

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
PAYS DE LA LOIRE

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

2 0 1 0

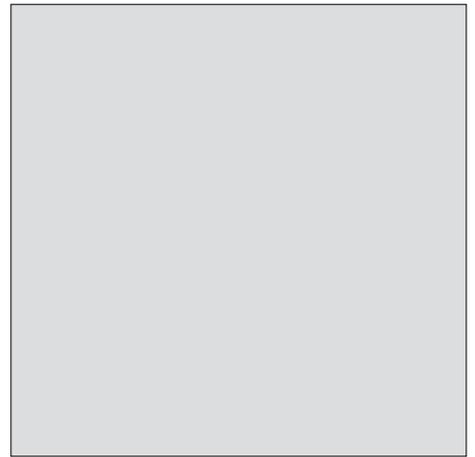


PRÉFET DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
PAYS DE LA LOIRE**

---

**SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE**



**BILAN  
SCIENTIFIQUE  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

**2010**

**MINISTÈRE DE LA CULTURE  
ET DE LA COMMUNICATION**  
DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES  
**2013**

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE  
1, rue Stanislas Baudry  
B.P. 63518  
44035 Nantes cedex 01  
Tél. 02.40.14.23.30 / Fax. 02.40.14.23.48

*Ce bilan scientifique a été conçu  
afin que soient diffusés rapidement  
les résultats des travaux archéologiques de terrain.  
Il s'adresse tant au service central de l'Archéologie  
qui, dans le cadre de la déconcentration,  
doit être informé des opérations réalisées en région  
(au plan scientifique et administratif),  
qu'aux membres des instances chargées du contrôle  
scientifique des opérations,  
qu'aux archéologues, aux élus, aux aménageurs  
et à toute personne concernée  
par les recherches archéologiques menées en région.*

*Les textes publiés dans la partie  
«Travaux et recherches archéologiques de terrain»  
ont été rédigés par les responsables des opérations,  
sauf mention contraire.  
Les avis exprimés n'engagent  
que la responsabilité de leurs auteurs.  
Le SRA s'est réservé le droit de réécrire ou condenser  
tout texte jugé trop long.*

*Photo de couverture : Angers, 6 rue René Brémond,  
clinique Saint-Louis (Maine-et-Loire), Mithra (cl. H. Paitier, Inrap)*

*Coordination : Rachel Touzé  
Relecture : le service régional de l'archéologie  
Cartographie : Caroline Gaillard  
Infographie : Paula Jiménez*

ISSN : 1240-8581 © 2013

---

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Table des matières

2 0 1 0

Bilan et orientations

7

Résultats scientifiques significatifs

11

Tableau de présentation général des opérations autorisées

17

### LOIRE-ATLANTIQUE

19

|   |    |
|---|----|
| Carte des opérations autorisées   | 21 |
| Tableau des opérations autorisées   | 23 |
| Arthon-en-Retz, Aqueduc   | 23 |
| La Chapelle-sur-Erdre - Nantes, Connexion des lignes 1 et 2<br>du tramway nantais       | 24 |
| Châteaubriand, Place de la Motte  | 26 |
| Gétigné, ZAC de Toutes Joies 2  | 28 |
| Guérande, ZAC de la Métairie de la Lande 2  | 29 |
| Guérande, Cour de l'ancien hôtel-dieu Saint-Jean  | 29 |
| Guérande, Extension est du parc de Villejames   | 32 |
| Haute-Goulaine, Les Cléons, 165 route de la Chapelle-Heulin                             | 32 |
| Machecoul, Château  | 34 |
| Machecoul, ZAC de Richebourg - Sainte-Croix   | 35 |
| Marsac-sur-Don, Le Verger 1 et 2  | 37 |
| Mésanger, ZAC de l'Aéropôle   | 37 |
| Les Moutiers-en-Retz, ZAC du Quartier du Diable   | 39 |
| Nantes, 6 rue Paul Dubois   | 40 |
| Nantes, Allée Flesselles, allée de la Tremperie, rue de la Paix,<br>place du Bouffay    | 40 |
| Nantes, 2 rue Guillet de la Brosse  | 41 |
| Nantes, Manoir de la Touche   | 41 |
| Nantes, 2 rue Portail   | 42 |
| Nantes, Saint-Joseph de Porterie, Bois Hue, fouille de la « piste »                     | 43 |
| Nantes, Église Saint-Jacques  | 45 |
| Nantes, Chapelle de l'Immaculée Conception, rue Malherbe                                | 45 |
| Piriac-sur-Mer, Rue du Clos du Moulin et route du seigneur de Tournemine                | 48 |
| Pornic, ZAC du Clos du Bocage 2   | 48 |
| Rezé, ZAC de la Brosse, La Forêt 1  | 49 |
| Rezé, Saint-Lupien  | 51 |
| Saint-Aignan-de-Grandlieu, 16 route de la Lucaserie                                     | 56 |
| Saint-Brévin-les-Pins, Allée de la Prée de Mindin                                       | 56 |
| Saint-Etienne-de-Montluc, De nouvelles pièces paléolithiques<br>dans la nappe alluviale | 59 |
| Saint-Herblain, Bagatelle   | 60 |
| Saint-Herblain, La Pâtissière   | 60 |
| Saint-Mars-du-Désert, Le Grand Pâtis  | 63 |
| Sainte-Luce-sur-Loire, ZAC de la Maison neuve 2   | 64 |
| Teillé, Les Mortiers  | 67 |
| Thouaré-sur-Loire, Le Bois  | 67 |
| Vallet, Les Dorices   | 67 |

**MAINE-ET- LOIRE**

69

|  |    |
|--|----|
| Carte des opérations autorisées  | 69 |
| Tableau des opérations autorisées  | 71 |
| Angers, 12 rue des Filles-Dieu   | 73 |
| Angers, 6, rue René Brémond, clinique Saint-Louis                        | 76 |
| Angers, ZAC gare 1   | 82 |
| Bécon-les-Granits, Déviation de la RD 963                                | 82 |
| Brissac-Quincé - Saint-Jean-des-Mauvrets, Carrefour Sainte-Anne (RD 748) | 83 |
| Champtocé-sur-Loire, Château de Gilles de Rais                           | 84 |
| Châtellais, Centre-bourg, 3 rue du Musée                                 | 85 |
| Chênehutte – Trèves - Cunault, Ermitage Saint-Jean                       | 86 |
| Fontevraud-l'Abbaye, Abbaye, chapelle Saint-Benoît                       | 87 |
| Gennes, Clos de la Magdeleine  | 87 |
| Nyoiseau, Le Bois Savary   | 88 |
| Saint-Sylvain-d'Anjou, Le Chêne vert                                     | 89 |
| Saumur, Château  | 90 |
| Saumur, Église Saint-Pierre  | 90 |
| Savennières, Place de l'Église   | 92 |
| Villebernier, Église Saint-Maimboeuf                                     | 92 |
| Intercommunal, Confluence Evre-Loire, Le Marillais                       | 94 |

**MAYENNE**

97

|  |     |
|--|-----|
| Carte des opérations autorisées  | 97  |
| Tableau des opérations autorisées                                      | 99  |
| Beaulieu-sur-Oudon, La Maubertière                                     | 101 |
| Entrammes, Le Chemin Vert  | 101 |
| Jublains, Le Bourg   | 102 |
| Laval, La Louisière  | 103 |
| Meslay-du-Maine, Moulin à Vent 2                                       | 105 |
| Sainte-Suzanne, Le camp de la Motte, le camp de Beugy                  | 105 |
| Saint-Pierre-sur-Erve, Grotte de la Chèvre                             | 107 |
| Saint-Pierre-sur-Erve, Grotte de Rochefort                             | 108 |
| Thorigné-en-Charnie, Grotte Margot                                     | 110 |
| Vaiges, Route du Mans  | 110 |
| Villiers-Charlemagne, La Fosse   | 113 |
| Intercommunal, Sites d'acquisition et de transformation de la dolérite | 118 |

**SARTHE**

121

|   |     |
|---|-----|
| Carte des opérations autorisées   | 121 |
| Tableau des opérations autorisées   | 123 |
| Allonnes, La Forêterie, sanctuaire de Mars Mullo  | 125 |
| Allonnes, Rue Ambroise Paré   | 127 |
| Allonnes, ZAC du Monné  | 128 |
| Allonnes, ZAC du Monné  | 130 |
| Brûlon, La Haute Motte  | 131 |
| Flée, Chapelle Sainte-Cécile  | 131 |
| Gréez-sur-Roc, La Motte et les abords   | 133 |
| Luceau, Charence  | 134 |
| Le Mans, ZAC de l'ardoise   | 134 |
| La Millesse, Les Côteaux du Chêne   | 135 |
| Mont-Saint-Jean, Roullée  | 136 |
| Neuville-sur-Sarthe, ZAC du Chapeau   | 139 |
| Saint-Saturnin, Lotissement de La Maule   | 142 |
| Souigné-sous-Ballon, prospection inventaire   | 143 |
| Intercommunal, Déviation de la RN 138 tranche 2 phase B et tranche 3                            | 143 |
| Intercommunal, Bilan de 25 ans de prospections archéologiques dans le nord de la Sarthe         | 144 |
| Intercommunal, Pays Fertois   | 144 |
| Intercommunal, Pays Vallée de la Sarthe, pré-inventaire du bâti médiéval non cultuel avant 1470 | 146 |

**VENDEE**

147

|  |     |
|--|-----|
| Carte des opérations autorisées                                | 147 |
| Tableau des opérations autorisées                              | 149 |
| Aubigny, La Pâquerie, ZAC de la Belle Étoile                   | 151 |
| Avrillé, Le Bois de Fourgon                                    | 153 |
| Benet, Parvis de l'église Sainte-Eulalie                       | 154 |
| Coëx, Contournement sud de la RD 6                             | 155 |
| Curzon, prospection inventaire                                 | 156 |
| La Garnache, château   | 157 |
| La Guyonnière, Le Gardou (opération 2009)                      | 160 |
| Jard-sur-Mer, La Perpoise                                      | 162 |
| Landevieille, La Morinière – Saint-Hubert                      | 162 |
| Les Magnils-Reigniers, Prieuré Saint-Nicolas                   | 163 |
| Sainte-Hermine, L'Anglée                                       | 166 |
| Saint-Martin-de-Fraigneau, Le Trot Bareille                    | 168 |
| Sallertaine, Rairé   | 169 |
| Talmont-Saint-Hilaire, château                                 | 170 |
| Tiffauges, Château, porte bailleresse                          | 171 |
| Île d'Yeu, prospection inventaire                              | 174 |
| Île d'Yeu, Pointe de La Tranche                                | 174 |
| Intercommunal, mobilier lithique entre Vertonne et Chatenay    | 176 |
| Intercommunal, Côte et communes limitrophes du marais poitevin | 176 |
| Intercommunal, La métallurgie du fer en Vendée                 | 178 |

**INTERDÉPARTEMENTAL**

179

|  |     |
|--|-----|
| Tableau des opérations autorisées  | 179 |
| Les fortifications de l'âge du Fer en Pays de la Loire                   | 181 |
| Enceintes médiévales dans le grand Ouest                                 | 182 |
| Prospection aérienne (Loire-atlantique, Vendée)                          | 183 |
| Prospection aérienne (Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne, Sarthe) | 183 |

**INTERDÉPARTEMENTAL : LGV**

185

|  |     |
|--|-----|
| Tableau des opérations autorisées              | 185 |
| LGV Le Mans – Rennes, section Pays de la Loire | 187 |
| Secteur 8 (Mayenne), diagnostic, phase 1       | 189 |
| Secteur 12 (Mayenne), diagnostic, phase 1      | 189 |
| Secteur 17 (Sarthe), diagnostic, phase 1       | 190 |
| Secteur 18 (Sarthe), diagnostic, phase 1       | 192 |
| Secteur 19 (Sarthe), diagnostic, phase 1       | 192 |

**Bibliographie régionale**

195

**Liste des abréviations**

199

**Liste des auteurs et organismes de rattachement**

201

**Liste des programmes de recherche nationaux**

205

**Organigramme du Service régional de l'Archéologie**

207



# PAYS DE LA LOIRE

## Bilan et orientations

# BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 0

Les diagnostics du tracé de la LGV Le Mans-Rennes, commencés à l'automne 2009, ont occupé plusieurs équipes durant toute l'année pour réussir à explorer environ un tiers du tracé ferroviaire. Il s'agit évidemment d'un chantier archéologique à caractère exceptionnel puisque la région est concernée par près de 980 hectares inscrits dans les prescriptions de diagnostic, avec un calendrier d'achèvement des fouilles préventives fixé pour la fin de l'année 2012. Une cinquantaine de sites sont déjà mis au jour, laissant entendre une présentation en CIRA dès le début de l'année 2011 d'un nombre significatifs de propositions de fouilles complémentaires, alors qu'à peine la moitié du tracé est pleinement explorée en sondages. Dans ces conditions, le futur concessionnaire aura à sa charge la réalisation de l'ensemble des projets de fouille et les diagnostics des emprises complémentaires. L'Inrap est fortement mobilisé dans ces diagnostics pour faire en sorte que les engagements de calendrier avec le futur concessionnaire soient respectés. À ce stade, les principales difficultés rencontrées par l'opérateur tiennent à l'accessibilité des terrains, notamment les espaces boisés.

À côté du démarrage du grand dossier LGV, plusieurs fouilles ont marqué le déroulement de l'année, opérations achevées ou se poursuivant en 2011, en raison de l'ampleur de la prescription. Il faut ainsi évoquer la fouille de la déviation de Moulay en Mayenne qui doit explorer durant deux années une dizaine d'hectares au cœur d'un *oppidum* de la fin de l'indépendance gauloise. Elle se distingue par la découverte d'une seconde ligne fortifiée délimitant une surface d'habitat décuplée par rapport à ce qui était connu jusqu'alors. En parallèle à cette évaluation du territoire intra-muros de la forteresse, deux établissements agricoles ont été étudiés par la même équipe au nord et au sud de ce que certains interprètent comme l'agglomération centrale des Diablintes avant la création de la ville antique de Jublains.

Trois autres fouilles remarquables ont concerné des sites antiques en Sarthe et en Maine-et-Loire. La fouille du site de la clinique Saint-Louis à Angers a eu un retentissement national avec la découverte des restes d'un temple dédié au culte de Mithra, au sein

d'un quartier qui illustre le développement précoce de la ville antique. Au Mans, la fouille à l'emplacement du futur centre culturel des Jacobins a interrogé l'histoire du cœur de ville avant l'édification du *castrum*. Le territoire péri-urbain de la cité fut également éclairé de façon majeure par l'étude quasi exhaustive d'un sanctuaire à Neuville-sur-Sarthe.

L'augmentation sensible du nombre de dossiers instruits (1133) en 2010 retrouve le niveau des années 2005-2007 qui fut toujours supérieur à 1200 dossiers. Elle contraste ainsi avec le net fléchissement observé en 2008 et 2009 avec respectivement 930 et 974 dossiers reçus par le service. Cette augmentation explique vraisemblablement la hausse du nombre de prescriptions de diagnostic. La surface explorée reste en revanche faible avec un total de 376 ha dont 315 ha sous la responsabilité de l'Inrap, hors dossier LGV. Pour ce dernier, l'opérateur national a mené à terme cinq diagnostics représentant une surface globale de 296 ha. L'activité archéologique induite par le tracé de la LGV en Sarthe et en Mayenne ne doit pas masquer les contrastes particulièrement forts existant entre les taux de surface diagnostiquée habituellement enregistrés au sein des départements. En 2010, les diagnostics courants représentent une surface de 172 ha en Loire-Atlantique pour 17 ha en Mayenne et 44 ha en Sarthe, le Maine-et-Loire et la Vendée occupant une place intermédiaire avec respectivement 74 ha et 69 ha. Le nombre de fouilles préventives autorisées en 2010 est très en retrait des chiffres antérieurs puisque seulement 12 opérations ont été attribuées pour moitié à l'Inrap, les opérateurs privés confirmant pour la seconde année consécutive leur installation dans le contexte régional du « marché » des fouilles préventives. La contribution des services des collectivités territoriales maintient ses particularités avec cependant un investissement de plus en plus affirmé en Mayenne, à Laval et en Vendée, le service du Maine-et-Loire maintenant une politique d'intervention sur l'ensemble des projets sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général en matière de diagnostic mais constituant un partenaire privilégié de l'État pour des fouilles préventives dans des contextes de sites monumentaux médiévaux.

Le service municipal de Nantes a obtenu en mars 2010 un agrément au cas par cas pour les diagnostics et pour les périodes antique, médiévale et moderne en matière de fouille. L'équipe est composée de quatre archéologues. Uniquement engagé cette année sur des opérations de sondages limitées, ce service ouvre une perspective particulièrement favorable au moment où le service régional s'apprête à modifier l'arrêté de zonage concernant le territoire municipal. Le service municipal de Laval voit également son agrément renouvelé avec des critères semblables à celui du service de Nantes.

L'analyse de la recherche programmée dans les Pays de la Loire au cours des dix dernières années montre qu'elle s'est appuyée sur un faible nombre de chercheurs institutionnels. Aucun agent du SRA ne s'est impliqué dans un projet à l'exception de la coordination du PCR Loire, abandonnée malheureusement au moment où celui-ci entrait dans une phase de préparation de publication. Les services de collectivités territoriales sont plus mobilisés dans les responsabilités directes, avec cependant une réalité territoriale contrastée : des investissements très remarquables à Jublains en Mayenne et à Rezé en Loire-Atlantique, une activité de recherche uniquement tournée vers le préventif en Maine-et-Loire et en Vendée.

La communauté des archéologues professionnels connaît cependant un renforcement très significatif depuis 2008, avec des recrutements au département de la Vendée, à la ville de Nantes, à l'université de Nantes et au SRA. Contrairement à ce que l'on pouvait également craindre des obligations de l'archéologie préventive, l'implication de plusieurs chercheurs de l'Inrap ne semble pas devoir être remise en cause. Enfin, quelques projets portés par des étudiants dans le cadre de leur thèse contribuent depuis peu à diversifier les axes de la programmation régionale.

L'action des bénévoles est restée limitée, pour une large part, à des études d'intérêt local à partir de prospections qui n'ont jamais débouché sur des projets renforçant de façon significative la dynamique portée par les fouilles ou d'une façon générale la contribution de la région à des problématiques interrégionales.

Le volume des opérations est resté stable entre 2003 et 2006 pour subir un net fléchissement en 2007, accentué en 2008. Ce changement a affecté le socle principal de la programmation que constituent les fouilles, les prospections thématiques et les prospections inventaires. Les budgets du SRA ont de surcroît accompagné ce mouvement puisqu'en 2008 le financement fut au plus bas avec un total de 184 000 euros alors que le maximum de 2006 avait atteint 335 000 euros.

À partir de 2009, la programmation du SRA et son volet budgétaire montrent une évolution qualitative répondant aux souhaits exprimés dans le bilan de la recherche 2003-2008. La Direction régionale des affaires culturelles a accompagné ces objectifs en accroissant fortement les moyens alloués à la politique du SRA, une première fois dès 2009 par une augmentation de 50 % et une seconde fois en 2010 pour 30 %. Cet effort a permis au SRA de retrouver un budget comparable à celui de 2006 qui constituait le pic de l'évolution de la période 2003-2008.

Le budget général du SRA en 2010 se situait donc à 446 000 euros avec une enveloppe de subvention de la recherche programmée atteignant 356 000 euros.

Parmi les prospections-inventaire, celles inscrites de longue date dans le paysage régional, comme la prospection aérienne ou les prospections de surface menées par des associations à l'échelon d'une commune ou d'un canton, contribuent uniquement à alimenter la carte archéologique nationale ou à nourrir des dynamiques locales d'animation d'ordre culturel et patrimonial.

Une seule opération nouvelle, sur l'Île d'Yeu, s'inscrit désormais dans un projet commun DRAC-Université-CNRS visant à coordonner à partir de 2011 un programme de recherche diachronique sur l'île.

Les fouilles programmées occupent une place majeure dans la programmation par la qualité des informations produites, l'importance des équipes, des partenariats et les budgets mobilisés. Les études concernant la Préhistoire ancienne sont regroupées dans le département de la Mayenne. Les fouilles de la vallée de l'Erve dans les grottes de Rochefort et de La Chèvre, en association avec des relevés pariétaux, explorent des habitats en grotte occupés assurément depuis le Solutréen. La fin du Paléolithique et la transition avec le Mésolithique sont abordées à Villiers-Charlemagne dans un contexte de carrière, où un habitat de plein air attribué au post-azilien semble fournir des arguments pour une aire d'expansion de productions lithiques de l'Arhensbourgien dans le massif armoricain.

La Protohistoire reste pour l'heure la grande délaissée des périodes interrogées par les fouilles et les sondages de la recherche programmée. Pour les périodes historiques, plusieurs projets concernant les châteaux semblent devoir installer durablement une programmation thématique, par ailleurs susceptible de se structurer à partir d'un nouveau PCR sur les enceintes médiévales du Grand Ouest initié par un agent du SRA. Les fouilles des châteaux de Talmont-Saint-Hilaire et de La Garnache en Vendée, de Machecoul en Loire-Atlantique posent, outre la question de la centralisation seigneuriale au cours des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles, celle d'une évolution influencée par une appartenance au duché de Bretagne ou au comté de Poitou.

Les deux grands projets de fouille programmée concernant l'Antiquité, celui de Rezé en Loire-Atlantique attaché à un quartier portuaire et celui du sanctuaire d'Allonnes en Sarthe, qui arriverait à son terme en 2011 voire en 2012, s'associent désormais à deux opérations innovantes, celle du centre urbain de Jublains en Mayenne et la fouille d'un habitat rural à Mont-Saint-Jean en Sarthe, probable *villa* tournée vers l'économie du fer.

La DRAC s'est très fortement investie en 2009 pour la mise en oeuvre du plan de création de centres de conservation et d'études. L'étude de faisabilité du centre de la Sarthe a été présentée à l'ensemble des partenaires en 2010 sans qu'aucun partenaire territorial, Le Mans Métropole ou le Conseil général, ne se prononce pour la réalisation d'une étude de programmation.

Deux autres études de faisabilité sont par ailleurs en cours de réalisation en Maine-et-Loire et en Vendée, pour la première une solution devant être impérativement apportée au caractère délabré et saturé de l'actuel dépôt de fouille géré par la DRAC.

Les journées archéologiques régionales ont été accueillies cette année à Angers dans la très belle salle municipale des Greniers Saint-Jean. Enfin parmi les publications témoignant d'opérations archéologiques d'envergure, conduites depuis le début des années 2000, mentionnons l'édition aux PUR des résultats des fouilles préventives dirigées par Pierre Chevet (Inrap) préalablement aux travaux du musée des Beaux Arts à

Angers, celle des actes du colloque sur le haut Moyen Âge en Anjou et le supplément au Bulletin Monumental consacré au château et à la citadelle de Saumur.

En conclusion de ce bilan d'activité synthétique, il semble utile d'évoquer les changements survenus dans la composition de l'équipe du SRA puisque quatre personnes ont intégré le service : deux conservateurs du patrimoine, un chargé d'étude de l'Inrap mis à disposition sur un poste de conservateur et une secrétaire cadre B. Ces arrivées sont venues compenser le départ de deux conservateurs et de deux secrétaires.

*Guy SAN JUAN*



# PAYS DE LA LOIRE

## Résultats scientifiques significatifs

# BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 0

### Préhistoire

Pour les périodes anciennes du Paléolithique et du Mésolithique le progrès des connaissances est porté par les projets de recherche programmée dans la vallée de l'Erve et à Villiers Charlemagne en Mayenne. La fouille dans la grotte de Rochefort a marqué une pause pour dresser un bilan d'étape concernant la stratigraphie de l'habitat solutréen. L'une des interrogations majeures est au demeurant celle posée par le statut privé du site. Les collections découvertes sont prestigieuses et il paraît évident que le secteur non exploré correspond au cœur de l'habitat avec sans nul doute une densité d'artéfacts considérable. L'équipe s'engage en 2011 dans la préparation d'une synthèse intermédiaire avant que ne soit envisagée l'exploration de l'aire centrale de l'habitat. En parallèle de cette fouille et participant du même contexte de fréquentation de la grotte de Rochefort au Solutréen et plus généralement au Paléolithique supérieur, les travaux poursuivent l'étude du cône d'éboulis devant le porche de la grotte voisine de La Chèvre. Il s'agit là d'achever l'analyse stratigraphique des matériaux accumulés sur la pente afin de différencier les déblais des fouilles anciennes menées dans la grotte, de niveaux d'occupation en plein air éventuellement conservés. Il s'agit aussi de mesurer le potentiel scientifique des vestiges lithiques et osseux négligés lors des fouilles anciennes et ainsi de bénéficier d'une première évaluation, à distance et non destructrice, de la chronologie des occupations paléolithiques de La Chèvre. Associée à ces fouilles, l'étude des représentations pariétales paléolithiques de la grotte Margot a bénéficié de l'impact de la sécheresse climatique qui a favorisé la lisibilité des parois. Sans s'intéresser sur celles-ci, les éclairages ont été optimisés pour la lecture des gravures. Il est désormais assuré que la grotte est l'objet de décoration au cours du Magdalénien final grâce à la découverte de représentations de femmes stylisées de type Gönnersdorf-Lalinde. Des traces de peinture sont également identifiées à une altitude plus haute que les gravures et pourraient être attribuables au Gravettien. Deux signes triangulaires semblables à ceux de la grotte Mayenne-Sciences ont été découverts confirmant enfin et fort logiquement que ces cavités aient pu être fréquentées à la même période.

L'étude des niveaux d'habitat de la transition Paléolithique final-Mésolithique de *La Fosse* à Villiers-Charlemagne (Mayenne) a été poursuivie pour la quatrième année consécutive fournissant au responsable une part de la matière scientifique d'une thèse de doctorat soutenue en 2010 à l'université de Rennes 1. La couche d'occupation désormais clairement différenciée en stratigraphie, livre en dehors de l'outillage commun, dominé par les grattoirs sur lame ou éclat, de grandes pièces mâchurées « belloisiennes » bien connues dans le Bassin parisien. Les pointes de projectiles sont également nombreuses et témoignent d'influences culturelles diverses. On insistera néanmoins sur le caractère quelque peu exceptionnel de la présence de pointes de l'Arhensbourgien des groupes des plaines septentrionales.

Le Néolithique bénéficie chaque année d'un éclairage supplémentaire apporté par l'archéologie préventive au contraire des vestiges paléolithiques exceptionnellement signalés dans un contexte exploitable, au cours des diagnostics. Le diagnostic d'un projet d'aménagement sur une butte calcaire bordée par le marais de Goulaine, aux *Cléons* sur la commune de Haute-Goulaine (Loire-Atlantique), a révélé des vestiges néolithiques et mésolithiques bien conservés. Le diagnostic était motivé par la présence d'une *villa* observée au tout début du XX<sup>e</sup> siècle immédiatement en bordure du projet. Les vestiges du Néolithique récent et du Mésolithique moyen ont manifestement été largement épargnés par l'occupation antique. La répartition de la faune et du mobilier céramique traduisent la présence de niveaux d'occupation préservés très rarement observés dans la région. La découverte, dans le cadre d'un diagnostic à Gennes (Maine-et-Loire), d'un vase à cordons caractéristique de la culture de Villeneuve-Saint-Germain mérite également d'être évoquée puisqu'elle s'ajoute à celle de Beaufort-en-Vallée. Elles confirment à ce stade des connaissances, une limite occidentale de l'aire d'extension du Néolithique ancien de tradition danubienne dans le Maine-et-Loire.

L'étude des contextes d'habitat néolithiques est portée dans la programmation par la poursuite de la fouille de Gréez-sur-Roc en Sarthe mais également

par l'évaluation d'un éperon barré sur la côte sud de l'île d'Yeu. À Gréez-sur-Roc, l'étude d'un ensemble de cinq bâtiments attribués au groupe néolithique de Chambon révèle un type architectural inédit. L'extension de la fouille, au cœur de ce site de promontoire, sur environ 5000 m<sup>2</sup>, suggère un phasage entre les bâtiments. Commencée en 2003, l'étude devrait s'achever en 2011 sans avoir fouillé exhaustivement le village dont l'aire de vestiges pourrait s'étendre sur quatre hectares, notamment à proximité du village actuel. Les premiers sondages réalisés sur l'éperon barré de *La Tranche* à l'île d'Yeu constituent un événement archéologique considérant l'absence jusqu'à présent d'investigation sur de tels sites en contexte littoral et *a fortiori* sur une île. Cette étude ouvre un champ d'analyses variées concernant d'une part la fonction sociale et économique de ce type de sites fortifiés et d'autre part les liens culturels avec les communautés du littoral atlantique et du continent. Les premiers mobiliers étudiés offrent des similitudes avec ceux des enceintes de Machecoul (Loire-Atlantique) et de La Chevêtelière (Vendée). Le classement de la côte sud de l'île en zone Natura 2000 interdit cependant d'envisager une fouille extensive sur le site. Le programme de fouille s'attachera donc à une évaluation du site de l'ordre de quelques centaines de m<sup>2</sup> au maximum.

À la suite de la prospection thématique des sites mayennais livrant des ébauches de haches en dolérite, les premiers sondages ont été réalisés en 2010 à Saint-Germain-le-Guillaume. Il s'agissait de révéler la présence d'ateliers d'extraction et de mise en forme de blocs de dolérite. Une carrière d'extraction de la dolérite a été mise en évidence. Elle est datée du IV<sup>e</sup> millénaire avant notre ère et livre de nombreux cassons ou éclats, de lourds percuteurs et de rares ébauches de haches. Ce sondage confirmerait l'exploitation systématique des nombreux filons de dolérite du massif armoricain au cours du Néolithique et nuancerait logiquement l'hypothèse d'une large diffusion des haches depuis le site de Plussulien en Bretagne. Un autre sondage mené à Brécé visait aussi à identifier un site d'extraction mais cette fois en rapport avec un monument mégalithique intégrant la dolérite dans l'agencement de ses blocs mégalithiques. La présence d'un bloc en cours d'extraction laisse entendre qu'il s'agit d'un site néolithique en rapport avec ce type d'architecture.

La campagne de fouille en 2010 sur le site du complexe mégalithique du *Bois de Fourgon* à Avrillé (Vendée) a mis un terme au programme d'étude de ce site. Il s'agissait d'achever l'analyse d'un groupe de menhirs et plus particulièrement d'en délimiter les deux extrémités en observant notamment la nature d'un empierrement reposant sur un sol néolithique. Ce groupe de petits menhirs ne semble pas devoir entrer dans la catégorie des alignements. Il pourrait s'agir au sein du complexe mégalithique d'une figure symbolique encore méconnue.

## Protohistoire

Les études protohistoriques sont enfin concernées en 2010 par un projet programmé que l'on doit à une

étudiante ayant mené une prospection thématique sur le thème des fortifications de l'âge du Fer dans les Pays de La Loire. Cette initiative est peut-être annonciatrice d'une évolution favorable de la recherche programmée pour les âges du Fer. Trois promontoires ont été l'objet de prospections pédestres et de relevés topographiques sur les communes de Vue, Bouguenais et du Pouliguen en Loire-Atlantique et trois autres en Maine-et-Loire sur les communes du Fief-Sauvin et de Châtelais. Cette première évaluation des contextes topographiques et de l'état de conservation des sites permet d'envisager un ancrage plus ambitieux dans la programmation régionale en retenant notamment un site pour une étude en fouille programmée.

L'archéologie préventive demeure la principale pourvoyeuse d'informations sur les formes d'occupation protohistorique. Mais les résultats en 2010 montrent aussi l'absence notable des études concernant les âges du Bronze ou le premier âge du Fer et les débuts de La Tène ancienne. L'opération préventive la plus marquante est certainement la fouille d'une ferme enclose du second âge du Fer à Aubigny en Vendée. L'occupation laténienne est fortement structurée et parmi le mobilier céramique abondant, la forte représentation des restes d'amphores vinaires est certainement à mettre en rapport avec un statut socio-économique élevé de cet établissement. L'occupation se poursuit sans discontinuité jusqu'à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle de notre ère avec des installations tout aussi imposantes sans que disparaissent de nouveaux modes architecturaux. L'habitat est abandonné vers 60-80 de notre ère vraisemblablement au profit d'une *villa* édifiée dans les environs.

Deux fouilles préventives dans l'emprise de la ZAC du Monné à Allonnes (Sarthe) ont abordé à travers la fouille de deux établissements agricoles gaulois, d'un parcellaire antique et d'un habitat ouvert du haut Moyen Âge, la problématique de la construction du paysage agraire aux abords de la cité des Aulerques et plus particulièrement du sanctuaire d'Allonnes. La structuration du paysage se traduit à l'âge du Fer et à la période antique par la création d'enclos fossoyés et de parcelles agraires dans lesquelles la fréquentation antique s'avère discrète. La ferme gauloise semble laisser la place à un espace antique voué à l'agriculture qui suit les orientations parcellaires antérieures. Au cours du haut Moyen Âge, mais après un hiatus d'occupation entre le VI<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> siècle, un nouvel habitat se développe au cœur de la zone. Des constructions sur poteaux et des puits cuvelés témoignent d'un contexte d'habitat ou d'un secteur artisanal en contexte ouvert.

