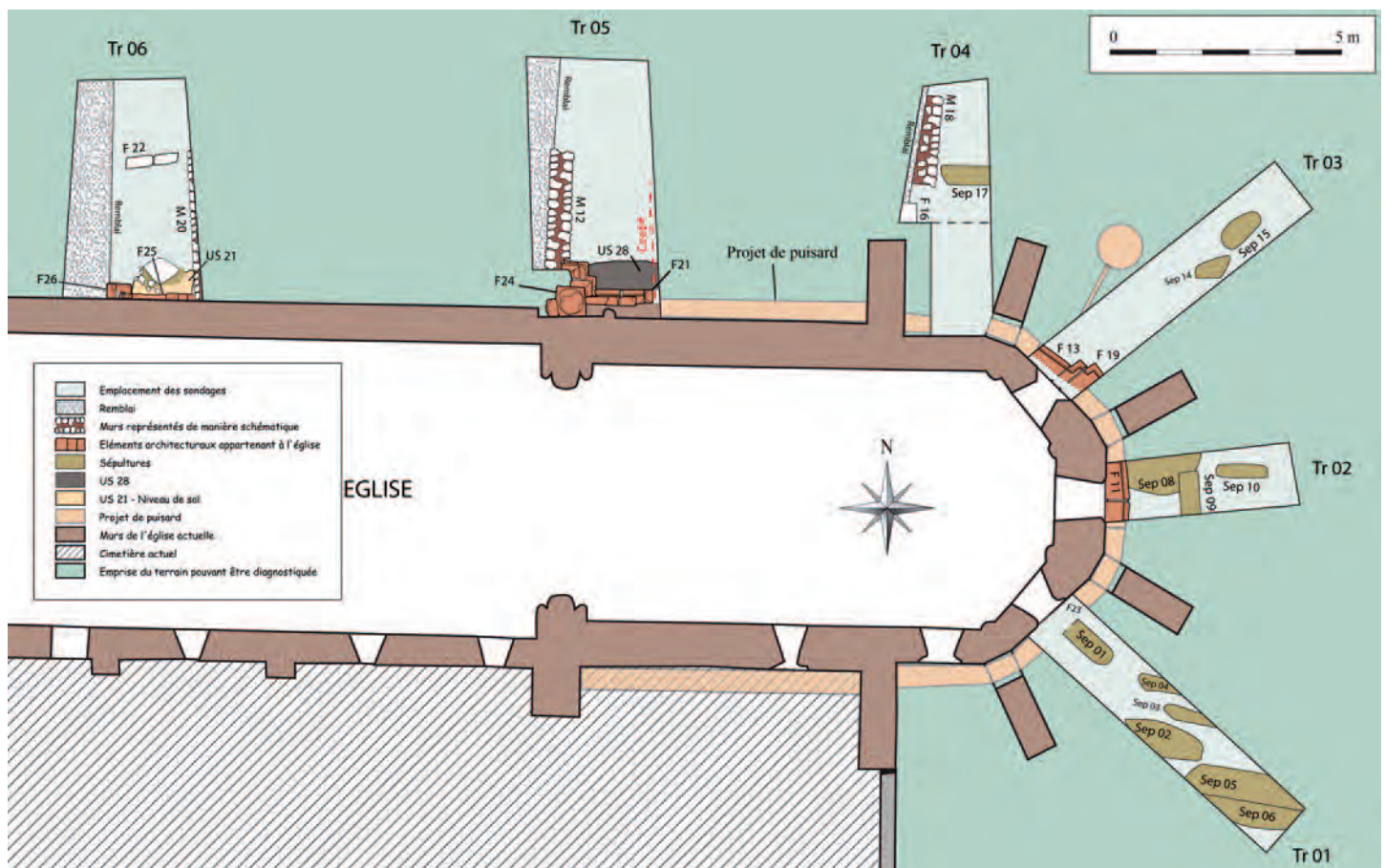
LA FRÉDIÈRE Église Notre-Dame

Dans le cadre de la restauration de l'église Notre-Dame, et de la réalisation d'un drain dans la commune de La Frédière en Charente-Maritime, un diagnostic archéologique a été réalisé par le Service départemental de la Charente-Maritime. L'église Notre-Dame est actuellement éloignée de toute construction, hormis un logis d'époque moderne. Pour autant, la présence d'un crois en calcaire ancienne, comme la présence de quelques sites médiévaux situés à proximité, sont autant de facteurs pouvant entraîner la découverte de vestiges. Par ailleurs, la modénature de l'église actuelle permet de mettre en évidence de multiples remaniements architecturaux.

1. L'ensemble funéraire

Quelques données ont été recueillies concernant l'ensemble funéraire afin d'avancer des premières hypothèses de conservation et de datation du site.

Les sépultures mises au jour présentent des caractéristiques générales communes. Il s'agit d'un creusement dans le substrat argileux, de forme allongée, au comblement assuré par une argile brune chargée en matières organiques. Dans plusieurs cas, des éléments de squelette apparaissent, essentiellement le crâne. Aucun élément de datation n'a pu être recueilli, seul un rapport chrono-stratigraphique de postériorité avec les soubassements du chevet primitif



La Frédière, église Notre-Dame : plan de masse (DAO : L. Maurel).

L'opération de diagnostic a été réalisée pendant trois jours avec la participation de deux archéologues¹ et d'un topographe². La présence de contreforts et d'échafaudages tout autour de l'église a constitué la principale difficulté rencontrée au cours de la phase de terrain. Ajoutons tout de même une interruption du chantier durant une semaine en raison des intempéries qui ont touché le département (neige et verglas). Le nettoyage des structures a été rendu délicat en raison du verglas persistant

a été établi. En dépit du nombre peu élevé de sépultures mises au jour, 13 au total, une orientation privilégiée est-ouest prédomine.

2. Les structures construites

Le phasage évoqué ci-dessous est une première synthèse réalisée à partir des données archéologiques recueillies lors du diagnostic mais également issues d'observations du bâti. Aucune véritable étude du bâti n'a été conduite, de simples remarques sont ici présentées.

1 - Patricia Bougeant, Léopold Maurel.

2 - Clément Gay.

2.1 Un premier édifice roman : XIIe siècle

La modénature de l'église tend à démontrer la datation romane de l'édifice. Selon plusieurs traditions, l'église aurait été à l'origine celle d'une abbaye bénédictine totalement disparue.

Bordé d'une archivoltte figurant une cordelière, le portail de l'église compte trois voussures. La première est ornée d'un triple rang de losanges, la deuxième, d'un triple rang de besants, et la troisième, de trois boudins. Cet ensemble repose de chaque côté sur trois colonnes aux chapiteaux sculptés. Le décor des chapiteaux se compose d'une chimère ailée, une chimère à deux corps et à tête humaine, une composition de feuillages, une autre chimère à deux corps et à tête humaine dévorant un personnage qu'elle tient entre ses pattes et un démon aux oreilles pointues, dont la tête, les cornes et les bras sont démesurés. En haut de la façade à droite, une croix ancrée a été réalisée (dont les extrémités se divisent en forme d'ancre).

La nef romane s'ouvre donc par un portail sculpté. Au nord, à la jonction avec la travée droite du chœur, apparaissent des vestiges de piliers qui pourraient correspondre au décor de l'ancienne abside romane à contreforts-colonnes. Dans le chœur subsistent la banquette romane semi-circulaire, une porte murée en plein cintre à claveaux et un lavabo liturgique.

A cette période romane également, semblent appartenir les soubassements de l'ancien chevet entrevus dans les tranchées 1 à 3. Il s'agit de blocs de calcaire formant abside dont l'extrémité extérieure est moulurée en forme de boudin. Une incision sépare la partie plane du boudin externe. Le tracé du soubassement présente dans plusieurs cas un ressaut, pouvant être interprété comme une base de contrefort ou de colonne. Ce même type d'aménagement a été observé dans la tranchée 5, avec la base de colonne engagée en partie conservée.

2.2 Reconstruction avec un chevet à pans coupés : XIVe – XVe siècles

Dans sa carte de répartition des absides gothiques polygonales dans le Sud-Ouest, Y. Blomme mentionne l'église de La Frédière comme un exemple de la diffusion du style rayonnant en Saintonge (on retrouve un exemple comparable à Matha). Ainsi, la travée droite du chœur et l'abside à pan coupé, correspondent à des reconstructions partielles du XIVe siècle. Cette datation peut être avancée grâce à la présence, dans l'abside gothique, des restes de l'ancienne voûte à nervures, les formerets et les départs d'ogives retombant sur quatre faisceaux aux culots sculptés de têtes humaines.

La présence des contreforts rend le chevet plus massif et résulte également très probablement de problèmes très aigus de stabilité de l'édifice. En effet, ces modifications en-

treprises quelques siècles à peine après l'édification de l'église semblent pouvoir trouver une explication dans la nature argileuse du substrat ayant pour conséquence de fragiliser l'ensemble de l'édifice. Autrement dit, les problèmes de stabilité générale rencontrés actuellement se sont posés avec force depuis plusieurs siècles déjà.

2.3 Réfection du mur gouttereau nord de l'église : XVIe – XVIIe siècles

La réfection du mur gouttereau nord telle qu'elle a pu être observée est incontestablement postérieure aux travaux de reconstruction du chevet. Les blocs ne présentent pas le même caractère que ceux du reste de l'église. En outre, les joints sont plus étroits que partout ailleurs sur l'édifice. Enfin, ce mur nord, est en saillie par rapport au mur du chevet. La base de contrefort dont l'élévation a été détruite, témoigne également des modifications intervenues sur cette partie de l'église.

Avec prudence et sans aucun élément datant, nous inscrivons dans cette phase la construction de l'édifice accolé au mur nord de l'église. Il s'agit des deux maçonneries F12 et F20, d'axe nord/sud, considérées pour l'instant comme appartenant à un seul et même édifice. Ce bâtiment ne figure pas sur le plan du cadastre napoléonien. Il pourrait s'agir non pas d'un bras de transept, en raison de l'absence de traces sur le mur sud, mais d'une chapelle latérale.

2.4 Travaux de reprise de la toiture : XXe siècle

La toiture de l'église présente plusieurs indices de modifications, notamment en partie extérieure de l'édifice. Les quelques témoignages recueillis confirment la réalisation de travaux de réfection de la toiture dans le seconde moitié du XXe siècle.

3 Le mobilier

La plupart du mobilier céramique a été mis au jour lors du décapage. Il s'agit essentiellement de tessons de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne. Leur état fragmentaire ne permet pas d'identification précise. La faible quantité de mobilier peut s'expliquer par la nature très argileuse du sédiment et par les phases de gel qui ont rendu le nettoyage manuel des structures très délicat.

Quelques éléments métalliques ont été mis au jour dans le remblai de démolition présent dans la tranchée 5. Il s'agit d'une boucle en fer et d'une lame de couteau. Leur datation ne peut être établie avec précision.

Léopold MAUREL

Blomme 1987

BLOMME (Y.) – *L'architecture gothique en Saintonge et en Aunis*, Saint-Jean-d'Angély.

LA GRIPPERIE- SAINT-SYMPHORIEN Cimetière communal II

Le diagnostic faisant l'objet du présent rapport a été initié par un projet d'extension du cimetière communal par la commune de La Gripperie-Saint-Symphorien. La zone choisie lors d'une première tranche en novembre 2009 bordait l'église médiévale au sud et à l'est. La présomption de découverte de vestiges était forte, notamment celle de structures en rapport avec l'édifice. Le diagnostic avait confirmé la présence de plusieurs dizaines de sépultures et d'épandages de céramique, tous médiévaux, ainsi que de constructions, notamment des murs parcellaires, de même que des restes d'un habitat bordant l'église. Au regard de la densité importante des vestiges sur cette parcelle, une seconde parcelle fut explorée, faisant l'objet de la présente notice. Elle a également, sans surprise, livré un grand nombre de vestiges médiévaux et modernes.

Dix tranchées et sondages ont été réalisés sur l'ensemble de l'emprise (4366 m²) afin de cerner l'extension des vestiges et leur nature. Pour la plupart il s'agissait de vestiges d'habitat, médiévaux et modernes.

Des niveaux d'épandage contenant des poches de matériel plus ou moins dense, ont livré du mobilier céramique attribuable aux Xe-XIIe siècles.

Cette opération, couplée aux résultats de la précédente, démontre indéniablement la présence des restes d'un village médiéval occupé probablement dès le XIe siècle, et ce jusqu'au XIXe siècle. A partir du XVIe s., les dernières

constructions furent démolies pour être peut-être en partie remployées dans la construction des maisons bordant la route de l'autre côté de celle-ci, et toujours en élévation.

Des zones d'habitat ont été repérées, ayant livré beaucoup de mobilier du XIIe siècle. Une phase d'occupation semble également se dessiner autour du XVe-XVIe s. L'élément le plus visible est constitué d'un petit édicule carré aux larges murs de pierre, ayant apparemment servi de dépotoir et de latrines, comblé au cours du XVIe s.

Une vaste zone funéraire, dense, semble confirmer l'existence au cours des Xe-XIIe s., d'une agglomération assez peuplée : en effet, le nombre de sépultures était assez élevé, et la datation apparemment homogène. Les constructions observées apparaissent immédiatement postérieures, voire contemporaines.

Enfin, des zones d'extraction de sable ont été repérées en marge de l'habitat, et apparemment postérieurement à son abandon.

Ces opérations ont livré une image floue mais réelle de l'état de l'occupation de cette bourgade médiévale de bord de marais, entre le XIe-XIIe siècle et la fin de l'Ancien Régime.

Bastien GISSINGER

LA JARRIE-AUDOUIN Église Sainte-Madeleine

Dans le cadre de la restauration de l'église Sainte-Madeleine, et la réalisation d'une évacuation d'eau pluvial dans la commune de La Jarrie-Audouin en Charente-Maritime, un diagnostic archéologique a été réalisé par le Service départemental de la Charente-Maritime.

L'église Sainte-Madeleine est située de façon excentrée par rapport au bourg actuel. Par ailleurs, la modénature de l'église permet de mettre en évidence de multiples remaniements architecturaux. Enfin, une occupation antérieure au Moyen Âge pouvait être envisagée dans ce secteur.

Le diagnostic archéologique s'est déroulé dans un secteur pour lequel la présence de sépultures était fortement pressentie. La profondeur maximale à atteindre dans le cadre

de l'aménagement, 0,80 m, n'a pas permis de poursuivre au-delà des remblais d'époque contemporaine. Signalons que l'église a connu des travaux importants durant le XIXe siècle.

En dépit de ces contraintes, le fait 01, découvert dans la partie ouest de la tranchée réalisée le long du mur nord de l'église, semble appartenir à un bâtiment antérieur à la construction de l'église. Parmi les arguments évoqués, celui de la poursuite de ce mur au-delà de la façade de l'église, semble devoir nous orienter vers la présence d'un édifice (lieu de culte ?). En l'absence d'éléments datant, la chronologie de cet édifice ne peut être évoquée.

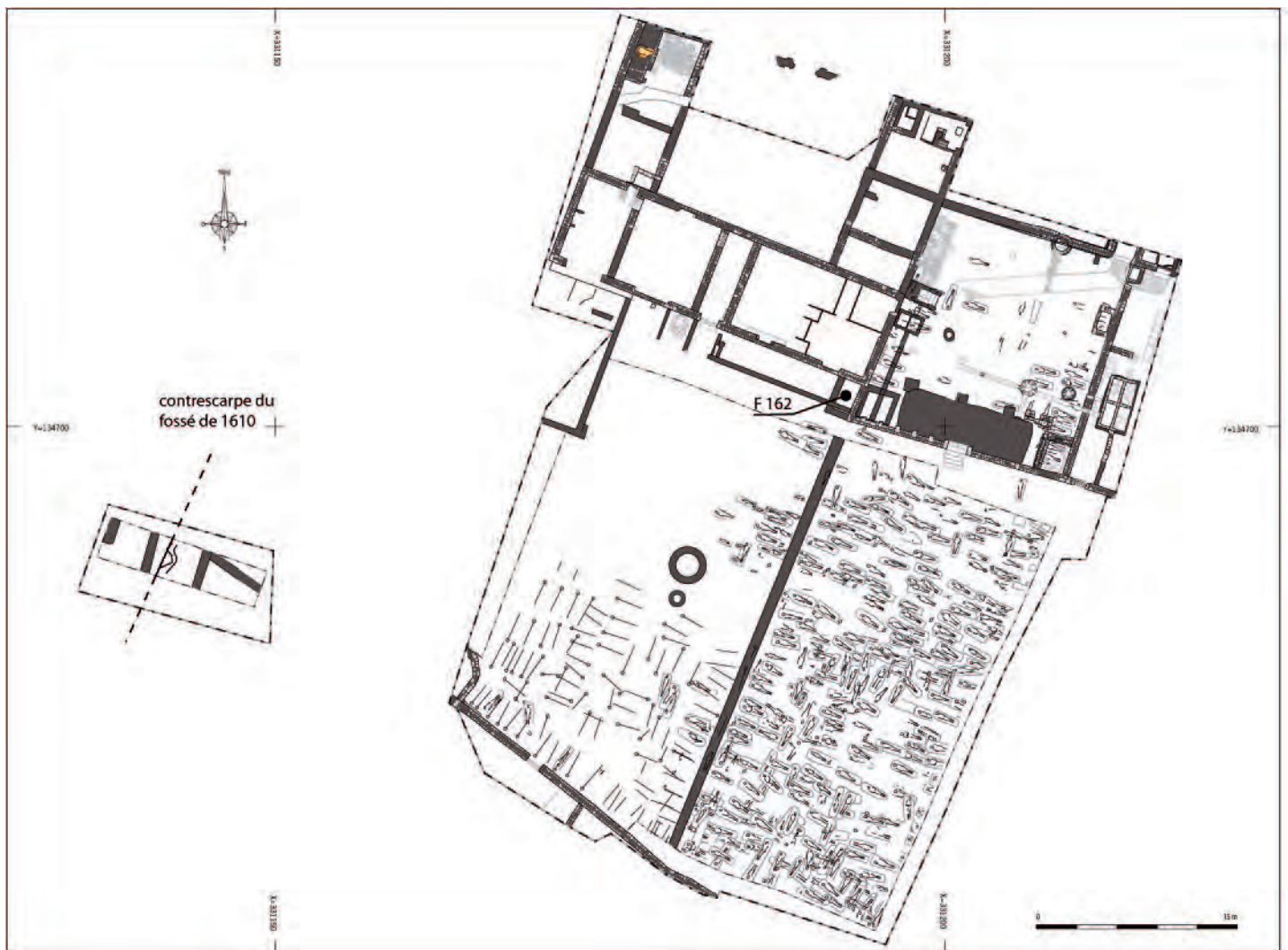
Léopold MAUREL

LA ROCHELLE Hôpital Schweitzer

L'hôpital protestant de La Rochelle se situait à l'est de la ville, à l'intérieur de l'enceinte urbaine élevée par l'ingénieur Ferry à partir de 1689, à proximité du canal Maubec et au sud de l'hôpital général. En 1765, des notables rochelais font l'acquisition de deux maisons avec jardins pour y établir un hospice. Implantés sur les anciens glacis de l'enceinte de sûreté protestante, construite dans ce secteur à partir de 1610 et rasée en 1628, les jardins furent utilisés comme cimetière pour l'hôpital, mais également par une bonne partie de la communauté protestante de la ville, jusqu'à sa fermeture en 1792.

Maubec, ce qui confirme l'importance de la largeur du fossé à cet endroit. Entièrement creusé dans le substrat calcaire, elle est dépourvue de parement de maçonnerie comme cela a déjà été constaté lors de la fouille du pôle Femme-Enfant en 2009.

La moitié orientale du site, en limite supposée de l'extension des glacis de l'enceinte de sûreté, est perforée par une multitude d'excavations produites par l'extraction du calcaire et de la marne. Par la suite cette zone sert de dépôt à diverses activités artisanales : raffinerie de sucre,



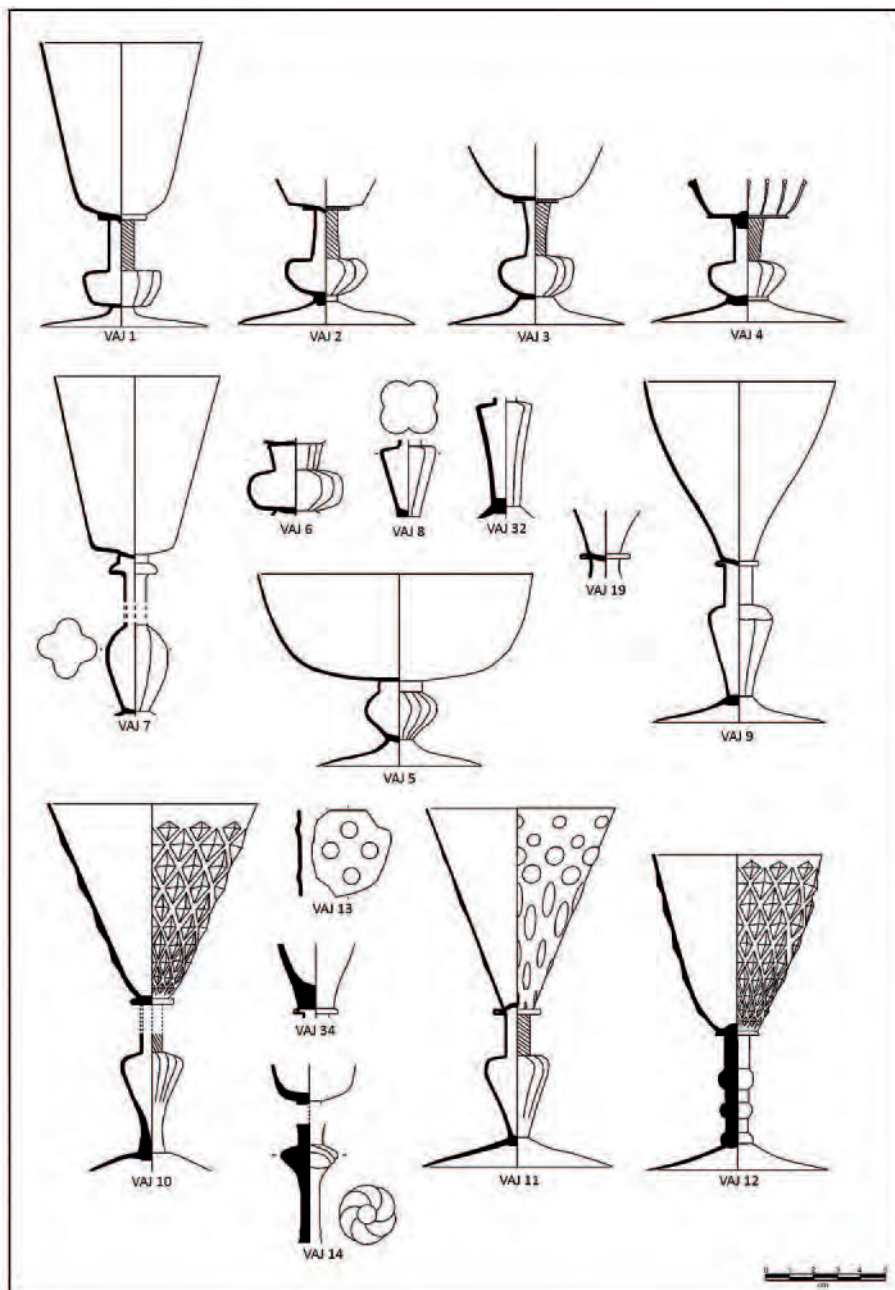
La Rochelle, hôpital Schweitzer : plan général simplifié des vestiges du site de l'hôpital protestant (topographie, DAO : V. Mialhe).

La fouille, réalisée durant l'hiver 2009-2010, était motivée par un projet de construction d'un immeuble avec parkings souterrains. Elle a permis l'étude d'une surface d'environ 2 300 m² où se trouvait la totalité de l'emprise de l'hôpital protestant et de son cimetière. La présence d'importantes bermes de sécurité a toutefois empêché l'observation des limites occidentale et orientale du cimetière et restreint sa fouille à 1 130 m².

De l'enceinte de 1610, seul le bord supérieur de la contrescarpe a pu être repéré, à 40 m de la courtine de la porte

forge (?), tabletterie. Les déchets de ces artisanats constituent un abondant mobilier, tant céramique (cônes à pain de sucre, jarres à mélasse), que métallique (scories et mâchefer), complétés par des déchets de découpe de l'os (baguettes, perles, sciure ...) provenant d'un atelier de patenôtrier, peut-être établi dans l'hôpital général en tant qu'atelier de charité.