Deux opérations de diagnostic, l'une en Loire-Atlantique à Saint-Mars-du-Désert et l'autre à Nyoiseau en Maine-et-Loire, ont livré des éléments d'habitats du second âge du Fer se distinguant par la lisibilité de leur structuration et des chronologies d'occupation relativement courtes. Le premier site correspond à un système d'enclos centré sur une double enceinte dessinant la cour principale d'une ferme gauloise, dont le matériel céramique abondant situe son fonctionnement au cours de La Tène ancienne. Le site de Nyoiseau apparaît comme une ferme gauloise

clairement délimitée par une enceinte fossoyée rectangulaire divisée par un fossé interne transversal. Le mobilier céramique indique une occupation homogène de la fin de l'âge du Fer et de la période augustéenne.

## Antiquité

Les recherches sur l'Antiquité constituent un volet important de la programmation régionale. Elles sont une priorité affichée par la DRAC pour explorer plus amplement des contextes stratifiés et notamment à caractère urbain pour cette période. À cette recherche fortement accompagnée par les services des collectivités territoriales et l'université de Nantes, les découvertes préventives apportent aussi leur lot de découvertes exceptionnelles et abondent les problématiques par la diversité des contextes abordés au gré des diagnostics ou des fouilles. Les contextes urbains sont remarquablement illustrés en 2010 par les fouilles de Jublains (Mayenne), du site de la clinique Saint-Louis à Angers (Maine-et-Loire) et le quartier portuaire de Saint-Lupien à Rezé (Loire-Atlantique).

Le service départemental d'archéologie de Mayenne s'est engagé en 2010 dans un programme de fouille au cœur de la ville antique. Le projet concerne une *domus* et ses abords dans un îlot au contact du forum. La *domus* paraît séparée en deux espaces par un mur terrasse en rapport avec une déclivité naturelle du terrain. La partie la plus basse n'a pas livré de maçonneries au niveau actuel du décapage. Mais rien n'exclut que les aménagements maçonnés conservés se situent plus en profondeur. Le projet d'étude pourrait à terme conduire à la mise en valeur des vestiges de l'îlot central. Le programme de recherche visant à achever l'étude du secteur ouest du quartier portuaire antique de Saint-Lupien à Rezé s'est poursuivi au nord et au sud de la chapelle. Si le quartier des entrepôts paraît abandonné au milieu du III<sup>e</sup> siècle, en revanche les abords de la chapelle sont manifestement l'objet de nouveaux aménagements. On observe en particulier le fonctionnement d'un ensemble thermal et l'extension d'un cimetière antique puis médiéval. Au nord, les études en rapport avec le quai ont l'ambition d'étudier exhaustivement un segment de terrasse et du bassin portuaire. Enfin, la fouille préventive préalable à la construction d'immeubles d'habitations à l'emplacement de l'ancienne clinique Saint-Louis, à Angers, a constitué un événement médiatique et scientifique. En effet, l'étude d'un îlot urbain antique a livré les vestiges d'un *mithraeum*. L'îlot a été reconnu aux trois-quarts et la fouille a concerné une surface de 9000 m<sup>2</sup>. L'occupation s'échelonne de la période augustéenne à la fin du IV<sup>e</sup> siècle. L'*insulae* est circonscrite dès le I<sup>er</sup> siècle par un *cardo* et un *décumanus*. Elle se distingue par la présence d'une grande *domus*. À la fin du II<sup>e</sup> siècle, l'espace est restructuré avec l'ouverture d'une voie qui double le *décumanus* et les principaux bâtiments sont démolis. C'est dans ce contexte qu'est aménagé le *mithraeum* au sein d'un bâtiment en rapport avec une habitation qui se développe immédiatement au nord de la zone de fouille. Les maçonneries du temple, conservées sur une faible élévation ont néanmoins permis de reconnaître les

différents aménagements caractéristiques de la distribution des espaces culturels. Le mobilier très abondant se distingue par des ex-voto et des fragments de statues représentant les dadophores et Mithra taurochtone. Cette étude renvoie à l'histoire religieuse de nos régions à la fin de l'Empire et notamment à la coexistence au IV<sup>e</sup> siècle dans la ville d'Angers, des cultes mithraïque et chrétien.

Plusieurs opérations programmées et préventives nourrissent la connaissance du paysage rural gallo-romain dans ses aspects architecturaux monumentaux. La fouille pluriannuelle de la *villa* de Roullée à Mont-Saint-Jean dans la Sarthe a débuté en 2010 après une première année d'évaluation et de prospections géophysiques. Le site est connu depuis le XIX<sup>e</sup> siècle grâce à la découverte d'un bâtiment à quatre pièces renfermant une mosaïque. Les trois bâtiments alignés paraissent à ce stade composer une ligne bâtie cohérente rappelant la disposition classique d'une *villa*. Le programme vise à caractériser l'économie de la *villa* et son évolution dans un cadre géographique marqué par les minières de fer et les ateliers de sidérurgie directe. La présence d'un cours d'eau longeant au nord les bâtiments suggère l'existence d'aménagements hydrauliques. Une fouille préventive à Sainte-Hermine (Vendée) au lieu-dit *L'Anglée* a permis de compléter la reconnaissance d'une *villa* déjà étudiée pour partie dans les années 1960. Le centre de la zone de fouille est occupé par trois bâtiments maçonnés dont le plus grand peut correspondre, selon son plan, à une grange. La reprise des données de fouilles antérieures a conduit à replacer ces découvertes dans le plan de la *villa*. Après l'abandon du secteur à la fin du III<sup>e</sup> siècle, un habitat des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles investit les ruines de la *villa*. Des fonds de cabanes et une nécropole d'une quinzaine d'individus témoignent du fonctionnement d'un habitat mérovingien. Ces études autorisent à dresser une synthèse de l'occupation antique et contribuent remarquablement à la connaissance des origines villageoises au haut Moyen Âge dans ce secteur du territoire vendéen. À Arthon-en-Retz (Loire-Atlantique), la prospection du tracé de l'aqueduc antique par une équipe du département d'histoire et d'archéologie de l'université de Nantes a permis de relever précisément des parties montrant une élévation encore significative et d'identifier l'emprise desservie par ce grand ouvrage hydraulique. Le tracé depuis la prise d'eau jusqu'à sa terminaison confirme qu'il dessert un ensemble de bâtiments situés aux abords de l'église actuelle et où sont localisés des thermes. L'aqueduc paraît plutôt alimenter une *villa* qu'une agglomération. Les sondages ont reconnu trois types de constructions pour supporter la conduite d'eau : l'arche maçonnée, le mur de soutènement et la tranchée maçonnée. Au-delà de l'étude, la commune envisage une valorisation des modestes vestiges d'une architecture encore spectaculaire dans le paysage rural du XIX<sup>e</sup> siècle, en particulier au niveau des grandes arches.

La fouille des sanctuaires d'Allonnes et de Neuville-sur-Sarthe (Sarthe) apportent des contributions majeures pour cerner le paysage rural aux abords du Mans antique et questionner le rôle du religieux dans

l'organisation du territoire péri-urbain de *Vindinum*. La fouille du sanctuaire antique de Neuville-sur-Sarthe à quelque six kilomètres au nord du *castrum* du Mans a constitué également un événement scientifique en abondant, sur une grande surface, l'organisation des vestiges d'un sanctuaire rural. Le sanctuaire présente un temple principal constitué d'un *fanum* ouvert à l'est et situé au centre d'une aire sacrée. Cette dernière est délimitée par des portiques et plusieurs chapelles sont identifiées. Vers l'est, face à l'entrée du *fanum*, un bâtiment paraît correspondre à un propylée. Il est bordé par une voie qui rejoint deux *fana* signalant au sud un autre pôle religieux. L'abondance et la qualité du mobilier, l'organisation et le phasage du sanctuaire, font de cette opération une référence régionale pour mieux connaître le déroulement des cultes et l'évolution des sanctuaires, notamment dans le cadre de la cité des Cénomans.

À Allonnes, le programme de fouille 2008-2010 du site de *La Forêterie* a achevé la reconnaissance des niveaux antérieurs au chantier de construction du temple à podium. L'ampleur des constructions du début du I<sup>er</sup> siècle est manifeste et les limites du site restent méconnues. La découverte d'un dépotoir associé à l'atelier de finition décorative a révélé un nombre considérable d'objets céramique et métallique. Les niveaux les plus tardifs correspondraient aux restes de l'aire du chantier de construction du temple mais aussi de la démolition du sanctuaire antérieur. Les niveaux du I<sup>er</sup> siècle apparaissent ainsi très altérés par ces perturbations.

Le monde artisanal et ses installations en contexte rural restent profondément méconnus. Les découvertes dans l'agglomération actuelle de Nantes participent de ces vestiges dont la lisibilité traduit assurément l'existence d'officines sans que, pour autant, leurs fonctions soient toujours comprises. Dans le cadre d'une extension de travaux des lignes 1 et 2 du tramway, un diagnostic a révélé une série d'excavations allongées renfermant des foyers. Les comblements traduisent la présence d'architectures maçonnées correspondant à des fours dont la répartition en série est caractéristique d'une batterie artisanale. Une datation <sup>14</sup>C indique un fonctionnement au cours de la période gallo-romaine ce qui répond à la découverte de fragments de *tegulae*. Des sondages menés par le service municipal de Nantes à Saint-Joseph-de-Porterie ont également concerné une batterie de fours antiques dont la fonction reste aussi indéterminée.

## Moyen Âge, Époque moderne

Toutes les opérations réalisées en 2010 sont en rapport avec la connaissance des sites représentatifs du pouvoir aristocratique laïc au Moyen Âge, sites castraux en milieu rural et enceintes urbaines. La première campagne d'étude de la fortification de siège médiévale de Beugy, à Sainte-Suzanne en Mayenne, a consisté à réaliser une prospection géophysique et à lever le plan topographique. Ce site fut érigé et utilisé sur une courte période par le duc Guillaume de Normandie. Il offre l'opportunité d'explorer des formes d'aménagement et des témoins de l'activité quotidienne au sein

d'une fortification à vocation strictement militaire, tout du moins durant le siège. Sur les origines du château de pierres, la fouille préventive réalisée dans l'emprise de la ZAC de *Richebourg* à Machecoul (Loire-Atlantique) apporte certainement une contribution non négligeable, au plan régional, puisqu'une partie de la basse-cour de la motte castrale Sainte-Croix a pu être étudiée. Cette dernière précède la création du château à deux kilomètres au sud-est. La fouille a montré en outre que ce secteur avait déjà été l'objet d'une mise en valeur au cours de la période antique, à travers les vestiges d'un bâti associé à un vaste parcellaire et à un groupe funéraire qui perdure jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle. Complémentaire de cette fouille préventive, la fouille programmée menée au château de Gilles de Rais a permis de préciser le phasage des maçonneries, dans le secteur nord-est de l'enceinte. Les objectifs fixés en 2008 sont atteints et se pose désormais la question d'un nouveau développement de la recherche confronté aux obligations de consolidation des vestiges et au souhait de mise en valeur des maçonneries par le propriétaire.

Trois opérations ont également apporté un éclairage sur plusieurs sites castraux importants de la région en fournissant des éléments de discussion sur l'existence d'une fortification et d'une résidence dès le XI<sup>e</sup> siècle ou le début du XII<sup>e</sup> siècle. La fouille programmée dans le château de Talmont-Saint-Hilaire (Vendée) s'est poursuivie dans le secteur de l'*aula* appuyée contre la courtine nord. Trois états de construction ont été constatés à partir des maçonneries. L'état primitif du bâtiment appartient au XI<sup>e</sup> siècle. Son cloisonnement ne survient qu'au XII<sup>e</sup> siècle avec des transformations qui conduisent à la réduction de moitié de sa longueur. Après la suppression de la partie haute de la charpente romane, un édifice est construit en appentis en remplacement de l'*aula*. À Champtocé-sur-Loire (Maine-et-Loire), un projet de consolidation des ruines spectaculaires du château de Gilles de Rais a nécessité une étude archéologique préalable. La découverte d'une puissante fondation de bâtiment rectangulaire laisse à penser que les vestiges d'une tour du XI<sup>e</sup> siècle puissent être conservés dans le sous-sol de la cour. Parmi les élévations actuelles, celles de la courtine et des tours appartiennent au XIII<sup>e</sup> siècle et la dernière campagne de construction correspond à un grand logis du XVI<sup>e</sup> siècle. Le démantèlement du château quant à lui est mené au cours du XVII<sup>e</sup> siècle.

À Tiffauges, en Vendée, dans le cadre du programme de restauration de la porte bailleresse du château, dans le secteur nord de la courtine, une fouille préventive a révélé une occupation du XII<sup>e</sup> siècle qui pourrait être en rapport avec l'occupation de la motte castrale précédant le château actuel. La première phase de fonctionnement du château XII<sup>e</sup> siècle pourrait être illustrée dans ce secteur par une porte charretière maçonnée précédant la construction de deux tours à archère encadrant la rampe d'accès au site. Aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, l'entrée est défendue par l'adjonction d'une barbacane dont l'état de conservation est remarquable. De nouveaux aménagements sont enfin réalisés au milieu du XV<sup>e</sup> siècle et au début du XVI<sup>e</sup> siècle pour adapter la défense à l'usage de l'artillerie. Cet

ouvrage avancé est abandonné et comblé entre le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècles. On peut enfin conclure cette évocation des résultats significatifs, en mentionnant le nouveau PCR sur les enceintes médiévales dans l'ouest de la France. Les travaux correspondent à la définition d'un premier corpus de notices établies sur un modèle standard. Neuf notices ont pu être rédigées comme celle de l'enceinte urbaine d'Angers ou celle du château de Champtocé-sur-Loire. Après avoir

dressé un bilan des problématiques explorées par tout un ensemble de sites étudiés ces dernières années, le PCR envisage de resserrer sa problématique sur la question de la modernisation des enceintes, tant castrales qu'urbaines, entre le règne de Philippe Auguste et celui de Charles VIII. Un colloque est envisagé pour clore ces travaux sur l'évolution des aménagements défensifs entre la fin du XII<sup>e</sup> siècle et la fin du XV<sup>e</sup> siècle.

*Guy SAN JUAN*



# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Tableau de présentation général des opérations autorisées

2 0 1 0

|             | Loire-Atlantique | Maine-et-Loire | Mayenne | Sarthe | Vendée | Interdépartemental | Interdépartemental :<br>LGV | TOTAL |
|-------------|------------------|----------------|---------|--------|--------|--------------------|-----------------------------|-------|
| DIAG        | 29               | 12             | 5       | 7      | 6      |                    | 5                           | 64    |
| SP          | 5                | 1              |         | 3      | 3      |                    |                             | 12    |
| SD, FR, FPP | 10               | 5              | 4       | 4      | 6      |                    |                             | 29    |
| PCR         |                  |                |         |        |        | 1                  |                             | 1     |
| PI          |                  | 1              | 2       | 3      | 4      | 2                  |                             | 12    |
| PT          | 2                |                |         | 2      | 2      | 1                  |                             | 7     |
| BAT         | 1                | 1              |         |        | 1      |                    |                             | 3     |
| RE          |                  |                | 1       |        |        |                    |                             | 1     |
| TOTAL       | 47               | 20             | 12      | 19     | 22     | 4                  | 5                           | 129   |

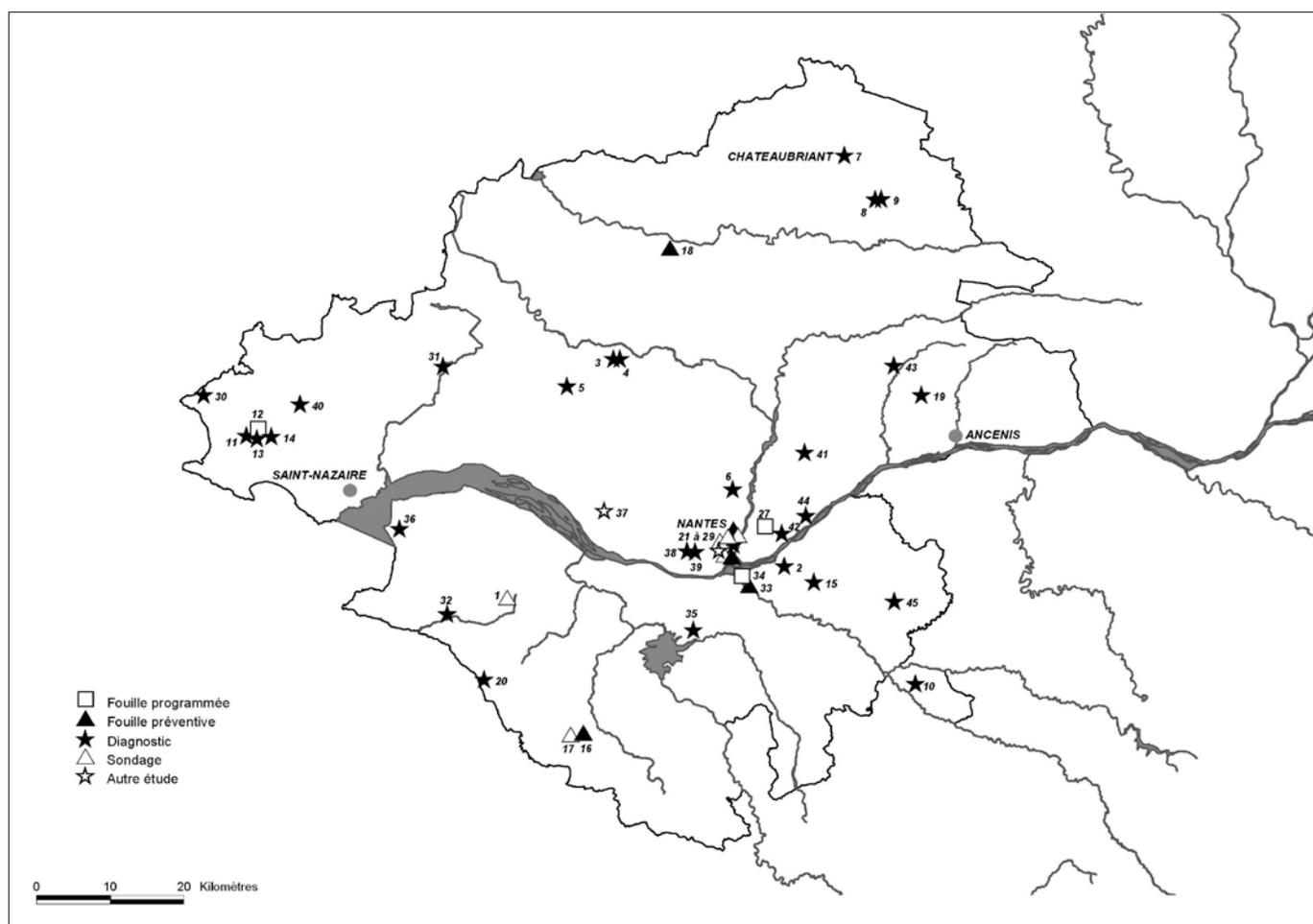


PAYS DE LA LOIRE  
LOIRE ATLANTIQUE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 0





PAYS DE LA LOIRE  
LOIRE ATLANTIQUE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

|    | N° d'opération          | Numéro de l'EA<br>(à défaut, n° INSEE)                        | Commune                            | Lieu-dit, adresse   | Responsable<br>d'opération              | Type<br>d'opération | Époque                       | Remarques |
|----|-------------------------|---|------------------------------------|---|---|---------------------|------------------------------|-----------|
| 1  | 2010-058 et<br>2010-158 | 44 005 0002   | Arthon-en-Retz                     | Aqueduc   | Monteil Martial<br>(UNIV)               | PT et SD            | GAL                          |           |
| 2  | 2010-093                | 44009   | Basse-Goulaine                     | Les Grandes Guibardières,<br>Les Nouettes,<br>rue de la Jarnigarnière | Pirault Lionel<br>(Inrap)               | DIAG                |                              | *         |
| 3  | 2010-111                | 44015   | Blain                              | 1 bis, boulevard de<br>Normandie                                      | Cornec Joël<br>(Inrap)                  | DIAG                |                              | *         |
| 4  | 2009-108                | 44015   | Blain                              | 6, rue Jean XXIII   | Bellanger Patrick<br>(Inrap)            | DIAG                |                              | *         |
| 5  | 2009-033                | 44023   | Bouvron                            | ZAC de Bel Air  | Nauleau Jean-<br>François (Inrap)       | DIAG                |                              | *         |
| 6  | 2008-119                | 44 035 0009   | La Chapelle-<br>sur-Erdre – Nantes | Connexion des lignes 1 et 2<br>du tramway nantais                     | Nauleau jean-<br>François (Inrap)       | DIAG                | GAL                          |           |
| 7  | 2008-223                | 44 036 0004   | Châteaubriand                      | Place de la Motte   | Martineau<br>Jocelyn (Inrap)            | DIAG                | MA – MOD                     |           |
| 8  | 2009-115                | 44 054 0011   | Erbray                             | Les Landelles   | Le Boulaire<br>Christian (Inrap)        | DIAG                | MA – CON                     | *         |
| 9  | 2009-126                | 44 054 0011   | Erbray                             | Les Landelles 2   | Le Boulaire<br>Antoine (COL)            | DIAG                | MA – CON                     | *         |
| 10 | 2008-192                | 44 063 0005   | Gétigné                            | ZAC de Toutes Joies 2   | Martineau<br>Jocelyn (Inrap)            | DIAG                | FER                          |           |
| 11 | 2008-162                | 44 069 0170   | Guérande                           | ZAC de la Métairie de la<br>Lande 2                                   | Doyen<br>Dominique<br>(Inrap)           | DIAG                | FER – GAL                    |           |
| 12 | 2010-087                | 44 069 0235   | Guérande                           | Cour de l'ancien hôtel-dieu<br>Saint-Jean                             | Devals<br>Christophe (EP)               | FP                  | BMA – MOD                    |           |
| 13 | 2010-028                | 44 069 0147   | Guérande                           | Extension est du parc de<br>Villejames                                | Pirault Lionel<br>(Inrap)               | DIAG                | FER                          |           |
| 14 | 2010-094                | 44069   | Guérande                           | Drezeux , rue des Fougères  | Pirault Lionel<br>(Inrap)               | DIAG                |                              | *         |
| 15 | 2010-013                | 44 071 0001,<br>44 071 0003                                   | Haute-Goulaine                     | Les Cléons, 165, route de la<br>Chapelle-Heulin                       | Hervé-Monteil<br>Marie-Laure<br>(Inrap) | DIAG                | MES –<br>NÉO – GAL           |           |
| 16 | 2010-098                | 44 087 0005   | Machecoul                          | Château   | Briand Fabien<br>(Inrap)                | SD                  | MAC – BMA                    |           |
| 17 | 2009-010                | 44 087 0024,<br>44 087 0035                                   | Machecoul                          | ZAC de Richebourg-<br>Sainte-Croix                                    | Scaon Camille<br>(EP)                   | SP                  | PRÉ –<br>PROTO –<br>GAL – MA |           |
| 18 | 2008-215 et<br>2008.216 | 44 091 0001   | Marsac-sur-Don                     | Le Verger 1 et 2  | Pirault Lionel<br>(Inrap)               | SP                  | FER                          |           |
| 19 | 2007-104 et<br>2010-015 | 44 096 0015 ,<br>44 096 0016 ,<br>44 096 0017,<br>44 096 0018 | Mésanger                           | ZAC de l'Aéropôle   | Viau yann (Inrap)                       | DIAG                | NÉO – FER –<br>GAL – MA      |           |
| 20 | 2009-104                | 44 106 0014   | Les Moutiers-en-<br>Retz           | ZAC du Quartier du Diable 1   | Thébaud<br>Sébastien (Inrap)            | DIAG                | MA                           |           |
| 21 | 2010-032                | 44 109 0103   | Nantes                             | 7, impasse Saint-Laurent et<br>square de la Psalette                  | Pacaud Maël<br>(BEN ou UNIV)            | SD                  | GAL                          | non reçue |

|    | N° d'opération          | Numéro de l'EA<br>(à défaut, n° INSEE)  | Commune                       | Lieu-dit, adresse   | Responsable<br>d'opération              | Type<br>d'opération | Époque                       | Remarques |
|----|-------------------------|---|-------------------------------|---|---|---------------------|------------------------------|-----------|
| 22 | 2009-088                | 44 109 0099   | Nantes                        | 6, rue Paul Dubois  | Lahaye Marion<br>(EP)                   | SP                  | BMA –<br>MOD – CON           |           |
| 23 | 2011-049                | 44 109 0075   | Nantes                        | Allée Flesselles, allée de la<br>Tremperie, rue de la Paix,<br>place du Bouffay | Laurens-Berge<br>Mathieu (COL)          | SD                  | MA                           |           |
| 24 | 2010-030                | 44 109 0016,<br>44 109 0088   | Nantes                        | 2, rue Guillet de la Brosse   | Pascal Jérôme<br>(Inrap)                | DIAG                | GAL – MA –<br>MOD – CON      |           |
| 25 | 2010-046                | 44109   | Nantes                        | Manoir de la Touche   | Lahaye Marion<br>(EP)                   | SP                  | MAC – BMA                    |           |
| 26 | 2011-049                | 44 109 0075   | Nantes                        | 2, rue Portail  | Laurens-Berge<br>Mathieu (COL)          | SD                  | MAC – BMA                    |           |
| 27 | 2010-045                | 44 109 0032,<br>44 109 0036,<br>44 109 0101   | Nantes                        | Saint-Joseph de Porterie,<br>Bois Hue, fouille de la «piste»                    | Mercier Frédéric<br>(COL)               | FP                  | FER – GAL –<br>MAC           |           |
| 28 | 2011-048                | 44 109 0092   | Nantes                        | Église Saint-Jacques  | Laurens-Berge<br>Mathieu (COL)          | SD                  | MAC – BMA                    |           |
| 29 | 2009-111 et<br>2010-027 | 44 109 0095   | Nantes                        | Chapelle de l'Immaculée<br>Conception, rue Malherbe                             | Ladiré Damien<br>(EP)                   | SD et BAT           | BMA – MOD                    |           |
| 30 | 2009-131 et<br>2009-121 | 44 125 0024,<br>44 125 0026,<br>44 125 0027,<br>44 125 0028,<br>44 125 0029,<br>44 125 0030,<br>44 125 0031 | Piriac-sur-Mer                | Rue du Clos du Moulin<br>et route du Seigneur de<br>Tournemine                  | Hervé-Monteil<br>Marie-Laure<br>(Inrap) | DIAG                | PROTO –<br>GAL –<br>MA – MOD |           |
| 31 | 2009-127                | 44 129 0021   | Ponchâteau                    | Rue de l'Écrin – Le Recapin   | Le Boulaire<br>Christian (Inrap)        | DIAG                | FER – GAL                    | *         |
| 32 | 2008-163                | 44 131 0074,<br>44 131 0075,<br>44 131 0076   | Pornic                        | ZAC du Clos du Bocage 2   | Doyen<br>Dominique<br>(Inrap)           | DIAG                | FER – GAL –<br>HMA           |           |
| 33 | 2010-077                | 44 143 0083   | Rezé                          | ZAC de la Brosse, La Forêt 1  | Maveraud<br>Hélène (EP)                 | SP                  | GAL                          |           |
| 34 | 2010-066                | 44 143 0004   | Rezé                          | Saint-Lupien  | De Peretti<br>Ophélie (COL)             | FPP                 | GAL                          |           |
| 35 | 2010-079                | 44150   | Saint-Aignan-<br>de-Grandlieu | 16, route de la Lucaserie   | Pirault Lionel<br>(Inrap)               | DIAG                |                              |           |
| 36 | 2010-060                | 44 154 0022,<br>44 154 0031,<br>44 154 0054   | Saint-Brévin-<br>les-Pins     | Allée de la Prée de Mindin  | Le Boulaire<br>Antoine (Col)            | DIAG                | PRÉ –<br>PROTO               |           |
| 37 | 2010-099                |   | Saint-Étienne-de-<br>Montluc  | De nouvelles pièces<br>paléolithiques dans la nappe<br>alluviale                | Hermouet<br>Jacques (BEN)               | PT                  | PAL                          |           |
| 38 | 2009-023                | 44 162 0009   | Saint-Herblain                | Bagatelle   | Pascal Jérôme<br>(Inrap)                | DIAG                | FER – GAL                    |           |
| 39 | 2008-207                | 44 162 0010   | Saint-Herblain                | La Pâtissière   | Pascal Jérôme<br>(Inrap)                | DIAG                | FER – GAL –<br>CON           |           |
| 40 | 2009-030                | 44175   | Saint-Lyphard                 | ZA du Crelin  | Le Boulaire<br>Antoine (COL)            | DIAG                |                              | *         |
| 41 | 2009-042                | 44179   | Saint-Mars-du-<br>Désert      | Le Grand Pâtis  | Viau Yann (Inrap)                       | DIAG                | FER                          |           |
| 42 | 2009-114                | 44 172 0002,<br>44 172 0003,<br>44 172 0004   | Sainte-Luce-<br>sur-Loire     | ZAC de la Maisonneuve 2   | Nauleau Jean-<br>François (Inrap)       | DIAG                | FER – GAL –<br>BMA – MOD     |           |
| 43 | 2009-102                | 44202   | Teillé                        | Les Mortiers  | Violet Pascal<br>(Inrap)                | DIAG                |                              |           |
| 44 | 2010-071                | 44024   | Thouaré-sur-Loire             | Le Bois   | Viau Yann (Inrap)                       | DIAG                |                              |           |
| 45 | 2008-164                | 44212   | Vallet                        | Les Dorices   | Pascal Jérôme<br>(Inrap)                | DIAG                |                              | *         |

\* : opération négative ou très limitée.  
Voir la liste des abréviations en fin d'ouvrage.

Antiquité

ARTHON-EN-RETZ  
Aqueduc  
Prospection thématique et sondage

Identifié dès les années 1840, l'aqueduc antique d'Arthon-en-Retz fait l'objet, depuis 2009, d'une nouvelle prospection thématique coordonnée par Martial Monteil et Jimmy Mouchard (Université de Nantes), avec la collaboration de Yann Le Jeune (SRA des Pays de la Loire). Celle-ci visait à établir le relevé précis des portions encore visibles de l'aqueduc et à mener une prospection pédestre destinée à mieux cerner l'emprise du site qu'il dessert. Les données acquises, mises en relation avec les recherches antérieures, ont permis de mettre à jour et de renouveler le dossier.

À partir de sa prise d'eau présumée au niveau de *La Fontaine Bonnet*, au nord du village de La Poitevine, l'ouvrage suit un parcours globalement nord-sud, long d'environ 3 km, qui aboutit, au droit de l'église actuelle d'Arthon-en-Retz, à un ensemble de constructions comprenant des thermes. Les résultats de l'enquête menée en 2010, complétés par la réalisation en février 2011 d'un diagnostic (D. Sérís, Inrap), incitent désormais à identifier en ce point d'arrivée une *villa* davantage qu'une agglomération secondaire.

En octobre 2010, quatre sondages, d'une surface cumulée de 50 m<sup>2</sup>, ont été réalisés dans un secteur où le tracé de l'aqueduc est matérialisé, sur 150 mètres de long, par trois modes de construction distincts et en étroite adéquation avec la topographie.

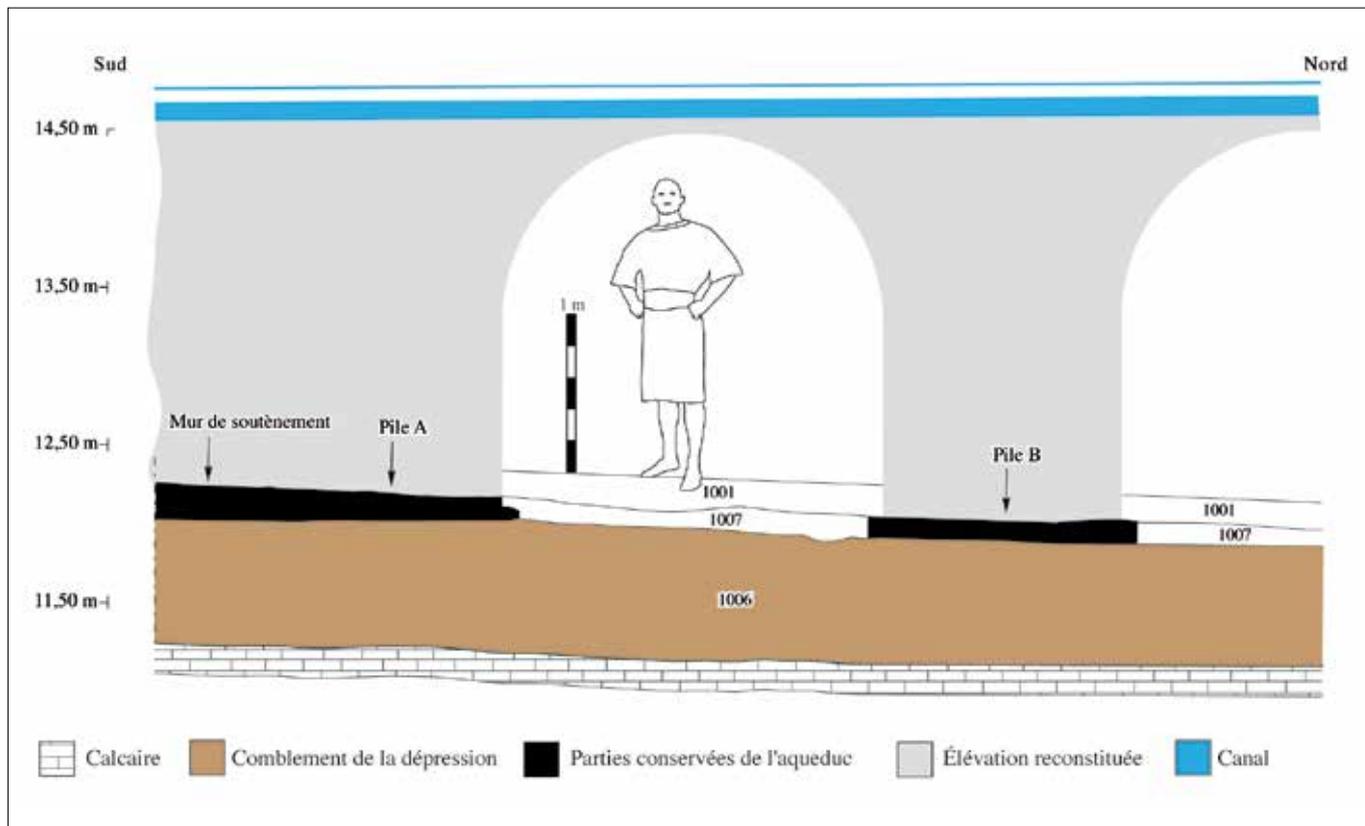
Arrivant du nord et en direction du bourg, il franchit tout d'abord une dépression anciennement colmatée par le biais d'une succession d'arches qui peut être restituée sur une longueur de 290 m. De ces dernières, il ne subsiste que les bases des piles, dont le nombre

s'élève à 76 et qui sont séparées par un intervalle moyen de 2,40 m. Les deux piles mises au jour en 2010 mesurent 0,95 à 1 m de large pour 1,45 à 1,50 m de long.

L'aqueduc est ensuite supporté par un mur de soutènement, large de 0,95 m, puis est établi, au droit d'une éminence calcaire, dans une tranchée remblayée. C'est dans cette seule portion que le canal est conservé avec des dimensions intérieures qui confirment celles qui ont été mesurées antérieurement, soit un conduit de forme légèrement trapézoïdale dont la section est de 0,16 x 0,18 x 0,20 m.

L'intervention de 2010 a permis de préciser les modes de construction du monument et, également, de proposer une première reconstitution de la hauteur des arches, au contact entre celles-ci et le mur de soutènement. On restitue une voûte en plein cintre d'un diamètre équivalent à l'intervalle séparant les deux piles observées, soit 2,40 m. La hauteur sous clé atteint 2,50 m et la hauteur totale de l'ouvrage peut être estimée à environ 2,75 m, en supposant que le conduit est semblable ici à celui observé dans la partie souterraine. Par ailleurs, une révision à la baisse du débit de cet aqueduc a été effectuée et estimée à environ 1000 m<sup>3</sup>/jour. Enfin, un inventaire critique des aqueducs antiques des régions Bretagne et Pays de la Loire, ainsi que des départements des Deux-Sèvres, de la Vienne et de l'Indre-et-Loire, a été établi à des fins de comparaison et intégré au rapport final d'opération.

Martial MONTEIL, Jimmy MOUCHARD



Arthon-en-Retz, reconstitution de l'aqueduc au contact entre les arches et le mur de soutènement (M. Monteil)

## Antiquité

### LA CHAPELLE-SUR-ERDRE – NANTES Connexion des lignes 1 et 2 du tramway nantais Diagnostic

Ce diagnostic réalisé en janvier 2010 dans des conditions climatiques très délicates, a livré quantitativement peu de vestiges mobiliers ou immobiliers.

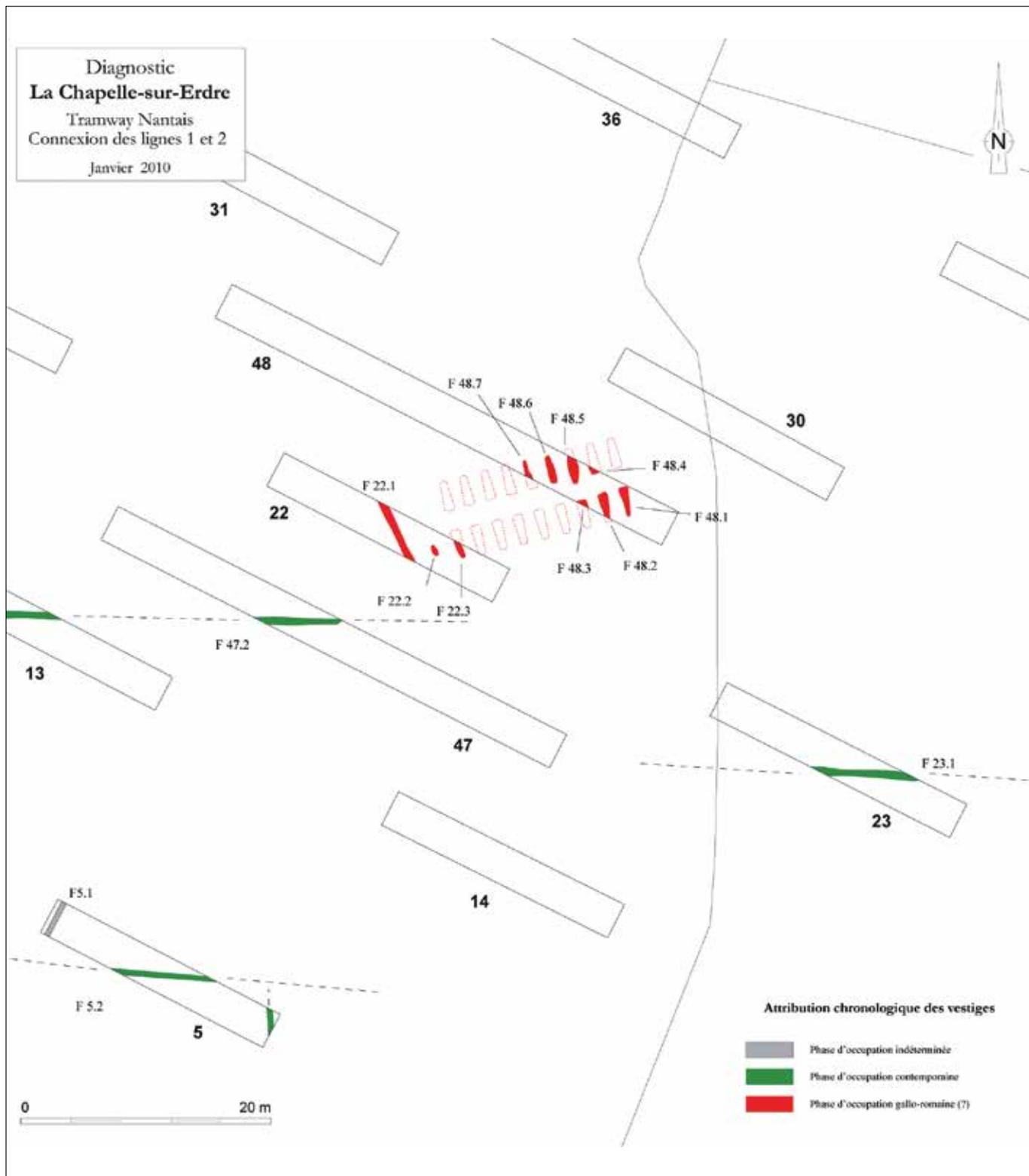
Les vestiges qui retiennent notre attention sont ceux d'une batterie de 18 foyers dont l'emprise au sol occupe une surface de 14,50 m par 6,60 m. Ils sont répartis en vis-à-vis sur deux lignes parallèles ménageant un espace vierge d'1,60 m. Les foyers préservés sur près de 0,50 m de profondeur livrent de grandes quantités de fragments de paroi orange peu cuite, ou gris-noir et fortement déformée et scorifiée, ainsi que des blocs de schiste quartzitique de grande taille (jusqu'à 50 cm) portant les stigmates d'un contact violent et prolongé au feu sous la forme de vitrifications verdâtres spectaculaires.

L'ouverture des gueules de foyers vers l'extérieur, la présence d'une zone rubéfiée au centre du dispositif laissent penser qu'il s'agit d'une structure unique munie de foyers d'alimentation sur les grands côtés. Les blocs de schiste entreraient dans la composition d'une structure maçonnée (sole, voûte?) située à l'arrière des foyers vers le centre du dispositif facilitant la propagation de la chaleur dans la charge.

Même si aucun bloc calcaire n'a été identifié dans les rares sondages effectués, des analogies avec d'autres vestiges similaires décrits régionalement accréditent l'hypothèse d'une activité de chaufournier. Des fragments de *tegulae* découverts à proximité orientent l'attribution chronologique vers la période gallo-romaine habituellement constatée pour ce genre de vestiges. Une datation par radiocarbone sur des charbons de bois prélevés dans le niveau basal d'un des foyers a donné une date calibrée entre 67 et 217 de notre ère<sup>1</sup>.

Le bon état de conservation du site ouvre de nombreuses perspectives de recherches. La détermination de l'emprise au sol de la zone rubéfiée, l'étude morphologique des fragments de paroi et des zones vitrifiées sur les blocs de schiste, et enfin la recherche de structures annexes dans son environnement immédiat seraient autant d'éléments permettant une approche de la morphologie des superstructures de l'édifice.

1. Résultats obtenus (CDRC, Lyon) : -1885 +/- 30 soit âge calibré de 67 à 217 de notre ère, date la plus probable = 126 de notre ère.



La Chapelle-sur-Erdre, les vestiges du four liés à une probable activité de chauxnier (D. Fillon, J.-F. Nauleau, Inrap)

La détermination de la provenance de blocs calcaires éventuellement présents permettrait d'alimenter les questions concernant la prééminence de certains facteurs sur le choix du lieu d'implantation d'une telle activité : proximité des gisements calcaires, des approvisionnements en combustible ou des lieux de consommation ?

Ces études technologiques ouvrent sur d'autres aspects de la recherche et notamment la compréhension de la place de ces structures dans leur environnement socio-économique. Activité pérenne entrant dans un marché de production ou usage limité à des besoins ponctuels ?

Jean-François NAULEAU



La Chapelle-sur-Erdre, la tranchée 48 vue vers le sud, de gauche à droite les foyers F 48.1, F 48.2, F 48.3 (cl. J.-F. Nauleau, Inrap)

Moyen Âge

Époque moderne

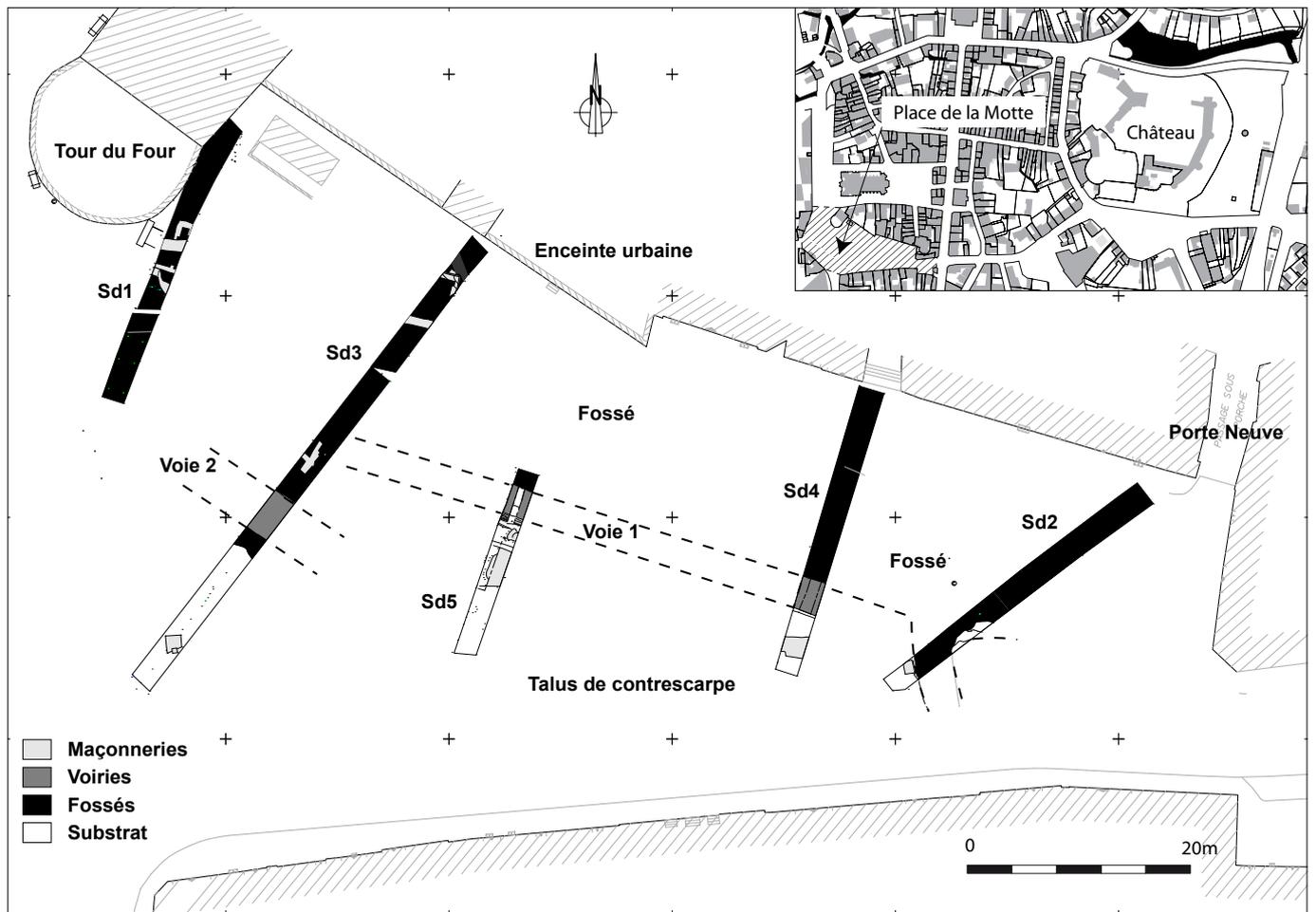
## CHÂTEAUBRIANT

Place de la Motte  
Diagnostic

Un diagnostic archéologique préventif a été réalisé par l'Inrap dans le centre ville de Châteaubriant, place de la Motte, du 2 au 19 août 2010, sur une surface totale de 7145 m<sup>2</sup>. La place de la Motte est située au sud-ouest de la ville close, sur l'emprise du fossé et du talus de contrescarpe de l'enceinte urbaine. La place de la Motte ou place du marché aux bestiaux, est aménagée dans les années 1763-1764 sur l'emprise du fossé. Un plan miraculeusement sauvé des archives municipales indique par ailleurs que le talus de contrescarpe affecte alors un plan triangulaire qui évoque un bastion moderne dont la forme générale marque encore très fortement le cadastre ancien. Les terres de ce bastion sont simplement rejetées dans la douve, cette dernière étant transformée en un petit filet d'eau disposé le long de l'enceinte. Un conduit d'évacuation en pierre, voûté, est finalement construit dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle sur toute son emprise pour canaliser les eaux du Rollard vers la Chère. La question de salubrité publique posée par ces eaux croupissantes et malodorantes pendant

toute la période moderne n'est ainsi réglée que très tardivement.

Cinq sondages ont été implantés perpendiculairement au mur d'enceinte et régulièrement répartis en éventail d'est en ouest sur toute l'emprise de la place de la motte. Le premier sondage S1 longeait le flanc est de la tour du Four, au sud-ouest de la fortification urbaine. Creusé à moins de 2 m de profondeur, il n'a révélé que des fondations modernes et des niveaux de places modernes et contemporaines aménagées sur le comblement du fossé. Le second sondage S2 a pris en écharpe la place de la motte à peu près en son centre. D'une longueur de 48 m, il a permis de localiser la contrescarpe du fossé à environ 40 m du mur d'enceinte. Le rocher affleure ensuite à environ 0,50 m sous l'enrobé, sans le moindre vestige archéologique. Une bande de circulation relativement étroite a été identifiée en rebord de fossé, le long de la contrescarpe. Le troisième sondage a été implanté à 20 m à l'ouest de la porte de la ville, perpendiculairement au mur d'enceinte. D'une longueur



Châteaubriant, place de la Motte, plan de localisation des sondages du diagnostic archéologique avec proposition de restitution du fossé et de sa voirie adjacente (J. Martineau, J. Cornec, D. Guimard, Inrap, 2010)

de 28 m, 3 m de large et 1,50 m de profondeur, il a confirmé les résultats du sondage précédent. Le quatrième sondage a été implanté à 20 m à l'ouest de la porte de la ville, perpendiculairement au mur d'enceinte. Il a permis d'identifier d'éventuels aménagements défensifs fossoyés de plan courbe liés à la porte Neuve. Un sondage complémentaire a été implanté entre le sondage 3 et le sondage 4. Son objectif était de resserrer le maillage archéologique autour de la voirie pavée identifiée dans les deux sondages précédents.

Ce diagnostic a finalement permis d'identifier deux orientations de fossés divergentes. La section située au sud-est de la place identifiée par les sondages 2, 4 et 6 restitue une morphologie traditionnelle d'une tranchée d'environ 17 m de large parallèle à la courtine. La section suivante identifiée au nord-ouest de la place dans les sondages 1 et 3 est plus large que la précédente et d'une orientation divergente par rapport à la courtine. L'absence de fenêtre d'étude élargie à l'ensemble de la place ne nous permet pas de conclure sur l'origine de ces deux plans distincts. L'hypothèse de deux phases de creusements concorderait toutefois avec la construction de la tour du Four à la fin du Moyen Âge sur l'emprise d'une tour de flanquement antérieure au XV<sup>e</sup> siècle. L'analyse des différentes coupes stratigraphiques situées sur le rebord extérieur du fossé indique que

ce dernier a en effet été élargi au moins une ou deux fois avant d'être comblé dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Par ailleurs, deux sections de voies carrossables distinctes longent la contrescarpe du fossé. La fouille manuelle d'un petit tronçon de chaussée pavée dans le sondage 5 indique qu'une voie fortement bombée recouvrait un chemin creux de 3,45 m de large. La surface indurée du chemin de terre battue présentait encore sur son rebord extérieur les traces de profondes ornières laissées par la circulation des charrettes. La datation des deux bandes de circulation concave et convexe reste sujette à caution. Les quelques tessons retrouvés dans le comblement de la chaussée pavée laisseraient à penser que cette dernière est aménagée avant le XVII<sup>e</sup> siècle. Le chemin sous-jacent pourrait quant à lui être antérieur au XV<sup>e</sup> siècle. La voirie est recoupée dans le sondage 4 plus à l'est. Elle semble limitée au-delà par un fossé vraisemblablement associé à la défense avancée de la porte Neuve, de type barbacane ou boulevard d'artillerie. Son extension vers l'ouest est limitée par l'élargissement du fossé dans le sondage 3. On retrouve dans ce dernier une autre voie carrossée non plus pavée mais recouverte d'un cailloutis noyé dans un béton de chaux particulièrement induré et usé en surface. L'orientation divergente de cette deuxième voie semble indiquer la présence d'un autre axe de circulation *extra-muros* qui aurait



Châteaubriant, place de la Motte, vue du sondage n°5 vers l'ouest. Une chaussée pavée implantée en rebord de fossé apparaît au premier plan. Le substrat sableux de couleur jaune qui apparaît au second plan forme la base d'un talus de contrescarpe arasé (cl. J. Martineau, Inrap, 2010)

pu rejoindre l'axe longitudinal du fossé à hauteur de la tour du Four. À moins qu'il ne s'agisse d'une réparation plus tardive provoquant un déplacement de voirie.

Enfin, l'absence de vestiges archéologiques anciens à l'extérieur du fossé, au-delà des voiries, pose question. S'agit-il du négatif d'une ancienne motte castrale détruite par les fortifications du bas Moyen Âge ? Est-ce au contraire le négatif d'un talus de contrescarpe servant de terrasse d'artillerie au XV<sup>e</sup>

ou au XVI<sup>e</sup> siècle ? Les données archéologiques et les textes du XVI<sup>e</sup> siècle orientent plutôt en faveur de la seconde hypothèse. Quoi qu'il en soit, seule une fouille exhaustive de cet espace urbain pourrait répondre à la question, opération qui n'a pas été prescrite du fait de l'aménagement superficiel de la place par la Mairie de Châteaubriant.

*Jocelyn MARTINEAU, Joël CORNEC*

## Âge du Fer

### GÉTIGNÉ ZAC de Toutes Joies 2 Diagnostic

Le diagnostic réalisé couvre une superficie de 39 885 m<sup>2</sup>, sur lesquels 45 sondages ont été réalisés. Le taux général d'occupation sur le terrain sondé reste relativement faible. Le secteur occidental du projet situé le long de la RN 149 est quasiment vierge de toute structure archéologique. Le secteur oriental du projet d'aménagement, situé à 50 m au sud du site gallo-romain du *Barillet*, a livré à l'inverse un petit nombre de structures simples à une profondeur constante de 0,40 m. Le nombre de trous de poteaux indiquerait la présence

d'une ou plusieurs structures légères sur une surface moyenne de 2500 m<sup>2</sup>. La très faible profondeur des trous de poteau sondés démontre que les structures en bois ne sont pas véritablement fondées. Les fossés avoisinants, qui orientent un parcellaire nord-ouest – sud-est, sont également très peu profonds. Seuls trois sondages ont livré du mobilier en connexion avec des structures. Les tessons de céramique non tournés ont été prélevés en très faible quantité et dans un état de conservation particulièrement médiocre, tant dans les

trous de poteaux que dans les fossés avoisinants. Ils témoignent néanmoins d'une occupation datable de l'âge du Fer au plus tard, antérieure au site du Barillet. Aucun tessons de l'époque gallo-romaine n'a été récolté sur l'ensemble du projet. Le site du Barillet, pourtant

situé à proximité (50 m au nord), ne semble donc pas avoir généré une occupation importante dans sa périphérie immédiate.

Jocelyn MARTINEAU

## Antiquité

### GUÉRANDE ZAC de la Métairie de la Lande 2 Diagnostic

Le diagnostic archéologique réalisé en mars 2010 sur l'emprise d'un projet de ZAC est situé au nord-est de Guérande, à 2 km de la ville close. Les parcelles traitées sont localisées au sud de la route de Sandun et à environ 400 m au nord de la RD 247 reliant Guérande à La Belle Étoile. Référencées en section YP n°27, 44, 307 et 322, elles couvrent une surface de 50 000 m<sup>2</sup>.

L'intervention archéologique s'inscrit dans un secteur de Guérande très riche en vestiges. Les opérations antérieures réalisées à cet endroit (diagnostics et fouilles) ont livré de très nombreuses structures liées à des occupations datant de la Protohistoire à l'époque gallo-romaine. Les 61 tranchées du diagnostic ont toutefois révélé la faible densité de structure conservées dans ce secteur (38 structures identifiées, dont 3 correspondent, après vérification, à des anomalies naturelles).

Ces vestiges correspondent, pour plusieurs d'entre eux, à des fossés parcelaires situés à l'emplacement de limites de parcelles présentes sur les plans des cadastres consultés (1819, 1962 et actuel). Un chemin

existant sur le cadastre de 1819 a aussi été repéré dans 3 tranchées faites dans la parcelle n°27.

Quelques rares vestiges, 1 fossé et probablement 6 fosses peuvent être, sous toutes réserves, attribuées à l'occupation gallo-romaine reconnue plus à l'ouest. Le fossé semble correspondre à un des fossés d'un enclos gallo-romain mis au jour lors d'une fouille préventive faite en 2009 sur des parcelles à l'est de celles traitées en 2010.

Au vu des données recueillies, il apparaît que ce secteur de la ZAC de la Métairie de la Lande à Guérande, est très faiblement structuré, malgré un contexte archéologique riche. Les vestiges identifiés, majoritairement de datation récente, révèlent un potentiel archéologique minime. Les rares structures pouvant être attribuées à la période gallo-romaine, complètent les données déjà recueillies lors des interventions précédentes. Elles montrent la limite orientale des différentes occupations reconnues antérieurement.

Dominique DOYEN

## Bas Moyen Âge

### Époque moderne

### GUÉRANDE Cour de l'ancien hôtel-dieu Saint-Jean Fouille programmée

L'opération de fouille programmée qui s'est déroulée sur l'intégralité du mois de septembre 2010 avec une équipe de cinq personnes en moyenne a été réalisée en partenariat avec la municipalité de Guérande et de son service du Patrimoine, plusieurs bénévoles et stagiaires conventionnés ayant participé à l'opération. Cette fouille, localisée à proximité d'un des monuments emblématiques de la ville close, l'hôtel-dieu Saint-Jean, s'inscrit dans une vaste problématique concernant les origines de la ville médiévale et de sujets d'interrogation transversaux de grand intérêt.

En effet, depuis que les archéologues et les historiens s'intéressent à l'histoire de Guérande, de nombreuses questions ont été soulevées et ne connaissent pas à ce jour de réponses objectives ou satisfaisantes. Parmi elles, trois concernent la ville close.

En premier lieu, il y a les origines de la ville médiévale que d'aucuns situent exclusivement dans le haut Moyen Âge et que d'autres veulent imaginer

comme gallo-romaines et peut-être même gauloises (le mythe de *Corbilo*, Ptolémée). Il est vrai que, si le territoire de la commune de Guérande et même l'environnement immédiat de la ville close sont connus comme étant particulièrement riches en vestiges antérieurs à l'époque mérovingienne, la ville médiévale reste méconnue car archéologiquement peu auscultée depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Deuxièmement, et c'est un peu le corollaire de la première interrogation, si on connaît un peu mieux l'histoire du cœur monumental de la ville depuis la fouille importante de 2006, tant sur le plan de l'évolution de l'église principale puis collégiale dont l'architecture actuelle est surtout issue de sa période gothique flamboyante (fin du XV<sup>e</sup> – XVI<sup>e</sup> siècles) que sur ceux des différents cimetières ou de l'habitat contigu, on connaît extrêmement mal son environnement immédiat, d'autant qu'un énigmatique remblai est systématiquement reconnu sous la ville moderne scellant les niveaux médiévaux. De la même manière,

on ne sait si ce cœur monumental initie un développement rayonnant de la ville médiévale ou si au contraire plusieurs pôles urbanisés coexistent avant que ne soit édifiée la première ceinture de remparts. Des éléments chronologiques pourraient donc offrir des informations supplémentaires à ce propos.

Enfin, et c'est une question récurrente à Guérande, quelles ont été les conséquences des événements de la guerre de succession de Bretagne sur la ville, assiégée puis prise par les troupes espagnoles et françaises en 1342 ? La ville, comme cela a pu être écrit, a-t-elle vraiment été dévastée ou ces faits de guerre ont-ils été exagérés par les contemporains ? Si la fouille de 2006 a encore une fois apporté quelques informations concernant cette question, des sondages pratiqués à l'intérieur et à l'extérieur de la chapelle Saint-Jean ne peuvent nous renseigner que d'avantage (en effet, la chapelle fait-elle partie des cinq « églises » soi-disant brûlées en 1342 mentionnées par Froissart dans ses *Chroniques* ?).

Si elle ne prétend répondre définitivement à ces questionnements, cette modeste opération et celles qui s'ensuivront peut-être a été réalisée dans l'optique de mieux étudier les origines puis le développement de la ville jusqu'à l'Époque moderne, en tentant en premier lieu de comprendre la raison de la présence d'un remblai épais et systématique recouvrant les niveaux les plus anciens.

### Rappel des découvertes antérieures

Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, cet important remblai recouvrant des vestiges plus anciens est reconnu un peu partout à Guérande : en effet, Léon Maître le signale déjà lors de l'enlèvement du pavage intérieur de la collégiale lorsqu'il évoque « plus de vingt tombereaux de terre » ayant dû être évacués afin de retrouver le sol originel de l'église, fait qu'il n'explique d'ailleurs pas. L'actuelle entrée est un témoin de cette différence de niveau de près d'un mètre entre le sol du XIV<sup>e</sup> siècle (?) et celui de la période moderne puis contemporaine.

En 1993, un diagnostic de l'AFAN réalisé par Yann Viau à l'est de notre propre fouille, au Clos Saint-Jean, mettait de nouveau au jour ce niveau sur plus d'un mètre avec également l'apparition d'un niveau de sol ou de démolition semblable à celui mis au jour en 2010. On observe sur la coupe effectuée à cette occasion que des niveaux rubéfiés et calcinés sont sous-jacents. Cela corroborerait-il des destructions massives, des incendies et une reconstruction subis et issus des événements de 1342 comme cela a pu être envisagé au vu des résultats de la fouille de la place de La Psalette en 2006 ? C'est encore à vérifier. Le diagnostic de 1993 a également permis la découverte de murs en place à plus d'1,50 m de profondeur, indice supplémentaire de l'existence de niveaux médiévaux importants conservés à une grande profondeur.

Un diagnostic réalisé en 1991 par Frédéric Guérin (AFAN) rue des Capucins, au nord-ouest de la collégiale, a permis de reconnaître le même phénomène avec dans ce cas aussi la présence de murs de type médiéval enfouis à plus d'un mètre.

En 2005, un diagnostic réalisé rue du Château-Gaillard (Chr. Devals, Inrap) a révélé une fois encore

ce remblai cette fois mêlé de démolition très moderne voire contemporaine : ce sondage n'ayant pas dépassé 1,20, ni d'éventuels vestiges ni a fortiori le substrat n'ont été atteints.

En 2008, un diagnostic, cette fois réalisé à proximité mais à l'extérieur de l'enceinte dans l'ancienne scierie Chelet, a permis de le reconnaître pour la première fois à l'extérieur de la ville close, ce qui indique clairement qu'on ne s'est pas contenté de remblayer un périmètre réduit à l'actuelle (ou à l'ancienne ?) ville fortifiée. Il s'agit d'ailleurs de ne pas oublier que l'espace Saint-Jean pouvait, à l'époque de sa fondation, se situer dans les faubourgs et non pas, comme aujourd'hui, dans l'enceinte de la ville close. Car l'extension plausible de cette dernière après le XIV<sup>e</sup> siècle peut avoir eu pour conséquence d'inclure l'ancien hospice dans ses nouveaux murs.

Mais c'est le diagnostic des pourtours de la collégiale, en 2005 également (Chr. Devals, Inrap) et surtout la fouille de 2006 (place de La Psalette et rue des Lauriers, Chr. Devals, Inrap) qui ont permis de poser pour la première fois la problématique de ce curieux remblai apparemment uniforme. En effet, en associant les données stratigraphiques de ces opérations, les datations offertes par le mobilier céramique et les sources historiques s'est rapidement posée la question du lien entre les destructions peut-être importantes du XIV<sup>e</sup> siècle et la nouvelle configuration du bas Moyen Âge de l'intra muros guérandais. En effet, tous les vestiges reconnus en fouille dans les niveaux « supérieurs » sont datés du XV<sup>e</sup> siècle, parfois du XVI<sup>e</sup> siècle. Apparaît ensuite ce remblai variant de 0,70 à 1,50 m selon les endroits puis de nouveau des vestiges (fondations, niveaux de destruction, restes de sépultures, etc...) toujours médiévaux et antérieurs au XIV<sup>e</sup> siècle.

### Secteurs perturbés ou non selon la présence de cimetières

La fouille de 2006 a permis de caler la datation du fameux remblai entre le XIV<sup>e</sup> et le début du XVI<sup>e</sup> siècle. Mais ceci seulement place de La Psalette car les autres secteurs de fouilles (place Saint-Aubin et rue des Lauriers) essentiellement représentés par des cimetières n'ont livré qu'un remblai très altéré par le creusement ininterrompu et pendant des siècles de fosses sépulcrales qui ont rendu quasiment illisible sa stratigraphie.

Le même phénomène s'est malheureusement produit à Saint-Jean avec une destruction ou plutôt une altération conséquente de la stratigraphie qui n'est plus représentée que par des niveaux pré-contemporains ou contemporains jusqu'à plus d'un mètre de profondeur.