Au nord de la parcelle, l'hôpital occupe deux constructions distinctes qui figurent sur les plans de la ville dès le début du XVIII^e siècle. À l'est, deux corps de bâtiments forment



La Rochelle, hôpital Schweitzer : ensemble de verres à jambe du XVIIIe s. provenant de la fosse d'aisance F 162, sauf VAI 32 - us 990 - et VAI 34 - us 3035 - (DAO : J. Motteau).

un "L" qui encadre l'extrémité d'un jardin. A l'ouest l'édifice est constitué par trois corps de bâtiments organisés en "U" autour d'une cour. Il présente tous les caractères d'un hôtel particulier. Cet ensemble fut détruit au début des années 1980, seul le portail donnant sur la cour en est conservé. Élevé au XVIIIe siècle, il présente d'importants remaniements au XIXe siècle.

De nombreux aménagements ont été reconnus dans les cours, surtout à l'est où les réseaux d'adduction d'eau, d'évacuation des eaux usées et les installations sanitaires sont particulièrement bien représentés. Les eaux pluviales et une partie des eaux usées sont dirigées vers de nombreux puits perdus, bâtis en pierres sèches. Ils sont souvent associés à des caniveaux de surface. Les installations sanitaires sont également importantes : sept fosses d'aisances ont été reconnues, leur datation s'étale du XVIIIe siècle au milieu du XXe siècle. L'une d'elle fournit un abondant mobilier : céramique, verre et faune datant du XVIIIe siècle.

Avant l'arrivée de l'adduction d'eau de ville, l'alimentation est assurée par un puits partiellement inclus sous un bâtiment, puis au XIXe siècle, par une vaste citerne. Les espaces de circulation extérieurs sont souvent soignés : sol de galets, allées de pavés et aire dallée de briques posées sur chant, délimitées par des bordures en pierre de taille.

Au sud des bâtiments s'étendent les deux jardins, primitivement séparés par un mur de clôture. D'une surface d'environ 1 750 m², le cimetière est entièrement clos de murs et la totalité de son emprise semble occupée par les inhumations. La densité des sépultures est forte, sauf dans l'angle nord-est, et l'orientation, tant est-ouest que nord-sud, ainsi que de nombreux recoupements, laissent pressentir une saturation du cimetière. Seules les tombes situées en périphérie respectent l'organisation du bâti en lui étant toujours perpendiculaires. La population inhumée dans le cimetière peut être appréhendée grâce aux registres des sépultures, partiellement conservés.

Les presque 500 sépultures fouillées ont permis de recueillir des informations touchant plusieurs domaines :

les pratiques funéraires des protestants au XVIIIe siècle sachant que la période d'utilisation du cimetière, de 1765 à 1792, est encore sous l'effet de la révocation de l'édit de Nantes. Il s'agit d'un des rares cimetières protestants reconnus et tolérés en France durant cette période.

l'activité de l'hôpital (soins, actes de chirurgie...) grâce à la découverte d'appareils médicaux, tels que des bandages herniaires ou d'indices d'autopsie sur un jeune adolescent dont le crâne a été scié (traces de scalp...).

Parallèlement, l'étude biologique des squelettes va permettre de caractériser la popu-



La Rochelle, hôpital Schweitzer : cette femme âgée était probablement bossue du fait de la forte torsion de sa colonne vertébrale (cliché : Loïc Destrade).



La Rochelle, hôpital Schweitzer : cet adulte portait un bandage herniaire (seule la partie en métal est conservée au niveau du bassin) pour maintenir une hernie inguinale. (cliché : Mélanie Lérissou).

lation accueillie par l'hôpital et inhumée dans son cimetière. Ce sont majoritairement des individus âgés dont l'état sanitaire est médiocre et qui présentent des pathologies souvent invalidantes. Il existe par ailleurs une proportion intéressante de fœtus et de bébés parfois inhumés avec un adulte (très probablement leur mère).

Fait exceptionnel avant l'édit de Tolérance de 1787, la fondation de l'hospice protestant de La Rochelle, si elle fût discrète pour ne pas incommoder les autorités religieuses, ne put se faire qu'avec l'approbation du pouvoir civil. Les documents d'archives sont éloquentes et plus particulièrement les actes notariés qui indiquent clairement que les biens acquis sont destinés à l'accueil des pauvres et des malades de la communauté protestante afin de les soustraire au prosélytisme pratiqué par les religieux des autres hôpitaux. L'association d'un cimetière à cet hôpital, procède de la même

logique et s'inscrit dans un mouvement de libéralisation, déjà amorcé à Royan en 1761 où la communauté protestante est autorisée à acheter un terrain pour y créer un cimetière.

Dans ce contexte bien précis, les données archéologiques, parfois peu explicites, prennent une nouvelle dimension. La profusion d'installations sanitaires, les rares fragments de pots à pharmacie et les éventuels instruments chirurgicaux sont les uniques témoins de la vie matérielle de l'hôpital. Parallèlement, les pratiques chirurgicales observées sur certains inhumés ainsi qu'une population âgée présentant de nombreuses pathologies, montrent que nous sommes en présence d'un recrutement particulier. Son étude devrait mettre en évidence qu'il est représentatif d'un cimetière d'hôpital de cette époque et ainsi constituer un référentiel.

Jean-Paul NIBODEAU

Moyen Âge
Époque moderne

LA ROCHELLE Place Saint-Nicolas

Le projet de réaménagement des abords du futur parking souterrain Saint-Nicolas (place de la Motte-rouge, square Bobinec ainsi que les rues adjacentes) est à l'origine d'un diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap du 11 au 22 janvier 2010.

Situé entre le quartier du Gabut à l'ouest, le quartier Saint-Nicolas au nord et à l'est et le quartier de la Gare au sud, l'emprise du diagnostic se développe au sud de la cité médiévale. Depuis une vingtaine d'années, plusieurs opérations d'archéologie préventive ont permis de récolter un certain nombre d'informations sur ce secteur de la ville et notamment sur le rempart qui, depuis la fin du XIV^e siècle, protégeait l'accès au port. On sait aussi, grâce aux plans anciens, qu'une grande partie des terrains composant l'em-

prise du diagnostic correspondent à des terres gagnées sur la mer à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle.

L'ensemble des vestiges se caractérisent par un niveau d'apparition assez élevé compris entre 0,20 et 0,50 m de profondeur. Leur état de conservation est dans l'ensemble assez bon, même si par endroits la réalisation d'aménagements récents, comme la pose de réseaux, a entraîné des destructions importantes.

Les sondages réalisés au cours de cette opération ont permis de mettre au jour trois nouvelles sections du rempart médiéval entre le quai de la Georgette à l'ouest et la rue du rempart Saint-Claude à l'est. Cette construction se présente sous la forme d'un mur d'orientation est-ouest dont

la largeur est comprise entre 3,70 et 4 m. Dégagés sur une hauteur d'environ 1,30 m, ses parements interne et externe, talutés, sont composés de blocs de pierre de taille en moyen appareil. Les joints du parement externe sont repris à l'aide d'un mortier hydraulique de couleur rose à rouge.

Au niveau de l'avenue du général de Gaulle, son orientation change légèrement pour suivre une direction NO-SE qu'il conserve jusqu'au niveau de la rue rempart Saint-Claude. A cet endroit la maçonnerie mise au jour se caractérise par des dimensions encore plus imposantes (au moins 5 mètres de large). Cette différence est peut-être à mettre en relation avec la proximité de la porte Saint-Nicolas qui commandait l'accès de la ville à partir du XIII^e siècle même si en l'absence d'investigations complémentaires, cette hypothèse ne peut pas être confirmée.

Place de la Motte-Rouge, les sondages ont permis de confirmer, en partie, les attentes que nous pouvions formuler à l'étude des plans anciens. Tout d'abord, la présence d'un grand bâtiment, *grosso modo* de forme rectangulaire, d'orientation NO-SE, adossé au rempart et dont la fonction est peut-être à mettre en relation avec ce dernier. Ainsi que celle d'un îlot, peut-être d'habitation même si pour l'instant

rien ne l'atteste avec certitude, dans le prolongement de celui qui borde actuellement le quai Valin. Mais également la présence d'une occupation antérieure qui se caractérise par la présence de murs, de niveaux de sols et d'occupations ainsi que de deux sépultures.

Si la plupart des bâtiments appartiennent vraisemblablement à la période moderne, aucun élément ne permet de dater précisément l'occupation antérieure. Néanmoins, la présence de sépultures à un endroit où aucun cimetière n'est représenté sur les plans de la période moderne, laisserait penser que cette occupation appartient peut-être à la période médiévale.

Dans le square Bobinec, cette opération a permis de compléter partiellement le plan du bastion Saint-Nicolas. Elle a permis de confirmer l'existence d'une tour d'environ 6,75 m de diamètre et de retrouver la partie nord de la fortification. Néanmoins, plusieurs anomalies sont apparues laissant penser que la construction de cet ouvrage est plus complexe qu'il n'y paraît au premier abord.

Guillaume POUPONNOT

Époque moderne

LA ROCHELLE

Les Dames Blanches

En prévision d'un raccordement de réseaux entre deux bâtiments appartenant à la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, un sondage a été réalisé dans le jardin du couvent des Dames Blanches en vue de repérer d'éventuelles structures liées aux fortifications de la ville.

En effet, ces bâtiments correspondent à l'ancien couvent d'une congrégation de religieuses installée après la Révolution française dans l'enceinte d'un premier monastère appartenant aux Recollets. Ces derniers sont arrivés à La Rochelle après le siège dès 1629, pour occuper un terrain et des bâtiments situés entre l'église et l'actuel canal Maubec. Ils reçoivent également la tour de Moreilles qui formait l'angle sud-est de l'enceinte médiévale. Les Recollets y font par la suite construire un monastère avec cloître et une chapelle dont l'édification date de 1691. Il était envisageable, en raison de la localisation du sondage au pied de la façade extérieure de l'aile orientale du cloître, de rencontrer des éléments liés aux fortifications médiévales.

Le sondage a toutefois démontré la présence effective de structures maçonnées mais appartenant certainement à un des états du monastère d'époque moderne. Deux murs ont été repérés dans le sondage. L'un, orienté nord-sud et aux fondations composées de gros blocs dont certains sont des récupérations d'éléments architecturaux et l'autre, plus récent, s'appuyant sur le premier, orienté est-ouest. Les limites du sondage n'ont pas permis d'aller plus loin dans l'interprétation de ces murs. Par contre, ces derniers ont été construits sur un important remblai composé de re-

charges successives. Certaines de ces recharges sont de véritables dépotoirs contenant de la faune, des céramiques communes datables du XVII^e siècle, des éléments architecturaux mais également une quantité conséquente de céramiques utilisées pour le raffinage du sucre.

Ces dernières se décomposent en cônes de raffinage et pots à mélasse. La plupart de ces céramiques appartiennent à un même groupe technique : une pâte rouge bien cuite, sablonneuse avec une glaçure marron-rouge interne pour les pots à mélasse. Même si le sondage n'a pas pu atteindre une profondeur suffisante, la présence de ce remblai peut apporter deux informations intéressantes pour l'histoire de ce quartier. Tout d'abord, ces dépotoirs signalent la présence voisine d'une activité liée au sucre, ce qui n'est plus une découverte à La Rochelle, sachant que le quartier de l'Arsenal comprend dans son périmètre trois raffineries au XVIII^e siècle, mais les ensembles découverts aux Dames Blanches l'ont été dans un contexte malgré tout plus ancien. Ces remblais importants pourraient également indiquer la présence du fossé de l'enceinte médiévale, fossé qui est apparemment toujours visible alors que l'enceinte huguenote est édifiée à la fin du XVI^e siècle et permet la création au-delà de l'enceinte médiévale de nouveaux quartiers comme la Ville Neuve. Ce fossé pourrait avoir été comblé tardivement lors de la construction du nouveau monastère à la fin du XVII^e s et déjà visible sur un plan de Claude Masse montrant la ville en 1689.

Éric NORMAND

LA ROCHELLE Place de la Motte-Rouge

Cette opération de fouille, réalisée par une équipe de l'Inrap, s'est déroulée du 26 juillet au 20 août 2010 en préalable à un projet de réaménagement urbain mené par la mairie de La Rochelle. Elle avait pour objectif l'étude et la compréhension d'une partie des fortifications protégeant l'accès sud de la ville médiévale et moderne au niveau du quartier Saint-Nicolas.

L'emplacement des remparts dans ce secteur de la ville était en partie connu grâce aux plans anciens et aux travaux entrepris au cours des dernières décennies. Le diagnostic, réalisé en janvier 2010¹, avait permis de confirmer et de compléter les informations en notre possession.



La Rochelle, place de la Motte-Rouge : zone 1 – vue du parement extérieur du rempart médiéval (cliché : G. Pouponnot).

La fouille se décompose en deux zones distinctes situées à l'ouest et au sud-est de la place de la Motte-Rouge. D'une superficie de 300 m², la zone 1 a permis de dégager et d'étudier une section de courtine d'environ 25 m de long et d'entre apercevoir une toute petite partie de l'organisation *intra muros*. Plusieurs phases de construction, d'entretien et d'évolution du rempart, s'échelonnant entre le XIII^e et le XIX^e siècle, ont ainsi été mises en évidence.

La partie la plus ancienne, qui correspond vraisemblablement à la première fortification du quartier Saint-Nicolas au début du XIII^e siècle, se présente sous la forme d'un mur en petit appareil d'environ 2,30 m de large. D'orientation SE-NO, il a été dégagé sur 17 m de long avant de bifurquer vers le nord, où il n'a été suivi que sur 5 m.

Cet ouvrage est complété à la fin du XIV^e siècle par la construction d'une nouvelle courtine, contemporaine de la

tour Saint-Nicolas, dont la fonction était de fermer l'accès au port en reliant cette dernière à la fortification primitive. D'orientation ouest-est, ce mur, en moyen appareil de pierre de taille, se caractérise par des dimensions beaucoup plus imposantes puisqu'il mesure 4 m de large.

L'ouverture d'un nouvel accès dans le premier état du rempart est également à noter. Seul son piédroit sud a été retrouvé dans l'emprise de la fouille. Sa datation précise n'est pas encore déterminée avec certitude en l'état de l'avancée du travail de post-fouille. Mais sa réalisation semble postérieure à la construction de la nouvelle courtine.

Au cours de l'époque moderne, l'évolution de la fortification est marquée par une nouvelle étape. Le parement extérieur d'origine est entièrement repris. Cela se traduit par la mise en place d'un grand appareillage en pierre de taille lié par un mortier hydraulique de couleur rose. La dernière modification apportée à cette partie de l'enceinte urbaine, correspond au percement de la Porte Napoléon au milieu du XIX^e siècle. Seule son extrémité orientale est visible dans l'emprise de la fouille, matérialisée par un important coup de sabre dans la courtine du XIV^e siècle en liaison avec la construction d'un nouveau mur.

La zone 2 a permis, quant à elle, de mettre au jour une vaste structure maçonnée, d'orientation ouest-est, d'une quinzaine de mètres de long sur près de 5 m de large. L'ensemble se compose de moellons calcaires dont

la mise en œuvre est identique à celle de la partie la plus ancienne du rempart dans la zone 1. Son état de conservation n'est pas toujours très bon en raison des fortes perturbations engendrées par les destructions anciennes et les aménagements urbains récents.

Le départ d'une construction semi-circulaire, en limite d'emprise, ainsi qu'un niveau de voirie en pavé calcaire, à l'est, permet néanmoins d'identifier cette construction comme les restes de la première porte Saint-Nicolas. Édifiée en même temps que le reste de la fortification, elle remonte au début du XIII^e siècle.

Aucune modification majeure n'a été mise en évidence sur la structure même de la porte, hormis au niveau du parement extérieur occidental, où au moins trois états ont été identifiés. Leur datation reste encore à préciser même si deux d'entre eux sont vraisemblablement attribuables à la période moderne.

1 - Cf. la notice sur le diagnostic de La Rochelle - Place Saint-Nicolas.



La Rochelle, place de la Motte-Rouge : zone 1 - vue du parement intérieur du rempart médiéval (cliché : A. Jégouzo).

Il s'agit notamment du massif de maçonnerie situé dans le prolongement du parement extérieur et qui vient se coller contre le parement sud de la porte. Son mode de construction, qui voit la présence de galets de silex dans le bourrage interne, et son positionnement, postérieur à la porte, permettent de l'interpréter comme le départ du

réduit bastionné construit au début de l'époque moderne pour renforcer les défenses de la porte Saint-Nicolas et répondre à l'évolution de l'armement.

Outre la chronologie et les méthodes de construction du rempart, cette opération a également fourni l'occasion d'entrevoir l'organisation urbaine de ce quartier depuis la période médiévale jusqu'à nos jours. Plusieurs maçonneries et niveaux de circulation ont ainsi été mis au jour sans que leur fonction respective ne soit, pour l'instant, attestée de façon certaine.

Les fortifications restent en élévation jusqu'à la fin des années 1910 comme on peut le voir sur de nombreuses cartes postales de l'époque. Elles sont déclassées et démolies au lendemain de la Première Guerre Mondiale, mettant ainsi

un terme à plus de sept siècles d'histoire militaire.

Guillaume POUPONNOT et Anne JÉGOUZO

Âge du Fer

LA RONDE Rue de La Chaise

Les travaux de terrassement du parking de la salle polyvalente en cours de construction sur la commune de La Ronde ont conduit à la découverte fortuite de vestiges archéologiques. Suite à la déclaration par la municipalité et après constat de la Gendarmerie Nationale, le Service Régional de l'Archéologie de la DRAC Poitou-Charentes fut averti de la découverte. L'intervention du SRA a permis de constater la présence de plusieurs sépultures non datées ainsi que des fosse et fossés attribuables, à partir du mobilier céramique, à la Protohistoire (âge du Fer probable). D'autres structures en creux furent repérées dont des fosses contenant des ossements d'animaux et des fosses d'extraction d'argile réparties régulièrement.

Plusieurs structures archéologiques (notamment 2 sépultures) pouvaient être explorées sans contraindre la poursuite des travaux d'aménagement. Elles étaient susceptibles d'éclairer la chronologie et la nature des occupations. Il fut alors demandé par arrêté préfectoral de procéder à une opération de fouille préventive nécessitée par l'urgence absolue. L'opération fut menée sur 72 m² en 1,5 jour par le Service Départemental d'Archéologie du Conseil Général de la Charente-Maritime.

L'antériorité d'un fossé contenant du mobilier céramique protohistorique par rapport à une sépulture a pu être constatée. Aucun mobilier ne permet cependant de situer précisément dans le temps les 2 sépultures laissées accessibles et fouillées. Seule l'une d'entre elles contenait un objet non identifié en fer. Des lots d'ossements humains témoignant de la présence d'autres sépultures ont été ramassés sur l'ensemble de la surface lors du terrassement à la pelle mécanique. À proximité d'une des sépultures fouillées, fut identifiée une fosse contenant un bœuf. La relation chronologique avec les autres structures n'est pas déterminée. La morphologie et les dimensions des ossements vont plutôt dans le sens d'un animal récent, comme c'est le cas des ossements issus d'autres fosse éparses également repérées lors du terrassement. Les données historiques font état d'activités agricoles sur ce terrain depuis au moins la Révolution de 1789, période à laquelle ce dernier est devenu propriété de la commune de La Ronde. L'extraction d'argile est aussi une activité menée dans le même secteur au cours du XX^e siècle. Il est probable que les fosses observées par le SRA en soient le témoignage ou l'extension.

Ludovic SOLER

Le diagnostic réalisé aux Mathes concernait sur une surface de 11 202 m². L'indice de site médiéval découvert correspond à une zone de dépotoir attribuable par la céramique aux Xe-XIIe siècles. Deux apports sont à distinguer.

Le premier peut être attribué à des rejets de type domestique, en attente d'une étude plus exhaustive du site. Il regroupe des restes diversifiés où sont mêlés de la faune marine, coquillages et poissons, de la faune terrestre, dont certains ossements portent des traces de découpe et où les restes d'oiseaux sont représentés de manière significative, de la céramique, du mobilier lithique, pierres souvent brûlées mêlant du silex et des galets de quartzite et calcaire.

Le second apport correspond à un rejet massif de coques, entre 1.5 et 3 tonnes de coquilles, dont certaines ont été retrouvées avec les deux valves en connexion. Elles proviennent vraisemblablement d'une activité de pêche à des fins commerciales. La raison du rejet, coquilles après prélèvement de la chair ou pour des raisons sanitaires, coquillages gâtés, ne peut être définie avec certitude à ce stade de connaissance du site. Après cet apport, les rejets de type domestique ont dû reprendre.

Comme pour tous les dépotoirs de taille significative, l'intérêt de l'occupation des Mathes provient du fait d'une part, qu'elle résulte de rejets liés à un site de production de ressource marine, qu'elle a fonctionné certainement sur une courte durée et donc qu'elle peut être considérée comme un ensemble clos. D'autre part, l'occupation a livré un ensemble de mobilier diversifié, en particulier au niveau de la faune tout en livrant un ensemble céramique significatif avec plus de 500 tessons pour les 3 m² fouillé manuellement, ce qui permet une bonne attribution chronologique.

L'étude exhaustive de ce dépôt permettrait de mieux analyser le niveau de coques, par exemple la quantification réelle du rejet et la gestion de cette ressource à travers l'étude statistique des coquilles (âge de prélèvement du coquillage...). Elle établirait aussi une référence géographique pour un lieu de production et de distribution d'une denrée à mettre en relation avec les sites de consommation.

De même, il faut envisager, au vu du nombre de restes ichtyologiques découverts lors du tamisage des prélèvements provenant du niveau de coques, qu'il puisse y avoir en bordure de ce dernier, des zones de rejet propre au traitement du poisson, et ce dans des niveaux qui nous semblaient vierges de restes lors de notre intervention. Cela met en évidence la nécessité de pratiquer le tamisage pour mettre en valeur ce type de déchets (mailles de 2 mm pour les vertèbres et de 1 mm pour l'essentiel des dents découvertes). La pêche de ces deux ressources, coquillages et poissons, est généralement pratiquée par les mêmes populations en fonction de la saison. Le prélèvement du pois-

son peut provenir de différents types de pêche, collecte dans des pêcheries, comme celles bien connues sur l'île d'Oléron, pêche en mer ou pose de filet sur l'estran. Lors d'une intervention de fouille, l'opportunité de retrouver des objets liés aux techniques de pêche est aussi probable et cela présenterait un intérêt scientifique indéniable.

La mise en place de fouille sur ce type de site demande une intervention courte sur le terrain avec une équipe réduite pour la collecte de l'information. Par contre, le temps de traitement des données est plus significatif, d'une part, en raison de la nécessité de tamiser et de trier des volumes de sédiment conséquent, même dans des secteurs apparemment vierges de restes sur le terrain, au vu de leur nature macroscopique, et, d'autre part, en raison de l'intervention de spécialistes.

La collecte des informations sur ce site doit s'inscrire dans une étude plus large de la bande littorale à travers le temps. Les restes de poissons devront être comparés à ceux des autres sites côtiers de différentes natures, rural, urbain ou pouvant avoir un statut particulier, à l'image d'implantation monastique ou de lieu de pouvoir, et aux sites se situant plus dans les terres, afin d'étudier le commerce et l'exportation de ce type de denrées à une période où celles-ci avaient une place importante dans l'alimentation des populations en raison, notamment, du nombre de jours de carême imposés par la religion. De même, les espèces pêchées nous renseigneront sur les périodes de pêche et les techniques utilisées.

Pour les coquillages, une étude similaire peut être entreprise, mais elle doit aussi s'inscrire dans une répartition des dépôts ou niveaux coquilliers sur la bande côtière afin d'établir les gisements naturels par espèces, la distance entre la zone de ramassage des mollusques et les habitats, la largeur de la bande côtière où cette collecte correspondait à une activité significative dans l'économie, et enfin la quantification de la part qu'occupait ces coquillages dans l'alimentation.

Les bassins d'économie locale, les espèces collectées, les espèces exportées, les espèces consommées localement, les activités saisonnières, voire les axes de circulation des denrées doivent donc pouvoir être établis à partir des ressources marines, à l'image des travaux réalisés sur le sel, même si les restes de poissons sont plus difficiles à collecter ou même si l'étude des dépôts coquilliers semble rébarbative au premier abord, au vu de leur constitution qui semble bien souvent très homogène. C'est pourtant leur étude et leur cartographie systématique qui permettra de réaliser, à long terme, un travail significatif sur l'économie des ressources halieutiques aux périodes anciennes.

La présence de faune terrestre sur le site des Mathes offre des points de comparaison avec les sites situés dans les

terres et présentant un biotope différent. De même, l'étude de céramique pourrait, à moyen terme, permettre d'identifier des récipients spécifiques liés à la gestion des ressources d'origine marine.