Donc, rien ici ne pourra être retiré quant à la datation originelle de ce remblai, au mieux les terres devenues des terres de cimetière ont-elles pu être calées dans une période s'étageant de la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle au XIX<sup>e</sup> voire au XX<sup>e</sup> siècle, sachant que le cimetière n'a certainement pas fonctionné après le XVIII<sup>e</sup> siècle et que l'endroit devient au XIX<sup>e</sup> siècle une cour d'école.

L'implantation du sondage à l'écart de la chapelle elle-même devait permettre d'éviter « l'écueil » du



Guérande, Cour de l'ancien hôtel-dieu Saint-Jean, vue générale de la fouille en cours avec, visible en coupe, l'épais remblai partout rencontré dans l'intra muros (cl. Chr. Devals, Archéoloire)

cimetière d'autant qu'on ignorait s'il en existait un ou pas. Il n'en a rien été.

#### La problématique essentielle : « la ville sous la ville »

Mais la découverte une nouvelle fois en profondeur de niveaux de démolition et de lits d'ardoises brisées sous ce remblai représente la découverte essentielle de cette fouille car ils correspondent à un état médiéval qui n'a jusqu'à présent été reconnu que par bribes (diagnostics de la rue des Capucins en 1991, du Clos Saint-Jean en 1993 et fouille de La Psalette en 2006). Sommes-nous en présence d'éléments de la ville médiévale, la véritable ville médiévale devrait-on plutôt écrire, celle qui aurait été « victime » des événements de 1342 ? C'est très possible et surtout, dans le cadre de recherches futures, démontrable car seule une fouille programmée minutieuse peut prétendre répondre à cette question fondamentale : la fouille de 2010 a ceci d'important qu'elle a permis de mettre au jour ce niveau de démolition composé de moellons de granite et d'ardoises qui s'apparente bien à celui mis au jour en 1993 un peu plus à l'est. Cette fois, il est apparu dans un seul sondage profond car le reste de l'emprise de la fouille est pour l'instant demeuré aux niveaux immédiatement supérieurs, au mieux pré-contemporains (le fameux remblai ici très perturbé). Ce niveau de démolition pourrait cependant être « abîmé » par des sépultures plus récentes comme semble l'indiquer une des sépultures mise au jour. Surtout, il est recouvert par trois couches brun foncé

plus ou moins charbonneuses et cendreuses, couches sous-jacentes aux niveaux pré-contemporains : est-on en présence du seul témoignage de la présence du remblai initial et ici non perturbé ? C'est très probable mais il n'a pu être daté pour l'instant.

Ce sondage programmé a donc permis une nouvelle fois de mettre en évidence deux faits capitaux concernant l'histoire de Guérande. Le premier est la présence de l'épais niveau de remblai dont l'origine demeure obscure mais qui participe assurément d'une « remise à niveau » générale réalisée probablement lors de la refonte globale du plan urbanistique de la ville médiévale. Mais, contrairement à certaines investigations passées où des informations parfois ténues ont été tout de même recueillies, l'aspect cette fois très perturbé du secteur étudié ne permet pour le moment et en aucune manière d'avancer une datation objective de cette mise en place (XIV<sup>e</sup> ou XV<sup>e</sup> siècle). Les raisons en sont simples. En premier lieu, le site a été largement perturbé par la présence d'un cimetière moderne tardif (mais ses origines sont sans doute médiévales, comme ceux de la place Saint-Aubin et de la rue des Lauriers), phénomène déjà rencontré lors de fouilles dans l'intra muros, notamment en 2006. En second lieu, cette « désorganisation » des niveaux est consécutive à l'utilisation de la chapelle de l'hospice, et de sa cour attenante où le sondage a été réalisé, comme école. Les destructions des niveaux supérieurs des remblais pourtant relativement récents par l'installation puis l'entretien d'un système de préaux et

de « commodités » a naturellement provoqué de graves perturbations et ce assez profondément (installation de plots de soutènement de poteaux).

L'opération de l'été 2010 a donc surtout consisté à préparer l'étude progressive des niveaux archéologiques fiables et susceptibles de nous renseigner sur le passé médiéval de Guérande. Le sondage profond localisé au sud-ouest de l'emprise de la fouille a également permis de reconnaître un premier niveau de démolition sur lequel ont été stoppées cette année les investigations. L'objectif serait dorénavant d'étudier le remblai préservé, de mettre petit à petit le niveau de démolition

complètement à jour et ensuite de dresser dans un des carrés de la fouille une colonne stratigraphique précise destinée à l'orientation future des recherches.

Le but demeure prioritairement la reconnaissance du vrai site médiéval de Guérande au travers d'un de ses monuments parmi les plus emblématiques, l'hôtel-dieu Saint-Jean, pour tenter enfin de lever certaines incertitudes sur ce passé inconnu que les fouilles préventives et les diagnostics archéologiques de ces vingt dernières années ont laissé seulement entrevoir.

*Christophe DEVALS*

Âge du Fer

## GUÉRANDE

Extension est du Parc de Villejames  
Diagnostic

Les vestiges mis au jour dans l'ensemble des sondages correspondent à la continuité vers l'est du site protohistorique mis au jour en 2008 lors de la fouille du Parc de Villejames. Les trois fossés parallèles appartiennent indéniablement à la limite orientale d'un système d'enclos complexe déjà identifié au nord-ouest en 1996 et à l'ouest en 2008 dans les fouilles limitrophes.

Les vestiges archéologiques occupent la moitié ouest de la parcelle. Ils sont essentiellement composés de structures en creux diversement conservées. Dans la partie nord-ouest du terrain, ils apparaissent ponctuellement perturbés par des remblais de recouvrement récents. À l'est et au sud, le degré de conservation s'avère beaucoup moins important du fait de l'érosion active de la roche mère. À cet emplacement, les traces des creusements sont discontinues et d'épaisseurs centimétriques.

Compte tenu de ces facteurs de conservation défavorables et de la faible surface occupée par les

vestiges archéologiques, il a été pratiqué des décapages importants (à hauteur de 24% de la surface totale du projet) de manière à échantillonner un maximum d'informations qui devraient permettre dans le cadre d'une étude spécifique de déterminer des attributions chronologiques des différents fossés afin de confronter les résultats à ceux déjà obtenus sur les gisements alentours. Ainsi les sections conservées de fossés ont été entièrement fouillées, de même, que toutes les structures en creux mises au jour dans les différents sondages.

L'examen rapide de l'abondant mobilier recueilli dans l'ensemble des structures archéologiques (605 individus) nous a fourni quelques indications chronologiques qui demeurent très générales. La quasi intégralité appartient à des répertoires attribuables à la fin du second âge du Fer, bien connus sur la presqu'île guérandaise (céramiques communes, amphores).

*Lionel PIRAULT*

Mésolithique

Néolithique

## HAUTE-GOULAINÉ

Les Cléons, 165, route de la Chapelle-Heulin  
Diagnostic

Antiquité

Le diagnostic réalisé sur la commune de Haute-Goulainé, située à une quinzaine de kilomètres au sud-est de Nantes, au lieu-dit *Les Cléons*, couvre une superficie de 13 050 m<sup>2</sup>. Cette intervention s'inscrit dans un contexte particulier à plusieurs titres. Du point de vue géographique et géologique, elle se situe sur

une butte calcaire, roche rare dans le département de la Loire-Atlantique, bordée au nord-est par le marais de Goulainé qui est relié à la Loire par la rivière du même nom. Du point de vue historique, le site des Cléons est connu depuis le XIX<sup>e</sup> siècle en raison de la découverte de portions d'une riche *villa* qui a fait

l'objet de fouilles de 1876 à 1900 par Pitre de Lisle du Dreneuc puis essentiellement par le propriétaire des terrains Félix Chaillou. De ces multiples interventions résulte un plan incomplet accompagné de descriptions plus ou moins abouties, qui permettent tout de même d'avancer quelques éléments d'interprétation. Ainsi, on y distingue des parties résidentielles et thermales, dont certaines pièces sont pavées de mosaïques et ornées de peintures murales. Elles sont bordées au sud de constructions moins bien décrites, dont un probable bassin de 18,10 m sur 5,14 m. Plus au sud, de l'autre côté de la route actuelle longeant la parcelle diagnostiquée, et supposée être un axe antique, sont décrits une habitation, un puits, une forge et un four à chaux. Enfin, à 450 m à l'ouest du premier ensemble, on note aussi la présence d'un grand bâtiment quadrangulaire. Des lieux de sépulture ont également été découverts mais n'ont pu être localisés. La parcelle aujourd'hui diagnostiquée se place entre les parties résidentielles reconnues et le dernier bâtiment évoqué. Si Félix Chaillou s'intéressa essentiellement aux « beaux vestiges » antiques lors de ses fouilles longeant la parcelle diagnostiquée, il recueillit aussi un grand nombre d'artefacts relevant d'une industrie dite microlithique à faciès Tardenoisien dont il a fait don au Musée Dobrée à Nantes.

Les résultats issus du diagnostic des Cléons ont non seulement permis de compléter partiellement le plan de la *villa*, mais également de mettre en évidence un site préhistorique exceptionnellement bien conservé.

Les données disponibles permettent de définir un niveau de sol de 0,15 m à 0,25 m de puissance conservé sur une surface minimale de 10 000 m<sup>2</sup>, au sein duquel les datations fournies par le mobilier laissent apparaître deux périodes chronologiques : le Mésolithique moyen et le Néolithique récent et/ou final. L'attribution chronologique au Mésolithique moyen apparaît essentiellement grâce aux éléments récupérés lors du tamisage de sédiment issu d'une fenêtre test. La reconnaissance de deux niveaux distincts n'a, quant à elle, pas été confirmée à la fouille. De fait, l'existence réelle de deux niveaux de sols et leur extension respective restent à ce jour à préciser. Le mobilier céramique et lithique récupéré s'avère dense et se retrouve dans toute l'épaisseur du sol. On y distingue cependant, en certains points, du mobilier disposé à plat et notamment des céramiques écrasées sur place. La présence d'esquilles dans le mobilier lithique ainsi que de pièces techniques spécifiques au débitage permet également d'attester cette activité sur le site. L'ensemble des mobiliers a bénéficié de l'expertise de Grégor Marchand, d'Audrey Blanchard et de Jean-Noël Guyodo.

La nature calcaire du sous-sol a également permis la bonne conservation des ossements. L'étude réalisée par Aurélia Borvon laisse ainsi apparaître la présence de plusieurs espèces dont l'auroch, le cerf et le sanglier. Sur l'ensemble des restes analysés, aucune espèce domestique n'est présente. Il s'agit donc ici de restes d'animaux provenant de la chasse

et dépecés au moins en partie sur le site comme le prouvent les traces de découpe relevées sur plusieurs fragments.

Les structures identifiées sont rares, mais leur faible nombre doit être relativisé par le faible pourcentage de surface réellement fouillée dans le cadre du diagnostic. On citera toutefois la présence de probables trous d'ancrage de poteau et de fosses ainsi que de concentrations de quartz qui pourraient marquer le sommet d'éventuelles autres structures. Un vestige sort toutefois du lot : il s'agit d'un four néolithique se présentant sous la forme d'une couronne de terre cuite circulaire précédée d'un probable alandier.

En ce qui concerne la période antique, les vestiges mis au jour se sont avérés moins denses que le laissaient présager les découvertes anciennes. Les bâtiments identifiés ne permettent pas à ce jour d'apporter beaucoup de compléments au plan déjà connu. Cependant, la présence de bâtiments est bien confirmée, même si ces derniers ne peuvent être caractérisés. Ces derniers se concentrent essentiellement dans le quart oriental de la parcelle, dans la prolongation des vestiges déjà reconnus mais également le long de la route de La Chapelle-Heulin. Les vestiges reconnus dans l'angle nord-est de la parcelle laissent penser à une galerie comportant une colonnade. Un bâtiment dans l'angle sud-ouest de la parcelle semble quant à lui isolé et pourrait correspondre à une petite annexe. Il pourrait être en relation avec un puits et une fosse découverts à proximité. Une mare pourvue d'une rampe aménagée et bordée par une petite construction jouxte ces bâtiments. Enfin, un large creusement, possible négatif d'une canalisation, pourrait être en relation avec cette mare ou encore avec les thermes mis au jour au XIX<sup>e</sup> siècle situés directement dans son prolongement. Les observations et éléments recueillis montrent que ces bâtiments résultent de plusieurs phases d'aménagement. Des recoupements et ajouts dans les constructions, ainsi que les nombreux éléments de démolition présents, en sont les témoins. Les céramiques les plus anciennes situent le début de l'occupation romaine du site dans le courant de la période augustéenne. En revanche, la séquence d'occupation la mieux représentée (les trois premiers quarts du I<sup>er</sup> siècle de notre ère) et les marqueurs les plus récents (dans le courant du II<sup>e</sup> siècle) sont probablement à relativiser au vu du mobilier des fouilles anciennes. Les éléments des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles sont relativement nombreux et quelques rares témoins du Bas empire sont à signaler. La nature et l'espacement des vestiges bâtis ne vont pas à l'encontre de l'hypothèse de l'existence d'une vaste *villa*. En effet, les espaces vides, correspondant le plus souvent à des cours, sont caractéristiques des grands domaines. La présence d'une mare, ainsi que d'un petit bâtiment qui semble isolé, suggère toutefois que nous sommes plutôt dans la *pars rustica* de la *villa*, la partie résidentielle se développant probablement plus à l'est.

Marie-Laure HERVÉ-MONTEIL

Poursuivant les investigations entreprises en 2009 dans le secteur de la tour nord-est, l'opération programmée de sondages réalisée en 2010 s'est principalement intéressée aux constructions et à leur mise en œuvre. Ainsi, une étude détaillée des maçonneries arasées de la tour d'angle et des courtines adjacentes a pu être réalisée, tout comme celle des deux parements extérieurs des courtines. Ces travaux ont permis d'affiner le phasage proposé lors de la campagne précédente pour ce secteur. Mais les recherches de 2010 ont également permis d'appréhender la construction de la fausse-braie à l'avant de la tour nord-est, laquelle a engendré de nombreuses modifications sur cette partie de la forteresse. Un sondage profond y a été réalisé.

Ces recherches ont abouti à la caractérisation de trois phases de travaux entreprises au château de Machecoul depuis sa construction, dans la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, jusqu'à son abandon à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Dans un premier temps, le secteur nord-est de la forteresse fait l'objet d'une importante campagne de travaux caractérisée par l'érection de la tour d'angle et des deux portions de courtines qui lui sont directement accolées. Ces constructions sont les plus anciennes mises au jour dans le secteur nord-est. Elles sont les vestiges du château primitif construit sur le site dans la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. L'observation des maçonneries a permis de démontrer que ces puissantes constructions étaient le résultat d'une seule et même campagne de travaux.

Dans un même temps, la base de la tour d'angle est renforcée a posteriori par la mise en place d'un talus constitué de plaquettes de calcaire. On retrouve ce même aménagement ajouté sur la tour d'angle nord-ouest, alors qu'il fait partie intégrante des maçonneries de la tour sud-est, datée de la même période. Ainsi, la mise en place de talus à la base des tours pourrait être un repenti de chantier mis en place pendant la construction du château. La tour sud-est serait alors la tour la plus récente et aurait bénéficié d'une mise en œuvre différente.

Ces résultats démontrent la volonté de mettre en place dès le XIII<sup>e</sup> siècle un puissant programme architectural dans le secteur nord-est. Bien qu'ils soient limités spatialement, ils peuvent certainement être étendus à l'ensemble du château et ainsi conforter l'hypothèse développée selon laquelle la forteresse primitive possédait un plan quadrangulaire flanqué de trois tours d'angle circulaires et accessible par une porte au sud-ouest. Une telle entreprise est caractéristique de la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle durant laquelle se standardise une architecture défensive sous l'impulsion du roi de France Philippe Auguste. Pierre de Dreux, parent du souverain, en serait le commanditaire à Machecoul. Ce château lui aurait alors

permis d'assurer la surveillance de la frontière méridionale de la Bretagne face au Poitou, alors aux mains des Plantagenêts.

Ensuite, la mise en place de défenses extérieures engendre de profondes modifications dans l'organisation du secteur nord-est. Tout d'abord, un ouvrage avancé, de type bastion, est construit contre la courtine est. Aujourd'hui, cette construction reste très peu dégagée et sa fonction reste encore incertaine. Cependant, il s'agit probablement d'une construction défensive aménagée pour assurer le flanquement de la courtine est à l'endroit où elle reste le plus vulnérable, car trop éloigné des deux tours d'angle la protégeant.

Suite à cette première construction, une importante fausse-braie est aménagée. S'appuyant sur les maçonneries de l'ouvrage avancé mentionné ci-dessus, et sur celles de la tour-porte mise en place pour assurer le nouvel accès au château depuis le nord, cette plate-forme vient encercler la tour d'angle. Un puissant parapet maçonné est alors aménagé (5,20 m de large dans le sondage réalisé). Cette construction a permis la mise en place d'importants remblais pour installer le niveau de circulation de la plate-forme. C'est alors que la partie sommitale du talus installé à la base de la tour est démontée pour augmenter la surface de circulation à l'intérieur de la fausse-braie.

Mais l'installation de cette plate-forme engendre également la mise en place d'une nouvelle circulation dans le secteur nord-est. Un escalier est alors installé contre la courtine nord. Cette construction s'accompagne d'une reprise de la partie basse du parement de la courtine. Ce nouvel accès permet la liaison entre la fausse-braie et l'intérieur du château. L'accès était-il rendu possible depuis la cour ou se fait-il à partir de la tour-porte ? La partie supérieure de l'escalier reste encore prise dans les déblais provenant des destructions du château au XIX<sup>e</sup> siècle.

L'étude des maçonneries du parement de la courtine a mis en évidence quatre phases de travaux. Si l'une d'entre elles peut être rattachée à la construction du château, la datation des trois autres campagnes reste très incertaine. Il est possible que cette partie de la courtine ait également fait l'objet de modifications lors de la construction de ces ouvrages avancés. Une destruction volontaire de la courtine a également été observée au niveau de ses arases. S'agit-il du percement d'une fenêtre, d'une ouverture de tir ou d'une poterne à mettre en relation avec la construction de l'éventuel bastion ou de la fausse-braie ? Là encore, cet aménagement reste prisonnier des déblais de démolition du château.

À Machecoul, cette seconde phase de travaux est probablement à mettre en relation avec l'utilisation de l'artillerie à poudre, laquelle entraîne une importante évolution de l'architecture défensive. La défense active joue désormais un rôle croissant dans la défense des



Machecoul, château, vue du secteur nord-est à la fin de la campagne 2010 (cl. F. Briand)

fortifications. Cette seconde phase peut donc être datée entre la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle et la fin du XV<sup>e</sup> siècle.

Enfin, la dernière phase de travaux mise en évidence dans ce secteur correspond aux démolitions opérées sur le château au XIX<sup>e</sup> siècle alors qu'il était exploité comme carrière. L'important volume des déblais de démolition a permis d'ensevelir les maçonneries non touchées par les destructions ce qui explique leur bon état de conservation. Cependant, ces maçonneries portent encore les stigmates des destructions violentes du XIX<sup>e</sup> siècle. Ainsi, des petits trous réalisés dans les maçonneries ont été observés sur les arases des courtines et de la tour d'angle. Ces petites excavations, réalisées régulièrement à l'aide d'outils métalliques, servaient à abriter les

charges explosives destinées à la destruction des maçonneries.

Le parapet de la fausse-braie a également fait les frais de ces destructions, tout du moins dans sa partie mise au jour dans le sondage. Ici, les destructions ont été opérées depuis le nord, laissant intacte la masse de remblais apportée lors de la mise en place de la plate-forme.

Les destructions du château prennent fin au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Il sera ensuite inscrit à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1925. Aujourd'hui, le château de Machecoul suscite un intérêt grandissant de la part de différents chercheurs, mais également des visiteurs, de plus en plus nombreux au fil des années.

*Fabien BRIAND*

Préhistoire

Protohistoire

## MACHECOUL

ZAC de Richebourg — Sainte-Croix  
Fouille préventive

Antiquité

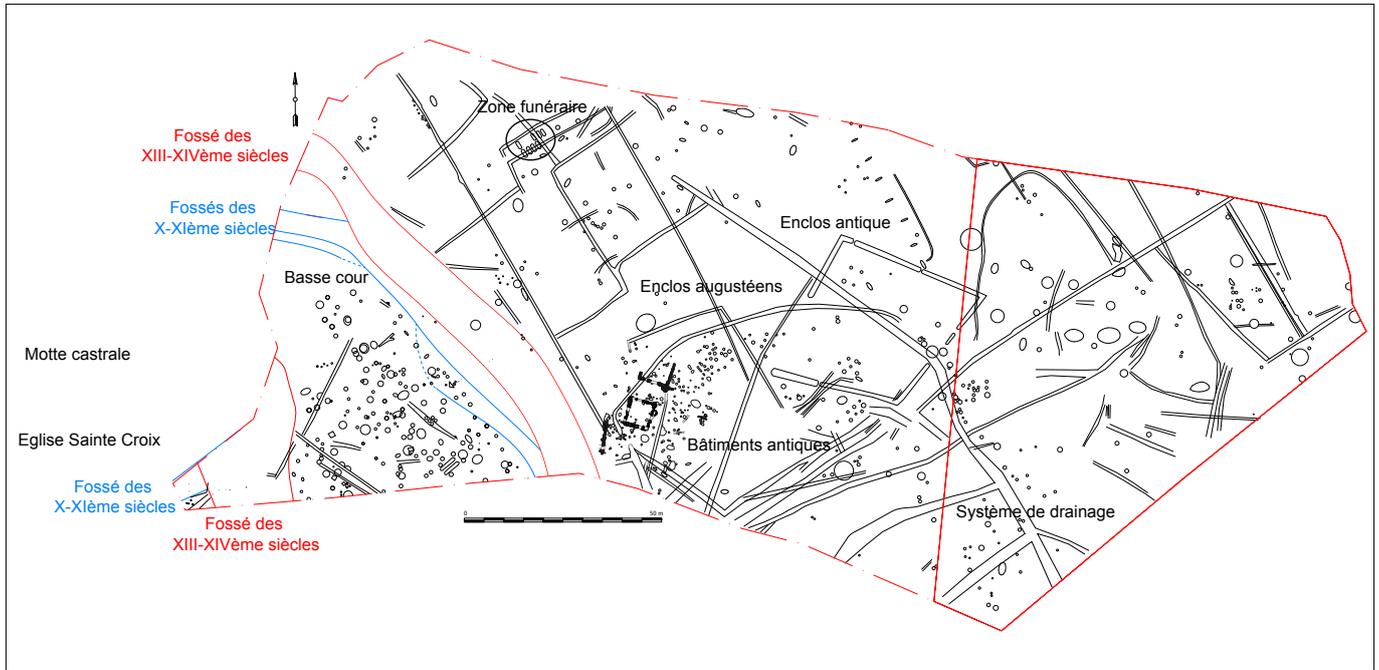
Moyen Âge

Le diagnostic archéologique préalable aux aménagements de la ZAC Richebourg Sainte-Croix à Machecoul effectué par Frédéric Mercier (Inrap) en 2008 a révélé une succession d'occupations archéologiques. Au vu de ces résultats scientifiques et du fait du contexte historique local très riche, le Service régional de l'Archéologie a prescrit une fouille archéologique préventive.

La fouille de la ZAC de Richebourg - Sainte-Croix à Machecoul a été réalisée d'août 2009 à mai 2010 sur une superficie totale de trois hectares. Elle a livré de

nombreuses structures archéologiques (plus de 1700), variées, s'échelonnant du Paléolithique au bas Moyen Âge.

Les occupations préhistoriques (Paléolithique et Néolithique) sont représentées par quelques structures en creux (fosses et trous de poteau). Leur implantation, en bordure d'une zone inondée pendant toute la durée de la phase terrain, ne nous a pas permis de mettre en évidence une organisation cohérente. Les structures semblent tout de même concentrées au sud de l'emprise (zone 3), en bas de pente naturelle, où



Machecoul, ZAC de Richebourg – Sainte-Croix, plan d'ensemble (É. Boutonnet, Archéoloire)



Machecoul, ZAC de Richebourg – Sainte-Croix, sépulture Bas empire (cl. S. Le Gall, Archéoloire)

des dépôts successifs d'alluvions de sable calcaire ont permis leur conservation.

L'occupation protohistorique est peu dense et relativement dispersée sur toute l'emprise de la fouille. Néanmoins, deux horizons chronologiques ont pu être mis en évidence, le premier daté du Hallstatt final – La Tène ancienne représenté par douze structures en creux et le second de La Tène finale (5 structures). Malgré leur dispersion, une relative concentration (11 structures pour les deux horizons) est discernable au niveau de la Zone 3, probablement grâce aux conditions de conservation.

Cette même Zone 3 est marquée par la succession de deux enclos augusto-tibériens, le premier rectilinéaire recoupé par le second curvilinéaire. Les comblements de ces deux enclos sont scellés par une occupation antique stratifiée continue du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup>, voire IV<sup>e</sup> siècles de notre ère. Cette occupation se caractérise par au moins quatre niveaux successifs de sol ou de circulation associés à des structures bâties variées (bâtiment sur fondations de pierres sèches, bâtiment sur solin, bâtiments sur poteaux).

Au sud-est de ce secteur se développe un enclos quadrangulaire daté du I<sup>er</sup> siècle de notre ère présentant un système d'entrée complexe sur structures périssables à l'ouest. À cette même période se met en place un réseau fossoyé drainant sous forme d'un grand fossé rectiligne collecteur d'orientation nord-ouest – sud-est (sens de la pente naturelle) dans lequel viennent se « jeter » de nombreuses ramifications fossoyées secondaires. Ces fossés présentent de nombreux creusements visibles en coupe mais également en plan par des tracés connexes multiples. Ce système de drainage semble avoir été utilisé jusqu'à l'Époque moderne.

Un petit secteur funéraire (daté du Bas empire dans l'état actuel de nos connaissances) a été mis au jour au nord de l'emprise. Il est constitué de neuf individus (adultes, adolescents et enfants) et se structure en deux rangées recoupant partiellement un fossé d'enclos non daté.

Enfin, la fouille a permis d'étudier une partie de la basse cour de la motte castrale Sainte-Croix ainsi que les fossés d'enceinte associés. Comme cela avait déjà été observé lors du diagnostic réalisé par Frédéric Mercier (Inrap), deux phases chronologiques ont pu être mises en évidence. La première phase est datée des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles principalement représentée par un fossé de haute cour et deux fossés successifs de basse cour. La seconde est marquée par la réalisation d'une

nouvelle enceinte comblée au cours des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles et matérialisée par un fossé de haute cour et un fossé successif de basse cour. La basse cour, à proprement parler, est constituée essentiellement de structures en creux (puits, silos, fosses à fonction artisanale ?, structures de combustion et rares trous de poteaux...) ayant été utilisées comme dépotoirs secondairement.

Camille SCAON

Âge du Fer

## MARSAC-SUR-DON

Le Verger 1 et 2  
Fouille préventive

Les enclos de Marsac délimitent au sol une surface totale de terrain de 8 460 m<sup>2</sup> (soit un carré de 92 mètres de côté pour l'enclos extérieur). Il s'agit de deux constructions géométriques de forme quadrangulaire inscrites l'une dans l'autre. Dans la partie fouillée (qui correspond à environ 40% du site) aucun élément connexe contemporain à l'occupation des lieux (partition interne ou fossés extérieurs accolés à l'un ou à l'autre enclos) n'a été mis en évidence. La densification de l'occupation des lieux ne s'exprime pas véritablement par la présence de vestiges au sol (bâtiements, fosses, poteaux...) mais par celle d'un mobilier essentiellement concentré au niveau de l'entrée des enclos.

Les traces relevées dans le comblement des fossés (enclos interne et externe) montrent l'existence probable pour chacun d'entre eux, d'un talus bordier externe.

La vision trop partielle du site pose d'évidentes difficultés d'interprétation, elle permet toutefois d'en préciser la chronologie de manière très mesurée. En effet, s'il est assuré que l'occupation de l'enclos interne est datable de la fin de la Tène C2, début de la Tène D1 (150 av. notre ère) et que celle de l'enclos externe du début de la Tène D1 (150 - 100 av. notre ère), il convient de préciser que ces attributions reposent uniquement sur l'examen du mobilier recueilli dans le

comblement des fossés des façades sud-est. Il s'agit donc d'un échantillonnage restrictif, non représentatif de la globalité du site et dont l'usage ne permet qu'une interprétation.

L'étude du mobilier montre que les amphores sont statistiquement bien représentées (16 exemplaires) par rapport au reste du vaisselier ce qui pourrait laisser suggérer l'hypothèse non négligeable d'une activité culturelle ponctuelle assortie de libations. En dehors de cet aspect singulier et malgré la faible intensité des traces d'occupation au sol, l'échantillonnage du vaisselier étudié (qui apparaît peu exceptionnel) pourrait tout aussi bien traduire une occupation liée à une activité domestique (exploitation agricole indigène). On peut en effet supposer que l'occupation se situe dans la zone non fouillée du site. Des témoignages relatifs à l'artisanat du feu ont par ailleurs été détectés (scories, minerais de fer) ce qui pourrait privilégier davantage la possibilité d'un lieu d'habitat à celui d'un lieu cultuel.

Ce type de site à enclos quadrangulaire emboîtés reste assez rare en région Pays de la Loire (celui de la Normandais à Séverac demeure le plus approchant) surtout lorsqu'il couvre des surfaces aussi importantes que celui de Marsac. Leur interprétation reste donc très aléatoire faute de fouilles suffisamment étendues.

Lionel PIRAULT

Néolithique

Protohistoire

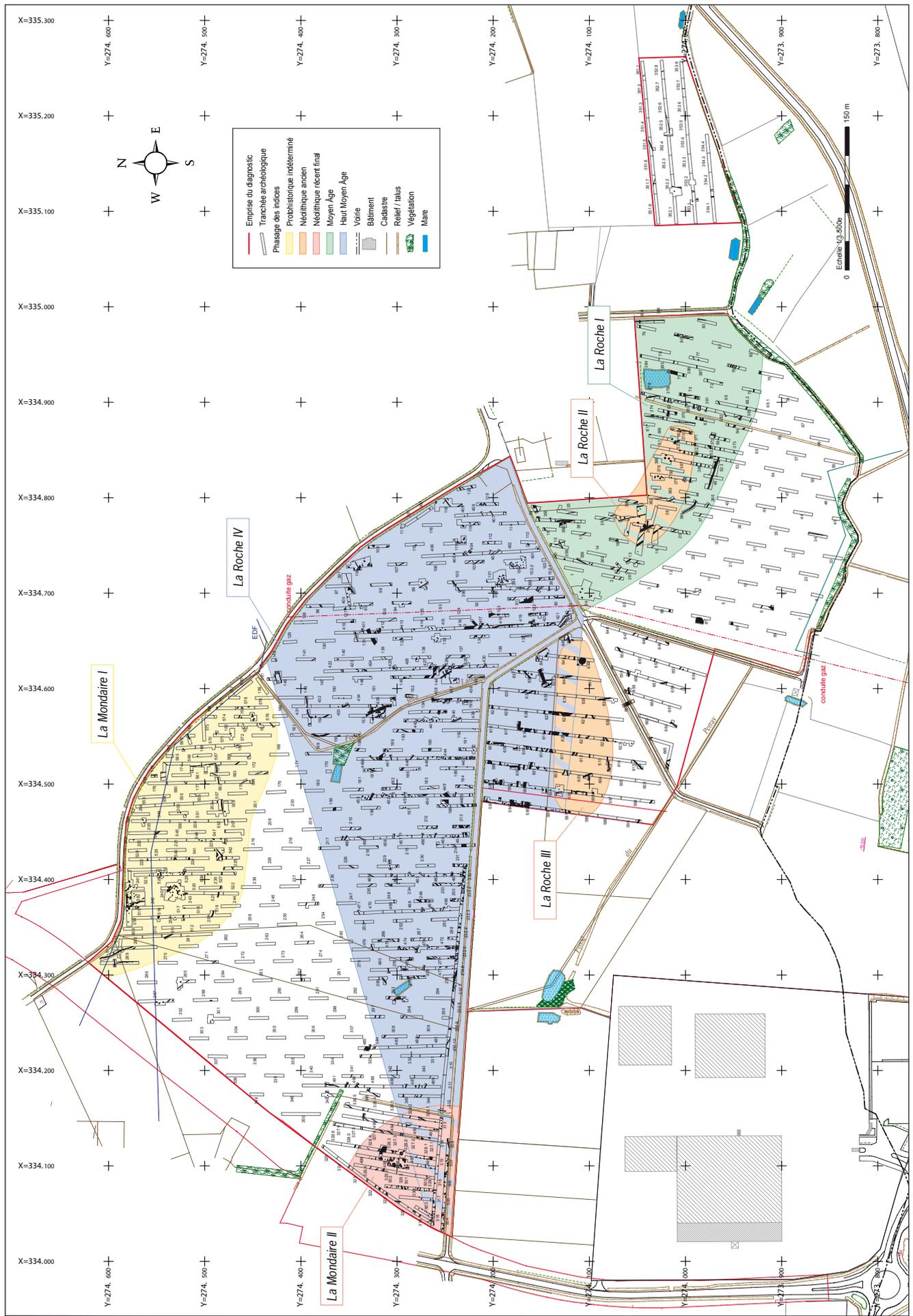
## MÉSANGER

ZAC de l'Aéropôle  
Diagnostic

Moyen Âge

Le projet de ZAC à vocation économique se développe sur la frange sud-est de la commune de Mésanger et s'appuie sur la limite communale avec Ancenis. L'ensemble dessine un vaste quadrilatère de 1,2 km dans sa plus grande longueur pour une superficie globale de 441 076 m<sup>2</sup>. Les prescriptions archéologiques ont concerné à ce jour 394 158 m<sup>2</sup>, seuls 29 944 m<sup>2</sup> n'ont pu être étudiés du fait de la procédure d'acquisition en cours de la parcelle ZX

68. Au final, 364 214 m<sup>2</sup> ont pu être expertisés. Cet aménagement vient s'appuyer en partie sur l'axe Ancenis - Saint-Mars-la-Jaille - Candé soit la frange occidentale de la D 923. La limite nord et nord-est est matérialisée par la voie communale reliant le village de la Mondaire et celui de la Roche. Le projet vient s'appuyer au sud sur l'emprise du périmètre actuel de la ZAC de l'Aéropôle, à 600 m au nord de l'autoroute A 11.



Mésanger, aéroport, plan général du diagnostic (D. Fillon, H. Hostein, Inrap)

La topographie générale du projet se caractérise par plusieurs versants exposés majoritairement vers le sud et l'est. Un talweg court sur un axe orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est dans le quart nord-ouest du projet. Enfin, une butte, bien présente dans le paysage n'a pu être explorée que partiellement sur sa frange nord et est, le reste étant sur des terrains déjà vendus. Le substrat reconnu au travers des différentes tranchées se compose essentiellement d'un schiste fortement lité et altéré, appartenant au complexe grésopélitique frasnodynatioien du synclinal d'Ancenis (d5-h2), dans lequel viennent s'insérer des cordons plus ou moins argileux. Ces derniers correspondent à des failles dans lesquelles on retrouve du schiste à l'état détritique présentant un aspect argileux. La couverture sédimentaire reposant sur ce socle rocheux est moyenne puisqu'elle ne dépasse pas en moyenne les 40 cm sauf sur la pointe ouest du projet où elle atteint 1,45 m d'épaisseur. Enfin, la prééminence citée précédemment correspond à une résurgence de micro-granite appartenant au cortège filonien du Granite de Mésanger (μY) non mentionnée sur la carte BRGM du fait de ses dimensions restreintes.

Les résultats archéologiques sont significatifs puisque l'on dénombre 6 gisements couvrant une superficie globale d'une vingtaine d'hectares. Le témoin chronologiquement le plus ancien est un tesson de céramique décoré recueilli en surface d'une fosse. Cet artefact présente les caractéristiques décoratives attribuées au complexe de la Hoguette, phase ancienne du Néolithique ancien.

Ensuite, deux gisements sont attribuables au Néolithique ancien d'obédience Villeneuve-Saint-Germain (La Roche II et la Roche III) et se présentent sous la forme de fossés, de structures de cuisson ainsi qu'un fond de cabane. Ce dernier a livré un corpus céramique et lithique attribuable à cet horizon chronologique. On notera également la présence de plusieurs fragments de bracelets en schiste. Un autre gisement de type habitat se développe durant le Néolithique récent/final (La Mondaire II). Matérialisé essentiellement par des structures en creux de type fosse et

trous de poteaux, ce site a livré également la présence de structures de cuisson. Il est recoupé partiellement par des structures du haut Moyen Âge. Une occupation protohistorique, matérialisée par un enclos englobant une surface de 2 ha, se développe dans la partie nord du projet (La Mondaire I). Au sein de l'espace clos, plusieurs tranchées ont permis de mettre en évidence des structures en creux (fossés, trous de poteaux). Aucune organisation spatiale particulière n'a été décelée et le manque de mobilier archéologique ne permet pas d'attribuer avec plus de précision l'horizon chronologique.

L'occupation la plus développée sur le projet de la ZAC est rattachable au haut Moyen Âge (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> au X<sup>e</sup> siècle) (la Roche IV). Elle occupe ainsi une surface d'une quinzaine d'hectares, recoupant partiellement les gisements du Néolithique ancien et récent. De nombreux fossés découpent différents espaces aux vocations diverses (habitats, activités artisanales). Plusieurs axes de cheminement alimentent cet ensemble structuré qui présente les caractéristiques d'une organisation spatiale du genre hameau. Les bâtiments se matérialisent sous la forme de trous de poteaux mais également de légers solins. L'activité métallurgique semble être bien présente. Enfin, le site est fermé sur toute sa face nord, soit au moins sur 750 m de long par une limite palissadée fortement ancrée et régulière. Les chemins creux, alimentant le site, traversent cette enceinte à différents endroits aménagés. Le tout dégage, au travers des premières tranchées de diagnostic, une cohérence et un découpage spatial organisé.

Une occupation médiévale perdurant du XI<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle a été détectée partiellement (La Roche I). Elle semble se poursuivre sous le lieu-dit actuel de la Roche. Ce site se matérialise par le biais d'un fossé-chemin qui ceint un espace occupé par des fossés, fossés et trous de poteaux marquant une occupation rurale. Des restes de bâtiments sur solins sont également présents.

*Yann VIAU*

Moyen Âge

## LES MOUTIERS-EN-RETZ

### ZAC du Quartier du Diable 1

#### Diagnostic

Le projet d'aménagement de la ZAC du Quartier du Diable est situé en périphérie nord-est du bourg, à flanc de versant. La prescription de l'opération préventive était motivée par la présence d'un environnement archéologique relativement dense constitué par des indices d'occupation paléolithiques (amas de débitage), protohistoriques (industrie du sel et habitat) et médiévaux (bourg castral et établissements religieux).

L'ouverture des tranchées archéologiques a seulement permis de mettre en évidence un petit indice d'occupation médiévale composé d'une section de fossé et d'un alignement de trois trous de poteaux et un réseau parcellaire laniéré antérieur au cadastre du XIX<sup>e</sup> siècle.

*Sébastien THÉBAUD*

La fouille archéologique prescrite par le Service régional de l'archéologie à la suite du diagnostic réalisé en 2009 (Jocelyn Martineau, Inrap), a livré des structures et du mobilier appartenant à des horizons chronologiques allant de l'époque médiévale à la période contemporaine.

Compte tenu des règles de sécurité strictes imposées par le voisinage proche de trois immeubles non fondés et de la cote de 8,70 m NGF à ne pas dépasser dans le cadre de l'arrêté de prescription, la surface de la fouille a été réduite, les niveaux médiévaux en place détectés au diagnostic et les niveaux antiques supposés sous-jacents, n'ont pas été atteints.

La fouille apporte de ce fait moins de données chronologiques que le diagnostic, mais elle a permis de compléter le plan des structures modernes et contemporaines, en laissant malgré tout un certain nombre de points non résolus.

Pour la période médiévale, la fouille a seulement permis de vérifier quelques données du diagnostic quant aux relations stratigraphiques. Cela concerne une pile maçonnée et son contrefort, pouvant appartenir au cloître du couvent des Jacobins, situé sur la parcelle voisine.

La période moderne, plus présente, a surtout livré deux voiries, mais aucun mobilier en place ni niveau de sol en relation n'ont pu être mis en évidence, ce qui rend une datation précise impossible. Il en va de même pour les murs appartenant à cette époque, pour lesquels nous pouvons seulement proposer une chronologie relative des structures les unes par rapport aux autres. Enfin, la période contemporaine a révélé une structure voûtée dont la fonction reste inconnue.

Le mobilier retrouvé est principalement constitué de céramiques. La faune est représentée par des restes osseux et quelques coquillages. Quelques objets métalliques ont été retrouvés, principalement des clous en alliage ferreux. Des blocs de tuffeau sculptés, issus probablement de structures médiévales, provenant peut-être du couvent des Jacobins ont été réutilisés dans la construction de murs plus récents.

Les données issues de cette opération ne peuvent être mises en relations avec les observations archéologiques connues à proximité.

*Marion LAHAYE*

Le suivi archéologique de la rénovation des réseaux d'assainissement consécutive au réaménagement de l'espace public dans le secteur de la place du Bouffay et le long de l'ancien quai de Loire a permis au cours de l'année 2010 plusieurs observations ponctuelles sur le front sud de l'enceinte urbaine médiévale (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles). Lieu privilégié des relations entre la ville et le fleuve, espace-clef au débouché de la ligne de pont situé entre le château comtal à l'ouest (fin du X<sup>e</sup> siècle) et le château ducal du XIII<sup>e</sup> siècle à l'est, ce quartier au cœur du centre historique était en effet bordé par le bras sud de la Loire, comblé dans l'entre-deux-guerres.

Les travaux ont permis la découverte d'une chambre de tir datée du dernier quart du XV<sup>e</sup> siècle, appartenant au système de flanquement du quai au niveau de la porte de la Poissonnerie, ouvrant sur le pont et la route du sud, et composée de deux tours en fer-à-cheval. Aménagé dans l'épaisseur du mur de la courtine en arrière de la tour occidentale, reconstruite vers 1485, cet ouvrage de plan trapézoïdal transformé en cave après obstruction de l'ouverture de tir, a été préservé sous les remblais et les niveaux de voirie, malgré le démantèlement de l'enceinte à partir de

1756. Les caractéristiques générales de la construction sont similaires à celles observées en d'autres points de l'enceinte XV<sup>e</sup> siècle : utilisation conjointe du granit et du schiste dans les maçonneries, avec un soin particulier apporté au traitement des encadrements d'ouvertures. Ni le type de l'ouverture de tir ni le sol de cette pièce destinée à accueillir une artillerie sur affût (traces d'empochements de poutres) n'ont pu être observés.

En 2010-2011, deux fouilles préventives de plus grande ampleur dans ce secteur de l'ancien quai de Loire compléteront ces premières observations et permettront de multiplier les points d'observations de la courtine méridionale. L'une de ces fouilles, sous la responsabilité de S. Augry (Inrap), concerne le tracé de l'enceinte et du quai moderne. L'autre, dirigée par F. Mercier (Ville de Nantes), portera sur la tête orientale de l'île de la Saulzaie, qui fait face à la muraille médiévale, et devrait apporter des éléments concernant l'origine et l'évolution de cette île et du lit du fleuve, interprété comme un chenal artificiel dont la chronologie reste hypothétique (VI<sup>e</sup> siècle).

*Mathieu LAURENS-BERGE*

Antiquité

Moyen Âge

## NANTES

2, rue Guillet de la Brosse  
Diagnostic

Époque moderne

Époque contemporaine

Le sondage mené sur le flanc nord-ouest de la basilique Saint-Donatien de Nantes (basilique attestée dès le VI<sup>e</sup> siècle et édifée sur une nécropole gallo-romaine) a permis de mettre au jour des vestiges de deux bâtiments disparus. Le plus récent, à usage de presbytère, figure sur le cadastre de 1834 et a été démoli après la seconde guerre mondiale. Il recouvre une construction plus ancienne qui pourrait être identifiée avec une de celles représentées sur un plan de 1711. Les murs sont directement installés sur les remblais comblant les nombreuses fosses perforant le substrat.

Parmi celles-ci, deux ont pu être identifiées comme des inhumations, appartenant manifestement au cimetière paroissial associé à la basilique ; certaines autres, de grandes dimensions, pourraient être interprétées comme des fosses d'extraction. Le mobilier recueilli, comportant une forte proportion de faïence et de céramiques vernissées est attribuable à la période moderne, avec cependant quelques éléments gallo-romains erratiques (*tegulæ*).

Jérôme PASCAL



Nantes, rue Guillet de la Brosse, extrémité sud-est du sondage avec les vestiges des constructions modernes et contemporaines (cl. J. Pascal, Inrap)

Moyen Âge

## NANTES

Manoir de la Touche

Actuellement situé dans l'enceinte du musée Dobrée, le manoir de la Touche est implanté sur un plateau surplombant la Loire d'une trentaine de mètres.

L'origine du manoir et de son domaine reste floue. Il apparaît au XIII<sup>e</sup> siècle au moment de son achat par l'évêque de Nantes Guillaume de Vern selon M. Dubuisson-Aubenay<sup>1</sup> mais il semble que l'édifice qui nous est parvenu n'aurait été construit qu'au XV<sup>e</sup> siècle, durant l'épiscopat de Jean de Malestroit. Ce logis se composait d'une suite de pièces de type « salle-chambre-chambre » sur ses deux premiers niveaux tandis que le deuxième étage ne présenterait qu'une

ou deux pièces à l'est. Les éléments de confort, tels que les cheminées ou les latrines, y sont assez nombreux et placés préférentiellement dans les deux murs de refend du manoir, instaurant un système de conduits dans toute l'épaisseur du mur. Aujourd'hui très remanié, cet édifice reste difficile à appréhender dans son ensemble. De nouvelles données nous sont pourtant parvenues par le biais de fouilles récentes.

En effet, ces fouilles réalisées dans les sous-sols du Manoir de la Touche, effectuées durant l'été 2010 par une équipe d'ArchéoLoire, ont permis d'approfondir nos connaissances sur ces éléments de confort. La salle de chauffe d'une étuve du XV<sup>e</sup> siècle a été mise au jour, formant avec les latrines un bloc sanitaire complet. Restent visibles les six départs d'arc voûtant cette salle de chauffe, formés de blocs de granite liés avec une argile brune claire. Le mobilier retrouvé

1. Alain Croix (dir.), *La Bretagne d'après l'itinéraire de monsieur Dubuisson-Aubenay*, PUR et Société d'histoire et d'archéologie de Bretagne, 2006, p. 741.

(céramique, verre, métal et faune) ne permet pas de dater plus précisément l'étuve, car il provient de remblais modernes dus aux nombreuses modifications du manoir.

Cet ensemble est un exemple rarissime d'étuve dans un manoir, confort que l'on trouve habituellement dans des châteaux et des palais. Notons cependant l'exemple du manoir de Coadélan (commune de Prat, Côtes-d'Armor), daté de la deuxième moitié du

XIV<sup>e</sup> siècle, doté lui aussi d'une étuve à salle de chauffe voûtée<sup>2</sup>.

Marion LAHAYE, Sità ANDRE

2. Christophe Amiot, « Les étuves du manoir de Coadélan (Côtes-d'Armor, commune de Prat) », in : Christophe Amiot et al., *Les Bains Privés au Moyen Âge et à la Renaissance*, Bulletin monumental, 159-1, 2001-1.



Nantes, manoir de la Touche, départs d'arcs de la salle de chauffe (cl. M. Lahaye, Archéoloire)

## Bas Moyen Âge

### NANTES 2, rue Portail Sondage

L'analyse archéologique d'une façade d'immeuble au 2, rue Portail et située sur l'emprise de l'ancienne collégiale Notre-Dame constitue une opportunité unique d'observation directe de cet édifice majeur de la cité nantaise, aujourd'hui totalement disparu du paysage urbain. Établi à moins de cent mètres à l'ouest de la cathédrale, sur un terrain jouxtant *intra-muros* le front nord du *castrum* du Bas empire puis situé à l'angle nord-ouest du *castrum* épiscopal carolingien, le site de la future collégiale est occupé au X<sup>e</sup> siècle par un sanctuaire dédié à la Vierge.

Fondation d'Alain Barbetorte, figure tutélaire de l'historiographie locale qui reprend la ville aux Vikings en 937, l'église est ainsi mentionnée comme lieu de sépulture du duc dans les *Chroniques de Nantes*. Au cours du XI<sup>e</sup> siècle, elle passe sous dépendance de Sainte-Croix de Quimperlé puis de Marmoutier par donation comtale.

Érigée en collège de chanoines en 1325, Notre-Dame bénéficie au cours du XV<sup>e</sup> siècle de plus de 200 fondations à l'initiative des ducs et de la cour ducale et accueille le tombeau de François II. Le sud de la collégiale abrite la célèbre chapelle funéraire du prélat

Thomas le Roy, caractéristique de la référence aux modèles stylistiques italiens et aux chantiers royaux de la vallée de la Loire dans le premier quart du XVI<sup>e</sup> siècle. Vendue comme bien national, l'église progressivement morcelée est finalement totalement démolie en 1866.

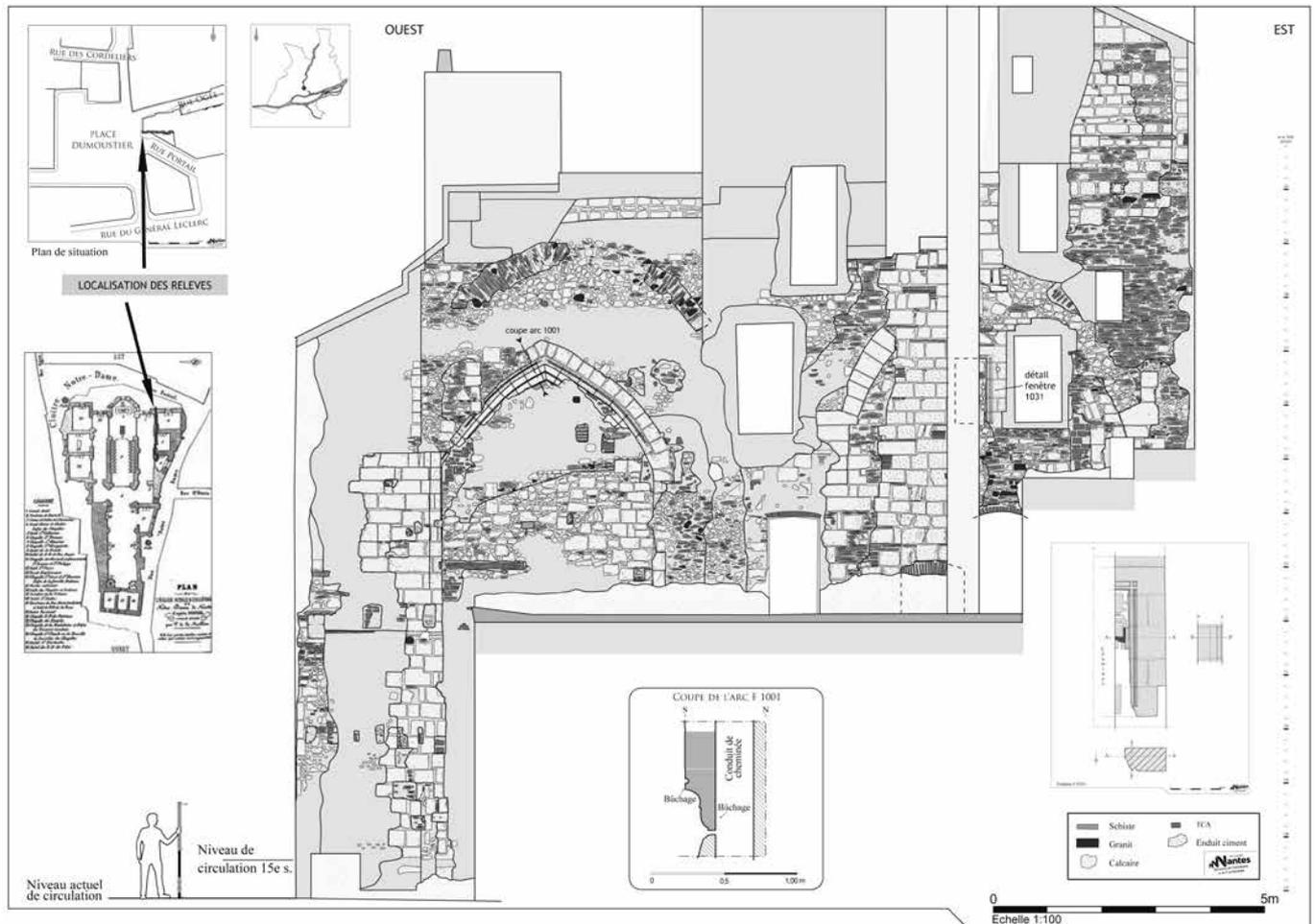
Menée en octobre 2010 par le service archéologique municipal, conjointement à un diagnostic architectural préalable au ravalement, cette opération a permis d'éclairer les transformations du gouttereau septentrional depuis la greffe des chapelles latérales à la fin du XV<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours, et sa progressive intégration dans le réseau actuel d'immeubles d'habitation.

La façade étudiée est en effet localisée entre le collatéral nord du chœur reconstruit par François II avant 1488 et le groupe de trois chapelles à vocation funéraire accolées contre celui-ci dans le dernier quart du XV<sup>e</sup> siècle. L'architecture de cette partie de la collégiale, à vocation funéraire, revêt une dimension particulière de représentation et de prestige. Elle fut, à la charnière des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, un espace privilégié d'expression de la générosité et de la puissance des ducs et de la cour ducale.

La découverte de grandes baies sous arcatures brisées datées du derniers tiers du XV<sup>e</sup> siècle et d'une petite fenêtre à décor mouluré en baguettes croisées, qui lui succède dans une seconde phase, souligne l'histoire complexe et la structure hétérogène et compartimentée de cet espace de liaison. L'étude a également porté sur une tour d'escalier menant anciennement à une tourelle-clocher, réutilisée dans la distribution des immeubles actuels.

L'absence apparente d'éléments antérieurs à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, la datation stylistique des modénatures et une attention particulière portée aux modules et matériaux mis en œuvre ouvrent la possibilité d'une approche renouvelée de l'évolution topographique et architecturale de cet édifice emblématique du XV<sup>e</sup> siècle nantais et de la diffusion de la première Renaissance dans l'ouest de la France.

*Mathieu LAURENS-BERGE*



Relevé au 1/100<sup>e</sup> de la façade nord de l'immeuble : vestiges du mur gouttereau de la nef de la collégiale Notre-Dame (relevé DPARC, Ville de Nantes ; DAO N. Lacoste)

Âge du Fer

Antiquité

**NANTES**

Saint-Joseph-de-Porterie  
Bois Hue, fouille de la « piste »  
Fouille programmée

Moyen Âge classique

L'intervention de fouille, limitée à la stricte emprise d'une piste de chantier, s'inscrit dans le cadre plus large du territoire d'un projet de ZAC sur laquelle trois pôles d'occupation anciens ont été identifiés. Les deux diagnostics et les trois fouilles réalisés sur le secteur ont montré que ce sommet de versant de la rive

gauche de l'Erdre avait été aménagé et occupé sur la longue durée. Les périodes d'installation les mieux caractérisées par les vestiges sont le second âge du Fer, l'Antiquité romaine et le second Moyen Âge. La présente opération de fouille a été réalisée en trois semaines et s'est concentrée sur deux secteurs.



Nantes, Saint-Joseph-de-Porterie, Bois Hue, batterie de fours sud (cl. F. Mercier, Ville de Nantes)

Au sud, au contact des aménagements antiques, ce sont principalement des éléments structurants du paysage gallo-romain qui ont été identifiés, notamment des fossés bordiers qui déterminent un axe de circulation observé plus à l'ouest et daté des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles. Une seconde trame, d'orientation divergente et non datée, atteste une restructuration de ce territoire qui est interprété comme la *pars agraria* d'un grand domaine. À ces ensembles sont associés quelques fosses et impacts de constructions sur poteaux difficilement interprétables compte tenu de la surface étudiée.

Au nord, les vestiges observés présentent une tout autre spécificité. Distribués de façon linéaire selon un axe nord-sud sur près de 150 m, trois ensembles de structures de combustion ont été identifiés. Ces aménagements, tous datés du Haut empire, mais non contemporains les uns des autres, sont installés à proximité de l'ancien fossé d'enclos d'un établissement du second âge du Fer, alors abandonné. On note que cet espace artisanal est desservi par un chemin, présumé gaulois et qui reste encore en usage durant les premiers siècles de notre ère, occupation attestée par la présence d'incinérations dans les fossés bordiers.

Les trois batteries de four, si elles se distinguent sur quelques critères, notamment le nombre d'individus, présentent de nombreuses similitudes en termes d'organisation spatiale, de morphologie structurelle et

de colmatage sédimentaire. Pour chaque ensemble, on retrouve des foyers disposés sur deux lignes symétriques. Les profils longitudinaux des fours montrent clairement que l'alandier est du côté externe. Du nord au sud, ces ensembles sont respectivement composés de six, huit et seize fours, tous rigoureusement implantés en vis-à-vis. Une autre caractéristique commune est la présence dans chaque groupe d'une ou deux fosses axiales, de morphologie différente de celle des fours et sans trace de combustion pariétale. La plupart des structures présente un colmatage unique composé d'un sédiment argilo-limoneux intégrant du charbon et des restes de parois rubéfiées. Seuls dans le groupe sud, les fours ont chacun livré une dizaine de blocs de schiste que l'on peut interpréter comme les éléments d'une architecture interne. Il est à noter l'absence de tout mobilier archéologique datant et surtout de tout résidu caractéristique d'une activité spécifique, de type scorie. Par ailleurs les traces de combustion, tant sur les parois des fours que sur les blocs de schiste, indiquent des températures supérieures à celles habituellement nécessaires aux usages alimentaires. En corollaire de ces observations, il faut ajouter la découverte dans une des fosses de plusieurs blocs d'un matériau exogène, du calcaire paléozoïque, dont la provenance probable peut être localisée au niveau d'Ancenis, voire plus en amont vers Montjean-sur-Loire.

Au vu de ces observations et de la documentation recueillie au cours de ces dernières années sur d'autres sites régionaux, il est proposé de restituer ici des structures artisanales, voire proto-industrielles de production de chaux. Les fosses de combustion étant destinées à produire l'oxyde de calcium (chaux vive), les fosses axiales pouvant être dédiées à la transformation en hydroxyde de calcium (chaux éteinte). Quant au mode de fonctionnement de ce type d'installation, four unique à foyers multiples ou foyers indépendants à usage simultané, cela reste encore à déterminer, de même que l'usage final de la production (agriculture, construction,...). La présomption d'un grand domaine de type *villa* à proximité immédiate suggère cependant des usages ponctuels possiblement liés à des programmes architecturaux. Le premier groupe de fours, le plus important, daté du I<sup>er</sup> siècle par la méthode du radiocarbone, pourrait correspondre à la première installation du domaine, les deux autres, datés du milieu II<sup>e</sup> et de la fin du III<sup>e</sup> siècle, pouvant s'appliquer à des travaux de rénovation et d'entretien des bâtiments.

Quelle que soit la vocation réelle de ces structures artisanales, on constate que leur chronologie très dilatée atteste la pérennité d'un usage spécifique auquel est dédié un espace réservé, situé en périphérie des pôles d'habitat. La présence d'une voie, en direction de l'Erdre, pourrait constituer l'élément déterminant de cette continuité d'usage. La question de la relation à l'Erdre, au secteur du lieu-dit actuel « Port la Blanche », et du transport fluvial de matières pondéreuses, comme la pierre, est ici clairement posée.

Frédéric MERCIER

Moyen Âge classique

Bas Moyen Âge

NANTES  
Église Saint-Jacques  
Sondage

L'observation archéologique d'une tranchée de réseau au chevet de l'église Saint-Jacques de Pirmil, sur la rive sud de la Loire, a permis l'étude de deux sépultures médiévales liées au prieuré bénédictin fondé au XII<sup>e</sup> siècle. L'analyse de la stratigraphie montre que le cimetière situé contre l'abside a subi un important terrassement entraînant la destruction des derniers niveaux d'inhumation. Le mobilier mis au jour (céramiques funéraires) atteste de la vocation funéraire de cet espace dès le XII<sup>e</sup> siècle, tandis que la présence d'une sépulture en coffrage anthropomorphe caractérise une datation comprise entre le XII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> siècle. Les conditions de l'intervention et l'aspect partiel des

données recueillies ne permettent pas de statuer sur l'extension et l'organisation spatiale de l'aire funéraire. Son recrutement et son statut (paroissial, monastique?) demeurent de même inconnus. La préparation du rapport a été l'occasion pour le service archéologique municipal de dresser un bilan documentaire concernant le prieuré (étude des sources d'archives et analyse régressive des plans anciens après géoréférencement) qui dépasse le cadre de cette opération limitée, et qui permet de proposer l'hypothèse de l'existence d'un enclos funéraire au sud de l'église.

*Mathieu LAURENS-BERGE*

Bas Moyen Âge

Époque moderne

NANTES  
Chapelle de l'Immaculée Conception,  
rue Malherbe  
Sondage et étude de bâti

La chapelle de l'Immaculée Conception est située à l'est de la ville médiévale de Nantes. Dans le cadre de travaux de restauration et d'aménagement intérieur, le Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire a prescrit des sondages archéologiques lors de la dépose des sols et lors des affouillements. L'intervention archéologique a permis de mieux appréhender la complexité et l'évolution de la chapelle.

S'inscrivant dans un vaste mouvement de fondations religieuses et de reconstruction des édifices publics à Nantes au XV<sup>e</sup> siècle, François II, duc de Bretagne, décide de faire construire une chapelle en 1468 dans le faubourg de Richebourg. Elle prend le vocable de Saint-Antoine de Padoue selon le vœu de la duchesse, Marguerite de Bretagne. Sa construction a pu commencer en 1469 et se terminer en 1481, au plus tard. La chapelle ducale présente alors un plan simple : un vaisseau unique de deux travées carrées terminées par une abside à trois pans. Les angles de la façade occidentale et de l'abside sont renforcés par des contreforts obliques. La première travée correspondant à la nef est flanquée du côté sud, près de l'angle sud-ouest d'une tour d'escalier hors-cœuvre de plan hexagonal. Outre le portail occidental, elle possède une seconde porte percée dans son mur sud, vers le quartier de Richebourg. La seconde travée, correspondant au sanctuaire, est flanquée de deux chapelles : la chapelle Saint-Sébastien au nord et la chapelle Notre-Dame de Lorette au Sud. Quant à la sacristie, elle est située au nord-est de l'église et décalée à l'est par rapport à la chapelle Saint-Sébastien. Un couloir coudé, couvert par une voûte en berceau

segmentaire, accolé à la chapelle Saint-Sébastien, permet d'y accéder depuis l'abside. Par ailleurs, dès l'origine, l'existence d'une porte au nord donnant un accès direct à l'extérieur semble logique.

C'est en septembre 1488 que la Chapelle Saint-Antoine de Padoue est léguée à François de Paule, fondateur de l'ordre des Minimes. Après quelques déboires, les religieux ne prennent possession du lieu qu'en juin 1590. La présence de bâtiments conventuels antérieurs n'a pu être prouvée. L'intervention archéologique permet de constater toutefois que des travaux sont réalisés et des caveaux installés avant l'installation des Minimes ou peu de temps après. Ainsi, un jubé, complété par la suite par deux autels, a été installé à la jonction de la nef et du sanctuaire. Au nord de l'église, la construction des bâtiments conventuels a été amorcée avant le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle et avant la construction des chapelles latérales nord. Le mur bahut de la galerie orientale du cloître a été mis au jour. Sa construction précède la mise en place définitive du cloître tel qu'il est représenté sur les plans du XVIII<sup>e</sup> siècle. La sacristie a dû être transformée à cette occasion, avec la démolition partielle de son angle nord-ouest afin de créer le passage vers la galerie. Cette modification peut être associée à un mur compartimentant la sacristie, avec une pièce principale à l'est et un couloir prolongeant celui du XV<sup>e</sup> siècle. Cette disposition est supprimée par la suite, avec la mise en place du mobilier datable du XVII<sup>e</sup> siècle.