Enfin, on soulignera, d'une manière générale, la carence en information concernant les ressources halieutiques sur les sites ruraux, quelles que soient les périodes, bien que ces sites soient pourtant premiers maillons d'une écono-

mie au Moyen Âge et à l'origine d'une gestion de l'environnement ayant pu modeler le paysage, pêche, claire, port, marais salant (salage du poisson), et les bois (fumage du poisson). Une intervention plus poussée sur le site des Mathes permettrait d'établir une référence scientifique non négligeable pour le sud de la Charente-Maritime entre les Xe et XIIe siècles.

Stéphane VACHER

MATHA Marestay

La Société Civile Immobilière désignée M.A.P. a en projet la construction d'un lotissement de 9 lots situé au lieu-dit Marestay sur la commune de Matha (Charente-Maritime). La superficie concernée par les aménagements est de 7 974 m², elle est désignée section AM, parcelle n° 131.

La prescription archéologique édictée par le service régional de l'archéologie se base principalement sur la proximité - à moins de 100 mètres - de la basilique romane de Saint-Pierre-de-Marestay et de la voie terrestre qui longeait la vallée de l'Antenne anciennement dénommée la Chaulendre. Des textes mentionnent également l'existence d'un prieuré et d'un hospice important qui se situait à côté de l'église de Marestay et accueillait des pèlerins sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle. La présence d'occupations antérieures au Moyen Âge peut également être envisagée sur cette parcelle.

L'expertise archéologique qui s'est déroulée durant deux jours a mis en évidence trois types de vestiges aux datations incertaines. La majeure partie du terrain porte des traces d'exploitation du substrat calcaire sous forme de fosses volumineuses aux contours plutôt circulaires et sans presque aucun mobilier archéologique ; ces exploitations de surface sont connues pour perdurer jusqu'au XIXe siècle.

Dans le sud de la parcelle un fossé unique à profil en V, orienté nord-sud a été observé. Sa datation reste incertaine, cependant on peut corréliser son orientation avec celle de l'église Saint-Pierre. C'est en effet la seule orientation du parcellaire proche qui est en correspondance.

Enfin, une inhumation d'enfant, non datée et en position primaire, était placée dans le comblement supérieur d'une fosse d'extraction de calcaire.

Jean-Michel MARTIN

MORTAGNE-SUR-GIRONDE Vil-Mortagne Prospection géophysique

Deux campagnes de prospection géophysique d'une semaine chacune se sont déroulées en octobre 2009 et en septembre 2010 sur le site de Vil-Mortagne. Les investigations ont été menées par des étudiants de licence troisième année de Sciences de la Terre de l'université de La Rochelle dans le cadre d'un stage collectif de formation aux méthodes géophysiques. Ces travaux font suite aux prospections pédestres et aux sondages réalisés depuis 2003 par B. Maratier et G. Landreau, avec l'assistance des bénévoles de l'ASSA (Landreau et Maratier 2008).

L'objectif de cette étude était de localiser et d'identifier les structures archéologiques enfouies de cet *oppidum* de l'âge du Fer. Le site se présente comme un vaste éperon domi-

nant l'estuaire de la Gironde du haut de ses falaises atteignant parfois 25 m. Trois méthodes complémentaires de prospection ont été employées afin d'optimiser les interprétations des résultats.

La totalité du site et une partie des terrains adjacents, soit environ 18 ha, ont fait l'objet des prospections électromagnétiques à large maille. Ces investigations ont permis, d'une part, de caractériser l'environnement géologique du site archéologique (alternance de marnes et de calcaires) et, d'autre part, d'identifier une paléo-plage abritée des vents dominants. Il n'est pas absurde d'envisager que ce lieu ait pu servir de port durant la Protohistoire.



Mortagne-sur-Gironde, Vil-Mortagne : carte d'anomalies magnétiques positionnée sur une photographie aérienne verticale (BD ORTHO, IGN). UMR 6250 LIENSs, DRAC Poitou-Charentes.

Une prospection magnétique à haute résolution (20 mesures par mètre carré) a été réalisée à l'intérieur même de l'*oppidum* sur une surface d'environ 5,3 ha. Elle a été complétée par 2 ha de prospection électrique et 5 ha de prospection électromagnétique à la résolution d'une mesure par mètre carré. D'un point de vue archéologique, ces investigations ont apportées beaucoup d'informations nouvelles sans qu'il soit malgré tout possible d'identifier la nature de toutes les anomalies détectées. A l'est, les vestiges du rempart arasé en 2000 ont été cartographiés. Ils s'apparentent à une forte concentration de pierres éparses indiquant que probablement même les fondations ont été arrachées. Cet ouvrage était percé d'une porte au niveau de laquelle ont été localisées plusieurs structures de combustion. Le point culminant du plateau semble placé au centre d'un vaste

espace carré de plus de 40 m de côté délimité sur trois faces par des structures en creux (fosses ou chablis ?). Plus au nord, deux linéaments parallèles de près de 100 m de long, visibles sur certaines photographies aériennes, ont pu être caractérisés. L'un, conducteur et magnétique, présente une signature de fossé. L'autre, résistant et très magnétique, pourrait plutôt correspondre à une bande empierrée composée d'une importante quantité de céramiques, de tuiles ou de scories. Au sud, ces structures débutent à proximité de la falaise, au niveau d'une dépression qui permet l'accès à la partie supérieure du plateau. Compte tenu de la topographie des lieux, la présence d'une seconde porte est fortement suspectée. Au nord, les deux linéaments sont interrompus l'un et l'autre à quelques dizaines de mètres de la falaise, à proximité de vestiges gallo-romains dont quelques bâtiments ont pu être cartographiés.

L'interprétation de ces résultats pourrait être affinée, tant pour le rempart et la porte est, que pour les structures linéaires et l'éventuelle porte sud, ou bien encore l'espace quadrangulaire situé autour du point culminant du site. En effet, quelques sondages archéologiques, même de dimensions très limitées, permettraient de vérifier nos hypothèses. Le couplage de prospections géophysiques extensives et de sondages ponctuels se révèle bien souvent très efficace : beaucoup d'informations peuvent en effet être obtenues à moindre coût, dans un temps très court et avec un minimum de perturbation du sol.

Vivien MATHÉ

Landreau, Maratier 2008

LANDREAU G. et MARATIER B. - Un habitat de hauteur de l'âge du Fer en Saintonge littorale : Vil Mortagne à Mortagne-sur-Gironde (Charente-maritime). *Bulletin de liaison de l'AAPC*, 37 : 21-30.

Moyen Âge

PÉRIGNY Rue des Aigrettes

Le projet de construction d'un lotissement communal au lieu-dit L'Homme Sec, rue des Aigrettes à Périgny a conduit le Service Départemental d'Archéologie de la Charente-Maritime à réaliser 4 jours de diagnostic en janvier 2010. La présence d'un habitat rural médiéval y fut décelée (XI-XIIe s., d'après le mobilier céramique).

De nombreuses structures en creux de type fosses dépotoirs (céramiques, faune avec traces de boucherie, nombreux coquillages marins), silos, structures excavées et structures d'extraction constituent les principaux vestiges de l'habitat qui s'étend sur près de 2 hectares. Des regroupements de structures et des fossés laissent suppo-

ser une répartition d'activités par secteur. Aucun bâtiment n'a pu être mis évidence, mais de la terre cuite architecturale, du mortier ainsi que des trous de poteaux sont là pour témoigner de la présence d'au moins quelques constructions légères.

Deux aires d'inhumations ont également été repérées au sein de l'habitat. Une fouille préventive a suivi le diagnostic, elle fut menée par la société ArchéoLoire au cours de l'année 2010 (cf. notice dans ce *BSR*).

Ludovic SOLER

PÉRIGNY Rue des Aigrettes

La construction prochaine d'un lotissement « Rue des Aigrettes » à Périgny (Charente-Maritime) a motivé la prescription par le Service Régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes d'une fouille archéologique, suite au diagnostic réalisé en 2010 par Ludovic Soler (Conseil Général de Charente-Maritime).

Cette fouille préventive a permis de mettre au jour une installation agricole d'assez grande ampleur de l'époque médiévale. Quelques fossés marquent la présence d'un parcellaire un peu décousu, les fossés étant trop arasés pour subsister dans leur intégralité.



Périgny, rue des aigrettes : silo contenant le corps et l'avant-main d'un cervidé (cliché : G. Artigau)

De nombreux silos ont été découverts (environ cent cinquante) ainsi que des grandes fosses que l'on peut interpréter comme fosses d'extraction. Le substrat calcaire a en effet pu fournir de nombreux matériaux de construction. Le comblement de toutes ces structures a livré une grande quantité de mobilier : céramique, faune, verre, métal,

restes malacologiques. En effet, de très nombreux coquillages ont été découverts, mais surtout une grande variété d'espèces (huîtres, moules, patelles, pétoncles mais aussi « couteaux » et ormeaux). De plus, une grande fosse a livré de très nombreuses graines carbonisées et des charbons de bois. Une étude environnementale approfondie est actuellement en cours pour tenter de donner un aperçu du paysage littoral de la région à l'époque médiévale.

Des bâtiments sur poteaux ont également été découverts. Une première étude du mobilier associé à ces structures

les date du Haut Empire (Ier s. après J.-C.). Nous avons également découvert plusieurs puits, dont un avec margelle.

A cela s'ajoute la fouille de vingt six sépultures, dans des états de conservation variables. La répartition des ces tombes est très particulière. Elles sont réparties sur quasiment toute la superficie de la parcelle, par petits groupes de deux ou trois individus maximum. De nombreuses tombes isolées ont été aussi repérées. Aucun mobilier associé ne permettant de les dater, des analyses carbonées (14C) seront effectuées afin de préciser leur datation. La seule information dont nous disposons est que ces sépultures sont antérieures à l'installation agricole, en effet, des silos recourent certaines tombes.

Le rapport et les études associées étant en cours, aucune datation précise ne peut être proposée dans ce résumé.

Mais on peut d'ores et déjà indiquer une présence notable d'éléments datés du Haut Empire dans un site particulièrement riche en vestiges du Moyen Âge pris dans son sens le plus élargi.

Marion LAHAYE

PONS Le Château

Après la dernière campagne de fouille organisée autour du donjon en 2009 (notice dans le *BSR* 2009 p. 84-86), l'année 2010 a été consacrée à la mise en ordre des données de fouille ainsi qu'aux études. Une subvention du Ministère de la Culture a été ainsi obtenue pour réaliser une partie de l'étude du mobilier céramique médiéval et moderne des fouilles précédentes.

Cette année, ce sont donc des lots provenant des campagnes 2006 et 2007-2008 qui ont été concernés, soit un total de 9 caisses étudiées par F. Chiron. Elles sont issues des sondages réalisés place de la République en 2005 (secteur 1), place de la Marronnière en 2006 (secteur 5) et devant la chapelle Saint-Gilles en 2007 (fouille Fabrice Mandon).

Les niveaux de dépotoirs correspondant à l'abandon de ces secteurs bâtis ont livré des céramiques attribuables en grande partie au XIIIe-XIVe siècles et XVIe-XVIIe siècles.

L'étude en cours devrait permettre d'affiner la chronologie et de poser les prémices d'une typo-chronologie du site.

Par ailleurs, le fragment de verre découvert, en 2009, dans les niveaux antérieurs à la démolition d'une annexe du premier donjon a été étudié par C. Hebrard. Il s'agit d'un verre à « baguettes » filigranées, constitué de blanc et de bleu. Ce type de verre est rare et connu dans trois sites français mais aussi en Europe du Nord-Ouest. Il est habituellement associé à des contextes des VIIe-VIIIe siècles.

Cette datation pourrait être corroborée par les dernières datations ¹⁴C réalisées sur des charbons de bois provenant des mortiers du premier donjon, de l'enceinte dite du « *castrum* » du château de Pons. Elles seront abordées dans le présent *BSR* dans la rubrique archéologie du bâti.

Alain CHAMPAGNE et Fabrice MANDON

PONS Jardin public

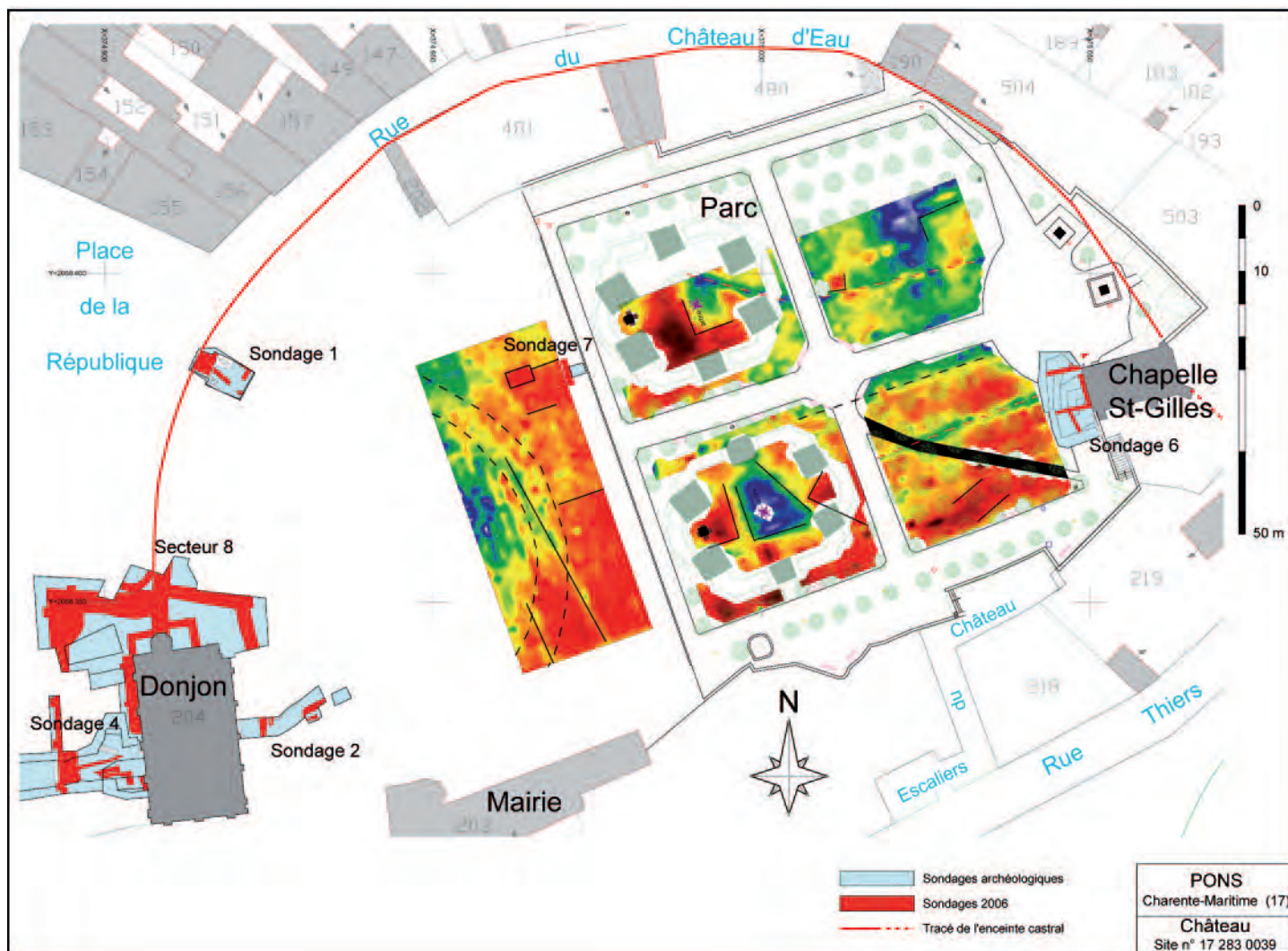
La campagne de prospection géophysique réalisée dans le parc du château de Pons par l'ULR Valor s'inscrit dans le cadre des études archéologiques menées dans le château par Alain Champagne et Fabrice Mandon. Elle avait pour but de documenter la moitié orientale du château, fortement remblayée, et de compléter les résultats du sondage réalisé en 2007-2008 devant la chapelle-porte Saint-Gilles (Mandon 2008). Étant donnée la configuration des lieux, une seule méthode géophysique a pu être employée : la prospection électrique. Au total, environ 0,35 ha ont été cartographiés, dont 0,25 ha à double profondeur (1 m et 2 m). Les dispositions des lieux (bosquets et parterres fleuris, mobilier urbain, allées empierrées) ont obligé à découper la prospection en 5 zones : 4 dans le parc proprement dit et une dans un secteur plus à l'ouest, réaménagé avant l'intervention (secteur remblayé, prospection à 1 m de profondeur).

Dans le parc, plusieurs structures linéaires plutôt conductrices (en bleu ou vert) sont apparues à des profondeurs différentes. Certaines d'entre elles, dans le quart nord-est, semblent correspondre à des réseaux contemporains, en relation avec une ancienne fontaine du XIXe siècle. Dans le quart sud-est, au contraire, cette zone conductrice se situe dans l'axe de la chapelle-porte Saint-Gilles et correspond au passage encadré de bâtiments prolongeant la porte du château et repéré dans le sondage archéologique. Les deux ensembles bâtis de part et d'autre apparaissent, avec une emprise plus importante pour celui situé entre

cette ruelle et la bordure du plateau. La nature du remblai relativement résistant (niveaux de démolition, déchets de carrière) explique le manque de lisibilité des maçonneries mais l'existence de véritables îlots bâtis est confirmée.

D'autre part, deux zones de forte conductivité (en bleu) apparaissent à peu près au centre des quarts sud-ouest et nord-ouest du parc. Elles sont associées à l'implantation de deux arbres massifs à ces endroits. Pourtant, le secteur conducteur au sud semble plus important que celui au nord et leurs délimitations paraissent différentes mais néanmoins bien nettes, surtout à 1 m de profondeur d'investigation. Il est possible que cela corresponde à une taille du rocher ou à des structures bâties en place. Deux orientations principales semblent se dégager, l'une selon le plan actuel du parc, et l'autre nettement en biais par rapport à celle-ci. Il s'agit peut-être de deux époques de construction différentes. D'autres structures plus isolées sont visibles, relativement résistantes par rapport à leur encaissement, et font penser à des éléments de maçonneries.

Dans le secteur ouest, les traces des anciens aménagements de la place perturbent la lecture (marque ovoïdale correspondant à l'ancienne route bitumée). L'image met en évidence la présence de deux éléments rectilignes et d'orientation proche qui pourraient correspondre à des réseaux ou délimiter un espace de construction résistant. Trois contrastes rectilignes sont quant à eux visibles per-



Pons, Jardin public : carte de résistivité électrique apparente (1 mètre de profondeur). Les couleurs chaudes indiquent la présence de maçonneries et d'empierrements (LIENSs, ULR Valor).

pendiculairement à la bordure est de l'image. L'un d'entre eux délimite sur une dizaine de mètres un milieu plus résistant au sud (en rouge) qu'au nord (en orange). Les deux autres sont plus courts et encadrent un espace résistant. Ils comportent une cellule pseudo-rectangulaire encore plus résistante (en rouge-noir). Il est possible que l'ensemble soit associé à du bâti arasé. Comme dans le parc, le bâti semble important.

L'extrême découpage des surfaces prospectées et les différents aménagements contemporains rendent la lecture et l'interprétation délicates, mais l'existence d'un espace bâti très dense, entr'aperçu près de la chapelle-porte Saint-Gilles, est confirmée. La nature de cette occupation reste encore à déterminer. Les résultats de la prospection alliés aux données du sondage montrent l'énorme potentiel de ce secteur du château, entièrement fossilisé sous les remblais apportés au XVII^e siècle pour l'aménagement du parc.

Fabrice MANDON, Vivien MATHÉ
et Marion DRUEZ

Champagne, Joy 2004

CHAMPAGNE (A.), JOY (D.) – *Etude documentaire et architecturale de la ville de Pons*, Communauté de communes de la région de Pons, Ville de Pons, SEMDAS, Service Régional de l'Archéologie Poitou-Charentes, juin-novembre 2004, 2 vol., rapport dactylographié (version électronique, Prysmicki L., Association Patrimoine et Recherches, mars 2008).

Mandon 2008

MANDON (F.) – Pons, la chapelle Saint-Gilles, *Bilan Scientifique de la Région Poitou-Charentes 2008*, D.R.A.C. Poitou-Charentes, S.R.A., 2009, p. 83-85.

PORT D'ENVAUX

Approche archéologique, environnementale et historique du fleuve Charente

Le projet collectif de recherche intitulé « *Approche archéologique, environnementale et historique du fleuve Charente* » a été initié en 2003 par le Service régional de l'archéologie de Poitou-Charentes, en collaboration avec le Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines. Il met l'accent sur des actions de terrain visant la compréhension d'une portion de fleuve très riche en vestiges d'époque médiévale, dans une optique de carte archéologique (repérage, topographie et datation des vestiges) et d'analyse spatiale d'un territoire sur la longue durée, et a pour objectif principal l'étude du site de Taillebourg – Port d'Envaux (Charente-Maritime). En effet, ce gisement immergé recèle de nombreux témoins d'activités liées au fleuve Charente (embarcations, digues, matériel halieutique, outils agricoles, etc.), datés principalement des périodes mérovingienne et carolingienne. Les vestiges sont répartis sur plus d'un kilomètre de fleuve, et les structures conservées sont localisées sur des points de plus forte résistance, appelés hauts-fonds ou seuils.

En 2010, l'étude archéométrique des plombs découverts sur le site fluvial de Taillebourg, engagée en 2005 par F. Téreygeol, s'est poursuivie. Cette année, l'attention s'est tournée vers un lot de plombs à ailettes disposant d'une empreinte circulaire accompagnée d'une croix pour trois d'entre eux. La mise en forme de ces plombs a été déjà été explicitée dans un précédent rapport (2005). La similitude des pièces entre elles et la marque les accompagnant incitent à les classer comme un groupe homogène. Parallèlement, et dans le cadre des recherches menées sur la composition des plombs et l'usage de ce matériau au haut Moyen Âge, F. Téreygeol a entrepris d'analyser la totalité du corpus de Taillebourg, soit 101 pièces réparties en dix types par ICP MS à ablation laser dont est doté le Centre Ernest Babelon (UMR 5060 IRAMAT, Orléans). L'avantage de cet appareil est d'offrir la possibilité d'un dosage isotopique couplé à l'analyse élémentaire. Les analyses sont en cours et les résultats seront disponibles en 2011.

L'accent a été mis sur la diffusion des données collectées dans le cadre du PCR vers les collègues européens. Un poster sur le pont médiéval de Taillebourg avait été présenté au colloque international « *Archäologie des Brücken/ Archaeology of bridges* », qui s'est tenu à Regensburg/Ratis-

bonne, du 5 au 8 novembre 2009. En 2010, la publication des actes a été lancée et un article sur Taillebourg a été retenu par les organisateurs. Le texte, traduit en allemand, sera publié dans les actes qui paraîtront dans le courant de l'année 2011.

Les résultats acquis dans le cadre du PCR sur le fleuve Charente entre Saintes et Taillebourg ont été présentés à l'*International Medieval Congress* organisé à Leeds du 12 au 15 juillet 2010. La communication intitulée « *Medieval finds from the river Charente: river port area, witnesses of conflict, voluntary deposit?* » prenait place dans la session « *On deposition of objects in rivers in the Middle Age* ». Les autres communications portaient sur la Tamise (John Clark, Museum of London) et la Ljubljana (Tomaz Nabergoj, Narodni Muzej Slovenije, Ljubljana). Cette session ne donnera pas lieu à une publication.

Un article intitulé « Le fleuve et le PCR : l'exemple de Taillebourg-Port d'Envaux », co-signé par A. Dumont, J.-F. Mariotti, V. Mathé, J. Soulat, avec la collaboration de P.-E. Augé et A. Deconinck a été rendu pour les actes de la Table ronde internationale de Boulogne-sur-Mer du 31 mars au 02 avril 2010, dont le thème était « *Les cultures des littoraux. Cadres et modes de vie dans l'espace maritime Manche-Mer du Nord du IIIe au Xe s.* », et qui seront publiés dans le courant de l'année 2011.

L'année 2011 sera consacrée essentiellement à la finalisation d'une publication monographique présentant les acquis du PCR.

Annie DUMONT

Mariotti, Dumont, Zélie 2010

MARIOTTI (J.-F.), DUMONT (A.), ZÉLIE (B.) - Un port fluvial et un pont du haut Moyen Âge sur la Charente à Taillebourg – Port d'Envaux (Charente-Maritime). Actes du colloque « *Autour de la bataille de Vouillé : Francs et Wisigoths (507-2007) – Actualité de la recherche dans le Centre-Ouest de la France* ». XXVIIIe Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Vouillé et Poitiers, 29-30 sept. 2007. Tome XXII, Mémoires de l'Association française d'archéologie mérovingienne, Saint-Germain-en-Laye 2010, p. 279-299.

SABLONCEAUX

Cimetière de l'Abbaye

La commune de Sablonceaux souhaite agrandir son cimetière. Un diagnostic préventif a par conséquent été prescrit sur cette parcelle de près de 2 400 m². La présente opération, réalisée quelques dizaines de mètres au nord-ouest de l'église abbatiale dont les origines remontent au XIII^e s., n'a livré aucun vestige, hormis quelques épandages modernes indurés contenant du mobilier peu caractéristique.

Ces derniers témoignent tout au plus de la circulation sur ce terrain qui fut très certainement dès l'origine mis en culture ou destiné à l'élevage, dans le cadre des activités, et pour les besoins de l'abbaye.

Bastien GISSINGER

Moyen Âge
Époque moderne

SAINT-BRIS-DES-BOIS

Abbaye de Fontdouce

Cette opération de sondage est la suite d'une étude archéologique et architecturale de la grande salle des moines de cette abbaye bénédictine engagée en 2006. Ce grand bâtiment situé dans le prolongement de l'aile orientale du cloître fait actuellement l'objet d'un programme Monument Historique de restitution des volumes d'origine en vue de sa transformation en salle de réception et d'accueil du site touristique. Le bâtiment médiéval ayant été en grande partie remblayé, la question de son accessibilité s'est posée par la réutilisation des portes médiévales occidentales dont certaines sont actuellement partiellement enterrées. Celle située au nord-ouest du monument, a été le passage le plus fréquenté et est restée le plus longtemps accessible malgré les remblaiements successifs qu'a connu le bâtiment à la fin du Moyen Âge et surtout à l'époque moderne. Cette porte, importante pour la circulation interne au monastère, permet en effet la communication entre la salle des moines et les galeries du cloître, voire du réfectoire attenant.

La réalisation d'un escalier permettant l'accès à la salle réhabilitée a nécessité le débouchage de la porte et l'étude stratigraphique du remblaiement. Cette étude a confirmé ce qui avait été établi lors de la fouille de la grande salle, soit des recharges progressives dès le Moyen Âge des niveaux de circulation qui ont contribué à la création de trois seuils successifs. La fouille de ces niveaux n'a pas démontré la présence de revêtements spécifiques comme des carreaux, le sol étant constitué d'un mélange d'argile et de sable, voire d'épandage de chaux. Lors de l'abandon définitif de la grande salle par son remblaiement intégral au cours du XVIII^e siècle, la porte est obturée et un retour du mur constituant le soutènement de cette nouvelle terrasse vient s'appuyer contre ce bouchage.

Éric NORMAND

Moyen Âge
Époque moderne

SAINT-BRIS-DES-BOIS

Étude archéozoologique

L'abbaye de Fontdouce située à Saint-Bris-des-Bois en Charente-Maritime a fait l'objet en tant que monument historique d'une opération de mise en valeur des vestiges architecturaux et archéologiques. Cela s'est traduit par la mise en place d'une fouille en deux phases : une première intervention a eu lieu en juillet 2006 et une seconde de juin à juillet 2007. La campagne de fouille a été dirigée par E. Normand. L'essentiel de cette opération concerne une zone particulière de l'abbaye, appelée « La salle des

moines ». Ajouté à la mise en valeur des bâtiments, le but de l'étude fut d'analyser et tenter de comprendre cette salle et son activité, de taille immense au début du fonctionnement de l'abbaye et compartimenté au fil du temps, du XIII^e au XVII^e siècle, puis abandonnée au XVIII^e siècle.

L'étude archéozoologique de l'abbaye de Fontdouce a porté sur un échantillon osseux fort de plus de 6 000 pièces provenant de la salle des moines. Les vestiges ne se répar-

	XIIIe- début XIVe	XIVe-XVe	XVe	XVIe	Fin XVIe- début XVIIe	Mi XVIIe- XVIIIe	XIXe	Indet.	Total
Phase	1, 1b, 2	3	3b, 4	5, 5b	6, 6b	7, 7b	9		
NR	314	13	1149	3772	421	105	2	235	6011
PR (g)	2197	54	7706,5	18252	1941	747	31	1814	32742,5
Nombre d'US	17	6	22	64	16	10	2	12	149

Figure 1 : Répartition des restes collectés manuellement du site de l'abbaye de Fontdouce, Saint-Bris-des-Bois (17) par phases (NR = nombre de restes et PR = poids de restes).

tissent pas de façon uniforme sur l'ensemble de la séquence, le XVe et le XVIe siècle étant les périodes les mieux représentées (fig.1).

L'étude de l'importance relative des différents types de ressources carnées fait apparaître clairement le rôle prépondérant des produits issus de l'élevage. Le trait marquant est, pour les premières phases, le rôle important dévolu au bœuf. Même si les restes de petits bétails (caprinés et porcs) augmentent au cours de l'histoire du site pour supplanter en nombre de restes déterminés ceux du bœuf, il n'en demeure pas moins qu'en termes de masse d'ossements, ce dernier est largement prépondérant. Malgré tout on perçoit, un peu confusément il est vrai, un changement dans les habitudes alimentaires des habitants du site après le XVe s.

A ce relatif engouement pour les petits quadrupèdes (caprinés et porcs) répond aussi une hausse des proportions des oiseaux domestiques.

Le gibier à plume paraît aussi très présent en termes de nombre d'espèce et en quantité de vestige (11 % des restes

déterminés d'oiseaux au XVIe siècle pour un décompte de 18 groupes ou taxons). Un nombre important d'oiseaux se rapporte à des habitats humides dont un grand nombre sont des anatidés (canard colvert, sarcelle d'hiver, fuligule milouin, fuligule morillon) et d'autres groupes : grue, foulque macroule et bécasse des bois.

On retrouve également d'autres espèces assimilées à différents habitats comme des environnements boisés (grive musicienne, geai des chênes, merle noir et grive), découverts (perdrix grise) ou ubiquistes (mésange bleue, pigeon, choucass des tours et autres passeriformes).

Il reste aussi à comprendre pourquoi cette dynamique évolutive, si elle a eu lieu, est observée à Fontdouce et quelle réalité économique elle recouvre. Seule la mise en perspectives de ces résultats avec d'autres sites monastiques de la région pourra nous aider à mieux cerner le phénomène.

Benoît CLAVEL et Opale ROBIN

Paléolithique

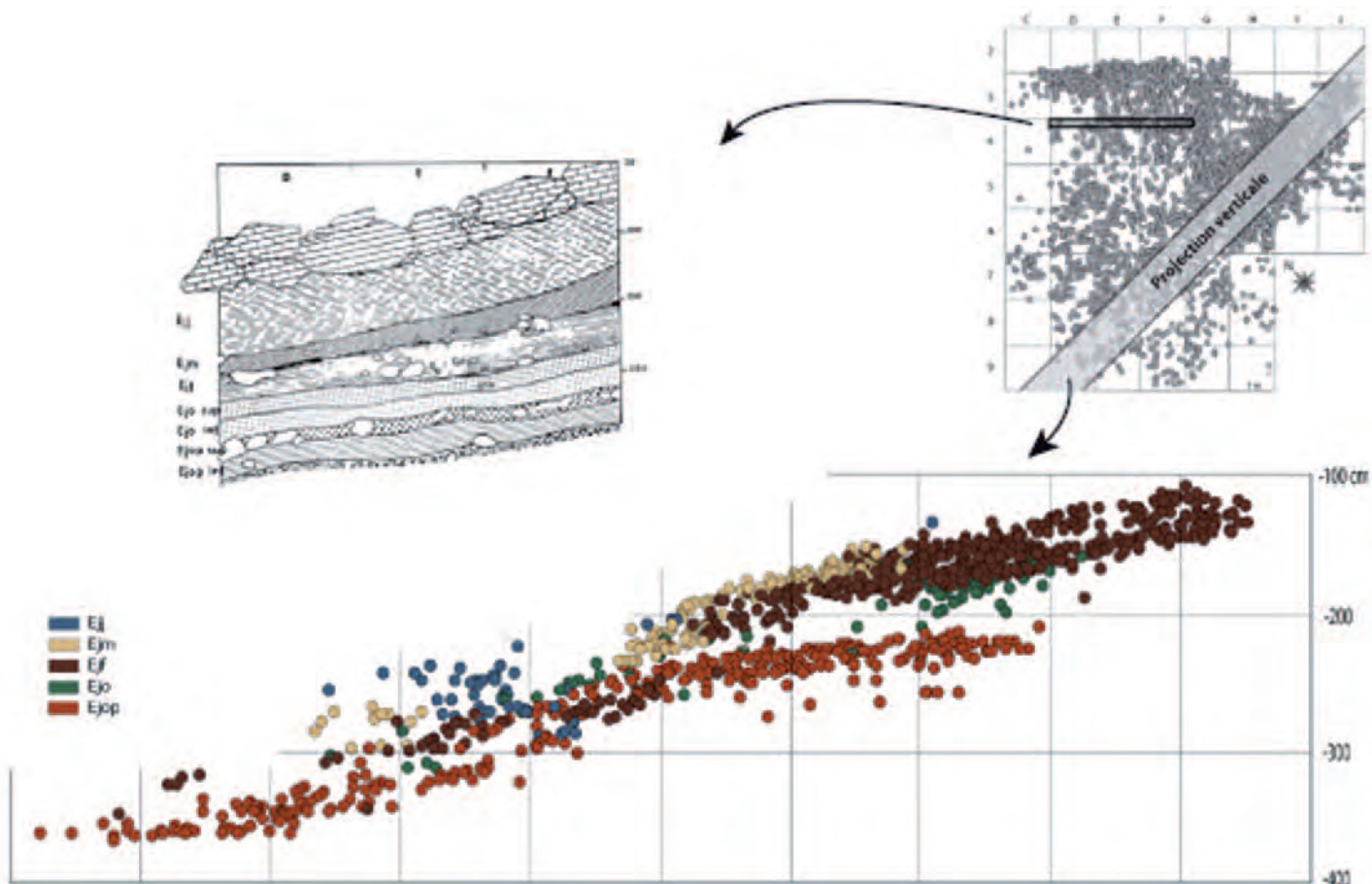
SAINT-CÉSAIRE La Roche à Pierrot - Étude

Le gisement de la Roche à Pierrot, commune de Saint Césaire, est internationalement connu pour avoir livré les restes d'un Néandertalien en contexte châtelperronien. Ce technocomplexe, qualifié de transitionnel entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, représente selon les uns le signe d'une acculturation de ses auteurs par les premiers hommes modernes, aurignaciens, arrivant en Europe, et selon les autres, au contraire, la preuve de sa modernité (voir par exemple, Mellars, 2004 *contra* Zilhao *et al.*, 1998).

Paradoxalement, peu d'études poussées ont conduit à avoir une bonne connaissance des données à l'origine de ce débat. Concernant Saint Césaire, les décomptes typologiques partiels, ou encore les évocations d'ordre technologique publiés en 1993 ne sont pas suffisants pour permettre de se faire un avis clair sur la réelle association entre les restes humains et les industries en présence (Bar Yosef et Bordes,

2010). Ainsi, des études récentes ont concerné le Moustérien à denticulés de débitage discoïde qui forme l'essentiel de la base de la séquence (Thiebault, 2005 ; Thiebault *et al.*, 2009), les restes de faune (Morin, 2004 ; Morin *et al.*, 2005), ou, plus récemment, une partie seulement du niveau châtelperronien (Soressi, 2010). Mais aucun travail n'a pris en considération le reste de la séquence, pourtant annoncée comme exceptionnelle : au dessus du riche niveau de Châtelperronien, l'on trouverait du Protoaurignacien, de l'Aurignacien ancien, et enfin deux niveaux d'Aurignacien évolué (Lévêque, 1993).

Un premier regard sur ces collections a montré que la plupart des objets lithiques récoltés à la fouille n'avaient été ni lavés, ni marqués ! Le projet d'une monographie, qui expose le contenu des séries lithiques du Paléolithique supérieur de ce site emblématique, plus de 30 ans après sa



Saint-Césaire, La Roche à Pierrot : archéostratigraphie du Paléolithique supérieur. A gauche : telle que publiée, d'après F. Lévêque (Lévêque 1993).

En bas : telle que la cotation des objets permet de la reconstituer, en suivant la ligne de plus grande pente des niveaux ainsi mis en évidence.

Ensembles définis à la fouille : Ejj et Ejm : Aurignacien récent ; Ejf : Aurignacien ancien ; Ejo : Protoaurignacien ; Ejop : Châtelperronien.

fouille, s'est donc naturellement imposé. Celui-ci comprend bien sûr un reconditionnement du matériel, qui garantisse sa conservation sur le long terme. Il inclut aussi des synthèses concernant la faune, la géologie et les restes humains.

Cette première année d'Aide à la Préparation d'une Publication a permis de laver, marquer, trier pour une analyse taphonomique et techno-économique, et conditionner l'ensemble du matériel lithique issu des fouilles Lévêque, et qualifié par cet auteur comme Paléolithique supérieur. Dans le même temps, les coordonnées cartésiennes de tous les objets cotés ont été incluses dans une base de données, les niveaux châtelperroniens et d'Aurignacien récent ont fait l'objet d'une première étude, tandis qu'un mémoire de M2 est en cours sur l'économie du silex dit « Grain de mil ». L'année 2011 sera dévolue à compléter l'étude de la séquence.

Jean-Guillaume BORDES,
François BACHELLERIE, Solène CAUX,
Laura EIZENBERG, Brad GRAVINA,
Alexandre MICHEL, Eugène MORIN
et Nicolas TEYSSANDIER

Bar-Yosef, Bordes 2010

BAR-YOSEF (O.), BORDES (J.-G.) - Who were the makers of the Châtelperronian culture?, *Journal of Human Evolution*, in press, p. 1-8.

d'Errico F. et al 1998

d'ERRICO (F.), ZILHÃO (J.), JULIEN (M.), BAFFIER (D.), PELEGRIN (J.) (avec les commentaires de N.J. Conard, P.-Y. Demars, J.-J. Hublin, P. Mellars, M. Mussi, J. Svoboda, Y. Taborin, L.G. Vega Toscano, R. White) – Neanderthal acculturation in Western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation. *Current Anthropology*, 39 : S1-S44.

Lévêque 1993

LÉVÊQUE (F.) - Context of a late Néandertal: implications of multidisciplinary research for the transition to Upper Paleolithic adaptations at Saint-césaire, Charente-maritime, France, Monographs in World Archaeology n° 16.

Mellars 2004

MELLARS (P.) – Neanderthals and the modern human colonization of Europe. *Nature*, 432 : 461-465.

Morin 2004

MORIN (E.) – 2004 - Late Pleistocene population interaction in Western Europe and modern human origins: New insights based on the faunal remains from Saint-Césaire, southwestern France. Thèse de doctorat, University of Michigan, Ann Arbor.

Morin et al. 2005

MORIN, (E.), TSANOVA (T.), SIRAKOV (N.), RENDU (W.), MALLYE (J.-B.), LÉVÊQUE (F.) - Bone refits in stratified deposits: testing the chronological grain at Saint-Cesaire. *J. Archaeol. Sci.* 32, 1083 :1098.

Soressi 2010

SORESSI (M.) - La Roche à Pierrot à Saint Césaire (Charente-Maritime), nouvelles données sur l'industrie lithique du Châtelperronien, in J. Buisson-Catil et J. Primault dir., *Préhistoire entre Vienne et Charente, hommes et sociétés du paléolithique*, Mémoire 38, Association des publications chauvinoises, Chauvigny, p. 191-202.

Thiébaud 2005

THIÉBAUD (C.) – *Le Moustérien à denticulés : variabilité ou diversité techno-économique?* Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille I, Université de Provence, 643 p.

Thiébaud, Meignen, Lévêque 2009

THIÉBAUD (C.), MEIGNEN (L.), LÉVÊQUE (F.) - Les dernières occupations moustériennes de Saint-Césaire (Charente - Maritime, France) : diversité des techniques utilisées et comportements économiques pratiqués, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t.106, n° 4, p.691-714

Moyen Âge

SAINT-CHRISTOPHE

Route de la Mazurie

Un projet d'aménagement de 45 lots pour habitations individuelles est à l'origine d'un diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap du 12 au 16 avril 2010.

Situé à la sortie nord-est du village de Saint-Christophe, en Charente-Maritime, l'emprise du projet se développe sur une superficie de 3 hectares. Depuis quelques années cette commune, proche de La Rochelle, connaît un développement important qui s'est traduit par la construction de



Saint-Christophe, route de la Mazurie : tranchée Tr 05 – vue, vers le sud, du système de fermeture du silo F39 entièrement dégagé (cliché : G. Pouponnot).



Saint-Christophe, route de la Mazurie : tranchée Tr 05 – vue, vers l'est, du silo F39 en cours de fouille (cliché : G. Pouponnot).

plusieurs lotissements à proximité du bourg ancien. Cependant, aucune opération d'archéologie préventive n'avait jusqu'à présent été menée sur le territoire communal.

Cette intervention a permis de mettre au jour une occupation médiévale, datable du Xe au XIVe siècle. Localisée dans le quart nord-est des parcelles diagnostiquées, elle se développe sur une superficie légèrement supérieure à un hectare et se présente sous la forme d'une soixantaine de structures fossoyées (fossés, fosses, trous de poteau). Cette occupation paraît en étroite relation avec la présence d'une motte castrale, à l'est, et du château médiéval, à l'ouest.

Bien que partiels, les premiers résultats permettent déjà d'entrevoir un début d'organisation puisque la majorité des structures mises au jour semble circonscrite, au sud tout du moins, par un réseau de fossés. Le diagnostic a permis d'ores et déjà de mettre en évidence le plan d'un bâtiment sur 6 poteaux, dont la fonction reste incertaine (annexe ?), ainsi qu'un silo. Plusieurs fosses similaires à ce dernier,

laissent à penser que d'autres structures du même type sont présentes sur le site, même si, contrairement aux autres exemples connus pour cette période, elles ne sont pas regroupées sous forme d'aire d'ensilage.

La fonction des autres fosses reste, pour l'instant, plus difficile à déterminer. Là encore, leurs dimensions peuvent correspondre avec celles des bâtiments excavés que l'on a l'habitude de retrouver sur les sites de la même période (Xe-XIIe siècle). Cependant, cette hypothèse reste à vérifier, tout comme l'évolution de l'organisation du site durant la fin du Moyen Âge.

La présence de céramique, de faune et de coquillages en quantité assez importante semble également témoigner d'une occupation plutôt privilégiée, tout comme le système de fermeture du silo F39. Parmi le mobilier céramique, quelques tessons de céramique antique, datant du Ier au IVe siècle, semblent indiquer qu'une occupation plus an-

cienne se trouve à proximité mais aucune structure appartenant à cette période n'a été identifiée au cours de l'opération.

Même si l'occupation se maintient jusqu'au XIVe siècle, la majeure partie du mobilier mis au jour appartient aux Xe-XIIe siècles et se concentre dans la partie orientale des parcelles diagnostiquées, c'est-à-dire à proximité de la motte castrale. Le mobilier datant de la fin du Moyen Âge a été retrouvé en quantité moins importante et essentiellement dans la partie nord. Ce maintien de l'occupation, bien qu'apparemment moins dense, est très probablement à mettre en relation avec la présence du château à quelques dizaines de mètres à l'ouest de l'emprise du diagnostic et son abandon définitif certainement avec les événements de la fin de la période médiévale.

Guillaume POUPONNOT

Néolithique

SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE Boubes les Brandes

La côte nord de l'estuaire de la Gironde est très riche en enceintes néolithiques (prospections aériennes de J. Dassié et D. Mathé, dépouillage clichés IGN par S. Cassen, fouille de Chez Reine par JP Mohen et D. Bergougnan à Semussac). Toutes sont attribuables au Néolithique récent-final.



Saint-Georges-de-Didonne, Boubes les Brandes : vue aérienne de l'enceinte néolithique et autres structures plus récentes aux abords du marais (cliché : D. Mathé).

Parmi elles, l'enceinte située à Boubes sur la commune de Saint-Georges-de-Didonne domine les actuels marais de Belmont (Les Rentes de Boubes sur la base Patriarche). Elle est longée au nord par un ruisseau prenant sa source non loin de là et alimentant ce marais. Aucune intervention archéologique n'est connue sur cette enceinte. La découverte de vestiges archéologiques dans le marais (céramiques, lithiques et os de faune) fut signalée pour la première fois à l'occasion d'un curage de ce canal en 1980.

Depuis, du mobilier apparaît ponctuellement au gré des saisons et de l'érosion du talus du canal. Les habitants des parcelles attenantes au ruisseau en possèdent en plus ou moins grande quantité et D. Mathé exploitant d'une partie des terrains du marais en possède la part la plus significative. Ce dernier a par ailleurs fourni au SRA un plan de

répartition précis de ses points de ramassage le long du cours d'eau.

L'ensemble du mobilier recueilli, tout comme celui du camp lui-même, est, d'après la céramique très clairement attribuable au groupe peu-richardien du Néolithique récent. En revanche, la nature du site conservé dans les marais restait à définir. Nous avons donc proposé de réaliser une série de coupes en redressant en différents endroits le talus du canal et ainsi estimer le potentiel archéologique des lieux. Ces sondages réalisés du 02 au 04 août 2010 sont d'ampleur réduite (bandes de 50 cm de large sur 3 m de long), mais ont tout de même permis de faire ressortir les éléments suivants :

Nous avons mis au jour 2 niveaux continus d'occupations distinctes peu-richardiennes

recouvrant 2 fossés d'enceinte dont le creusement est attribuable au groupe Matignons. Un des intérêts du site de Boubes est donc de présenter une stratigraphie qui permettrait de parfaire la chronologie du Néolithique récent de la façade atlantique en présentant au moins trois phases déterminée à partir du mobilier céramique : Matignons puis deux phases du Peu-Richardien (ancien et récent). Nos sondages et le site s'étendent sur la commune voisine de Médis.

Les occupations peu-richardiennes matérialisées par 2 niveaux de pierres calcaires contenant de la poterie, de la faune et de l'outillage lithique, laissent supposer la découverte de structures domestiques conservées en place et s'étendant sur une large surface. Aucune structure de type trou de poteau ou foyer ne fut découvertes. Cependant, l'outillage lithique témoigne du fait que nous sommes sur un lieu de production, d'utilisation et d'abandon des outils sur place (haches polies, débitage laminaire, grattoirs). On notera également la diversité des matières premières en silex, la présence d'un polissoir en calcaire et de fragments d'ambre.

La faune, très bien conservée, est composée majoritairement d'animaux domestiques où domine le bovin. Le porc et les caprinés sont en proportion équivalente. La faune sauvage est très peu diversifiée (aurochs et sanglier, pas de cervidé et des dents de cheval issu des ramassages). Deux ossements ont été envoyés en datation ¹⁴C. Quelques cas de traces anthropiques sur les os témoignent d'activités de boucherie et de l'outillage osseux fut également mis au jour. La faune marine est représentée par de la malacofaune composée principalement d'huîtres retrouvées sous forme de poches de rejet dans les niveaux supérieurs du fossé ou de manière isolée sur les niveaux de sol.

La conservation de tels vestiges est donc une opportunité

de parfaire la chronologie du Néolithique récent, d'acquérir des données sur les structures domestiques exceptionnellement conservées, sur les matières premières, l'exploitation d'un milieu et de suivre l'évolution de l'occupation en rapport avec la modification du paysage. Des études paléo-environnementales pourraient déterminer le lien entre la mise en place du marais et l'évolution des installations humaines des fossés matignons suivis par les niveaux peu-richardiens jusqu'à la construction de l'enceinte plus en arrière sur une plus grande hauteur. Ce schéma évolutif s'est poursuivi jusqu'aux périodes protohistoriques comme semble l'indiquer la présence de structures fossoyées carrées ou circulaires, aux abords du même marais et sur les reliefs dominant l'enceinte. Enfin, la mise en perspective avec les autres enceintes « contemporaines » ouvre également des pistes de réflexion sur l'occupation et l'exploitation d'un territoire relativement dense.

Les résultats de ces travaux ont été présentés lors des Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente organisées à Saint-Georges-de-Didonne / Royan en octobre 2010.

Ludovic SOLER

SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX

La Bobinerie

Le diagnostic, qui s'est déroulé à Saint-Georges-des-Coteaux en bordure de l'autoroute A 10 en janvier 2010, portait sur une emprise de 5,5 hectares. Le terrain était en légère pente vers le nord. Une quarantaine de sondages et tranchées a révélé la présence, dans la moitié est de l'emprise, de plusieurs enclos et fossés parcellaires modernes, et dans l'angle nord-est, d'un ensemble de constructions, probablement un ancien corps de ferme moderne, qui existait dans le premier tiers du XIX^e siècle. Il s'agit du bâtiment éponyme du lieu-dit « La Bobinerie ». Seules en subsistaient des fondations de pierre. Ce corps de bâtiments cerné d'enclos apparaissait déjà sur le cadastre napoléonien daté de 1810. On ignore par contre à quand remonte sa construction. Sa destruction est, quant à elle, mieux datée, puisqu'elle semble remonter autour du milieu du XX^e siècle.