À la suite du mariage, le 6 août 1626 de Gaston d'Anjou, frère du Roi Louis XIII et de Marie de Bourbon, duchesse de Montpensier, dans la chapelle,

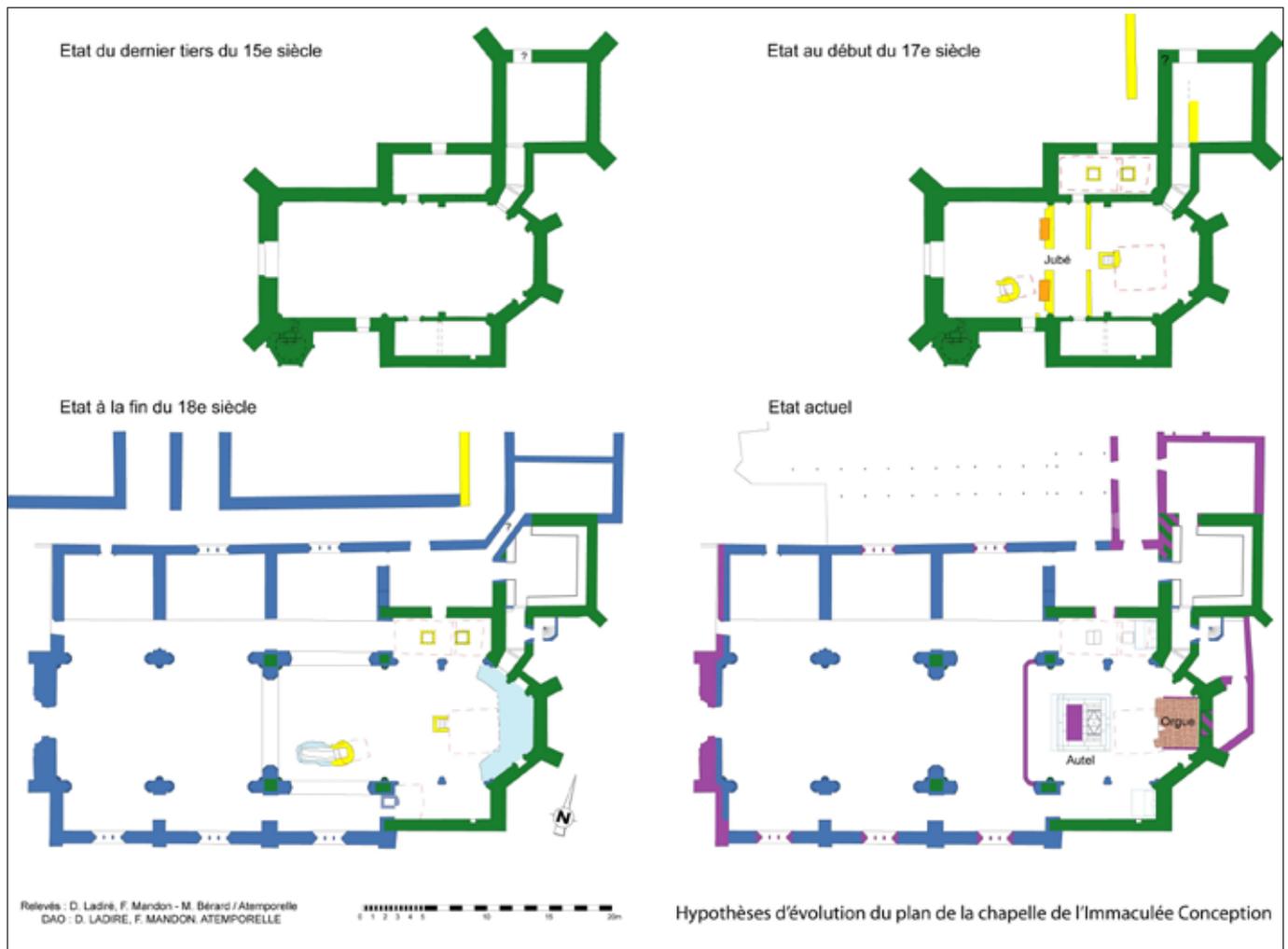


Nantes, chapelle de l'Immaculée Conception, vue vers le chœur. En bas à droite caveau pourrissoir de la famille Huet ? (cl. D. Ladiré, Atemporelle)

les Minimes vont modifier et agrandir leur chapelle. Les travaux commencent en 1630 et se poursuivent au moins jusqu'en 1650 voire jusqu'en 1681. Ainsi, la chapelle est allongée de deux travées de nef et la rue Malherbe détournée. À côté du bras nord du transept et contre la sacristie, le « vestibule de la sacristie », trois chapelles latérales au nord et le collatéral sud, sont construits. Les murs gouttereaux nord et sud et la façade ouest de la chapelle du XV<sup>e</sup> siècle ont été intégrés et en partie conservés dans le nouveau plan de la chapelle lors de la construction des collatéraux et de l'agrandissement de la nef. Ces murs délimitent un espace vide entre le deuxième et le troisième pilier de la nef : le chœur liturgique. L'autel est alors disposé au fond de l'abside dans l'axe de la porte du chœur des religieux. À l'ouest, ce dernier est fermé par une légère clôture le séparant de la partie orientale plutôt réservée au sanctuaire. La construction des collatéraux nord et sud implique la destruction de la tour d'escalier du XV<sup>e</sup> siècle. Par ailleurs, les espaces de circulation sont modifiés. Les murs ouest des chapelles du XV<sup>e</sup> siècle (Saint-Sébastien au nord et Notre-Dame de Lorette au sud) sont percés par de grandes arcades.

Après la construction du collatéral sud, le tiers occidental de la chapelle Notre-Dame de Lorette est alors occupé par un caveau. Durant la même période, la sacristie semble avoir retrouvé presque entièrement son plan d'origine. Dans leur ensemble, ces travaux du XVII<sup>e</sup> siècle sont fidèles aux traditions gothiques. Ils affirment la volonté d'ouvrir les espaces. Les grandes arcades sont réalisées afin de créer une impression de circulation et d'espace. Dès lors, bien que modeste, la chapelle prend une autre dimension et la perception du volume est tout autre. Ces travaux répondent pleinement au souhait des Minimes qui voyaient leur chapelle trop petite.

Au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, de nombreuses inhumations sont réalisées dans l'ensemble de la chapelle. Certaines d'entre elles percent les fondations du XVII<sup>e</sup> siècle, voire des maçonneries antérieures. Plusieurs caveaux en usage durant cette période ont pu être découverts. Situé à proximité de l'autel majeur de l'église, le premier est le caveau central du sanctuaire qui est clairement évoqué dans le registre des inhumations des Minimes, conservé pour les années 1736 à 1784. Il est réservé alors aux inhumations



Nantes, chapelle de l'Immaculée Conception, hypothèses d'évolution du plan (M. Bérard, D. Ladiré, F. Mandon, Atemporelle)

des Révérends Pères des Minimes, de même que le caveau de la chapelle Notre-Dame de Lorette. Le caveau de la chapelle Saint-Sébastien, construit vers 1596, semble avoir eu une vocation de caveau familial jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. Un autre caveau familial (celui des Burons) est aussi mentionné à plusieurs reprises dans la chapelle Saint-François de Paule. Dans la partie sud-est de la nef du XV<sup>e</sup> siècle et à proximité du chœur, un caveau pourrissoir a été découvert. Cette structure est destinée à recevoir plusieurs inhumations simultanées ou successives. Les données de fouilles vont plutôt dans le sens d'un caveau de famille que d'une tombe réservée aux desservants de la chapelle. Il pourrait s'agir du caveau de la famille Huet évoqué à plusieurs reprises dans le registre des inhumations des Minimes.

En avril 1791, les moines sont contraints de quitter leur couvent, saisi comme bien national. La chapelle est vendue aux particuliers et devient un moulin à tan, puis un atelier de serrurerie et enfin un lieu de stockage pour un marchand de paille et de foin. L'intervention archéologique a permis de découvrir les restes d'aménagements réalisés lors de la réaffectation de la chapelle pour ces activités artisanales (murs de cloisonnement, petit bassin...).

En 1849, l'évêque de Nantes rachète l'église et la confie à l'abbé Mathurin Lusson. La chapelle est alors

dédiée à Notre-Dame. Deux campagnes de restauration sont menées, l'une par Théodore Nau entre 1852 et 1855 et l'autre par François Bougoüin entre 1877 et 1879. Les restaurations réalisées sont à l'image du siècle qui réhabilite l'architecture gothique. Il est difficile de mesurer l'ampleur des travaux réalisés mais il semble qu'il s'agisse d'une reprise globale de l'édifice. Lors de la dernière campagne, la façade ouest du XVII<sup>e</sup> siècle est remplacée par une façade néo-gothique et les baies des autres façades sont recrées. À l'intérieur, les voûtes lambrissées des chapelles nord sont détruites et remplacées par des voûtes en pierres néo-gothiques. Lors de ces travaux de restauration, certaines zones sont affouillées et remblayées avec des gravats par les ouvriers de l'époque.

Les résultats de l'étude archéologique menée dans la chapelle de l'Immaculée Conception mettent clairement en évidence l'intérêt d'une collaboration entre archéologues et architectes sur les chantiers de restauration. Pour les archéologues, elle permet d'associer l'étude des vestiges enfouis à celle des élévations. Pour l'architecte, les découvertes et une nouvelle appréhension de l'édifice lui permettent d'adapter son projet tout en respectant la réalité historique.

*Damien LADIRÉ*

## PIRIAC-SUR-MER

Rue Clos du Moulin et  
route du Seigneur de Tournemine  
Diagnostic

Cette notice expose les résultats de deux diagnostics distincts, dont les parcelles sont attenantes et ont été traitées au même moment, sur une surface totale de 38 702 m<sup>2</sup>.

Cet ensemble de terrains présentait un intérêt particulier du fait de sa situation à 120 m de la fouille de la ZA du Pladreau (M.-L. Hervé, 2005), qui a permis de mettre en évidence l'évolution d'une zone habitée depuis La Tène moyenne jusqu'au haut Moyen Âge<sup>1</sup>.

Les résultats issus de ces diagnostics ont permis de mettre en évidence une occupation des lieux de la Protohistoire à la période moderne. L'examen des séquences stratigraphiques des terrains, disposés de part et d'autre d'un ruisseau, montre, qu'au moins dès la Protohistoire, la présence de l'eau était constante. Cet état de fait se caractérise par des séquences colluviales évoluant en milieu humide et reconnues sur la quasi-totalité de l'emprise, à l'exception des bordures ouest et est correspondant aux parties les plus hautes. Les indices d'occupation se caractérisent, pour la Protohistoire, par des témoins d'une exploitation

salicole représentée par de nombreux rejets de type augets et piliers associés à du mobilier céramique relativement abondant. Ces éléments ont été retrouvés au sein de comblement de fosses et de fossés dont la lecture en plan reste à ce jour encore délicate. Quoi qu'il en soit, l'ensemble atteste d'une occupation intense des lieux. La période romaine est quant à elle représentée par une sépulture à crémation datée des environs du changement d'ère, à laquelle ont été associés deux aménagements de blocs. D'importants rejets de coquillages, témoins de la consommation alimentaire mais également de l'exploitation du pourpre à des fins tinctoriales, se concentrent dans l'angle nord-ouest des terrains. La densité de coquillages liés à cette production particulière et leur association quasi systématique avec du charbon de bois et des éléments de terre cuite laissent présager l'existence de structures associées. Un petit bâtiment et une zone empierrée sont également à signaler. Enfin, un certain nombre de structures sont rattachables à la fin de la période médiévale et à l'Époque moderne. Il s'agit de fossés et d'un bâti présents dans l'angle nord-ouest des terrains.

1. Marie-Laure Hervé, Piriac-sur-Mer, ZA du Pladreau, route de Guérande, rapport de fouille préventive, Inrap, 2007.

*Marie-Laure HERVÉ-MONTEIL*

## PORNIC

ZAC du Clos du Bocage 2  
Diagnostic

Ce diagnostic archéologique est situé au nord-ouest de Pornic, à moins de 2,5 km du centre de la ville. Les parcelles traitées sont localisées au sud de la RD 13 reliant Pornic à La Plaine-sur-Mer et plus précisément à l'angle de la rue du Moulin Neuf, de la rue de l'Avenir et de la RD 13. Elles couvrent une surface d'environ 10 ha.

L'intervention archéologique s'inscrit dans un secteur de Pornic n'ayant livré, jusqu'à ce jour, aucun indice archéologique. La localisation du projet a permis de diviser le site en deux secteurs distincts. Un premier secteur, à l'est de la rue du Moulin Neuf, a livré des structures éparses ne présentant pas d'organisation spatiale évidente. Ces vestiges, assez diffus, couvrent une période comprise entre La Tène et le haut Moyen Âge, avec des vestiges datés de l'époque gallo-romaine. En revanche, les parcelles situées à l'ouest de la rue du Moulin Neuf, révèlent une grande densité de structures. Localisées dans une zone de 280 m (est-ouest) et 200 m (nord-sud),

soit une surface de 5,6 hectares, elles appartiennent à trois ensembles présentant une organisation spatiale et une densité très variables. Le premier ensemble correspond à une occupation gauloise, le deuxième à une occupation gallo-romaine et enfin le troisième à des vestiges médiévaux.

L'occupation protohistorique correspond à un enclos approximativement trapézoïdal, délimité par des fossés curvilinéaires. Le plan montre qu'il s'agit d'un système fossoyé correspondant à une occupation à double fossé concentrique orienté sur des axes nord-sud et est-ouest, comportant au moins deux entrées, l'une sur son côté sud et l'autre côté est. Plusieurs structures sont présentes au sein des différents espaces identifiés. Il semble que deux ensembles de quatre trous de poteau disposés en carré puissent correspondre à des greniers. Un troisième ensemble de structures, composé de petites tranchées linéaires et de trous de poteau peut correspondre à une

construction dont les murs sont probablement installés dans des tranchées de fondation. Le mobilier céramique recueilli indique que l'on est en présence d'une occupation pouvant être datée de la fin de La Tène ancienne à La Tène moyenne. Quelques tessons sont caractéristiques de céramiques de La Tène ancienne, toutefois, ils sont trop peu nombreux pour permettre d'affirmer une installation de l'occupation à cette période.

La deuxième occupation présente des vestiges datés de l'époque gallo-romaine. Le site semble correspondre à un enclos rectangulaire, de 150 m (axe est-ouest) et 55 m (axe nord-sud), circonscrit par des fossés linéaires orientés sur des axes nord-sud et est-ouest. Plusieurs vestiges localisés en dehors de l'enclos paraissent indiquer une occupation nettement plus étendue que celle reconnue, avec une zone centrale comportant probablement l'occupation et des

zones annexes associées. Au sein de l'enclos, les vestiges semblent aujourd'hui très diffus et sans organisation spatiale évidente. Quelques trous de poteau, des fosses et une zone d'épandage de mobilier ont été repérés. Au vu des données recueillies, le site semble correspondre à un établissement rural de type ferme, dont l'occupation peut s'étager de la période augusto-tibérienne au II<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Le dernier groupe de vestiges correspond majoritairement à des tronçons de fossés linéaires, pouvant appartenir à une occupation du haut Moyen Âge (entre le VII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle). Ces structures sont, en l'état de la recherche, uniquement présentes au sud-ouest des parcelles traitées. Le mobilier céramique, daté du haut Moyen Âge, est quantitativement très faible et très fragmenté.

Dominique DOYEN

## Antiquité

### REZÉ

#### ZAC de la Brosse, La Forêt 1 Fouille préventive

La fouille du site de la Forêt 1 à Rezé, prescrite par le Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire, a permis d'étudier un nouveau site gallo-romain, situé à seulement 5 km de la célèbre *Ratiatum*. Cette opération, menée aux mois d'août et de septembre 2010, a permis de réaliser l'étude partielle d'un site gallo-romain à enclos du I<sup>er</sup> de siècle notre ère. Par ailleurs, cette opération a également été l'occasion d'analyser les trames parcellaires antiques et modernes dans lesquelles l'enclos gallo-romain prenait place. Le site de la Forêt 1 s'apparentait à une petite exploitation agricole dont l'une des principales caractéristiques est une durée de fonctionnement courte, un siècle tout au plus.

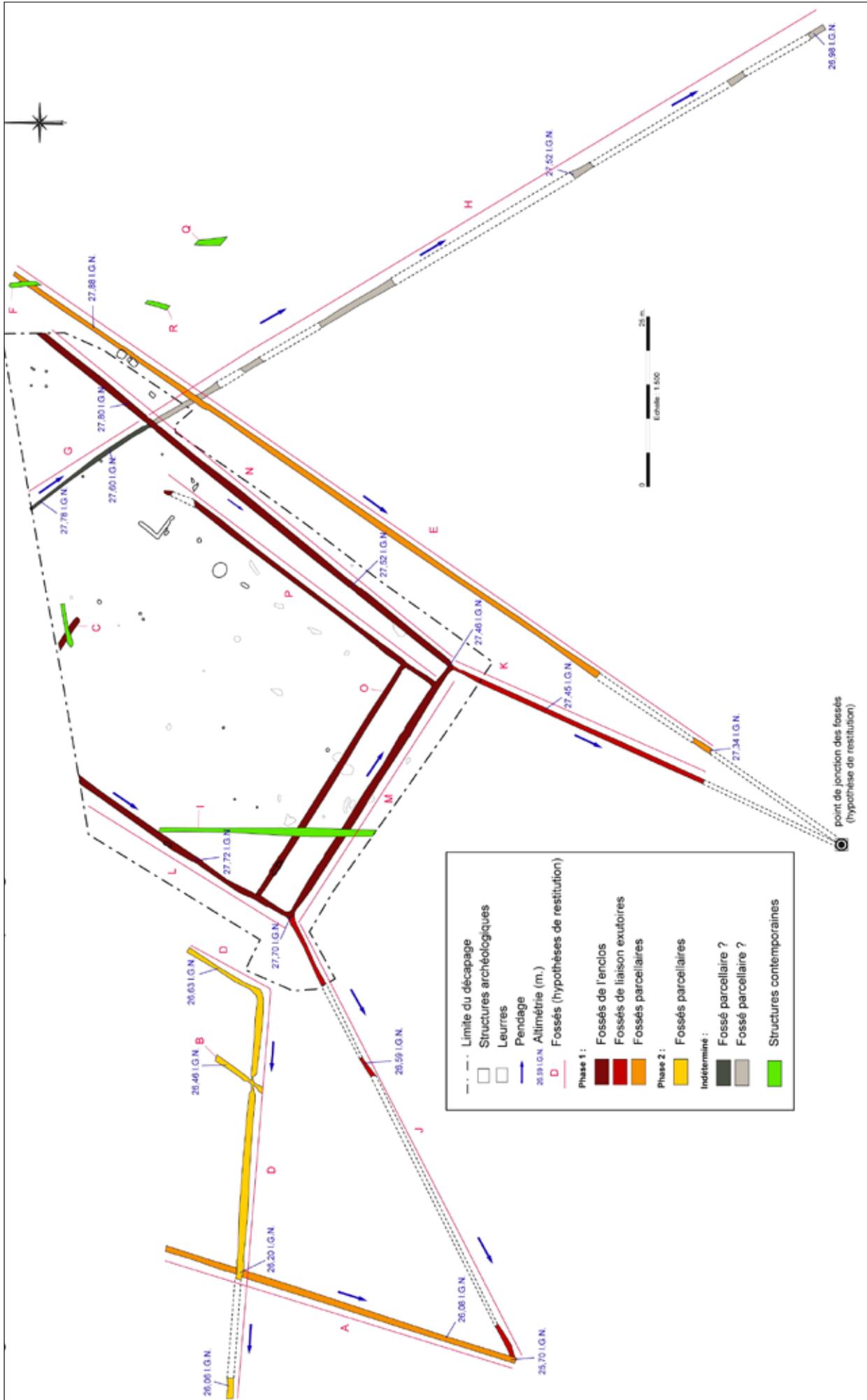
L'enclos de la Forêt 1, vraisemblablement quadrangulaire, occupait une surface minimum de 3410 m<sup>2</sup>. Cet enclos était muni d'un enclos interne carré, espace peut-être dédié au parcage. La fouille a permis de mettre au jour les fossés délimitant cet enclos non palissadé, mais aussi les vestiges de deux bâtiments, de fosses et d'un puits assez peu profond. Les deux bâtiments, dont l'état de conservation était particulièrement médiocre, se caractérisaient par une architecture relativement légère avec poteaux de bois et solins. L'emplacement du bâtiment 1 était marqué par la présence de fonds de solins et de trous de poteaux formant vraisemblablement un plan rectangulaire d'une surface de 70 m<sup>2</sup> (Fig. 2). Dans la partie nord-est de la zone de fouille, le bâtiment 2 correspondait à une construction carrée sur poteaux, de 2,50 m de côté en moyenne, pouvant être un grenier surélevé à plateforme, cependant, cette interprétation ne peut être complètement assurée, une ossature à quatre poteaux peut tout aussi bien correspondre à celle d'un petit cabanon par exemple.

Par ailleurs, la fouille du site de la Forêt 1 a permis de comprendre quelle interaction avait l'enclos avec deux parcellaires antiques environnants. Contemporain du parcellaire 1, cet établissement rural a directement influencé le tracé du parcellaire 2 implanté à la fin de sa période de fonctionnement ou peu après son abandon. Deux fossés exutoires se greffaient aux angles ouest (fossé J) et sud (fossé K) de l'enclos principal. Le fossé J fait la liaison entre le réseau parcellaire et l'enclos quadrangulaire. Le fossé K devait très vraisemblablement avoir le même type de fonction. Son extrémité sud-est n'est pas connue, mais, en prolongeant les axes des fossés K et E, nous pouvons nous rendre compte que le fossé K était amené à se connecter au fossé E.

L'ensemble du mobilier archéologique antique, très homogène d'un point de vue chronologique, est daté du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Le reste du mobilier est assurément d'Époque contemporaine. Il existe donc un large *hiatus* chronologique entre la période gallo-romaine et les périodes modernes et contemporaines. Cependant, ce *hiatus* n'est pas surprenant dans la mesure où cette zone était recouverte par la forêt de Touffou, dont le souvenir perdue au travers du toponyme évocateur de « La Forêt ».

Ainsi, malgré l'important arasement du terrain et l'aspect partiel de la fouille, ce site permet d'apporter une contribution supplémentaire à la connaissance des exploitations agricoles gallo-romaines en pays nantais et d'offrir de nouvelles données sur les interactions existant entre les sites ruraux à enclos et les trames parcellaires antiques.

Hélène MAVÉRAUD-TARDIVEAU



Rezé, ZAC de la Brosse, La Forêt 1, plan général des structures (É. Boutonnet, Archéoloire)

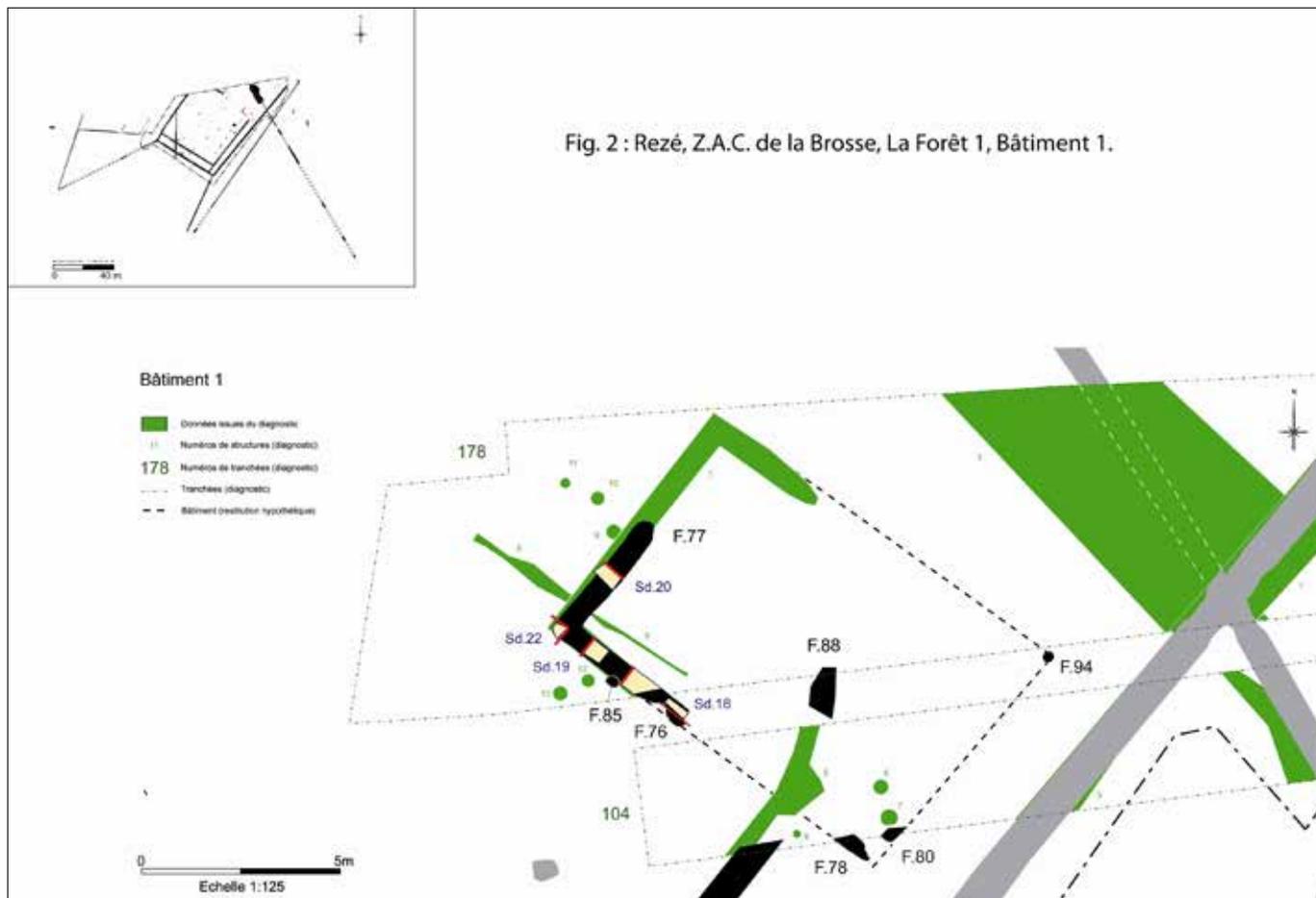


Fig. 2 : Rezé, Z.A.C. de la Brosse, La Forêt 1, Bâtiment 1.

Rezé, ZAC de la Brosse, La Forêt 1, Bâtiment 1 (É. Boutonnet, Archéoloire)

## Antiquité

# REZÉ

## Saint-Lupien

### Fouille programmée pluriannuelle

Inscrite dans la continuité des fouilles menées dans les années 1980, puis à la fin des années 1990 et début 2000, la question du lien entre la ville antique de *Ratiatum* et le fleuve Loire fait l'objet d'un nouveau programme pluriannuel depuis 2005. Pour le mener à bien, une équipe de recherche pluri-institutionnelle et pluridisciplinaire, composée de Rémy Arthuis (géomorphologue, Inrap), David Guitton (céramologue, Inrap), Yves Henigfeld (Maître de conférences, Université de Nantes), Martial Monteil (Maître de conférences, Université de Nantes), Jimmy Mouchard (enseignant, Université de Nantes) et Ophélie de Peretti (archéologue, Ville de Rezé) a été réunie. La fouille programmée annuelle accueille par ailleurs, depuis son origine, un chantier-école universitaire destiné en priorité aux étudiants nantais du Master 2 professionnel « les métiers de l'archéologie » et de la licence Histoire de l'art et Archéologie.

L'année 2010 correspond à la première année d'un nouveau triennal qui a permis d'ouvrir de nouveaux secteurs d'étude tant au sud qu'au nord de la chapelle Saint-Lupien sur une surface de près de 2000 m<sup>2</sup>. L'intervention avait pour objectif principal de préciser

l'organisation topographique, la nature et l'état de conservation des vestiges, afin de définir au mieux la stratégie de fouille pour les deux campagnes ultérieures.

### Résultats principaux

Les vestiges mis au jour au sud de la chapelle de Saint-Lupien, dans les zones 15 à 17, sont certes fortement arasés, à l'égal de ceux fouillés entre 2005 et 2009 immédiatement à l'est, mais ils permettent d'ores et déjà d'identifier des éléments relevant des principales phases identifiées sur le site.

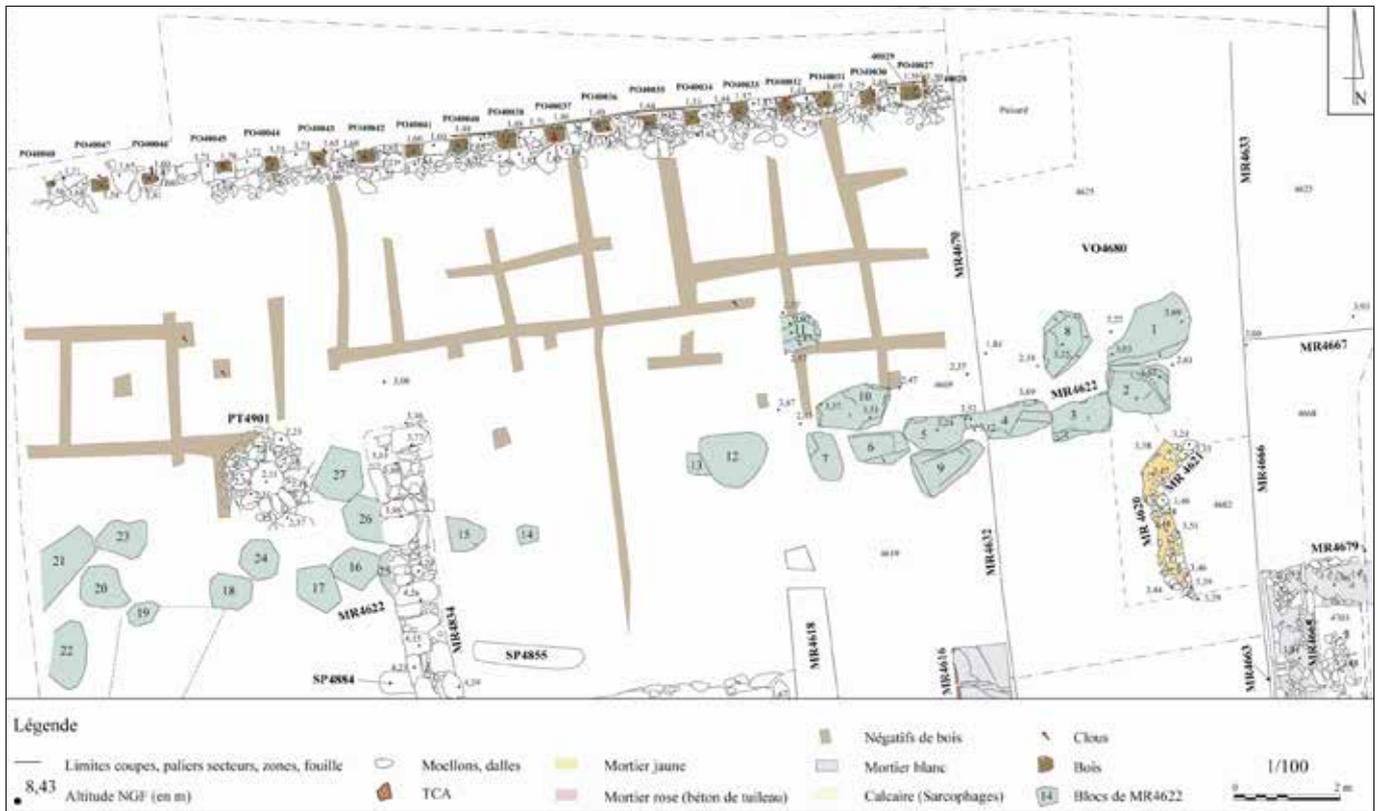
La phase des années 20-50 de notre ère coïncide avec la mise en place de la rue principale, orientée est-ouest, ainsi que de sa perpendiculaire qui se dirige vers le nord et la Loire ; mais ces deux axes n'ont été que partiellement explorés. Elle est donc surtout illustrée ici dans la zone 16 par un grand nombre de fosses, foyers et trous de calage de poteaux qui apparaissent concentrés en bordure de rue et renvoient pour l'essentiel à des activités de forge. Des vestiges équivalents ont été observés plus à l'est et l'ensemble mérite une attention particulière; à ce titre, on peut noter que l'étude des déchets liés à cette activité a débuté en 2010.



Plan cumulé des vestiges mis au jour (J. Mouchard)

La phase des années 50-100 de notre ère, illustrée notamment par la construction en début de période de puissants aménagements de berge à vocation portuaire, est ici matérialisée par des bâtiments dont le détail nous échappe encore, mais qui correspondent, au moins pour partie, à une première série d'entrepôts. Certains espaces ont ici conservé leur

sol, d'autres sont perceptibles par des murs qui affleurent à l'intérieur des constructions postérieures ou de tranchées de récupération. Ils ne peuvent encore être restitués en plan car leurs limites sont en grande partie reprises, et donc partiellement masquées, par la phase de reconstruction ultérieure, mais on pressent leur existence dans les zones 15, 16 et 17.