En outre, une grande moitié ouest de l'emprise a fait l'objet, dans les années 1980, en liaison avec l'aménagement de l'autoroute, d'un « nettoyage » profond au bulldozer puis d'un remblaiement destiné à la mise en place d'une épais-

se couche de calcaire compacté. Au-dessous de ce dernier, les structures éventuelles ont totalement disparu, comme on a pu le constater en suivant le tracé de fossés qui disparaissaient subitement.

L'opération n'a pas livré de structures anciennes ou de mobilier témoignant de la présence d'une occupation antérieure à la période moderne, alors même que l'on se serait attendu à mettre au jour des vestiges antiques en périphérie de la ville de *Mediolanum Santonum*, des restes médiévaux en rapport avec l'occupation du haut Moyen Âge de la ZAC des Coteaux, ou encore des restes d'enclos de l'âge du Bronze, voire antiques.

La mise en culture de ces parcelles a probablement contribué à faire davantage disparaître un certain nombre de structures.

Bastien GISSINGER

Analyses pétrographiques
de la céramique médiévale

L'année 2010 a permis de suivre deux axes de travaux importants. Le premier volet repose sur une optimisation du corpus géologique par la réalisation de nouveaux prélèvements argileux. La prise en considération d'un plus grand nombre de sites d'extraction médiévaux, au travers de prospections pédestres, doit permettre d'affiner les hypothèses de provenance à l'échelle du territoire communal de La Chapelle-des-Pots.

A l'aide des protocoles de laboratoire définis et validés en 2009, la seconde problématique poursuivie se focalise sur la découverte par analyse géochimique d'un minéral particulier (un zirconate à structure pyrochlore, riche en éléments Zircon / Lanthane / Cérium) présent à la fois dans quelques argilières, pour l'heure uniquement au lieu-dit « Les Ouillères », ainsi que dans un certain nombre de productions céramiques. Cette espèce minérale s'avère en outre absente des échantillons d'argile prélevés aux lieux-dits « Bois Mestreau » et « Chez Thoreau », offrant donc ainsi un bon élément de discrimination. De surcroît, les formations sédimentaires de la proche commune de Saint-Hilaire-de-Villefranche ne témoignent nullement de ce minéral.

Au niveau de la production potière, ce traceur géochimique a pu être identifié cette année dans des ratés de cuisson ramassés en prospection de surface au même lieu-dit « Les Ouillères », mais également sur quelques sites de consommation régionaux : cruches issus du Fort Louis à La Rochelle (premier tiers XVIIe), pichets glaçurés provenant de l'aumônerie Saint-Gilles de Surgères (phase d'occupation de la fin du XIVe siècle).

Le traitement des données chimiques acquises doit se poursuivre, concernant plus spécifiquement les céramiques, dont la prise en compte de nouveaux individus cette année a permis d'élargir l'éventail typologique étudié : aiguière, salière, tonnelets... Par ailleurs, sur le plan analytique, la fiabilité du minéral anorthite, préalablement évoqué comme marqueur géochimique, se devra d'être réévalué précautionneusement en fonction de sa résistance à la cuisson (probable perte d'éléments chimiques constitutifs légers).

Sébastien PAULY

SAINT-OUEN-D'AUNIS
ZAC des Eaux d'Aunis

L'indice de site repéré sur une première phase de 5,7 hectares de la ZAC des Eaux d'Aunis à Saint-Ouen-d'Aunis est faible, il mêle des artefacts, en très petite quantité, de différentes périodes chronologiques, protohistorique sans attribution fine, sigillée antique, céramique médiévale et, potentiellement, tuile moderne, parfois regroupés dans une même structure comme le fossé 4.

Au niveau des structures, on remarquera que les fossés reprennent des tracés présents sur le cadastre ancien, mais que le fossé 4/5 s'en différencie par son extension vers l'est. Les 2 trous de poteau sont apparus isolés malgré les extensions qui ont été réalisées à leur périphérie. Les 4 fosses forment un petit ensemble regroupé dans la partie nord-est du diagnostic et à "l'extérieur" du fossé 4/5 mais

elles présentent un intérêt tout à fait relatif au vu du manque d'éléments datant et, seule la fosse 3 avec son double creusement et son fond dissymétrique, présente une particularité typologique.

Cette première phase de diagnostic indique une occupation du lieu certainement en périphérie d'un site plus important, peut être à rattacher aux nombreux sites reconnus sur la commune et, en particulier, aux sites d'enclos repérés par photographie aérienne dont l'extension des occupations pourrait s'étendre sur la suite des terrains à diagnostiquer.

Stéphane VACHER

SAINT-PIERRE-DU-PALAIS

Le Marronnier

Entre le 25 janvier et le 3 février 2010, un diagnostic archéologique a été réalisé au lieu-dit Le Marronnier, sur la commune de Saint-Pierre-du-Palais, dans le département de la Charente-Maritime.

Cette opération fait suite à un projet de carrière (extraction d'argile) déposé par la société AGS. L'assiette du projet se développe sur une superficie de 114 773 m².

Le diagnostic archéologique a permis d'identifier quelques structures qui constituent un indice de site médiéval. Les

caractéristiques de la céramique, notamment les décors à la barbotine nous invitent à placer cette occupation aux alentours du XVe siècle.

Du mobilier en position secondaire a également été recueilli au sein d'une couche de colluvions récentes. Ces objets, constitués d'éléments lithiques, céramiques et de *tegulae* ne permettent pas d'aller au-delà du simple constat.

Frédéric GRIGOLETTO

SAINT-PIERRE-D'AMILLY

Suppression des passages à niveaux n° 53 et 54

Dans le cadre de la régénération de la voie ferrée entre Niort et La Rochelle sur la commune de Saint-Pierre-d'Amilly, la DRAC Poitou-charentes a prescrit un diagnostic d'archéologie préventive sur l'ensemble des parcelles concernées par le projet (50 381 m²). Le diagnostic archéologique a été réalisé par le Service Départemental d'Archéologie de la Charente-Maritime.

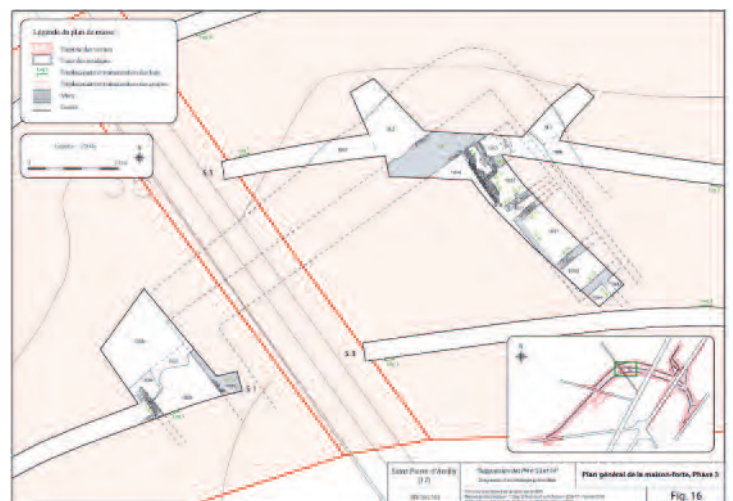
Un sondage, dans la partie orientale, a livré un tessou de céramique néolithique, isolé, sans structure associée.

Le diagnostic a permis de mettre au jour les vestiges d'un habitat moderne au lieu-dit le Bouqueteau (parcelles ZI 17 et ZI 19). Deux ensembles construits ont été découverts et trois phases d'occupation ont pu être distinguées :

Au nord, un bâtiment orienté nord-ouest/sud-est, de 26 m de long sur 4,50 m de large minimum, qui connaît deux phases de constructions. Il est ceinturé à l'ouest et au nord par un fossé de 3 m de large pour 1,60 m de profondeur. Le mobilier archéologique découvert dans l'ensemble des niveaux est datable du XVIIIe siècle.

Au sud, un ensemble de murs, orientés nord-ouest/sud, est visible sur 48 m² (8 m sur 6 m). Les niveaux et les aménagements sont très arasés et reposent sur le substrat. Le décapage manuel a montré au moins deux états construits pour ces maçonneries. Ces dernières sont similaires à celles observées au nord. Le mobilier présent dans les couches archéologiques est également datable du XVIIIe siècle.

Les recherches documentaires ont permis de trouver la mention du propriétaire de cette demeure à la fin du XVIIIe siècle. En effet, dans l'ouvrage de Léon Audebert, Baron de la Morinerie (daté de 1861) intitulé « La Noblesse de Saintonge convoquée aux États Généraux de 1789 », il est



Saint-Pierre d'Amilly, suppression des passages à niveaux n° 53 et 54 : plan général de la maison-forte, Phase 3 (DAO : Clément Gay et Odile Richard).

fait mention de Jean-Baptiste de Beynac, chevalier, seigneur du Bouqueteau. D'autre part, le fief du Bouqueteau est représenté sur le cadastre dit « Napoléonien » daté de 1830/1835. Il est localisé sur la commune du Courdault, elle-même rattachée à Saint-Pierre-d'Amilly en 1825. Le plan montre cinq bâtiments organisés autour d'une cour avec deux chemins d'accès, au nord et à l'est.

Le mobilier céramique recueilli montre un ensemble homogène et témoigne d'une occupation pendant les périodes des XVIIe et XVIIIe siècles principalement. A noter cependant la présence de quelques fragments qui pourraient être datés du XVIe siècle. Certains éléments ont pu être identifiés et rattachés à un répertoire de formes connues en pays charentais.

Karine ROBIN et Valérie MORTREUIL

Le contexte

Dans le cadre de la restauration de la toiture de l'église Saint-Pierre dans la commune de Saint-Saturnin-du-Bois, et de la réalisation d'une évacuation d'eau pluvial autour de l'église, le Service archéologique du Conseil général de la Charente-Maritime a réalisé un diagnostic archéologique en juillet 2010¹. Ainsi, l'opération archéologique, conduite sur une superficie de 83 m², a permis de mettre au jour quinze sépultures. Dans l'ensemble des cas, l'orientation est/ouest prédomine. Plusieurs ossements sont apparus lors du décapage, mêlés à un remblai général. En outre, un niveau de mortier est apparu devant la façade de l'église, pouvant correspondre à un ancien parvis médiéval.

Les sépultures mises au jour peuvent être classées en trois catégories. En premier lieu, les sépultures en pleine terre, nombreuses le long du mur pignon nord de l'église. Certaines possèdent tout de même des calages ou délimitation réalisées à l'aide de dalles en calcaire. La deuxième catégorie comprend les sépultures à coffrages réalisées également avec des dalles de calcaire. Elles sont parfois très partiellement observées dans la tranchée. Seule la Sep 18 a montré une architecture complète dotée également d'une couverture et d'un fond aménagés avec des dalles. Aucune datation ne peut être avancée si l'on considère l'architecture des sépultures découvertes. En effet, les aménagements en coffrages sont relativement fréquents notamment durant tout le Moyen Âge.

Enfin, ultime catégorie, les sarcophages, dont quatre éléments ont été découverts mais pouvant appartenir à trois individus. Le mode de construction des cuves peut être qualifié de rudimentaire avec des parois aux épaisseurs variables, peu de soins ont été apportés à la finition. Les traces d'outil taillant de type polka ont été observées sur plusieurs cuves. L'orientation est-ouest prédomine mais le peu d'individus tempèrent largement cette remarque.

La sépulture 19 : restitution de la fouille

La découverte des sarcophages fait suite à la fouille préventive de la *villa* gallo-romaine située plus au nord, à 200 mètres de l'église, au lieu-dit « Le Bourg Nord ». La *villa* connaît également une occupation durant le haut Moyen Âge, comme en témoigne le mobilier céramique et métallique ainsi que la présence de maçonneries postérieures à l'abandon de la *villa*. Dans ce contexte, la découverte du sarcophage Sep. 19 a été l'opportunité d'opérer une fouille de cette sépulture afin d'obtenir quelques données sur une nécropole a priori contemporaine d'une phase d'occupation de la *villa*.

Les méthodes

Les techniques de fouille, d'enregistrement et d'analyse utilisés sur cette opération reprennent, de manière générale, les méthodes paléoanthropologiques adaptées à des

restes humains. La méthode a consisté en une fouille aussi fine que possible par décapages successifs et poussés, pour chacun d'eux, au maximum. Les vestiges ont été conservés, le plus possible, *in situ*. Les relevés dessins ont été remplacés par des photos zénitales. Des tirages papiers ont été effectués sur le terrain à l'issue des décapages, permettant ainsi d'affiner l'enregistrement sans pertes d'informations. Cette méthode permet également un gain de temps considérable.

Les restes osseux ont été prélevés de façon détaillée à l'issue de chacun des décapages, ce après les prises de photographies générales et de détails ainsi que la prise des altitudes. Les ossements ont été prélevés par régions anatomiques ou par petits groupes bien différenciés. Ces quelques groupes ont été créés et prélevés en fonction de leur appartenance. Ce sont souvent des ossements, ou régions anatomiques pour lesquels nous manquons d'informations anthropologiques. Ils correspondent d'ailleurs très souvent à des zones de réductions observées dans cette sépulture. Enfin, le remplissage de la cuve du sarcophage a fait l'objet de plusieurs prélèvements à différentes étapes du décapage en vue d'analyses ultérieures.

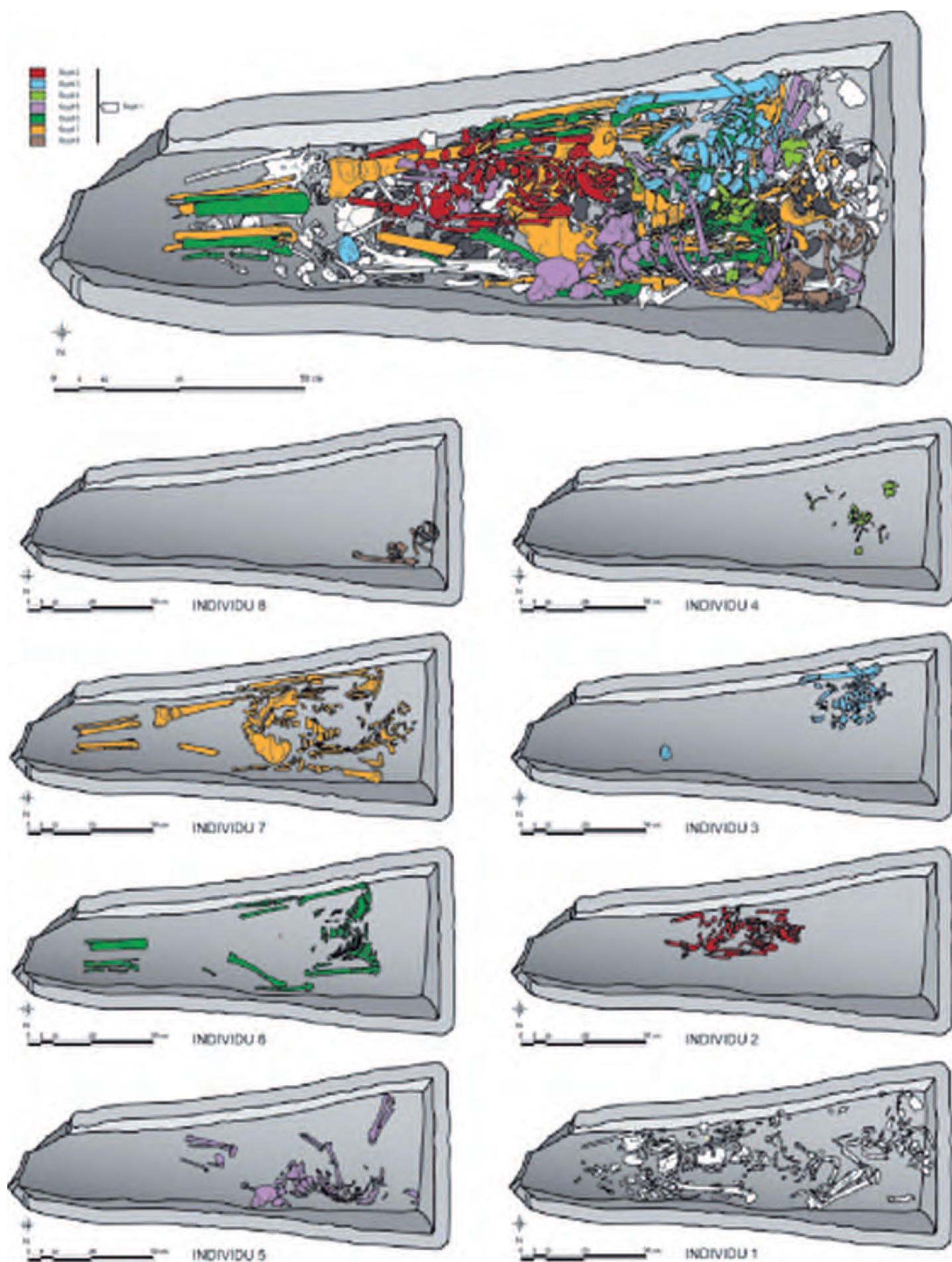
Le remplissage du sarcophage

Le comblement est constitué d'un sédiment brun foncé, gras, très argileux et d'un cailloutis calcaire dense. Cette composition coïncide assez bien avec le remblai dans lequel se trouve ce sarcophage. Elle traduit également des infiltrations importantes de ce sédiment dans la sépulture. Des blocs calcaires de petit calibre à calibre moyen ont été déblayés dans les quinze premiers centimètres du comblement. La concentration des pierres se fait au nord-ouest de la sépulture où ces blocs et les restes osseux enchevêtrés forment un petit monticule. Leur infiltration semble provenir de l'angle nord-ouest de la sépulture.

Au fond de la sépulture, le petit cailloutis laisse place à des grains de petite taille et très dense. Ils traduisent un fort lessivage. Les particules fines percolent et se trouvent entraînées vers le bas du remplissage. Cette observation traduit une forte pression des jus de décomposition liée à la multiplication des dépôts. La présence de nombreux escargots de différentes espèces et notamment de petit gris traduit un espace ouvert. Quelques restes osseux indiquent également la présence de microfaune (plusieurs restes osseux ont été récoltés dont une vertèbre de rongeur).

Tous ces éléments témoignent de la décomposition en espace vide. La sépulture a très certainement été protégée par un couvercle durant les phases de dépôts successifs. Celui-ci n'était cependant pas totalement hermétique. Le colmatage de la sépulture interviendrait avant les derniers dépôts.

1 - Patricia Bougeant, Clément Gay, Bastien Gissinger et Léopold Maurel.



Saint-Saturnin-du-Bois, église Saint-Pierre : sépulture 19, sujets 1 à 8 (relevé : P. Bougeant, C. Gay, L. Maurel ; DAO : C. Gay, L. Maurel).

Les différents inhumés

Le sujet 1

À l'issue du premier décapage, plusieurs ossements sans connexion ont été mis en évidence au sommet du remplissage. Ces restes osseux se rapportent à au moins un individu adulte.

Dans cette phase de la fouille et tout au long des démontages, l'absence de connexion, voir même les réductions, rendent complexes et incertaines l'attribution de tel et tel reste osseux à un individu plutôt qu'à un autre. Ces quelques vestiges épars ont été attribués au sujet 1 au cours de chaque passe.

À l'issue de la première passe, ces ossements isolés et déconnectés de tout squelette ont été mis en évidence au centre ainsi que dans la partie orientale du sarcophage. Ces restes osseux prennent place dans le remplissage sur un niveau de comblement. Aucun de ces vestiges ne repose véritablement directement sur les restes osseux des individus inhumés précédemment.

Les ossements rattachés à cet individu lors de cette première phase sont peu nombreux. Leur déplacement intervient à un moment où la cuve du sarcophage est déjà partiellement comblée. Cette phase 1 semble constituer un des derniers états observés sur cette sépulture. Cette phase coïncide avec des déplacements qui paraissent toucher principalement les membres inférieurs et ciblent ainsi les déplacements depuis cette partie de la sépulture vers la partie supérieure de la sépulture. Ces déplacements, regroupements, rangements paraissent liés à une intervention ultérieure plus qu'à des manipulations inhérentes à la succession de dépôts au sein du sarcophage.

Le sujet 4

Les indices de la présence d'un très jeune individu ont été perçus dès le premier décapage. Plusieurs ossements appartenant à un périnatal ont pu être identifiés et localisés dans une zone correspondant au thorax des individus adultes et plus particulièrement côté gauche. L'ensemble des régions du squelette mis en évidence pour ce très jeune individu sont sans connexions.

Les ossements sont dispersés tant en surface qu'en épaisseur. À partir de cette zone de dispersion, une zone plus ou moins centrale a pu être cernée. Cette zone concentre elle-même quelques restes osseux. Elle est localisée entre la mandibule de l'individu n° 7 et son humérus gauche, et surmonte le thorax de l'individu n° 5.

Plusieurs ossements ont été observés en place. La partie supérieure de la calotte crânienne de l'individu 4 repose en avant du crâne d'un sujet adulte. Cette partie non soudée de l'os est détachée du reste de la calotte crânienne mis au jour non loin de là. La partie inférieure de l'os repose en effet à proximité de la clavicule verticalisée d'un individu adulte. Le pourtour de la calotte crânienne est encore visible alors que quelques fragments résident à l'intérieur de l'espace interne à celle-ci.

Les restes osseux se rapportant à cet individu n° 4 permettent de cerner une zone où a probablement eu lieu le dépôt. Les restes osseux se concentrent depuis la mandibule

de l'individu 7 jusqu'à la partie supérieure des bras gauches des individus adultes sous-jacents. Beaucoup de restes de corps vertébraux ainsi que les arcs des vertèbres, non soudés pour les sujets immatures, ont migré verticalement. Ils ont dès lors été mis en évidence lors des démontages ultérieurs, particulièrement lors du démontage de l'individu n° 5.

Cette concentration témoigne de l'inhumation du périnatal dans cette zone. Pour autant, sa position au moment du dépôt ne peut être appréhendée. La position des restes du crâne ainsi que celui de l'humérus, ainsi que de quelques côtes pourraient indiquer une orientation. Par ailleurs, la dispersion des restes osseux en plan, de même que leur migration en épaisseur pourrait témoigner d'une décomposition en espace vide. Cette dispersion a cependant pu intervenir dans un second temps.

Cette brève énumération ne reflète pas l'ensemble des ossements mis en évidence et attribués à cet individu. Un grand nombre d'ossements se rapportant à ce sujet sont également à comptabiliser parmi les os bougés. Peu d'entre eux ont pu être conservés en place.

Cet individu périnatal est un des derniers inhumés de la sépulture sinon le dernier. Le comblement de la sépulture, constitué de blocs et cailloutis calcaire et d'argile brune le recouvrait totalement. Au niveau des restes osseux, seuls ceux de l'individu n° 1 reposaient sur ce périnatal. Ces restes étaient, nous l'avons vu, des éléments d'individus adultes déplacés. L'âge au décès de cet individu immature a été estimé entre 0 et 2 mois par l'analyse des germes dentaires.

Le sujet 2

Le sujet 2 occupe une position centrale dans le sarcophage. Il est orienté est-ouest, tête à l'est. Son crâne repose sur la partie inférieure du thorax des individus adultes sous-jacents, et entre les os coxaux d'un de ces individus adultes. Son thorax et ses membres inférieurs se développent depuis le bassin de l'individu sous-jacent et au-delà, sur les membres inférieurs de ce même individu 7 et sur ceux de l'individu 5.

Il s'agit d'un sujet immature inhumé en position de décubitus dorsal, l'avant bras droit replié sur l'abdomen. La majeure partie du squelette rattachée à cet individu est en connexion soit directe, soit lâche. Certaines régions sont absentes cependant. Le crâne semble avoir été prélevé et l'atlas en marque encore son emplacement. Les membres inférieurs sont représentés par les seuls fémurs. Au-delà, le squelette n'est pas conservé. Malgré ces lacunes, les os sont relativement bien conservés dans l'ensemble.

L'individu est dans une position primaire. La décomposition semble s'être faite en espace ouvert sur plusieurs individus adultes ainsi que sur les membres inférieurs d'un autre individu immature. Les mouvements d'une partie du squelette de cet individu traduisent une certaine exiguïté. En effet, l'individu est imbriqué dans le bassin de l'individu adulte n° 7. Il repose dans l'espace laissé libre entre fémurs des sujets adultes. Cet espace était déjà en partie colmaté par un certain nombre de restes osseux en position secondaire avant son dépôt.

L'absence de certains ossements de même que la fragmentation de certains d'entre eux (les fémurs notamment) témoignent d'interventions ultérieures menées alors que le squelette était déjà en partie voire totalement décomposé. L'âge au décès de cet individu a été estimé entre 2 et 5 ans par l'analyse des dents.