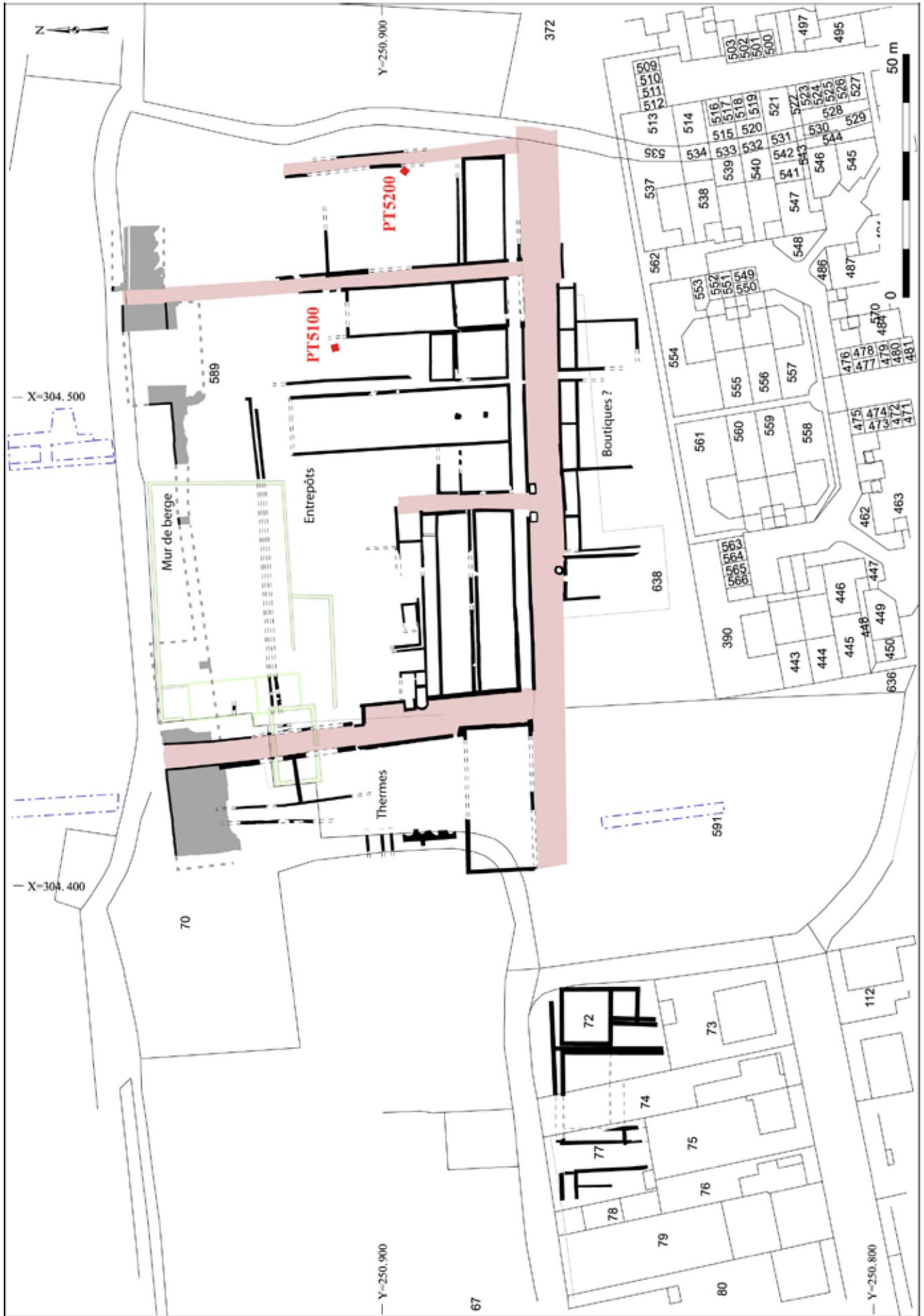


Plan général des vestiges mis au jour en zone 4, secteur 14 : aménagements de berge (J. Mouchard)



Vue générale de la terrasse portuaire, prise du nord en nacelle (cl. O. de Peretti)

Au premier plan des vestiges de cette terrasse fermée de pieux, de planches et de plots en schiste en façade, en arrière de laquelle s'organisent des caissons suggérés par les négatifs de poutres qui s'entrecroisent; au second plan, un autre aménagement de berge postérieur, de même orientation mais proposant un tout autre mode de construction, au moyen de blocs monolithes



Localisation des deux puits explorés en 2010 (équipe de fouille)

La première moitié du II<sup>e</sup> siècle de notre ère signe la construction — ou la reconstruction — d'entrepôts de plan allongé, à l'exemple de ceux des secteurs 15-3 et 16-1 qui sont séparés par un passage d'échelle servant également à l'évacuation des eaux pluviales. Dans la zone 15, l'un de ces entrepôts est longé au nord par une galerie qui distribue également plusieurs pièces dont la chronologie n'est toutefois pas encore fixée (elles peuvent, en l'état, appartenir aussi à la phase antérieure). Dans le secteur 15-4, s'individualise ainsi un petit bâtiment équipé d'un sol sur hypocauste et flanqué d'une abside ; cette configuration suggère qu'il s'agit d'un petit balnéaire, mais une fonction artisanale n'est pas exclue. S'y ajoute, plus à l'est, une construction en sous-sol dont l'interprétation n'est pas encore définitive (cuve, bassin ou cave). Dans le secteur 16-1, à l'angle des deux rues, le plan d'un autre entrepôt, qui couvre 135 m<sup>2</sup> et avait été partiellement fouillé dans les années 1980, a pu être complété. Dans la zone 17, enfin, les murs découverts permettent, en lien avec d'autres identifiés à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, de restituer un troisième grand bâtiment, entrepôt ou composante des thermes qui se développent plus au nord. Dans tous les cas, les sols ont quasi intégralement disparu.

Immédiatement au nord, mais aussi au sud et à l'ouest de la chapelle, la séquence stratigraphique est en revanche bien mieux conservée et correspond plus nettement à ce qui est habituel en contexte d'archéologie urbaine. La bonne préservation des couches et des constructions, déjà observée dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle dans le sous-sol de la chapelle, s'explique par deux facteurs : une situation sur une pente plus importante qui annonce la rive de la Loire ; une occupation sans doute continue de l'espace par des bâtiments (possible *martyrium* de l'Antiquité tardive, chapelle et prieuré d'époque médiévale et moderne) et par un cimetière qui ont empêché toute érosion liée aux activités agricoles.

On en retiendra, à ce stade, la mise en évidence, à l'ouest de la rue nord-sud qui traverse le sous-sol de l'édifice religieux, de thermes vraisemblablement publics, ou tout au moins collectifs, si l'on en juge par les fortes épaisseurs des murs qui les définissent mais aussi par leur emprise. En prenant en compte les données antérieures à 2005, ce complexe pourrait en effet s'étendre sur une surface minimum de 1000 m<sup>2</sup>. Plus au nord encore, il convient évidemment de souligner l'importance des données acquises sur l'aménagement de berge construit vers le milieu du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Comme plus à l'est, la rue nord-sud est ici encadrée par deux vastes massifs construits en pierre et bois (ici remarquablement bien conservé), dont les dimensions minimales atteignent 20 m de large dans le sens est-ouest pour plus de 12 m de long. La mise en évidence de planches solidement arrimées en façade suggère toutefois, contrairement aux autres secteurs jusqu'ici investigués et liés semble-t-il à une cale d'échouage, un possible quai d'accostage en lien avec un approfondissement du lit majeur de la Loire ou avec un canal. La

campagne de 2011 devrait permettre de confirmer ou d'infirmer ce point.

La campagne a également permis d'explorer deux puits situés dans le secteur des entrepôts, en collaboration avec Jean-Marc Féménias (Archéopuits) et Pascal Rieunier (Ville de Rezé), dont les 245 carpo-restes ont été étudiés par Elsa Neveu (doctorante, Université de Nantes).

De manière générale, les données chronologiques disponibles paraissent confirmer l'abandon du quartier des entrepôts vers le milieu du III<sup>e</sup> siècle de notre ère. En revanche, les abords de la chapelle s'individualisent par une poursuite de l'occupation dont l'établissement de la chronologie sera l'un des enjeux des fouilles à venir. Plusieurs constructions, non encore datées, sont ainsi établies dans ce secteur, dont certaines trouvent des prolongements sous les bâtiments encore en élévation de la chapelle et de ses abords. Il y a là, sans aucun doute, l'opportunité de reprendre et d'abonder le dossier de l'occupation du prieuré aux époques médiévale et moderne. En parallèle, le cimetière environnant présente une importante densité de sépultures, qui s'étagent vraisemblablement entre la fin de l'Antiquité et les débuts de l'Époque moderne. Les premiers résultats de l'étude anthropologique, associés à ceux des années antérieures, montrent la diversité des contenants, l'existence possible d'un secteur pour l'inhumation préférentielle des enfants sur le flanc ouest de la chapelle et livrent quelques informations sur l'état sanitaire des individus. Mais, là encore, la chronologie devra être affinée en recourant à des datations <sup>14</sup>C.

### Perspectives 2011

La campagne 2011 aura pour objectif principal la poursuite de la fouille des espaces déjà ouverts.

La première, au nord, visera à explorer l'avant de la terrasse portuaire de manière à reconnaître la rive de la Loire et les éventuels aménagements associés ; elle permettra aussi de dégager frontalement la façade de la terrasse et d'en observer plus nettement la configuration.

La fouille des puits, dont on espère qu'elle finira par livrer des informations sur les produits ayant transité par les entrepôts, sera poursuivie (Jean-Marc Féménias, Archéopuits).

Par ailleurs, les bois remarquablement conservés de la terrasse portuaire seront en partie prélevés, en lien avec le laboratoire Dendrotech et ce à des fins d'analyse xylogologique et dendrochronologique. De même, l'analyse anthracologique des bois de feu (Dominique Marguerie, UMR 6566 CReAAH) et l'étude de la faune (Aurélia Borvon, école vétérinaire) seront engagées. Enfin, une quinzaine d'inhumations seront choisies pour réaliser des dates <sup>14</sup>C, seul moyen d'établir la chronologie de l'espace cimétériel.

Rémy ARTHUIS, David GUITTON, Yves HENIGFELD,  
Martial MONTEIL, Jimmy MOUCHARD  
et Ophélie de PERETTI

## SAINT-AIGNAN-DE-GRANDLIEU

16, route de la Lucaserie  
Diagnostic

Sur le plan cadastral du XIX<sup>e</sup> siècle (1827 – section D3 dite du bourg), on remarque dans la partie nord des terrains concernés par le projet, l'existence de plusieurs bâtiments établis le long d'un chemin qui relie de manière transversale, l'actuelle RD 11 à l'actuelle route du Gros Chêne. Il s'agit de trois constructions dont deux présentent sur leur façade orientale une abside en saillie. Sur le plan cadastral de 1961 (section A1), il ne subsiste plus qu'un bâtiment, les deux autres non

mentionnés ont visiblement disparus antérieurement à 1961. Aujourd'hui, la trace de la dernière construction démolie à une date récente persiste dans la topographie du terrain. Un large sondage a permis de retrouver la façade est dans laquelle subsistait la trace circulaire d'un four à pain.

L'ensemble des sondages n'a révélé la présence d'aucun indice archéologique probant.

*Lionel PIRAULT*

## Préhistoire

### Protohistoire

## SAINT-BRÉVIN-LES-PINS

Allée de la Prée de Mindin  
Diagnostic

Au terme de l'opération de diagnostic de l'allée de la Prée de Mindin, aucun site archéologique à proprement parler n'a pu être mis en évidence. La grande majorité des structures correspond à des sections de fossés et malgré l'absence de mobilier archéologique datant, ces structures coïncident avec le tracé des limites parcellaires observables sur les sections cadastrales de *La Prinais* de 1810 et 1954. Sur les parcelles situées en contrebas de l'emprise (ZK2 et ZK28), les tranchées 4, 5, 7 et 8 ont permis de suivre un fossé orienté plus ou moins est-ouest sur une centaine de mètres dont les quelques fragments d'une céramique non tournée à pâte brun-noir permettraient d'envisager une attribution à un large horizon protohistorique.

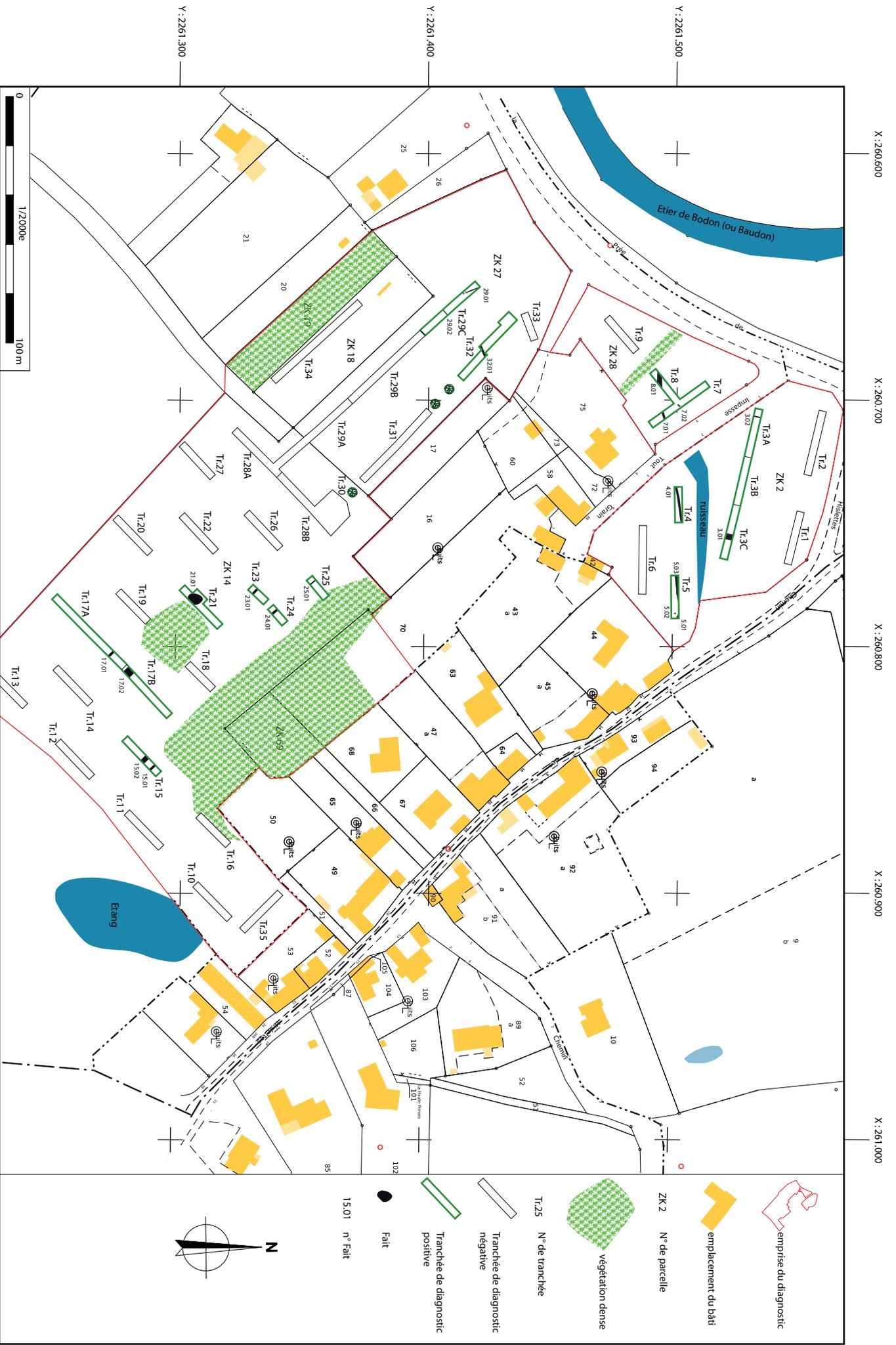
Il est d'autant plus difficile de rattacher cette structure à une occupation précise dans la mesure où aucun site archéologique n'a été localisé dans un environnement proche de notre zone d'intervention. Dans un rayon d'environ 1 km, des entités archéologiques sont bien renseignées sur la carte archéologique de la commune mais aucun site en place n'est identifié. La mention la plus proche est la découverte par M. Tessier de nombreux fragments de *tegulae* ramassés après le curage d'un ruisseau. L'étier du Bodon placé à l'ouest de l'emprise a aussi livré quelques éléments anthropiques. Les trouvailles ont été réalisées à 1 km au sud du diagnostic. Il s'agit de traces d'une occupation attribuée au Paléolithique et des éléments de briquetage liés à la production de sel. Enfin, dans le village de la Basse-Prinai, un menhir et une occupation gallo-romaine sont indiqués.

La découverte et l'observation du mobilier lithique (étude lithique : Ph. Forré) ont cependant permis de dégager de précieuses indications quant à leurs

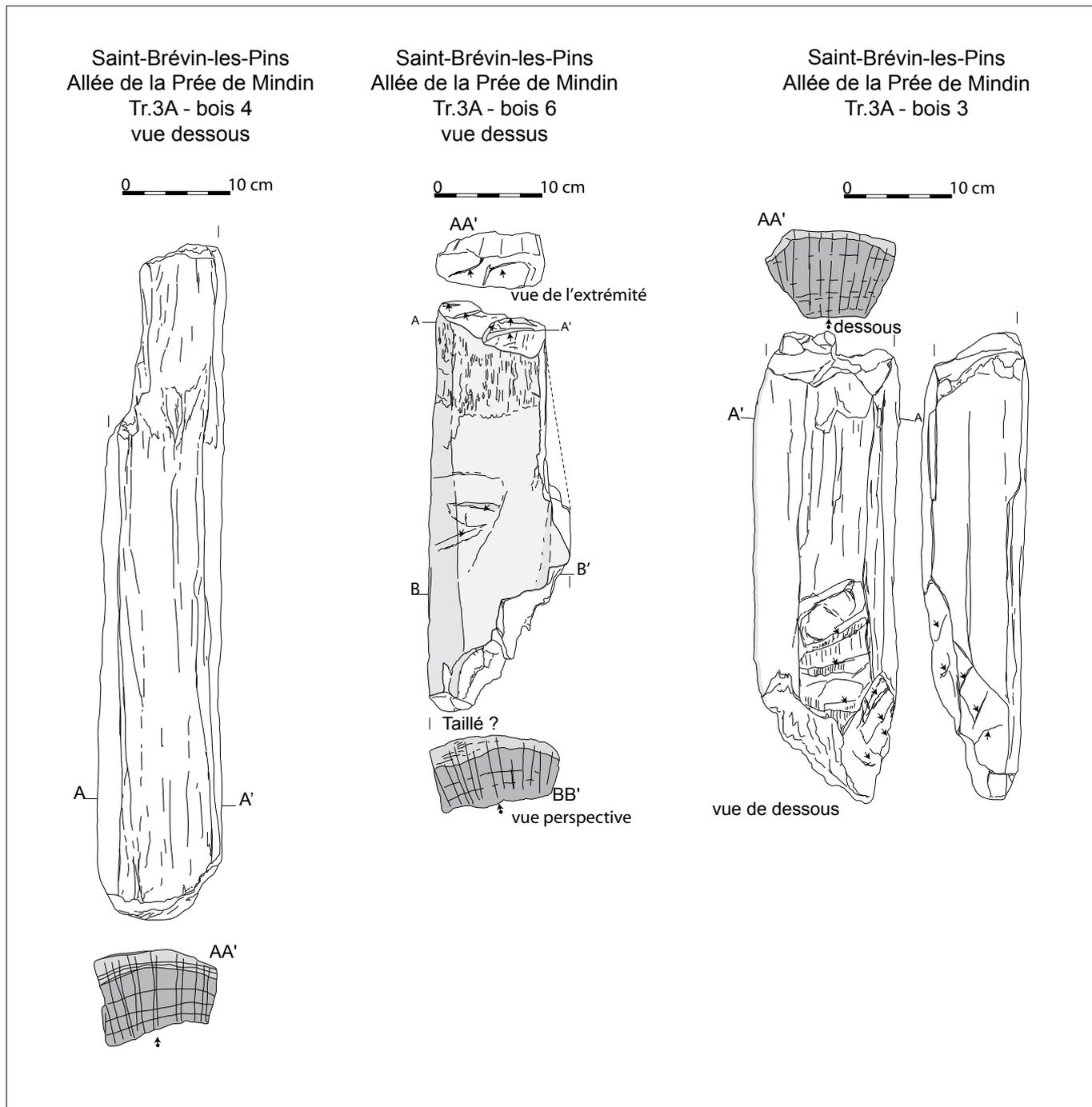
techniques de fabrication et leur provenance. L'une d'entre elles présente des caractéristiques techniques de type Levallois et peut être rapprochée d'une série lithique datée du Paléolithique moyen et collectée sur la commune de Corsept à quelques kilomètres à l'ouest de Saint-Brévin-les-Pins. Les autres outils lithiques reconnus proviennent soit de ramassage ou des niveaux d'argile des tranchées 3A et 3B et témoignent de techniques plutôt en usage à la fin de la Préhistoire. Ces informations complètent les données déjà obtenues sur la présence de communautés préhistoriques dans le secteur mais ne renseignent pas sur leurs lieux installations.

Notre difficulté à mettre en perspective ces données réside aussi dans le contexte géomorphologique ligérien et la topographie du site. La partie nord du projet est située à la limite du versant et des terrasses alluviales de la Loire, ce qui se traduit à la fois par des sédiments d'inondation et/ou des dépôts de pente. En ce sens, la provenance des vestiges mis au jour dans les tranchées 3A et 3B reste incertaine. L'hypothèse d'un déplacement et d'une accumulation n'est pas à exclure. Il n'en demeure pas moins que ce milieu a permis une très bonne conservation des éléments organiques et notamment des bois gorgés d'eau.

Leur mise en évidence est particulièrement exceptionnelle dans ce secteur où les vestiges ligneux en contexte alluvial ligérien restent très peu documentés. Au-delà du fait qu'ils témoignent de l'environnement proche du Bodon à une période donnée, leur analyse (étude xylogologique : V. Guitton) renseigne sur les choix et les modalités techniques opérées. Les traces d'outils observées plaident en faveur d'une hache en métal.



Saint-Brevin-les-Pins, allée de la Prée de Mirandin, plan général du diagnostic sur fond cadastral actualisé (2007, ministère du Budget des Comptes publics et de la Fonction publique)



Saint-Brévin-les-Pins, allée de la Prée de Mindin, exemples de fragments de pieux extraits de la tranchée 3A  
(V. Guitton et A. Le Boulaire, Inrap)

Les datations  $^{14}\text{C}$  réalisées sur bois et sur os ont confirmé une origine ancienne à placer entre la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze.

Ces données enrichissent considérablement la documentation sur les activités du travail du bois au Chalcolithique / Bronze ancien dans l'ouest de la France. Leur étude favorise également de très fortes correspondances avec les activités métallurgiques dont on connaît l'importance depuis environ 2700

avant notre ère, le long de la côte atlantique et notamment en Bretagne et en Vendée.

Les incertitudes d'interprétations fonctionnelles ou technologiques qui subsistent trouveront peut-être une réponse en engageant un questionnement sur les types d'occupations implantées en zones humides. D'autres travaux sont actuellement en cours dans ce sens (Werthe en cours).

*Antoine LE BOULAIRE*

## SAINT-ÉTIENNE-DE-MONTLUC

De nouvelles pièces paléolithiques dans la nappe alluviale  
Prospection thématique

Les prospections effectuées sur le site paléolithique inférieur de la nappe alluviale de Saint-Étienne-de-Montluc, attribuable sans doute au début du Pléistocène moyen, ont été poursuivies en 2010. Elles ont permis d'augmenter la collection d'outils soumise à l'expertise de Jean-Laurent Monnier<sup>1</sup>.

Vingt-trois pièces ont été découvertes dans les dépôts de la nappe alluviale aux *Fontnelles III*, explorés à l'occasion de la dernière tranche de la mise en place de la plate-forme logistique de la SCA-Ouest. Ces prospections ont été évoquées dans le Bilan scientifique régional de 2009. Une nouvelle prospection, sur des surfaces non encore végétalisées de ce site, a permis de collecter 2 éclats. Le premier, en quartzite (Longueur : 63,3 mm ; largeur : 45,3 mm ; épaisseur : 23 mm), présente un bulbe peu prononcé, laissant planer un doute sur son caractère anthropique. Le second, réalisé dans un silex patiné (Longueur : 32 mm ; largeur : 48,5 mm ; épaisseur : 21 mm), dévoile un bulbe net et sans ambiguïté.

D'autre part, l'étude des pièces de deux sites : *Pré Petit* (construction d'un gymnase) et *Bel Ebat* (collecte de surface), recueillies depuis un certain temps déjà,

mais non expertisées jusqu'ici, a mis en évidence 2 éclats incontestables renforçant l'idée d'une grande surface de dispersion des pièces dans la zone du bourg.

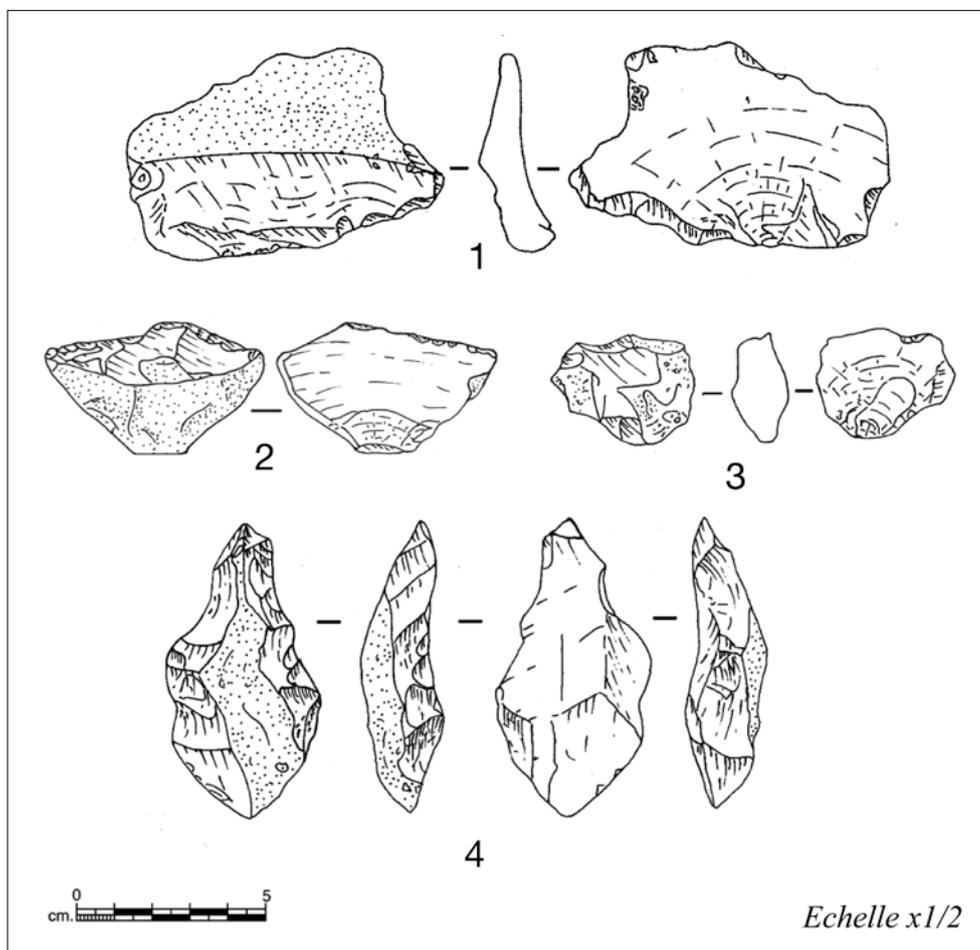
Le site de *l'Entermi*, correspondant à une tranchée agricole d'évacuation des eaux, a été, quant à lui, enrichi. Il comprend maintenant 5 pièces, dont un racloir sur silex noir, à bulbe net, et un front longiligne aménagé par de nombreuses retouches (Longueur : 34,5 mm ; largeur : 56,3 mm ; épaisseur : 16,5 mm).

En 2008, d'importants travaux d'aménagement ont continué sur la commune, notamment avec la réalisation du barreau de liaison entre la D17 et les entrepôts des Fontnelles de la SCA-Ouest, où le travail s'était concentré les années précédentes. À cette occasion, une collecte de 18 pièces a été effectuée sur ce tronçon, dont certaines furent récoltées en place dans le sédiment.

Dans une zone proche, au niveau de la liaison ferroviaire entre la ligne Nantes-Quimper et les entrepôts de la SCA-Ouest, un petit éclat a été découvert.

L'ensemble de pièces du site du barreau comprend 14 éclats. Tous présentent des talons lisses, dont 4 conservent une surface corticale. La série est également agrémentée de 2 *nuclei*, de forme subpyramidale et de 2 choppers. Le premier, réalisé aux dépens d'un bloc de quartz filonien, comprenant trois enlèvements,

1. J. Hermouet, 2010, p. 50-55.



Saint-Étienne de Montluc, mobilier lithique : n° 1-3 éclats, n° 2 racloir, n°4 chopper-pic (J. Hermouet)

tandis que le second, à la morphologie assez remarquable, est un chopper-pic, aux retouches marginales très organisées

Cette répartition statistique correspond assez bien aux trois sites précédents, hormis l'absence de racloir. Le grand éclat à plage corticale partielle, en silex zoné, représenté par le dessin de la figure 1, a été recueilli *in situ*, au milieu du cailloutis de surface de la formation. Un petit éclat patiné fut aussi découvert dans la même

position, en cohérence avec les observations sur la localisation stratigraphique de l'industrie précédemment effectuée sur le site *Fontenelles III*.

Avec ce lot de nouvelles pièces l'ensemble de la collection des pièces paléolithiques inférieures de la nappe alluviale de Saint-Étienne-de-Montluc s'élève à 113 pièces. Ces pièces ont été transférées au Muséum d'Histoire naturelle de Nantes.

Jacques HERMOUET

Âge du Fer

Antiquité

## SAINT-HERBLAIN

Bagatelle  
Diagnostic

Époque contemporaine

Le diagnostic archéologique préalable portant sur la première tranche d'aménagement du secteur de Bagatelle a révélé la présence de nombreuses structures fossoyées attribuables aux périodes gauloise, gallo-romaine et contemporaine.

La période gauloise est essentiellement représentée par un grand enclos quadrangulaire comportant une entrée à l'ouest ; le front est de l'enclos se développe dans les terrains situés à l'est de la zone sondée, dans l'emprise des tranches suivantes d'aménagement (parcelles BM 46, 54 et 55). Outre divers trous de poteaux situés tant à l'intérieur qu'à ses abords extérieurs, la partie explorée de l'enclos contient au moins un bâtiment quadrangulaire matérialisé au sol par un petit fossé périphérique. Le fossé sud de cet enclos est recoupé par un système de deux fossés perpendiculaires dont la datation, gauloise ou gallo-romaine, reste à confirmer. Le mobilier est peu abondant mais bien conservé ; les éléments caractéristiques de La Tène finale (amphores Dressel 1, vases à profil en « S ») sont associés à des scories et à de nombreux éléments d'argile cuite (fragments de « plaques » d'épaisseurs

variables, élément perforé) pouvant provenir de fours ou de plaques foyères.

La présence gallo-romaine est matérialisée par un enclos quadrangulaire (se poursuivant hors emprise vers l'ouest, sous le boulevard Marcel Paul) et par plusieurs fossés traversant la zone sondée. Le secteur théorique de contact entre ces fossés et ce second enclos est marqué par une zone de forte concentration de mobilier gallo-romain qui paraît correspondre à un épandage ou au comblement volontaire d'une dépression du substrat. En l'absence de traces nettes de bâtiment, ces structures (fossés, enclos) pourraient être identifiées comme des éléments d'un réseau parcellaire. Toutefois la présence massive de tuiles et de céramiques indique sans ambiguïté la proximité d'un habitat.

Les éléments contemporains, fosses de plantation, fossés, drains, murets, doivent être mis en relation avec l'aménagement du parc « à l'anglaise » de la propriété de Bagatelle dont dépendent encore les terrains explorés.

Jérôme PASCAL

Âge du Fer

Antiquité

## SAINT-HERBLAIN

La Patissière  
Diagnostic

Le diagnostic archéologique préalable portant sur la première tranche d'aménagement du secteur de *La Patissière* à Saint-Herblain, a révélé la présence d'un enclos attribuable à La Tène finale, occupant l'extrémité occidentale d'un éperon dominant la vallée de la Loire et la vallée de la Patissière, à proximité des bâtiments encore existant de la maison noble de la Patissière.