Le sujet 3

A l'issue des démontages des individus 1, 2 et 4, les restes osseux relatifs à cet individu adulte ont fait l'objet d'un enregistrement détaillé.

La mise en place du sujet 3 intervient vraisemblablement après celle des deux individus adultes 6 et 7. Cette mise en place se fait à un moment où la décomposition de ceux-ci est achevée. Cette nouvelle inhumation se surimpose aux précédentes sans engendrer de perturbations majeures.

Peu d'ossements appartenant à cet individu ont été mis en évidence en place. Certains des os retrouvés hors connexion et attribués au sujet 1 à l'issue du premier décapage pourraient appartenir à cet individu. Les régions du bassin ainsi que les membres inférieurs rattachés à cet individu ont été déplacés.

Plusieurs mouvements et/ou perturbations ont affecté celle-ci. Ces différents déplacements ne sont pas les seuls faits des interventions liées aux différentes manipulations. L'individu repose également sur une zone déjà encombrée. Certains mouvements de translation, rotation peuvent aussi être liés à la densité des ossements.

Les restes osseux mis en évidence dans l'angle nord-ouest de la sépulture en vrac pourraient se rapporter à cet individu n° 3. Ils coïncident particulièrement avec des parties gauches d'un squelette absentes sur cet individu. Une grande partie de ce squelette a ainsi pu être repoussée ou déplacée en différents points de la sépulture pour installer de nouveaux sujets.

Le sujet 5

Le sujet 5 a été mis en évidence sous les sujets 1, 2 et 3. Il repose par ailleurs sur les individus 6 et 7 voire 8. Il est localisé dans la partie supérieure de la sépulture et se développe parallèlement à la paroi nord du sarcophage. Les régions du squelette encore en place indiquent une position couchée sur le côté droit, le bras droit le long du corps alors que le bras gauche est en position étendue et se développe transversalement à la sépulture. Le bassin de l'enfant a été mis en évidence dans la partie médiane du sarcophage, contre la paroi nord. Il est en connexion directe avec le tronc de la partie supérieure du squelette.

Les membres inférieurs de l'enfant ont été mis en évidence entre les fémurs des adultes sous-jacents. Malgré l'absence des diaphyses des fémurs, un lien indirect peut être établi entre les coxaux et les os de la jambe conservés en place. Une des extrémités proximales des fémurs, non soudée, a été mise en évidence insérée à l'os coxal. Elles attestent non seulement de la présence de l'os en connexion mais aussi de sa décomposition sur place. L'âge au décès de cet individu est estimé entre 3 et 6 ans par l'analyse des dents.

Le sujet 6

L'individu 6 prend place sur l'individu 7 à un moment où la décomposition de celui-ci semble largement avancée, sinon achevée. Cette superposition respecte l'individu précédent et lui succède dans le temps. Seuls quelques déplacements minimes semblent inhérents à ce nouveau dépôt. Il en sera fait état au moment du descriptif relatif à l'individu 7.

L'individu 6 est un adulte appréhendé par ses membres supérieurs, son thorax ainsi qu'une partie de ses membres inférieurs. Un fragment de mandibule marque l'emplacement du crâne qui ne se trouve plus en place.

Le sujet 7

L'individu 7 repose au fond du sarcophage en position de décubitus dorsal. L'ensemble des régions du squelette sont représentées à l'exception des pieds. L'état de conservation des ossements est relativement mauvais. Les os les plus fragiles comme les côtes, ou certaines parties de l'os coxal, sont très dégradés.

Leur état de conservation témoigne d'une forte exposition aux jus de décomposition mais aussi des affaissements et écrasements liés à la pression exercée par les inhumations successives. L'opération de prélèvement n'a pas permis de recueillir ces restes dans de bonnes conditions. Pour autant, l'ensemble du squelette de cet individu âgé a été conservé en place. Le squelette est en connexion soit directe, mais le plus souvent lâche. L'individu n'a pas fait l'objet de réduction. Seules quelques régions du squelette ont été perturbées. Le crâne de cet individu a bougé. Les pieds sont absents. Ces perturbations peuvent être liées à des interventions humaines lors des dépôts successifs, voir des interventions ultérieures.

Le sujet 7 a été mis en évidence directement sous le sujet 6. Il remplit complètement l'espace interne.

Les membres supérieurs de cet adulte, côté droit, reposent le long du corps, directement contre la paroi sud du sarcophage.

Le sujet 8

Plusieurs ossements en vrac ont été mis en évidence dans l'angle nord-ouest du sarcophage. Il s'agit d'éléments d'un ou plusieurs squelettes déplacés à cet endroit et mis en évidence dans les premiers décapages. Cette zone exiguë a livré exclusivement les restes de la partie supérieure d'un squelette. Crâne, mandibule, os longs du bras et de l'avant bras ainsi que des éléments d'un thorax. La plupart de ces os se rapportent à la partie gauche d'un individu adulte.

Tous ces éléments renvoient au bras et l'avant bras ainsi qu'un élément se rapportant à la main gauche vraisemblablement d'un individu. La partie supérieure de la cage thoracique est également représentée par une clavicule ainsi que trois côtes. La plupart de ces éléments appartiennent également à un côté gauche. Pour cette raison, ils pourraient se rapporter à ce même ensemble et être vu comme pouvant se rapporter à ce même sujet. Plusieurs vertèbres thoraciques ont enfin été comptabilisées dans cette réduction. Le crâne renversé mis en évidence dès les premiers décapages pourrait appartenir à cette réduction.

Plusieurs zones de réduction ont été observées

L'étude des restes épars ne s'est pas limitée au simple inventaire. Ces restes ont été analysés, spatialement surtout, pour permettre de discuter des modalités de leur présence à tels et tels endroits (interventions anthropologiques, naturelles ou animales).

Ce sont en fait tous les espaces laissés vides par le ou les squelettes à l'intérieur du sépulcre qui ont été utilisés pour les vidanges, déplacements et ou rangements, rythmés par les dépôts successifs.

Dans la partie supérieure du sarcophage, l'angle nord-ouest correspond à l'une d'elle. Cette zone correspond à l'emplacement des crânes des individus adultes inhumés. Ces individus ont été mis en évidence le plus souvent en décubitus dorsal, tête tournée vers la droite et laissant ainsi un espace vide dans cette zone. Cette zone de réduction a été mise au jour sous la mandibule du sujet 5. Elle correspond au déplacement de plusieurs parties d'un à plusieurs régions de squelettes. Le sujet 8 a été isolé et identifié dans cette zone.

L'emplacement des crânes des individus adultes constitue elle-même une zone de réduction. En effet, aucune calotte crânienne n'a été mise au jour en position primaire. Celles-ci sont clairement repoussées contre la paroi ouest du sarcophage. La partie inférieure d'une calotte crânienne se situe dans l'angle sud-ouest du sarcophage. Alors que plusieurs parties de calottes crâniennes écrasées ont été mises en évidence, le long de la paroi ouest. Ces calottes sont très fragmentées et mal conservées. Il n'a pas été possible de rapporter l'une d'entre elle à un individu plutôt qu'un autre sans risquer de se tromper.

Une seconde zone de réduction a été mise en évidence lors du décapage 4 dans cette partie du sarcophage, en

avant des calottes crâniennes. Elle correspond au rangement des fémurs du sujet immature 5, sur et en arrière des sujets 6 et 7.

Au niveau des membres inférieurs des individus adultes, plusieurs zones de rangements de restes osseux ont été observées. L'une se situe entre les fémurs de l'individu 7. L'autre se situe contre la paroi nord du sarcophage, au-delà de ces mêmes os de la jambe.

Le sujet 1 correspond aux derniers déplacements perçus au sein de cette sépulture. Quelques ossements se rapportant à un individu adulte au moins sont retrouvés épars sur l'ensemble de la sépulture. Ces zones traduisent la difficulté de l'attribution des différents membres à un individu ou à un autre, d'autant que les hiatus entre les différentes régions anatomiques sont nombreux.

Conclusion

Concernant les données historiques, la présence de sarcophages autour de l'église Saint-Pierre est un élément important dans le cadre de l'étude de la formation du bourg de Saint-Saturnin-du-Bois. L'église est une dépendance de l'abbaye de Montierneuf de Poitiers depuis le début du XII^e siècle. En outre, l'occupation du haut Moyen Âge telle qu'elle a été perçue sur le site de la villa gallo-romaine est totalement dépourvue, à notre connaissance, de sépultures médiévales. Ainsi, nous pourrions entrevoir un synchronisme chronologique entre une nécropole à l'emplacement actuel de l'église, et un habitat situé légèrement en contre-bas. Pour ce faire, des datations radiocarbone vont être réalisées sur au moins deux individus issus de la sépulture 19. En revanche, d'autres investigations archéologiques devront avoir lieu afin de mieux cerner l'étendue et l'organisation de cette nécropole.

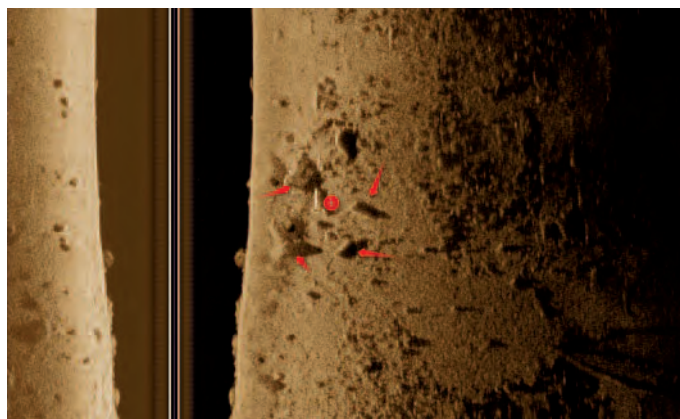
Patricia BOUGEANT et Léopold MAUREL

SAINT-VAIZE Port la Pierre Prospection subaquatique

La prospection inventaire subaquatique effectuée en 2010, s'est déroulée sur la partie du fleuve Charente bordée par la commune de Saint-Vaize, à 12 km en aval de Saintes, au lieu dit Port la Pierre. Ce toponyme apparaît dès les cartes de Cassini. La présence d'une ancienne carrière de pierres sur la rive droite de la Charente, pourrait en être l'origine. Son exploitation semble attestée sur une très longue période.

La mention de port trouve une confirmation dans les nombreux vestiges en berge et sous l'eau. Le fond est notamment riche en mobilier, datable de la période gallo-romaine à la période contemporaine.

La prospection subaquatique est malheureusement handicapée depuis deux ans, par une nouvelle gestion du barrage de Saint-Savinien (ouverture des pelles en fonction



Saint-Vaize, Port la Pierre : image du sonar mettant en évidence la présence d'une base de colonne (Relevé et traitement : F. Gomez).



Saint-Vaize, Port la Pierre : ébauche de base de colonne
(photo : A. Deconinck).

des coefficients de marée), rendant la visibilité difficile. L'utilisation du sonar *IMAGING HUMMINBIRD*, offre une alternative inespérée, en permettant de poursuivre les recherches. Les images enregistrées par le sonar, ont mis en évidence des concentrations de vestiges déjà connues et de nouvelles. La quantité d'images accumulées représente plusieurs heures d'enregistrements. La qualité et la précision des relevés de l'appareil sont confirmées par les plongées effectuées sur le site. Un ensemble de blocs a été repéré au sondeur. On peut deviner une base de colonne sur l'image. Une plongée de vérification a permis de confirmer la découverte faite au sondeur. Une ébauche de base de colonne de dimensions respectables a été mise au jour.

La poursuite des prospections au sondeur et l'exploitation des images obtenues va permettre d'étendre de façon significative l'étendue de nos recherches en 2011.

André DECONINCK

Âge du Bronze

SAINTE-MARIE-DE-RÉ Rue de La Terre Rouge

Le projet de construction d'un hôtel aux abords de l'agglomération de Sainte-Marie-de-Ré a conduit à la réalisation d'un diagnostic archéologique réalisé par le Service Département d'Archéologie de la Charente-Maritime la semaine du 2 août 2010.

Seuls un vase au profil archéologiquement presque complet, quelques tessons attribuables à un même ensemble et répartis sur les 3 315 m² diagnostiqués, furent décou-

verts. Ils ne sont associés à aucune structure anthropique et furent retrouvés directement au contact du substrat rocheux. Hors de tout contexte, le vase (à fond plat, anse en ruban vertical partant du bord) est difficilement datable. On peut cependant, à partir de sa morphologie, l'attribuer à l'âge du Bronze (groupe des Duffaits ?).

Ludovic SOLER

Antiquité

SAINTES 21, allée de la Poudrière



Dans le cadre d'un projet de construction individuelle et faisant suite à un diagnostic de V. Mialhe (Inrap), la fouille de la parcelle BR100 a eu pour but de compléter l'étude des quartiers nord-ouest de Saintes à la période antique.

L'opération a permis d'observer la partie orientale d'un complexe fouillé en 2007 lors de l'aménagement d'un parking au nord de la Clinique Richelieu. Si la limite de cet ensemble n'a pas pu être identifiée en raison des processus taphonomiques, le reste des informations a complété et confirmé les hypothèses émises précédemment (Poirier et coll. 2008).

Saintes, 21, allée de la Poudrière : poids marin (?) trouvé au fond du puits
(cliché : P. Poirier).

Ainsi, la fouille du « puisard » - pas d'alimentation par une nappe phréatique mais par les lithoclastes du banc calcaire - de 20 m de profondeur a confirmé les analyses menées sur celui qui fut fouillé en 2007 par l'association archéopuits.

L'abandon programmé est intervenu lors de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. Ceci est conforté par l'analyse stratigraphique des dépôts. L'occupation pourrait correspondre à un complexe d'habitations (lié à une corporation dans ce secteur artisanal de la ville ?).

Philippe POIRIER

Antiquité

Époque moderne

SAINTES 5, chemin des Blanchardes

La construction d'une maison individuelle a occasionné la réalisation d'un diagnostic dans cette partie de la ville méconnue sur le plan des vestiges archéologiques. En bordure du faubourg médiéval de Saint-Eutrope, sur une pente, la parcelle de 110 m² pouvait potentiellement receler des vestiges tant antiques que médiévaux.

Exigu, le terrain concerné a fait l'objet de trois sondages et a révélé la présence de restes de construction démolies, en position secondaire, au sein du comblement majoritairement antique d'un large fossé ou plus probablement d'une

Poirier et coll. 2008

POIRIER (P.) et coll : ARQUÉ (M.-C.), BERTRAND (I.), BIRON (M.), COURTAY (E.), COUTUREAU (M.), FEMENIAS (J.-M.), FOUÉRE (P.), GENEVIÈVE (V.), GRÉGOR (T.), MAILHE (V.), SAINT-DIDIER (G.), TORCHUT (J.-S.), VALLET (C.) - Saintes (Charente-Maritime) : Clinique Richelieu – 22, rue Montlouis, Rapport final d'opération archéologique préventive, INRAP GSO DOM, Pessac, 2 vol., 173 p.

vaste fosse. Un remblai moderne amenait le terrain à l'altitude actuelle. La parcelle servait déjà de jardin à la fin du XVII^e siècle.

Cette petite opération, sans livrer de grands résultats a toutefois permis d'évoquer la présence potentielle de constructions antiques à proximité immédiate, dans une partie de la ville de Saintes réputée vierge dans l'Antiquité.

Bastien GISSINGER

Antiquité

SAINTES Chemin de Magésy

Les structures découvertes lors du diagnostic réalisé à Saintes chemin de Magésy sur une superficie de 8,15 hectares correspondent à des fossés de type parcellaire ayant vraisemblablement une fonction de drainage. Leurs tailles et leurs profondeurs varient mais restent dans un gabarit compatible avec cette fonction. Les remplissages indiquent une dynamique de comblement lente à associer à un fonctionnement en aire ouverte. D'une manière générale, les comblements de fossés sont homogènes et marqués par le substrat environnant. Lorsque deux fossés sont en connexion, les comblements ne permettent pas d'établir une chronologie relative.

Lors de la réalisation des sondages, la découverte de mobilier a été exceptionnelle. Ce mobilier est toujours contemporain. La consultation du cadastre napoléonien nous livre

peu d'information sur l'organisation des terres dans l'emprise des 8 ha concernés. Seules 2 limites de parcelles se situent sur l'emprise.

En conclusion, on soulignera qu'au vu des orientations des différents fossés observés, il est très probable que soient présents des aménagements de différentes périodes chronologiques et que les structures les plus anciennes soient antiques, même si aucun artefact ne vient confirmer cette hypothèse. En l'absence de toute autre trace d'occupation, on peut penser que les terres de Magésy sont à rattacher, durant la période antique, à une partie des sols en culture d'un domaine à proximité de la cité des Santons sur la rive ouest de la Charente.

Stéphane VACHER

SAINTES

La Fenêtre

Cours de l'Hippodrome romain

La Ville de Saintes a initié un grand projet de réhabilitation du quartier de la Fenêtre à Saintes. L'opération est prévue en plusieurs tranches, la première étant la prolongation du Cours de l'Hippodrome romain vers le nord et la plantation d'arbres dans des espaces verts.

Trois secteurs ont ainsi été prescrits lors de cette première phase de diagnostic, couvrant un total de près de 7 000 m². Très peu de vestiges ont été mis au jour. Sur dix tranchées, seules deux d'entre elles se sont révélées positives. La première a livré des restes conséquents d'une construction antique, attribuée au I^{er} siècle, mais ayant subi une destruction apparemment dans l'Antiquité tardive. La seconde, située tout au nord de l'emprise, a livré des ossements d'animaux, dans une fosse peu profonde. Les autres sondages, à défaut de livrer des vestiges, ont toutefois permis de comprendre le profil du substrat géologique et de montrer que l'on se situe ici dans les franges nord extrêmes de

la ville de *Mediolanum Santonum*, que ce soit durant le Principat ou l'Antiquité tardive.

La zone fut mise en culture ou laissée en friche par la suite selon les secteurs, avant d'être construite il y a une quarantaine d'années.

Ce diagnostic n'a pas permis de comprendre davantage d'éléments concernant la ville antique, son évolution dans ce secteur. La majorité des sondages n'a pas livré de mobilier en place ou de vestiges.

Ces quelques découvertes témoignent de la présence éparse d'une occupation, grandement détruite, et complémentaire des restes observés à différentes périodes dans les environs.

Bastien GISSINGER

SAINTES

Le Vallon

En amont de la construction de logements sociaux et de lotissements à caractère privé prenant place dans le plan de rénovation urbaine (PRU) de la Ville de Saintes, une fouille préventive a été prescrite dans le quartier du Vallon. Ce dernier est situé rive droite à la limite orientale de l'agglomération saintaise, en dehors de la ville antique de *Mediolanum Santonum*, à environ 2 km à l'est de son centre urbain.

Six fenêtres d'étude ont été étudiées qui, cumulées, forment une superficie de presque un hectare sur les trois concernés par les travaux.

Ce quartier, comme son nom l'indique, est aménagé dans un vallon dont les hauteurs encadrent un talweg d'axe à peu près perpendiculaire à celui de la Charente qui s'écoule à moins de 2 km à l'ouest. Ces particularités géographiques ne sont pas sans avoir influencé la forme donnée par leurs bâtisseurs aux structures antiques rencontrées sur ce site.

Cette fouille a permis l'étude d'une portion de voie antique, de son environnement, et de leur évolution au cours du temps.

La voie romaine

D'orientation ENE-OSO dans la partie orientale du chantier, la voie traversait le vallon en biais. Des radiers épais aménagés dans une tranchée de fondation, stabilisés à l'aide de structures latérales en terre, et supportant les ni-

veaux de circulation, ont suffi pour viabiliser le terrain, à l'endroit de la traversée de cet obstacle naturel.

Plusieurs importantes phases de rehaussement du sol ont été observées. Elles sont liées à des réaménagements successifs de la bande de circulation de la voie et de ses accotements, entraînant un comblement progressif du fond du talweg.

Dans la partie orientale des fouilles, la voie a été aménagée à flanc de colline. Elle présentait une construction différente (des cailloutis de silex aménagés dans un creusement visant à aplanir le terrain calcaire) et semble avoir nécessité moins de reprises. Un tracé d'axe est-ouest a été adopté pour ce tronçon. Il est situé dans le prolongement de l'actuelle rue Arc de Triomphe, menant au monument éponyme.

Ces éléments semblent concorder avec une identification de cette route comme un tronçon de l'itinéraire Saintes - Lyon, la *Via Agrippa* (Maurin, 2007, 305), au moins en ce qui concerne son tronçon occidental. Il est en effet possible que la partie orientale de la voirie corresponde à un autre axe venant de l'ENE (itinéraire Saintes - Poitiers ?, Baigl 2009, fig. 2). La jonction entre ces deux parties étant située hors emprise et n'ayant donc pu être observée, il est envisageable qu'il existe un carrefour entre les deux tronçons fouillés.

Les espaces funéraires

Des sépultures ont été aménagées sur le bord de la voie : deux configurations différentes ont été observées.

D'une part, dans la partie orientale du chantier, des inhumations individuelles, ont été disposées le long de la voie, sur son accotement méridional et suivant son orientation. Ces sépultures ne sont pas toutes contemporaines et l'occupation funéraire de cette zone est assez lâche.

D'autre part, plus à l'ouest, un autre espace funéraire a été mis au jour. Dans cette zone ne dépassant pas 40 m², dix-sept sépultures se sont succédé dans le temps et se recoupaient. Signe d'une densité particulière, l'orientation des inhumations change en fonction de l'espace disponible : cinq ont une direction variant légèrement autour d'un axe nord-sud, tandis que la pratique dominante consistait à inhumer selon l'orientation de la voie.

Des traces de la pratique de la crémation ont également été notées : une fosse présentait des résidus de charbons et d'ossements calcinés et une autre a livré une urne qui, sans nul doute, fournira des restes humains lors de sa fouille en laboratoire. A également été étudiée une succession d'aires rubéfiées, traces probables de bûchers de crémation installés sur le sol. L'examen des prélèvements effectués dans ces niveaux permettra peut-être d'assurer cette fonction (Bel *et al.* 2009, 91-92) ou d'en proposer une autre : vestiges liés à des repas funéraires ou à d'autres pratiques commémoratives. Ces traces correspondent, du reste, à des horizons qui ont livré de nombreux restes de faunes, et de malacofaune (moules, huîtres et coques).

D'autres indices suggèrent qu'il s'agit d'un espace funéraire dédié et aménagé, contrairement à celui observé plus à l'est. Des niveaux de circulation y ont été installés et, à une date encore inconnue, mais correspondant à un des derniers niveaux d'occupation, une construction monumentale a été érigée. Seule, la base, constituée de deux blocs de grand appareil, et les fondations, légères, étaient conservées. La restitution d'une construction élevée est peu convaincante, la structure présentant de faibles dimensions (2 m N/S sur 1,65 m E/O). Elle pourrait être un dé supportant une structure commémorative dont l'identification demeure difficile à préciser. Son orientation correspond à celle de la voie, qui était toujours en service à l'époque de sa construction. L'inhumation a continué à être pratiquée après cette installation. Le confirme notamment la présence d'une sépulture en cercueil d'un enfant en bas âge aménagée contre la face orientale du dé. Notons encore que son emplacement semble limiter cette zone funéraire. En effet, à partir de sa mise en place, plus aucune sépulture n'a été aménagée au delà de ses faces occidentale et septentrionale, en tout cas, dans l'emprise de la fouille. Il pourrait également s'agir d'une structure de bor-nage.

L'aqueduc

Un tronçon d'aqueduc a également pu être observé à l'occasion de cette fouille. Ses vestiges se présentaient sous la forme de fosses de récupération. Seules demeuraient

en leur fond, les semelles d'un fin mortier destinées à racher l'irrégularité du terrain calcaire, ainsi que de rares vestiges de ses fondations, faites de mortier plus grossier et de blocs calcaires, dont certains sont peut-être des remplois ou des ratés de taille.

Au Vallon, l'aqueduc prenait la forme de quatre piles rectangulaires de dimensions identiques (2,50 m E/O x 2 m N/S) se succédant sur la partie haute de la colline septentrionale de manière régulière. Elles étaient suivies d'une structure de plan également rectangulaire, mais très allongé, qui n'a pu être étudiée que partiellement car se poursuivant hors emprise (3 m E/O x 15,30 m N/S, long. max. observée).

D'axe NNE-SSO, l'aqueduc croisait le vallon de manière perpendiculaire. Malgré son mauvais état de conservation, son plan permet d'aborder la question de la technique retenue pour cette traversée. La présence des quatre piles permet de reconstituer une conduite aérienne en haut de la colline. Cette donnée, associée à la position de la structure longitudinale, incite à reconstituer un système de pont siphon. Cette longue fondation serait celle d'un rampant supportant des tuyaux de plomb qui descendraient le long de la pente. La présence d'un réservoir de chasse peut également être supposée. Il peut être recherché soit au sommet du coteau, en dehors de l'emprise, soit, plus probablement, à la transition entre les piles et le rampant. Ces structures étant le plus souvent aériennes, les vestiges ne permettent pas de le préciser.

Un ensemble bâti de fonction indéterminée

Un ensemble bâti, bordant la voie du côté sud, a été relevé dans la partie occidentale de la fouille. La superficie occupée par cet aménagement qui se poursuit hors emprise vers le nord et l'ouest, est de plus de 485 m². Son plan partiel ainsi que son mauvais état de conservation ne permettront probablement pas de déterminer sa fonction. Cette construction a, en effet, fait l'objet d'une récupération systématique et les matériaux prélevés ont été fondus dans un four à chaux.

Des carrières d'extraction de calcaire

Aux deux extrémités orientale et occidentale du chantier, des creusements d'extraction ont été observés. Le substrat, constitué de craie blanche à silex, ne permettant pas la mise en forme de blocs réguliers, les matériaux extraits ne peuvent avoir été que des éclats de calcaire et des rognons de silex, matériaux qui ont peut-être pu être utilisés pour la construction et l'entretien de la voirie peu distante.

La voie médiévale ou moderne

Un tronçon d'une voie d'axe est-ouest a également été mis au jour sur le flanc septentrional du vallon, présentant un axe parallèle à la voirie antique dans sa partie occidentale. À ce stade de l'étude, il est impossible d'en préciser la datation. Il peut être médiéval ou moderne.

Zénaïde LECAT

Baigl 2009

BAIGL, (J.-Ph.) - Les routes du territoire des Santons autour de Saintes-*Medilenum*, Reconnaissance et statut des voies. *Archéopages*, 27, octobre, 2009, p. 28-31.

Bel et al. 2009

BEL (V.), BLAIZOT (F.), BONNET (C.), GAGNOL (M.-É.), GEORGES (P.), GISCLON (J.-L.), LISFRANC (R.), RICHIER (A.), WITTMANN (A.) - L'étape de la crémation : les bûchers funéraires – Les différents types de bûchers. Pratiques et espaces funéraires de la Gaule durant l'Antiquité. *Gallia*, 66, 1, 2009, p. 89-105.

Maurin 2007

MAURIN (L.), avec la collaboration de K. ROBIN et L. TRA-NOY – *Carte Archéologique de la Gaule*, 17/2, Saintes, Paris, 2007.

Antiquité

SAINTES Anciens Abattoirs

Dans un secteur qui recelait possiblement des vestiges antiques en raison de sa localisation sur une terrasse naturelle non loin des limites nord de la ville d'époque romaine, des tranchées étaient projetées afin de permettre la plantation d'une haie et l'alimentation en eau d'une série de végétaux. Ces tranchées ont été réalisées sous la conduite d'un archéologue, afin de permettre la fouille en instantané d'éventuelles structures rencontrées.

Cette opération n'a pas permis de mettre au jour de structures claires et anciennes, en dehors de quelques rares indices matériels récupérés hors structure.

La zone, si elle était occupée avant les terrassements liés à l'installation des abattoirs, n'en a gardé aucune trace apparente, en tout cas sur l'emprise des tranchées réalisées.

Au final, le diagnostic n'a pas vraiment révélé de structures, seulement les stigmates laissées par les racines des végétaux qui ont envahi le secteur au cours des âges. La présence d'un seul élément antique (anse d'amphore) permet de rappeler que le site est environné de sites archéologiques d'époque romaine.

Bastien GISSINGER

Paléolithique

Époque moderne

SAINTES Les Jacobins

La Direction Régionale des Routes Atlantique souhaite faire construire un centre d'entretien et d'intervention au lieu-dit les Jacobins, le long de la Rocade est à Saintes. Le SRA a prescrit un diagnostic archéologique sur cette parcelle couvrant 1,1 hectare.

La présence de vestiges archéologiques dans les abords assez proches de la parcelle, à l'ouest notamment, laissait présager des découvertes potentielles en rapport avec la périphérie de la ville antique de Saintes. Au Vallon, une voie d'accès ainsi que des piles de maçonneries probablement liées à un pont-aqueduc avaient été mises au jour fin 2009 (cf. notice dans ce *BSR*).

La présence de vestiges antiques a été infirmée. Par contre, des traces de fréquentation du site au Paléolithique moyen, en bordure d'un ancien paléochenal, ont été repérées.

Un fossé de datation indéterminée, mais peut-être moderne, a également été appréhendé. Il prenait la direction des bâtiments de la ferme « des Jacobins » située en bord de route, en contrebas de la pente caractérisant cette parcelle.

Bastien GISSINGER

SAINTES Rue Montlouis

Le diagnostic situé sur la commune de Saintes a été provoqué par le projet d'extension d'une habitation localisée dans une zone où on dénombre de nombreuses découvertes antiques. La parcelle concernée jouxtant plusieurs opérations archéologiques est un ancien jardin de 660 m².

Cette petite opération de deux jours a permis de mettre en évidence, sur 50 m², des vestiges archéologiques gallo-romains qui apparaissent sous un couvert végétal d'environ 50 cm d'épaisseur. Ces vestiges se présentent sous la forme de niveaux de circulation (intérieure et/ou extérieure) de calcaire pilé, de solins, d'un puits et de structures fossoyées. Leur concentration se situe plus sur la partie nord

et centrale de la parcelle et semble s'estomper au sud et à l'est.

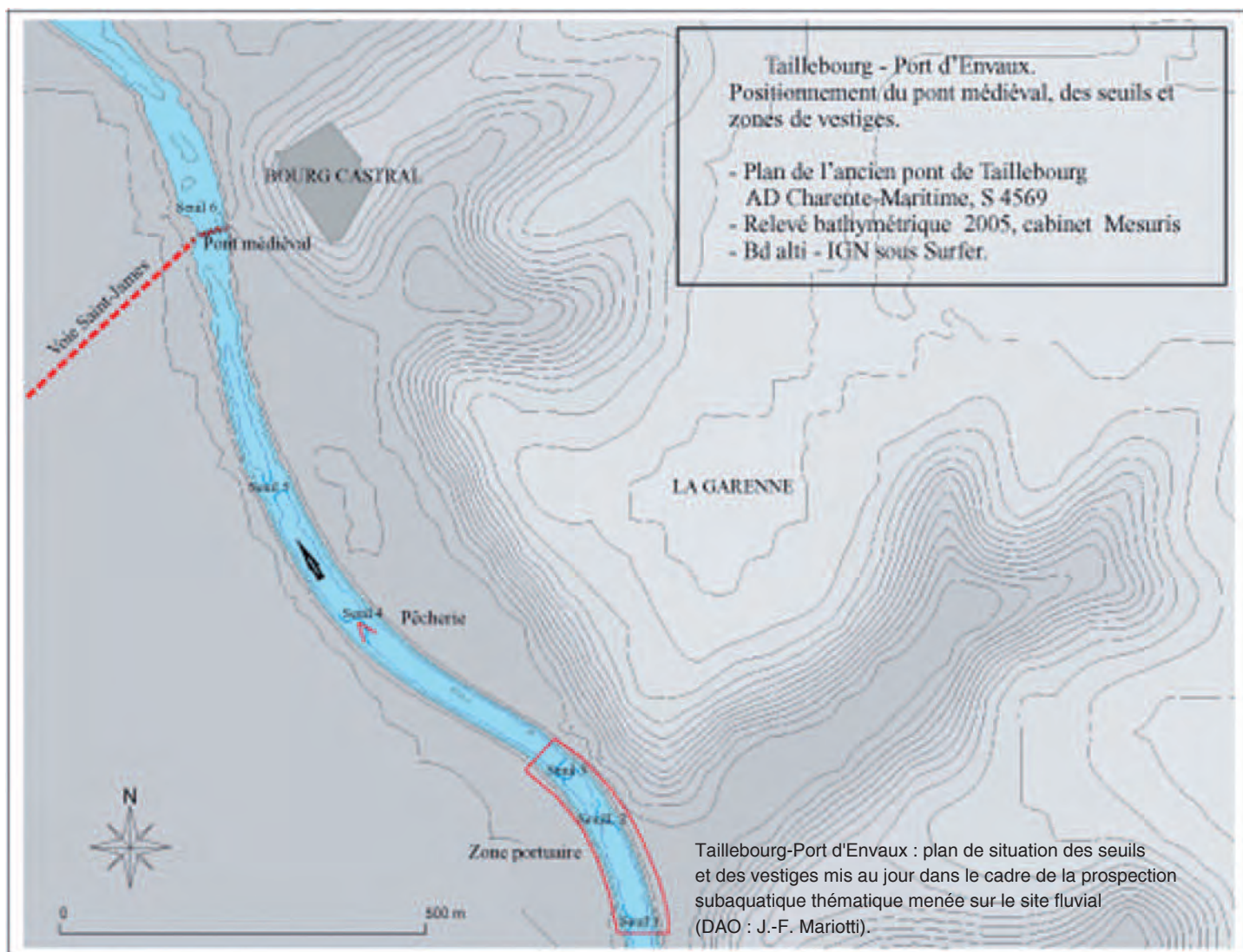
Cette occupation s'intègre au quartier artisanal du I^{er} au II^e siècle après J.-C, fouillé en 2007 par Ph. Poirier sur la parcelle voisine.

Vincent MIALHE

Poirier 2007

POIRIER (P.), (2007) - Saintes - *Clinique Richelieu* - 22, rue Montlouis, rapport de fouille INRAP.

TAILLEBOURG - PORT D'ENVAUX Prospection subaquatique



Le site portuaire fluvial de Taillebourg – Port d'Envaux, a été découvert en 2001 au cours d'une plongée effectuée pour vérifier l'hypothèse d'un point de franchissement de la Charente en amont du village de Taillebourg. La prospection qui suivit la découverte du site livra dix pirogues, une épave assemblée, du mobilier (céramique, armes, outils...) et des alignements de pieux.

De 2002 à 2010, une prospection systématique a été engagée sur les seuils successifs qui rythment la portion de fleuve, de l'endroit des premières découvertes au village actuel. Ces campagnes ont révélé d'importants vestiges (aménagement, épaves et mobilier) sur et aux abords, des quatre premiers seuils. La corrélation entre les vestiges et les seuils a été mise en évidence. Ce constat réitéré à chaque campagne, confirme la nécessité de concentrer les recherches sur les hauts-fonds (privilégier les zones de fort potentiel archéologique) afin d'évaluer au mieux, l'occupation et l'exploitation du fleuve le long du massif calcaire, au bout duquel le bourg castral s'implante vraisemblablement à la fin du haut Moyen Âge.

Le seuil n° 1 a livré les vestiges d'un empierrement et d'un probable quai. Celui-ci est formé d'une ligne de pieux, traversant dans sa longueur l'épave d'un bac, réemployé en renfort de la structure. L'utilisation de cet aménagement débute en 850-851 et se poursuit jusqu'en 923-924¹. Cinq pirogues monoxyles ont été topographiées aux abords immédiats du haut-fond (une bloquée sous le bac) ainsi qu'une autre épave assemblée au milieu du chenal face au seuil. Un riche mobilier accompagne ces découvertes.

Le seuil n° 2 comporte les restes d'une ancienne digue constituée de pieux et de pierres, qui barrait en biais le fleuve depuis la rive droite jusqu'au milieu du chenal. Sa construction a débuté en 863 et son entretien est attesté jusqu'en 897-898².

Le seuil n° 3, formé de deux hauts-fonds, couvre pratiquement la largeur totale du chenal actuel, il constitue le point le plus favorable pour un franchissement à gué. Il n'a pas livré de vestiges structurés, mais la partie du seuil localisée près de la rive gauche recèle une concentration de mobilier, de pirogues et de bois travaillés, qui marque une ancienne ligne de berge.

L'occupation de ces trois premiers seuils traduit une organisation spatiale propice à l'implantation d'un port. L'espace protégé par les seuils 2 et 3 rendait aisé l'accostage, le stationnement et le contrôle des bateaux.³

Le seuil n° 4 conserve les restes très d'une pêcherie fixe datée par ¹⁴C des Xe-XIe s.

La dernière campagne de prospection menée en 2010 concerne le seuil 5 situé trois cent mètres en amont du bourg.

La méthode d'implantation des carrés, de balisage, et de topographie des vestiges inclus dans ces carrés, adoptée lors des précédentes campagnes,⁴ a été maintenue. La locali-

sation du seuil au sondeur et la matérialisation de la base aval du seuil par un axe, ont constitué les étapes préalables à l'implantation des premiers carrés. Ce point de départ central a été choisi afin de pouvoir développer les carrés dans toutes les directions en fonction de la présence ou de l'absence de vestiges. La surface totale prospectée en 2010 a été de 168 m², et égale à celles de 2007 et 2008.

Le seuil 5 est délimité d'une façon très nette, par un empierrement massif. Des blocs de modules variables, dont certains très importants, dessinent au fond du chenal le relief visible sur la bathymétrie. Le versant aval est marqué par un fort pendage et présente de nombreux blocs taillés. En atteignant le sommet du seuil, l'empierrement plus homogène est formé par des pierres de tailles modestes. Une passe, d'une profondeur d'un mètre, coupe le seuil aux deux tiers du chenal vers la rive gauche.

Ce côté du chenal, est vierge de sédiment ou de limon. Placé à l'extérieur de la courbe, il est soumis à l'action du courant, accéléré notamment par la passe. La partie centrale du seuil offre en surface, un mélange de pierres et de coquilles posé sur un lit de sable dont l'épaisseur est variable. Cette seconde couche qui diminue vers le sommet, masque l'argile qui affleure quasiment au sommet du seuil en rive gauche. On peut émettre l'hypothèse que l'architecture identique pour les deux parties du seuil (amoncellement des blocs de module important à la base et blocs de module moindre au sommet) correspond comme sur le seuil 2 à un démantèlement de l'empierrement vers l'aval sous l'action du courant.

La rive droite présente une physionomie différente. Encombrée jusqu'à quatre mètres du pied de berge, par des tuiles et briques (déversés certainement lors de l'exploitation de la briqueterie implantée sur la rive depuis 1878⁵), elle est recouverte par un limon et de nombreux déchets contemporains.

Le seuil 5 n'a livré que peu d'indices sur son origine et son utilisation. Sa nature anthropique est toutefois confirmée par la recharge massive en pierres. Les blocs taillés observés sur la zone, pourraient provenir du démontage des piles du pont médiéval. Cette hypothèse de réemploi, semble possible en raison notamment de la présence plus en aval, d'autres blocs (élément architecturaux compris) en rive gauche. Ces derniers, renforcent la berge vers l'amont, à partir de l'ancien emplacement du pont médiéval⁶.

Les seuls témoins ou indices d'une activité sont les déchets de production de la briqueterie versés au pied de la berge en rive droite. Quelques objets liés à la batellerie (trois gaffes, un fer à calfater, plusieurs carvelles) découverts au pied de cette berge, indiquent une probable zone d'accostage. En effet, le seuil 5 semble constituer un havre, en détournant vers la berge opposée la force du courant. Il pouvait, de fait, faciliter l'accostage des bateaux venant prendre

1 - Datation dendrochronologique de B. Szeperytyski.

2 - Datation dendrochronologique de B. Szeperytyski.

3 - Mariotti, Dumont, 2006, p122.

4 - Mariotti, Dumont, 2006, p20.

5 - Briqueterie fondée en 1878, elle a fonctionné jusqu'en 1920. Dossier de Patrimoine industriel - Pascale Pouvreau, Service Régional de l'Inventaire, 1997.

6 - Cette observation a été faite par A. Deconinck lors de plongées sur le secteur du pont médiéval.



Taillebourg-Port d'Envaux : plan d'ensemble de la zone prospectée en 2010 - Seuil 5. (Relevé et DAO : A. Dumont, J.-F. Mariotti et P. Moyat).

livraison des productions de la briqueterie. Cette hypothèse demande à être confirmée par une recherche en archive.

Cette caractérisation de l'activité fluviale à partir des objets, passe à la fois par une étude typo-chronologique, et par un positionnement rigoureux du mobilier. Son principe a été arrêté dès la première campagne de prospection. Les objets topographiés sur les seuils, sont principalement les pierres de lest et le mobilier métallique (outils, armes, clous, lests de filets en plomb, etc.) peu susceptibles d'être entraînés par le sédiment meuble charrié par les crues. Seules les céramiques trouvées en place (émergeant de l'argile au niveau supérieur de la couche archéologique) sont aussi topographiées. Les tessons provenant de l'horizon de mélange (sédiment charrié par les crues) sont considérés comme dérivants, ils sont géoréférencés par quart de carré afin de déterminer les zones de concentration.

Le mobilier prélevé en 2010 est composé de trois cent deux objets (60 % de céramique, 30 % de métal et 10 % de lithique). En analysant les données fournies par l'enregistrement du mobilier prélevé sur tous les seuils, on peut noter deux choses :

- Le nombre d'objets en fer est supérieur à celui des autres catégories sur les trois premiers seuils ; cette tendance s'inverse en 2008 où l'on trouve qu'un nombre restreint d'objets métalliques sur le seuil 4. En 2010, le même constat s'impose pour le seuil 5.
- Les objets topographiés en place représentent plus de 40 % de l'inventaire sur les seuils 1,2 et 3. Sur les seuils 4 et 5 ce pourcentage tombe à 25 %.

Ce double constat peut s'expliquer par les éléments suivants :

- Les seuils 1 à 3 correspondaient à un secteur d'activités humaines importantes et variées (zone portuaire, pratique de la pêche, échanges commerciaux, contrôle stratégique du fleuve etc.) durant le haut Moyen Âge, localisé à proximité immédiate de l'ancienne berge médiévale. Un grand nombre de céramiques ont été topographiées en place au même titre que les objets pondéreux.
- L'activité sur les seuils 4 et 5 était réduite, une pêche datée du haut Moyen Âge pour le premier, une zone d'accostage tardive pour le second. De plus le seuil 4 comme le seuil 5 est placé en amont du bourg, dans une zone exempte de tout habitat. Si l'on excepte la briqueterie

construite à la fin du XIXe s. aux abords du seuil 5, la carte de Claude Masse ou le cadastre Napoléonien ne mentionne à ces endroits que des prés ⁷.

Conclusion

La campagne 2010, concentrée sur le seuil S5, n'a livré que peu d'éléments. Ce seuil se trouve 320 mètres en amont du bourg, dans un secteur urbanisé tardivement (en rive droite uniquement à la fin du XIXe s). Aucune structure ou mobilier attribuable au haut Moyen Âge (hormis un tesson dérivant) n'a été mis au jour.

Le constat qui semble se dessiner à l'issue des huit campagnes de prospection est une double occupation, en amont et en aval du massif nommé La Garenne. L'amont, offre au débouché du thalweg sud, une zone portuaire (les seuils 1, 2 et 3). Une pêcherie du haut Moyen Âge (le seuil 4), fait le lien à mi-parcours, entre ce port fluvial et le seuil 6 en face du bourg actuel (à l'emplacement du pont médiéval).

Un travail de documentation a déjà été engagé sur le seuil 6. Des objets et des pieux datés par carbone 14, de la fin du IXe s. au tout début du XIe s, ont été découverts grâce au travail de prospection d'André Deconinck. Une étude archivistique et topographique a débuté dans le cadre du PCR⁸. Les résultats acquis nous permettent de nous engager directement dans des sondages en 2011.

Jean-François MARIOTTI

7 - Cadastre Napoléon de 1822 – AD 17 n° 3P 5195.

8 - Dumont *et alii*, 2006.

Dumont 2006

DUMONT (A.) dir. - Rapport de synthèse (2004-2006) du projet collectif de recherche « *Fleuve Charente – Taillebourg-Port d'Envaux* ». Rapport déposé au SRA de la région Poitou-Charente et au DRASSM Annecy, mars 2007.

Mariotti, Dumont 2007

MARIOTTI (J.-F.), DUMONT (A.) - *Prospection thématique subaquatique, fleuve Charente, Taillebourg-Port d'Envaux*. Rapport de synthèse 2004 à 2006. Rapport déposé au SRA de la région Poitou-Charente, janvier 2007.

Moyen Âge

TONNAY-BOUTONNE Ancien Champ de Foire

La communauté de communes du Val de Trézence projette d'installer une maison de Santé à la sortie nord de Tonnay-Boutonne, sur une parcelle portant le microtoponyme d'« Ancien Champ de Foire ». La parcelle se situe hors de la ville remparée médiévale, au nord de la porte Saint-Pierre. Un diagnostic a été prescrit sur la partie nord de cette parcelle, soit 3 230 m² environ.

Dix tranchées et sondages ont été pratiqués sur toute la surface prescrite. Ils ont révélé la présence de vestiges denses dans ses franges ouest, d'époque médiévale. Il s'agissait des restes d'une construction probablement unique, mais d'importance. Ce bâtiment a livré plusieurs espaces, différents niveaux de sol successifs, et du mobilier permettant d'estimer l'utilisation du bâtiment autour du



Tonnay-Boutonne : ancien Champ de Foire : vue des vestiges de constructions médiévales (bâtiment, appentis, four) dans la tranchée 01 (photo et DAO : B. Gissinger).

XIIIe ou XIVe siècle. Les murs principaux étaient bien bâtis, en pierre calcaire, et le bâtiment était bordé d'appentis en matériaux périssables (sablères basses, murs de terre et bois) dont un contenait un four. Au nord, un fossé large et profond par endroits, semblait délimiter l'extension de plusieurs structures plus énigmatiques mais également attribuables à la même période (fosses, niveaux d'utilisation rubéfiés) situées à l'est du bâtiment en pierres. Ce fossé a livré du mobilier plus ancien (XIe-XIIe siècle). D'autres structures ont été aperçues encore davantage à l'est (puits, possibles restes de chemin), à l'endroit où le fossé s'amenuise pour probablement s'interrompre.

L'extrait du cadastre napoléonien concernant cette parcelle révèle que les constructions d'habitat s'interrompaient au-delà de ces secteurs. Il est probable que ce fut déjà le cas cinq siècles auparavant. L'édifice se situait dans ce cas en limite extrême nord des faubourgs nord de la ville et le fossé XI-XIIe s. en aurait marqué la limite.

Le mobilier médiéval de bonne qualité semble indiquer -ce qui demanderait à être prouvé avec davantage d'indices- une occupation faisant montre d'un caractère aisé, peut-être de nature ecclésiastique. Nous sommes en tout cas indubitablement confrontés à une ou plusieurs unités d'habitat et aux fonds de parcelles qui leur correspondent, d'époque médiévale classique, et qui semblent avoir été détruites entre le XVIe et le XVIIIe siècle. La mention dans certaines archives d'un prieuré « Saint-Pierre » dans ce faubourg nord de Tonnay-Boutonne, bourg castral d'une certaine importance depuis le XIe s., est rapportée. L'identification, avec les restes mis au jour, séduirait volontiers.

Bastien GISSINGER

TORXÉ

Prospection subaquatique dans la Boutonne

2010 marque la troisième année de prospection inventaire sur la rivière Boutonne entre les communes de Torxé et Tonnay-Boutonne. Cinq seuils avaient été repérés à partir de l'étude croisée des archives et des données topographiques. Sur les cinq seuils, trois avaient livré du mobilier (dont le seuil 4 qui fit l'objet d'une prospection systématique). En 2009 les recherches au-delà du seuil 5 avaient été affectées par de mauvaises conditions météorologiques.

Les objectifs de la campagne 2010 visaient à poursuivre les recherches interrompues en 2009 et se décomposaient en trois phases :

- une phase de contrôle par des plongées de reconnaissance sur les seuils 4 et 5 afin de finaliser l'inventaire de ces deux zones ;
- une phase de reconnaissance au sondeur en aval du seuil 5 afin de dresser une bathymétrie sommaire du lit de la rivière et de repérer d'éventuels hauts-fonds.

- une phase de plongée de prospection guidée par les cibles détectées par la phase au sondeur.

Les plongées de contrôle sur le seuil 4 font apparaître quelques éléments de mobilier roulant (céramiques et métalliques). Les recherches subaquatiques sur le seuil 5 livrent uniquement deux éléments de mobilier lithique (pierre de taille et pierre de lest).

La reconnaissance au sondeur en aval du seuil 5, sur une distance d'environ 1 200 mètres, ne révèle aucune anomalie. Il semblerait que cette zone soit vierge de tout seuil naturel ou anthropique.

Une prospection subaquatique a néanmoins été engagée sur cette portion de rivière. L'absence de seuil soulignée par la prospection au sondeur n'excluait pas pour autant la présence de vestiges liés, par exemple, à la navigation.



Torxé - Tonnay-Boutonne : épée gauloise découverte dans la Boutonne (cliché : A. Marty).

Une reconnaissance systématique de la zone divisée en deux secteurs a été engagée. Les plongées dans le premier secteur délimité par les lieux-dits *le pas du pré* et *la Borderie* confirmèrent une activité de batellerie par la découverte de fers de gaffes.

Le second secteur s'avérera plus riche. Un premier ensemble de 12 pieux, de petite section, disposé en arc de cercle perpendiculairement à la berge de la rive droite, ont été repérés. La destination d'usage de cet aménagement reste incertaine. Placée entre cet ensemble de pieux et la berge, une épée d'époque gauloise et son fourreau ont aussi été mis au jour. En rive gauche, 2 pieux et une concentration de tessons de *tegulae* et de poteries marquent un

talus empierré. Enfin, des plongées de reconnaissance en amont de ce site livrent encore un ensemble de bois (dont quelques uns tailles en biseau) sur la rive gauche et un pieu dans le lit mineur.

La campagne 2010 s'achève sur la découverte d'un ensemble de pieux, d'une épée gauloise, d'un lot de céramiques et d'outils divers dans un rayon de 30 mètres. La prospection systématique de cette zone, sera, avec la poursuite des recherches au sondeur, le principal objectif de la campagne de 2011.

Pascal TEXIER

PROSPECTION INVENTAIRE dans la région de l'Aunis

Deux sites à sel ont été repérés dans la commune d'Andilly, dont un dans le suivi des travaux d'implantation de la nouvelle usine de traitement des eaux usées. Rien n'apparaissait sur les terres de pâturage, tout a été mis au jour au décapage. Les tessons de barquettes sont plats, parfois digités et les pieds possèdent une base plate, sauf un, en forme de cône inversé (ventouse). Le second a été trouvé suite à un labours dans l'ouest du premier à environ une centaine de mètres.

Tous les autres sites signalés au service régional de l'archéologie ont été repérés par une méthode de recherche sur Internet. Ce travail a fait l'objet d'une présentation au colloque des archéologues amateurs qui s'est déroulé le 27 mars 2010 à l'Espace Mendes-France à Poitiers.

33 sites en Charente-Maritime, deux en Deux-Sèvres et deux modifications de sites connus, seront signalés pour être enregistrés dans la base Patriarche.

Pour la Charente-Maritime :
Beaucoup de découvertes de structures en creux protohistoriques classiques en enclos circulaires et quadrangulaires fossoyés.

Certaines petites villes, voire des villages, s'avèrent dorénavant importants, comme possédant de véritables nécropoles comme par exemple Chaniers (avec deux sites avec au moins dix enclos chacun, qui doivent certainement faire jonction sur la rive nord de la Charente), Blanzac-les-Matha conjoint avec la commune voisine d'Aumagne, avec un problème de dénomination sur une structure allongée (soit un tertre ou un *tumulus* Passy, suivant les experts que j'ai contacté), Échebrune (Sans doute connu mais le cliché peut apporter des renseignements nouveaux par sa netteté). Une grande structure allongée se trouve également à Périgny près de La Rochelle. Aucun vestige ne m'est apparu lors de visites sur le terrain.

Le plus beau résultat pour cette année, est la découverte d'une structure maçonnée composée de deux quadrilatères pratiquement carrés, imbriqués, donnant le plan parfait d'un *Fanum* gallo-romain de plus de trente mètres de côté, entre Chaniers et Cognac. Bien sûr cela demandera des confirmations.

Pour les Deux-Sèvres :
Enclos protohistorique à Priaires, et une possibilité de camp Néolithique à Saint-Hilaire-la-Palud assez nette, mais à confirmer sur le terrain.
Deux dossiers pour des modifications qui doivent être apportées au site déjà connu (et pillé au moins deux fois en-

core cette année, suivant les traces relevées) de Pie de font à Saint-Pierre-d'Amilly, et Saint-Cyr-du-Doret où il faudra rajouter deux structures circulaires fossoyées. Le dossier sur Saint-Saturnin-du-Bois est traité à part et fera l'objet d'un compte-rendu particulier.

Tout cela ne serait pas possible sans l'aide qui m'a été apportée par certaines personnes que je tiens à remercier :

Messieurs Normand, Cadot, Joussaume, Large, Gomez de Soto, Laporte, Barbier, Vacher, Soler, Maitay, Maguer, Cornec, Ard, Bernard et bien d'autres, qui n'hésitent pas à prendre sur leur temps pour me faire part de leurs interprétations.

Georges DURAND

PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE

Le littoral entre Loire et Gironde de la protohistoire récente à la fin de l'Antiquité

Le PCR a été engagé à partir de mai 2010 afin de mettre en œuvre une approche pluridisciplinaire du territoire et plus spécifiquement du littoral. Le premier axe du programme a pour objectif de mesurer les rythmes qui ont marqué le développement du site de Barzan, selon une démarche diachronique et pluridisciplinaire. Le deuxième axe consiste à développer les recherches à l'échelle du territoire. La question des structures portuaires elles-mêmes, dissemblables de celles bien connues en contexte méditerranéen, est d'actualité. Sans dénier la possibilité qu'aient existé des structures pérennes, voire monumentales, il faut aussi considérer les spécificités du contexte atlantique. Ces trois échelles ne seront pas abordées au même rythme ; si la priorité est accordée dans un premier temps à Barzan, ce PCR permettra de poser les jalons d'une recherche qui s'inscrit dans un espace géographique cohérent comprenant l'arc littoral picto-santon et les deux estuaires, ainsi que l'arrière pays. Ainsi, le projet est conduit à évoluer et dans le futur, à intégrer d'autres collaborateurs.

L'année 2010 du PCR BaLiZ fut une année probatoire, destinée à définir les différents axes et priorités ainsi que le cadre méthodologique de cette entreprise. Le bilan de la première année consiste ainsi, essentiellement, dans la mise en place des équipes et dans les discussions autour des objectifs et des méthodes au cours des réunions plénières et par équipes.

Plusieurs équipes ont été définies autour de six axes :

1/ Opérations de terrain : cette équipe regroupe les interventions de fouilles, les prospections, qu'elles soient pédestres, aériennes ou géophysiques. Le Théâtre est ainsi analysé dans son contexte urbain et régional. Les fouilles se poursuivent, nous l'espérons pour une dernière année, sur la Grande Avenue dont il faudra achever l'étude en examinant les phases les plus anciennes. Un nouveau sondage est sollicité à l'est des Thermes et au sud de l'axe D2, là où furent découverts des enduits peints en grande quantité et de qualité remarquable. Une recherche sera engagée sur l'approvisionnement en eau de la ville.

Les prospections sont intégrées aux travaux de l'équipe et analysées dans le cadre de la réflexion sur les rythmes de l'occupation du site.

2/ SIG : les informations produites sur le site de Barzan depuis plus de trente ans (voire même depuis le XVIII^e s.) sont éparpillées et ne sont pas organisées à l'échelle du site. Cette situation engendre un manque de lisibilité des données, tant pour les chercheurs associés que pour les structures qui pilotent les opérations : le Syndicat mixte de Barzan et le Service régional de l'archéologie.

Ce PCR est l'occasion d'organiser l'information existante et d'intégrer celle produite dans le cadre du programme. Cette entreprise devra commencer par un inventaire des données disponibles, puis ce travail de récolement des ressources documentaires sera mis au service d'un SIG à l'échelle de Barzan. Des réunions de travail ont permis de définir les prémices de cette opération. L'équipe a entamé un travail de récolements de données avec, notamment, la création d'une base de données sur Excel permettant de recenser les documents existants et leur état.

3/ Etudes de mobiliers : cette équipe est constituée des archéologues qui étudient les petits objets et la céramique. L'objectif des réunions de 2010 était d'établir une programmation et un calendrier pour les études à faire durant l'année 2011. Les membres du groupe « céramologie » ont convenu, à l'issue de plusieurs rencontres, d'orienter leurs travaux selon les axes suivants : la question des « *Terra Nigra* » d'Aquitaine, les pots Santrot 250 en céramique grise, la diffusion des céramiques communes non calcaires d'Aquitaine, les céramiques tardives produites en Charente-Maritime. Pour chacune de ces thématiques des demandes d'analyse ont été formulées.

De 2006 à 2009, cinquante-cinq objets ont été identifiés sur le site de la Grande Avenue ; ils concernent plusieurs domaines fonctionnels : vaisselle, parure, accessoires du vêtement, pièces de harnachement, outils, intailles, matériel d'écriture. Le mobilier de 2010, moins riche, complète cet ensemble. Ce corpus enrichi par celui du site du Trésor (25 objets) et le mobilier issu des autres secteurs de Barzan offrent des perspectives de recherche sur la diffusion des productions manufacturées dans cette agglomération.

4/ Paléoenvironnement : il conviendra d'aboutir à une reconstitution de l'évolution paléoenvironnementale du site de Barzan, au travers de transects longitudinal et trans-

versal par carottages de ce creusement pré-flandrien aujourd'hui colmaté, dont la configuration géographique peut être à l'origine de l'établissement d'un port à l'époque antique. Cet aspect majeur de notre projet a été abordé en réunion pour être mis en œuvre dans les prochaines années en associant des analyses géomorphologiques et les prospections géophysiques.

5/ Matériaux de construction : les travaux de cette équipe concernent toutes les études relatives aux modes de construction : origine et taille des pierres, roches décoratives, bois. Des prélèvements de pierre ont été accomplis en 2010 mais les analyses sont en cours.

6/ Archéozoologie et archéobotanique

Cette équipe recouvre les études de la faune, des coquillages, celles des restes végétaux trouvés notamment dans les contextes humides.

Un premier inventaire des études de faune (mammifères terrestres et oiseaux) réalisées sur Barzan a été effectué cette année afin d'évaluer le potentiel archéozoologique et de définir les priorités et les éventuelles analyses complémentaires à mettre en place au cours des prochaines années.

Le suivi du mobilier conchyliologique est une opportunité de saisir différents aspects du site, qu'ils soient propres à son fonctionnement et au paysage littoral environnant ou liés au contexte régional (économique, commercial) dans lequel il s'inscrit. Certains ont été approchés grâce aux études déjà menées. Ils pourront être précisés en poursuivant la collecte des données archéoconchyliologiques qui éclairent différents aspects : contexte socio-économique de consommation, recyclage des coquilles, activités commerciales, exploitation de l'environnement marin proche, dans lequel le site de Barzan n'est probablement pas le seul à puiser. Une extension des études conchyliologiques à des sites voisins (Saintes en particulier) devrait ainsi participer à la connaissance des axes du commerce régional depuis les rivages charentais.

Le site du Fâ sera ainsi envisagé, au sein de ce PCR, sous divers angles : son contexte environnemental, son inté-

gration au réseau territorial de production et d'échanges par voies terrestres, fluviales, maritimes, le développement de son urbanisme, et sa place dans la série des aménagements portuaires qui jalonnèrent un littoral aux rivages mouvants et complexes.

Laurence TRANOY

Porteur de projet : Laurence TRANOY (Université de La Rochelle, C.R.H.I.A.).

Coordination : Cécile BATIGNE VALLET (UMR 5138, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon), Emmanuel MOIZAN (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives), Karine ROBIN (Service Départemental d'Archéologie du Conseil Général de la Charente-Maritime).

Membres : John Atkin (doctorant, Bordeaux 3), Jean-Philippe Baigl (Inrap Grand-Sud-Ouest), Anne Bardot (docteur en archéologie, Bordeaux 3), Anna Baudry (Inrap Grand-Sud-Ouest), Isabelle Bertrand (Musée de Chauvigny), Nadia Cantin (CNRS, UMR 5060), Sophie Coadic (directrice du site archéologique du Fâ, Barzan), Anne-Marie Cottenneau (SRA Poitou-Charentes), Solange Dauchez (Université de Bordeaux 3), Martin Durquety (Doctorant, Poitiers), Jacques Gaillard (chercheur associé LIENSs, La Rochelle), Karine Georges (Inrap Grand-Sud-Ouest), Thierry Grégor (taille de la pierre), David Guitton (Inrap Grand-Sud-Ouest), Stéphane Gustave (ASSA Barzan), Julie Guitard (étudiante, Bordeaux 3), Guilhem Landreau (Inrap Grand-Sud-Ouest), Vivien Mathé (Université de la Rochelle, LIENSs), Vincent Mialhe (Inrap Grand-Sud-Ouest), Loïc Ménanteau (CNRS, UMR6554, Geolittomer, Nantes), Emmanuel Moizan (Inrap Grand-Sud-Ouest), Valérie Mortreuil (Service Départemental d'Archéologie, CG17), Antoine Nadeau (Eveha), Frédéric Pouget (Université de La Rochelle, LIENSs), Alain Raymond (ASSA Barzan), Corinne Sanchez (CNRS, UMR5140, Lattes), Christophe Sireix (Inrap Grand-Sud-Ouest), Graziella Tendron (Doctorante, Poitiers), Yona Waksman (CNRS, UMR 5138, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon).

PROSPECTION INVENTAIRE dans le département de la Charente-Maritime

Au total 38 communes reçurent ma visite cette année, elles se répartissent sur les 16 cantons suivants : Saint-Jean d'Angély, Tonnay-Boutonne, Matha, Mirambeau, Saintes, Saujon, Jonzac, Rochefort, Saint-Hilaire-de-Villefranche, Marennes, Gémovac, Saint-Agnant-lès-Marais, Surgères, Loulay, Montlieu-la-Garde, Tonnay-Charente. Le nombre des fiches rédigées et remises au Service Régional de l'Archéologie s'élève à 65 pour cette année 2010. Elles concernent des vestiges datables du Paléolithique à l'époque moderne.

Le Paléolithique ne concerne qu'une fiche, faite pour un

site implanté près d'un petit ruisseau, au lieu-dit Le Breuillac, commune de Marsais (fiche n° 62). Il doit s'agir de Moustérien.

Le Mésolithique ne concerne qu'une fiche, faite pour un site visible au lieu-dit La Cossonnière, sur la commune de Lussant, fiche n° 24.

Le Néolithique apparaît sur 20 fiches. Cette période est le plus souvent seule, c'est le cas pour 15 sites, tandis que sur 5 autres, l'occupation du sol débute au Néolithique et

se poursuit jusqu'au début du Moyen Âge, fiches n° 3, 7, 32, 33 et 55. Un gisement très vaste est situé au lieu-dit Trioux, commune de Berneuil, fiche n° 43. Une carrière néolithique devait exister au lieu-dit Les Chaumes de Varaize, commune d'Échillais. En effet, la couche de calcaire très dure, qui constitue habituellement la surface d'un plateau, a disparu à proximité d'un bras de marais. Il pourrait s'agir d'une extraction remontant au Néolithique ; dans les environs, les pierres constituant les dolmens peuvent être de même nature que cette roche aujourd'hui disparue, fiche n° 50. Commune de Saint-Hilaire-de-Villefranche, de grosses pierres étrangères au sol sont visibles au lieu-dit Les Pêueries, il peut s'agir d'un mégalithe détruit ; une de ces pierres est aujourd'hui plantée dans le sol au nord du petit chemin où elle constitue un menhir moderne, fiche n° 65.

La Protohistoire concerne 11 fiches.

Il s'agit, généralement de protohistoire indéterminée, les tessons observés étant le plus souvent très fragmentés et érodés. Toutefois, des sites de la Tène peuvent être identifiés, il s'agit du gisement des Moines, commune de Mirambeau (fiche n° 16), celui de La Chasse, commune de Saint-Just-Luzac (fiche n° 39) et celui du Champ des Arènes, commune de Préguyllac (fiche n° 41).

Deux sites à sel furent découverts cette année. Il s'agit de celui des Forges, commune de Moragne, encore mal connu car des colluvions le recouvrent, qui semble associé à un habitat. Sa datation doit être le début de la Tène. Le second, se situe au lieu-dit Chartres, sur la commune de Rochefort. Il est daté de la Tène finale mais, étant situé dans un terrain non cultivé, il demeure mal connu.

L'époque gallo-romaine apparaît sur 29 fiches, et cette pé-

riode semble seule sur 6 fiches. Elle fait partie d'une occupation du sol s'étendant du Néolithique au haut Moyen Âge sur 5 fiches, elle est associée à la Protohistoire seule sur 2 fiches seulement, et avec le haut Moyen Âge sur 21 sites. Trois sites apparaissent assez importants : sur la commune de Varaize, le gisement des Dorsonnes, fiche n° 7, sur la commune de Sainte-Même, le site des Vignes des Bois, fiche n° 32 et sur la commune de Bemeuil, le gisement de Salignac, fiche n° 44.

Le haut Moyen Âge concerne 30 fiches. Cette époque succède le plus souvent à la période gallo-romaine, mais cette année 7 gisements ne prolongent pas l'occupation précédente.

Cette année, le Moyen Âge se retrouve sur 6 fiches et, dans la moitié des cas, cette époque fait suite à l'occupation précédente.

Trois fiches concernent l'époque moderne. L'une d'elles décrit un ancien fort en étoile observé partiellement sur le cadastre napoléonien de Saint-Laurent-de-la-Prée. Ce fort, implanté sur un marais à 300 mètres au nord de la route royale, devait servir à arrêter un éventuel débarquement dans la baie d'Yves et dirigé vers l'arsenal de Rochefort (fiche n° 30). La fiche n° 56 traite d'une ancienne redoute située sur la commune du Breuil Magné, en bordure d'un très vieux chemin, dans le même but que le fort précédent. La troisième fiche concerne une fabrique de pierres à fusil située sur la commune de Juicq (fiche n° 50).

Michel FAVRE

PROSPECTION INVENTAIRE

Région de Saint-Porchaire

La prospection pédestre 2010 s'est déroulée dans la région de Saint-Porchaire, plus exactement sur le canton. C'est la cinquième année consécutive que nous arpentons ce secteur, ce qui permet de se faire une première idée d'un périmètre archéologique situé principalement aux alentours directs de la commune de Saint-Porchaire.

Seulement trois communes ont été partiellement visitées : Saint-Porchaire, Romegoux et Les Essards, ce qui est encourageant pour l'avenir.

Dans ce secteur, des sites importants ont été signalés, soit par nous-mêmes, soit par nos prédécesseurs. Je prends pour exemple les grottes du Bouil Bleu, du Triangle, le dolmen de la Roche Courbon (non fouillé), l'enceinte protohistorique de la Roche Courbon, des tertres de l'âge du Fer, le théâtre gallo-romain de Romegoux, des grottes sépulcrales...

La remarque que nous pouvons faire sur ce secteur, c'est une occupation du Paléolithique moyen. Le Paléolithique

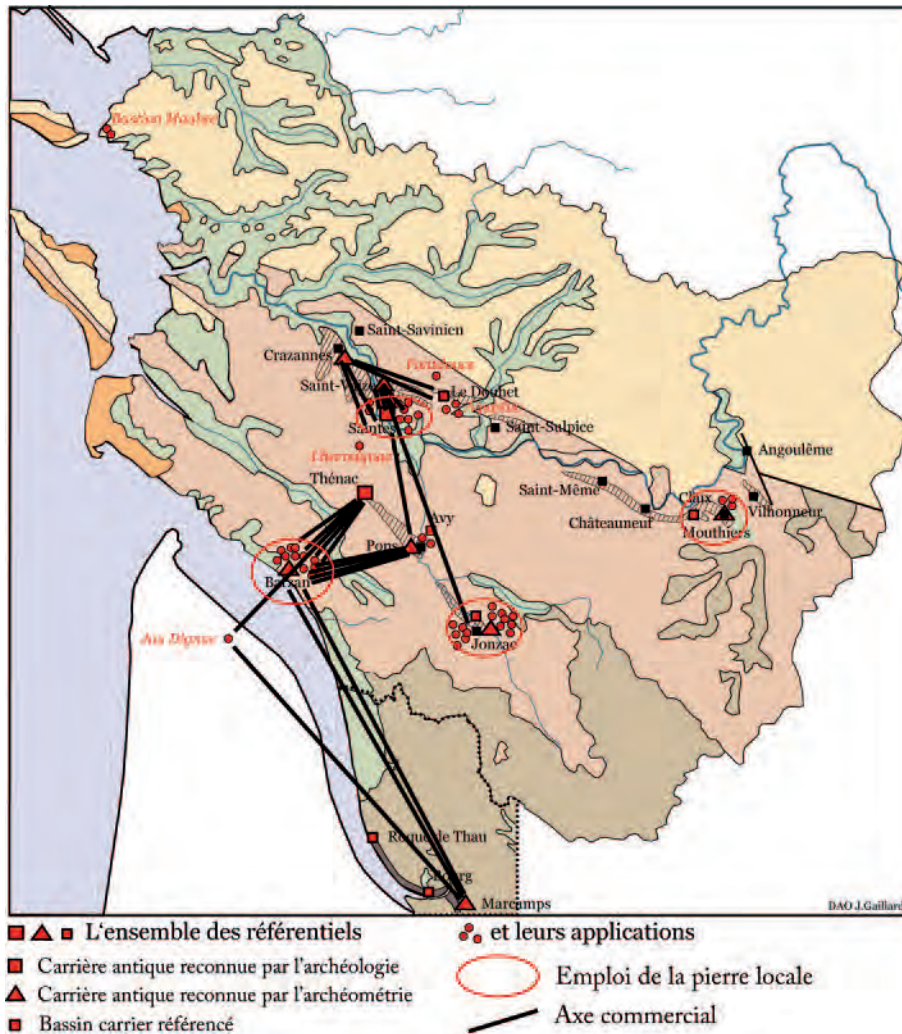
supérieur se trouve principalement en grotte. Un site de surface a été inventorié. Le Néolithique récent et final est largement représenté. Enfin, quatre sites gallo-romains ont été vus cette année.

Cette prospection s'est effectuée en groupe de trois ou quatre personnes. Les champs visités ont largement été quadrillés, pour certains à deux, voire à trois reprises.

Pour l'avenir, ce secteur, d'une grande richesse archéologique, fera l'objet de demandes de renouvellement de prospection pendant plusieurs années.

Je rappelle également la collaboration avec Bruno Boulestin (PCR des datations humaines en milieu karstique) et les contacts avec Sylvain Soriano et son équipe (PCR interface moustérienne...).

Yves OLIVET



Géographie des flux de la pierre dans la Saintonge antique (DAO : J. Gaillard).

Le PCR « La pierre dans la Saintonge antique et médiévale », cette année encore, a poursuivi la recherche sur la connaissance et la circulation de la pierre à l'échelle de la cité.

De nouvelles carrières antiques

De nouvelles carrières antiques ont été identifiées :

Les carrières de La Croix Ronde à Mouthiers en Charente (fouilles E. Galtié, INRAP) ont fait l'objet d'une fouille exhaustive qui a révélé leur corrélation avec les bâtiments antiques attenants (II-IIIe s. ap. J.-C). La pierre s'y trouve exploitée pour y extraire en surface des blocs de faible épaisseur désignés localement sous le terme de « platin ».

La carrière du Vallon de la Berlingue à Saintes (fouilles Z. Lecat, Hadès) a manifestement été ouverte pour y extraire les rognons de silex qui truffent son calcaire en vue d'alimenter les rehaussements d'une importante voie routière venue du nord-est.

La circulation des matériaux

L'identification des provenances de la pierre des structures antiques de Barzan a été poursuivie.

Le site de La Grande Avenue (fouilles L. Tranoy, ULR) a livré des blocs de diverses provenances : pierre oligocène de Marcamps en Gironde, pierre turonienne de Thénac, pierre locale des falaises de Caillaud et de Talmont.

Le site du théâtre (fouilles A. Nadeau et G. Tendron) a également été approvisionné par les mêmes matériaux.

La multiplicité des prélèvements permet désormais l'établissement d'une carte des centres de production et de la circulation de la pierre, à la disposition de l'archéologie régionale. On y observe : les principaux centres de production mis en évidence par l'investigation archéologique et par l'analyse archéométrique ; la trame de la diffusion de la pierre qui s'établit en fonction des besoins spécifiques des constructions : pierre locale pour les parties les moins visibles (murs de soutènement, remplage des murs, etc.), moellons standardisés en pierre de Marcamps pour les parements de belle facture (le mur M 17 du théâtre de Barzan en est un bel exemple), pierre blanche à grains fins pour les parties nobles de la construction, notamment la pierre de Thénac, de Saint-Vaize et de Pons.

Pour la première fois, la circulation de la pierre, par la voie de l'estuaire de la Gironde est démontrée. Pour la première fois aussi, est mis en évidence le fait que la belle pierre blanche de grand appareil pour la sculpture et pour les pièces maîtresses d'architecture n'est pas le seul objet de commerce, que le moellon peut être un moyen de valoriser les meilleurs déchets de carrière et servir de base à l'organisation structurelle d'un commerce fluvial.

Le PCR entrant dans sa quatrième année s'achève, mais il reste encore à faire pour mailler complètement la Saintonge de référentiels de bassins carriers et répondre à toutes les problématiques de provenance. L'exportation de la pierre de Charente à la période antique est en cours par des investigations non encore abouties dans les dépôts archéologiques de Bordeaux et de la côte atlantique.

Jacques GAILLARD