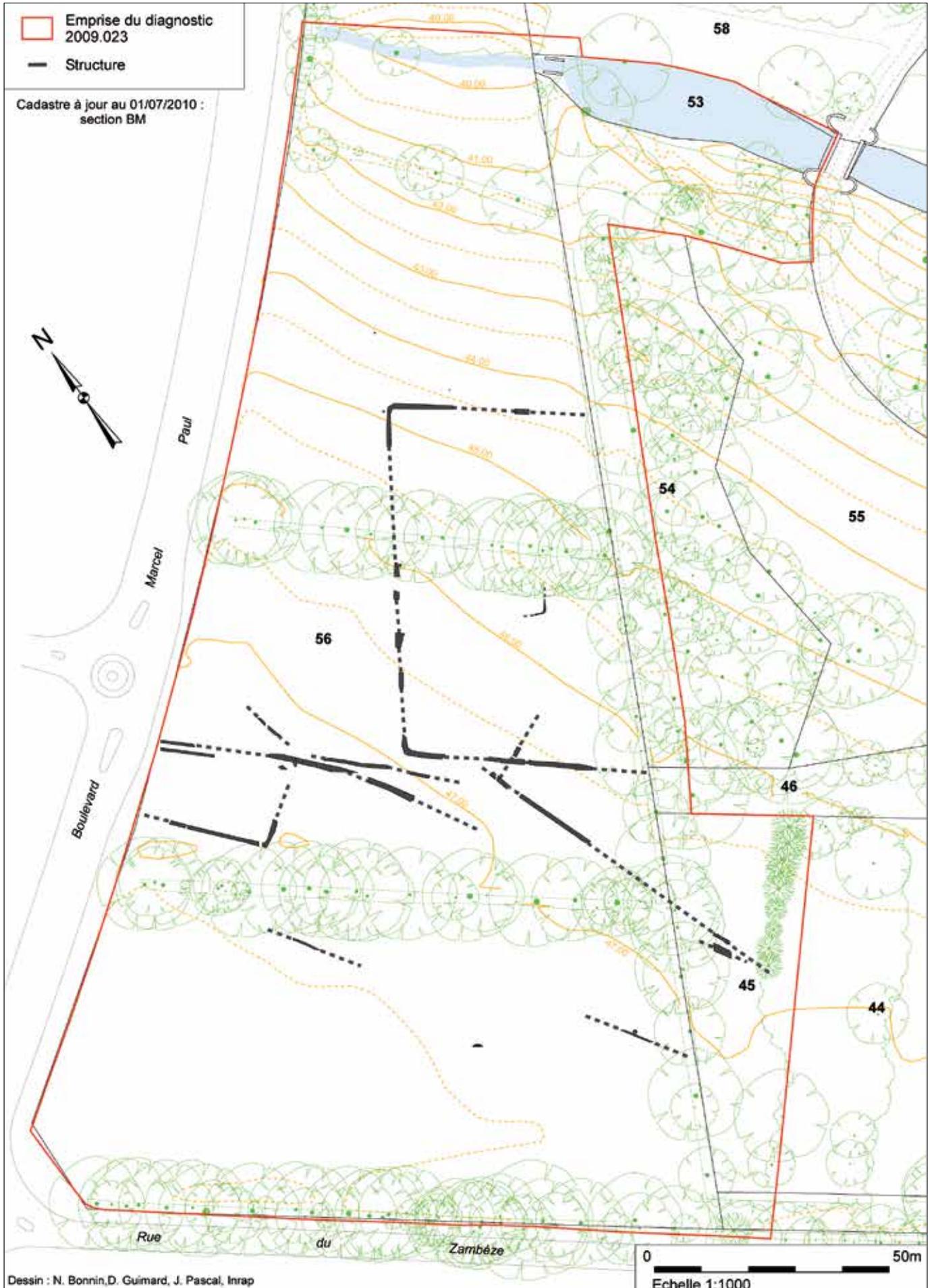
Cet enclos, comportant une entrée à l'est, semble être de forme irrégulière, pentagonale ou losangique. Hors emprise, la partie ouest du site a été détruite à une époque relativement récente par le percement de la route départementale 75.

Le comblement sommital des fossés a livré de nombreux éléments attribuables à la période gallo-romaine, époque à laquelle un chemin traverse en diagonale l'emprise de l'enclos.

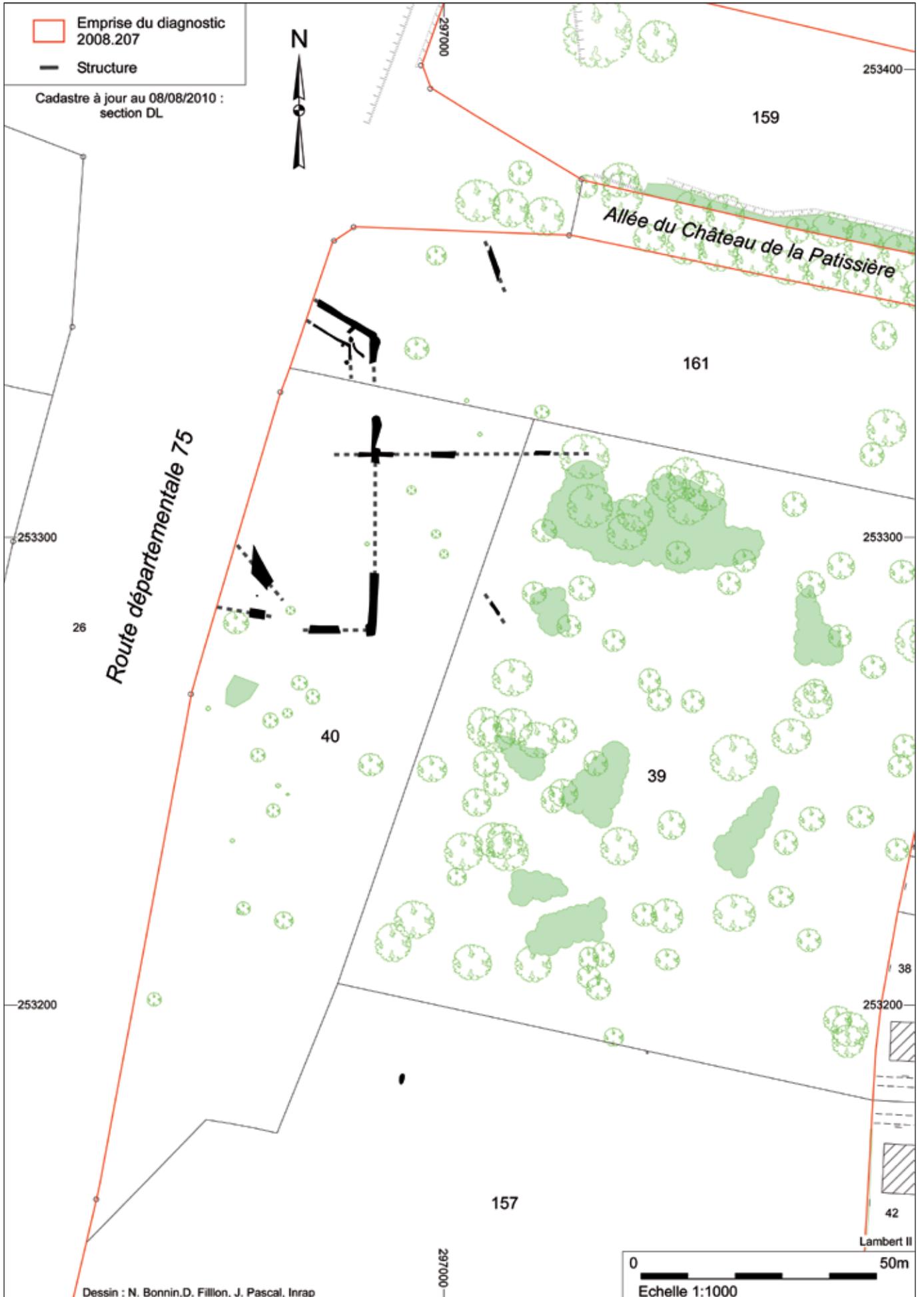
Divers éléments de réseaux parcellaires, dont les plus anciens pourraient remonter à la période gallo-romaine, ont également été mis au jour.

Les carrières présentes dans la partie sud de l'emprise sont modernes ou contemporaines et pourraient être mises en relation avec les travaux de construction de la ligne de chemin de fer Nantes – Saint-Nazaire toute proche.

Jérôme PASCAL



Saint-Herblain, Bagatelle, plan général des structures mises au jour  
(N. Bonnin, D. Guimard, J. Pascal, Inrap)



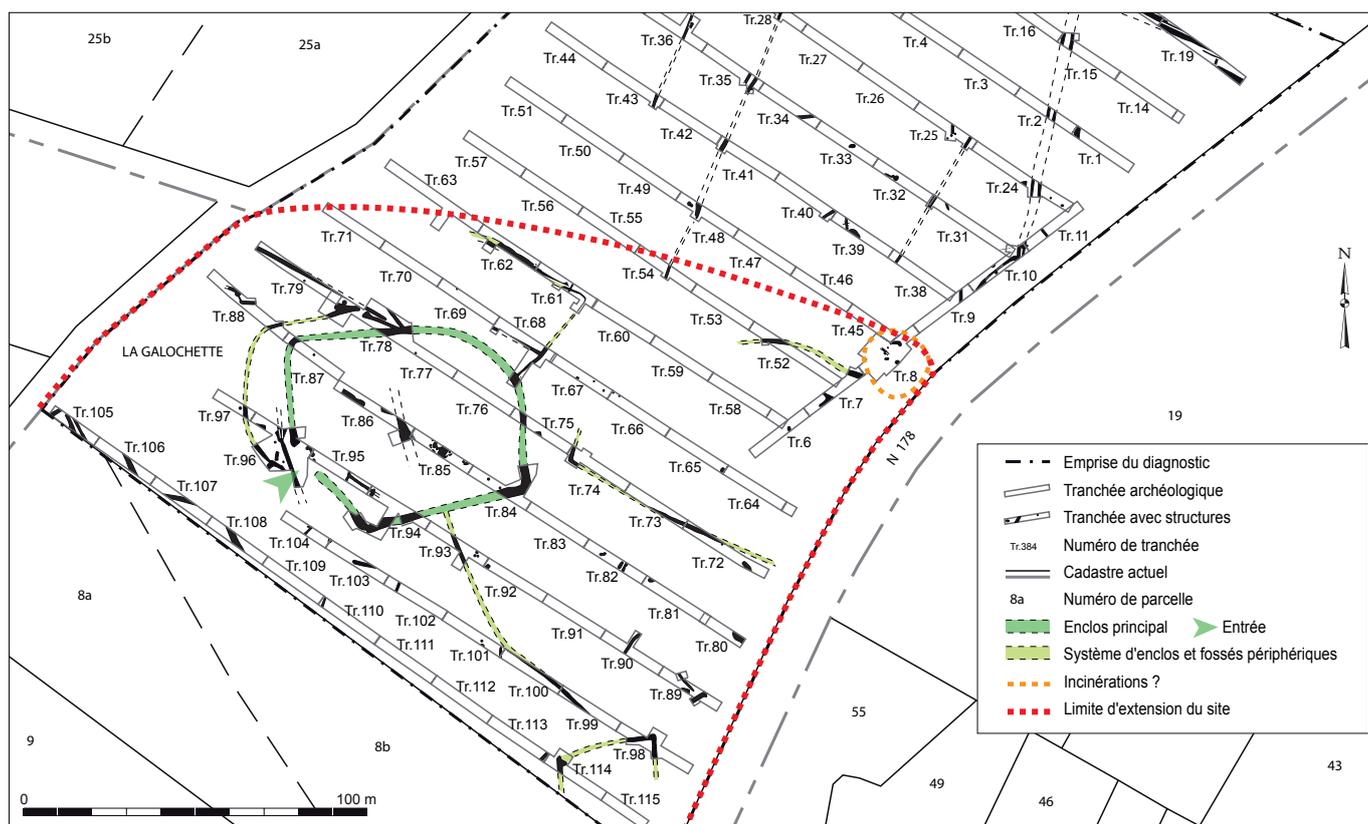
Saint-Herblain, La Pâtissière, plan de l'enclos gaulois et de ses abords (N. Bonnin, D. Fillon, J. Pascal, Inrap)

Un gisement protohistorique a été mis en évidence lors de ce diagnostic. L'enclos principal de 70 m par 55 m (surface interne d'un peu moins de 4 000 m<sup>2</sup>) est matérialisé par des fossés importants (largeur moyenne de 2,50 m pour une profondeur de 1,40 m). Une entrée, localisée sur la façade ouest, celle-ci a pu connaître des aménagements si l'on se fie à la présence de nombreux gros blocs dans le comblement supérieur des fossés de l'enclos. Un fossé de partition interne semble déterminer deux espaces dont la superficie est plus ou moins égale. Des fosses et trous de poteaux attestent d'une occupation sous la forme probable d'un habitat. Les quelques sondages réalisés dans les fossés de cet enclos ont permis de recueillir un matériel céramique abondant daté de la Tène ancienne (Tène A-B), voire du début de la Tène moyenne (Tène C1). On notera également la présence importante de rejets de terre cuite sous la forme de

fragments de plaques de foyer. Notons également que ce matériel se retrouve essentiellement dans la phase terminale du remplissage du fossé et qu'il se retrouve sur chaque face de l'enclos en quantité similaire (pas de concentration particulière).

En périphérie proche de cet ensemble, plusieurs systèmes fossoyés linéaires se développent, soit enserrant l'enclos principal, soit dessinant des parcelles quadrangulaires. Enfin, une zone légèrement décentrée, située à une centaine de mètres plus à l'est, a livré la présence d'anomalies charbonneuses associées à de la céramique protohistorique. Ce secteur pourrait évoquer la présence éventuelle d'une zone funéraire sous la forme d'incinérations. L'ensemble se développerait ainsi sur une surface totale de 26 000 m<sup>2</sup>.

Yann VIAU



Saint-Mars-du-Désert, Le Grand Pâtis, plan du gisement laténien (D. Fillon, H. Hostein, Inrap)

Le diagnostic de la ZAC de la Maison Neuve, réalisé de fin avril à début juin 2010, a porté sur une surface initiale de 19 ha, réduite à environ 15 ha en raison des divers problèmes d'accès aux parcelles. Deux zones distinctes ont fait l'objet d'investigations. Une zone nord dite de *La Garenne* très peu riche et une zone sud dite de *La Haie* qui a concentré la quasi totalité des vestiges mobiliers et immobiliers. On peut grouper ces vestiges en 4 phases chronologiques majeures.

Une phase âge du Fer au sein de laquelle deux séquences ont été identifiées. Une première séquence entre la fin du 1<sup>er</sup> âge du Fer et le début de La Tène ancienne qui est caractérisée par la présence d'un fossé au gabarit très modeste associé à quelques fosses.

La seconde séquence, datée de La Tène finale, est nettement plus développée et caractérisée par la mise en place d'enclos. Le premier a été mis en évidence dans la parcelle AZ 88. Il est constitué au sud d'un fort fossé à profil en V qui se réduit sur la façade est. Sa façade ouest, non décelée, pourrait se développer sous la route départementale. Environ 1600 m<sup>2</sup> de son espace interne sont compris dans l'emprise des aménagements. On a pu repérer dans cet espace une concentration de structures fossoyées appartenant très probablement à un bâtiment.

Un second enclos, moins clairement identifié, semble se développer dans la parcelle AZ 90. Il est constitué au nord d'un fossé de fort gabarit, probable continuité du fossé sud du premier enclos. Un fossé de gabarit plus modeste constitue les façades ouest et sud, tandis que le fossé de façade est semble se développer sous la route départementale. Un espace de près de 2000 m<sup>2</sup> est ainsi délimité, au sein duquel quelques creusements majeurs (fosses, trous de poteau) ont été remarqués accompagnés de grandes quantités de mobilier céramique. Comme pour le premier enclos, l'hypothèse d'un enclos d'habitat est privilégiée.

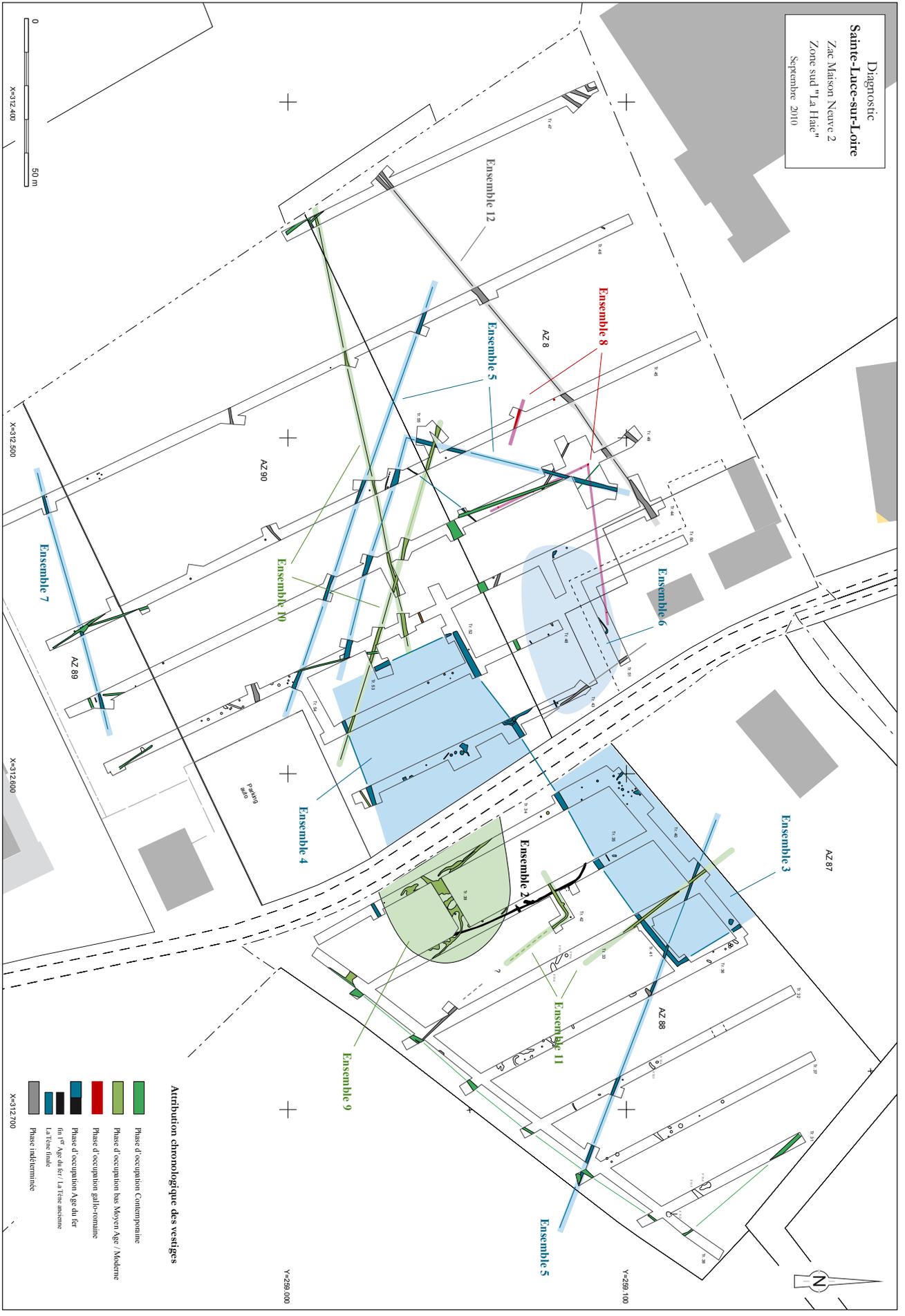
Les autres vestiges de la fin de La Tène sont constitués d'axes fossoyés suivis sur de grandes distances. Dans les parcelles AZ 8 et 90 deux fossés orthogonaux présentant un même gabarit pourraient former deux façades d'un même enclos. Aucune concentration remarquable de vestiges n'ayant été identifiée, on penchera alors d'avantage pour un enclos de type agro-pastoral. Un autre fossé présent au sud et sensiblement parallèle à l'enclos peut s'apparenter à un fossé bordier d'un espace de circulation qui flanquerait « l'enclos » au sud.

Pour la séquence de La Tène finale, l'hypothèse de la mise en place d'enclos d'habitats auxquels auraient



Sainte-Luce, ZAC de La Maison Neuve, le fossé d'enclos laténien de l'ensemble 4, F 48.4, cliché pris vers l'est (cl J.-F. Nauleau, Inrap)

Diagnostic  
 Sainte-Luce-sur-Loire  
 ZAC Maison Neuve 2  
 Zone sud "La Haie"  
 Septembre 2010



**Attribution chronologique des vestiges**

- Phase d'occupation Contemporaine
- Phase d'occupation bas Moyen Âge / Moderne
- Phase d'occupation gallo-romaine
- Phase d'occupation Âge du fer
- fin 1<sup>er</sup> Âge au fer / La Tène ancienne
- La Tène finale
- Phase indéterminée

Sainte-Luce, ZAC de La Maison Neuve, ensemble des vestiges de la zone d'investigation de La Haie (D. Guimard, J.-F. Naudeau, Inrap)



Teillé, Les Mortiers, plan général du diagnostic (Fr. Mélec, Inrap)

succédé des aménagements de type agro-pastoral, peut servir de base de travail. Elle repose néanmoins sur des éléments matériels peu nombreux.

La phase II est une phase gallo-romaine peu représentée puisqu'elle n'apparaît qu'au travers de deux files de 6 trous de poteau et d'un fossé peu marqué. Ajoutons à cela les seuls vestiges de la zone nord, un probable enclos agro-pastoral incomplet dont le fossé est de gabarit très modeste; aucune structure n'a été repérée au sein de cet enclos.

Après un hiatus de près de quinze siècles, la phase III, datée de la toute fin du Moyen Âge ou du début de la période moderne, est caractérisée par la présence d'un probable habitat. Il se présente sous forme d'une zone de concentration de fosses peu profondes ou de zones d'épandage contenant de très nombreux restes

mobiliers. Il faut ajouter à cela quelques fossés rectilignes et un autre curviligne.

La phase IV est plus anecdotique. Elle correspond à la dernière phase d'aménagement du paysage à la période contemporaine, la plupart des vestiges appartenant à cette phase apparaissent encore sur le cadastre ancien de 1833. En définitive, l'étude approfondie de ces vestiges serait l'occasion d'une part de mieux caractériser une occupation laténienne qui semble être la première à marquer le territoire par des aménagements d'envergure et d'autre part d'aborder la question des établissements ruraux liés à des grands domaines fonciers au tout début de la période moderne.

*Jean-François NAULEAU*

---

## TEILLÉ

Les Mortiers  
Diagnostic

Les 133 tranchées de diagnostic conduites sur les 14 ha (11,5 ha accessibles) de l'emprise d'une future sablière au lieu-dit *Les Mortiers* ont permis de localiser quelques segments de fossés (10 segments).

Ces différents tronçons peuvent être regroupés dans trois ensembles cohérents et attribuables à des aménagements agraires (chemin et limites foncières et/ou parcellaires). Le mobilier est absent des sondages réalisés et aucune de ces structures ne peut être

datées. Certains ensembles (1 et 3) se superposent à la planimétrie du cadastre publié en 1838 et attestent du fonctionnement de ces limites à cette période.

Une recherche plus appuyée sur les abords du gisement de sables pliocènes par des tranchées continues n'a révélé aucune trace d'installation en périphérie de cette formation géologique particulière.

*Pascal VIALET*

---

## THOUARÉ-SUR-LOIRE

Le Bois  
Diagnostic

Cette opération de diagnostic, réalisée début juillet 2010, a pu mettre en évidence une quasi absence de vestiges anthropiques sur ce secteur, mis à part quelques tronçons fossoyés appartenant à une trame parcellaire vraisemblablement attribuable à la période

antique, ainsi que d'une structure fossoyée linéaire positionnée en limite de l'emprise sud du projet, ayant livré quelques tessons de céramique de facture protohistorique.

*Yann VIAU*

### Âge du Fer

---

## VALLET

Les Dorices  
Diagnostic

Le diagnostic archéologique portant sur la première tranche d'aménagement de la ZA des Dorices, commune de Vallet couvrait une surface de 2,8 ha, explorée au moyen de 35 tranchées (8,5% de la surface disponible a été sondée). Le diagnostic s'est avéré

négatif. Les seules structures repérées sont des fossés parcellaires correspondant au cadastre actuel ; aucun élément de mobilier n'a été mis au jour.

*Jérôme PASCAL*

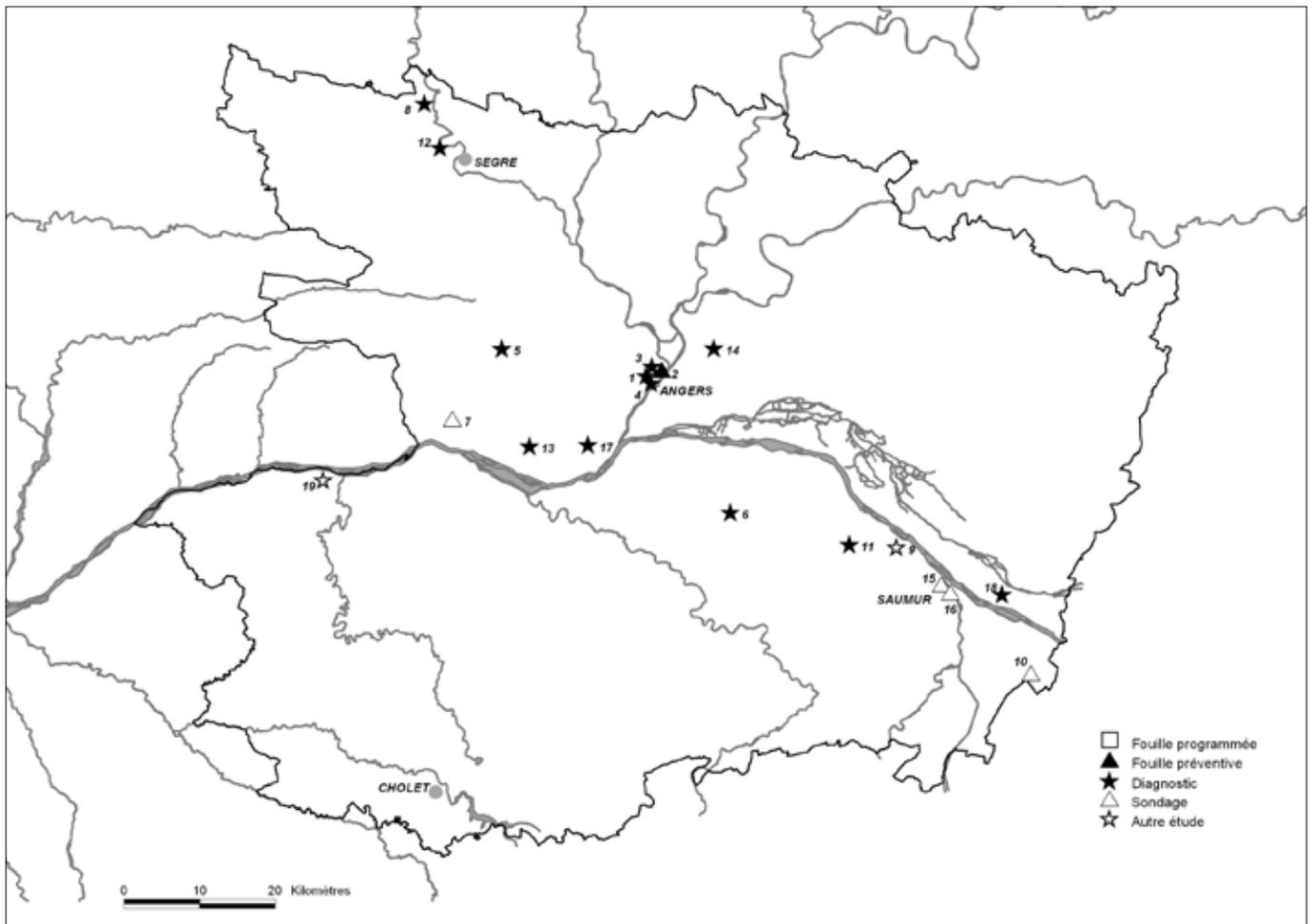


PAYS DE LA LOIRE  
MAINE-ET-LOIRE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 0





PAYS DE LA LOIRE  
MAINE-ET-LOIRE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

| n° | N° d'opération          | Numéro de l'EA<br>(à défaut n° INSEE) | Commune   | Lieu-dit, adresse                            | Responsable<br>d'opération   | Type<br>d'opération | Époque              | Remarques |
|----|-------------------------|---------------------------------------|---|--|------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| 1  | 2008-075                | 49 007 0158                           | Angers  | 12, rue des Filles-Dieu                      | Pithon Martin<br>(Inrap)     | DIAG                | PROTO –<br>GAL – MA |           |
| 2  | 2008-135 et<br>2008-136 | 49 007 0052                           | Angers  | 6, rue René Brémond,<br>clinique Saint-Louis | Brodeur Jean<br>(Inrap)      | SP                  | GAL                 |           |
| 3  | 2008-183                | 49007                                 | Angers  | Bd Carnot, rue de<br>Boreau, rue de Buffon   | Chevet Pierre<br>(Inrap)     | DIAG                |                     | *         |
| 4  | 2009-038                | 49 007 0178                           | Angers  | ZAC gare 1                                   | Guérin Frédéric<br>(Inrap)   | DIAG                | FER – GAL           |           |
| 5  | 2009-109                | 49 026 0006                           | Bécon-les-Granits                               | Déviation de la RD 963                       | Fricot Ludovic<br>(COL)      | DIAG                | BMA                 |           |
| 6  | 2009-025                | 49050                                 | Brissac-Quincé –<br>Saint-Jean-<br>des-Mauvrets | Carrefour Sainte-Anne<br>(RD 748)            | Hunot Jean-<br>Yves (COL)    | DIAG                |                     | *         |
| 7  | 2009-112                | 49 068 0009                           | Champtocé-sur-Loire                             | Château de Gilles<br>de Rais                 | Litoux Emma-<br>nuel (COL)   | SD                  | MA – MOD            |           |
| 8  | 2009-081                | 49 081 0020                           | Châtellais                                      | Centre-bourg,<br>3 rue du Musée              | Litoux Emma-<br>nuel (COL)   | DIAG                |                     |           |
| 9  | 2010-003                | 49 094 0023                           | Chênehutte-<br>Trèves-Cunault                   | Ermitage Saint-Jean                          | Rémy Arnaud<br>(COL)         | SD et BAT           | MAC – MOD           |           |
| 10 | 2010-121                | 49 140 0001                           | Fontevraud-<br>l'Abbaye                         | Abbaye,<br>chapelle Saint-Benoît             | Prigent Daniel<br>(COL)      | SD                  | MAC – MOD           |           |
| 11 | 2009-014                | 49 149 0031,<br>49 149 0090           | Gennes  | Clos de la Magdeleine                        | Péan Emma-<br>nuelle (Inrap) | DIAG                | NÉO                 |           |
| 12 | 2008-063                | 49 233 0016                           | Nyoiseau  | Le Bois Savary                               | Letho-Duclos<br>Yann (Inrap) | DIAG                | FER – GAL           |           |
| 13 | 2009-092                | 49283                                 | Saint-Georges-<br>sur-Loire                     | Pièce de Mazé                                | Guérin Frédéric<br>(Inrap)   | DIAG                |                     | *         |
| 14 | 2008-176                | 49323                                 | Saint-Sylvain-<br>d'Anjou                       | Le Chêne vert                                | Guérin Frédéric<br>(Inrap)   | DIAG                | BMA                 |           |
| 15 | 2010-164                | 49 328 0032                           | Saumur  | Château                                      | Litoux Emma-<br>nuel (COL)   | SD                  | MA – MOD            |           |
| 16 | 2010-006                | 49 328 0020                           | Saumur  | Église Saint-Pierre                          | Prigent Daniel<br>(COL)      | SD                  | MAC                 |           |
| 17 | 2010-007                | 49 329 0009                           | Savennières                                     | Place de l'église                            | Montaudon<br>Mickaël (COL)   | DIAG                | HMA – MOD           |           |
| 18 | 2009-106                | 49 374 0001                           | Villebernier                                    | Église<br>Saint-Maimboeuf                    | Rémy Arnaud<br>(COL)         | DIAG                | MAC – MOD           |           |
| 19 | 2010-035                |                                       | Intercommunal                                   | Confluence Evre-Loire,<br>Le Marillais       | Rolland Michel<br>(ASS)      | PI                  | DIA                 |           |

\* : opération négative ou très limitée.  
Voir la liste des abréviations en fin d'ouvrage.



Protohistoire

Antiquité

## ANGERS

12, rue des Filles-Dieu  
Fouille préventive

Moyen Âge

Un projet immobilier portant sur le n° 12 de la rue des Filles-Dieu, a conduit le Service régional de l'Archéologie à prescrire un diagnostic archéologique<sup>1</sup> puis, une fouille préventive. Cette fouille a été réalisée par une équipe de l'Inrap entre le 11 janvier et le 5 mars 2010. Sur une surface d'environ 50 m<sup>2</sup> et 4,50 m de profondeur, la fouille a permis de mettre en évidence une occupation continue de l'époque gauloise à nos jours.

La phase d'occupation la plus ancienne est donc gauloise. Elle est matérialisée par les restes de constructions sur solins de schiste et sol en sable damé dont les élévations devaient être en terre et en bois. Quatre états superposés témoignent d'autant de réfections et modifications de ces bâtiments. On peut estimer à une centaine d'année la durée de cette séquence qui débiterait donc vers la fin du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Le terme de la séquence marquée par une couche de démolition se situerait, d'après le mobilier céramique, autour de 50 avant notre ère. Ces vestiges se rattachent indubitablement à ceux du château d'Angers qui avaient permis l'identification d'un *oppidum* sur promontoire rocheux qui domine la Maine<sup>2</sup>. Ils tendent à confirmer la densité et la forme agglomérée de l'occupation de ce secteur à la fin de La Tène finale.

1. Martin Pithon, Angers, 12, rue des Filles-Dieu, rapport de diagnostic, Inrap, 2007.

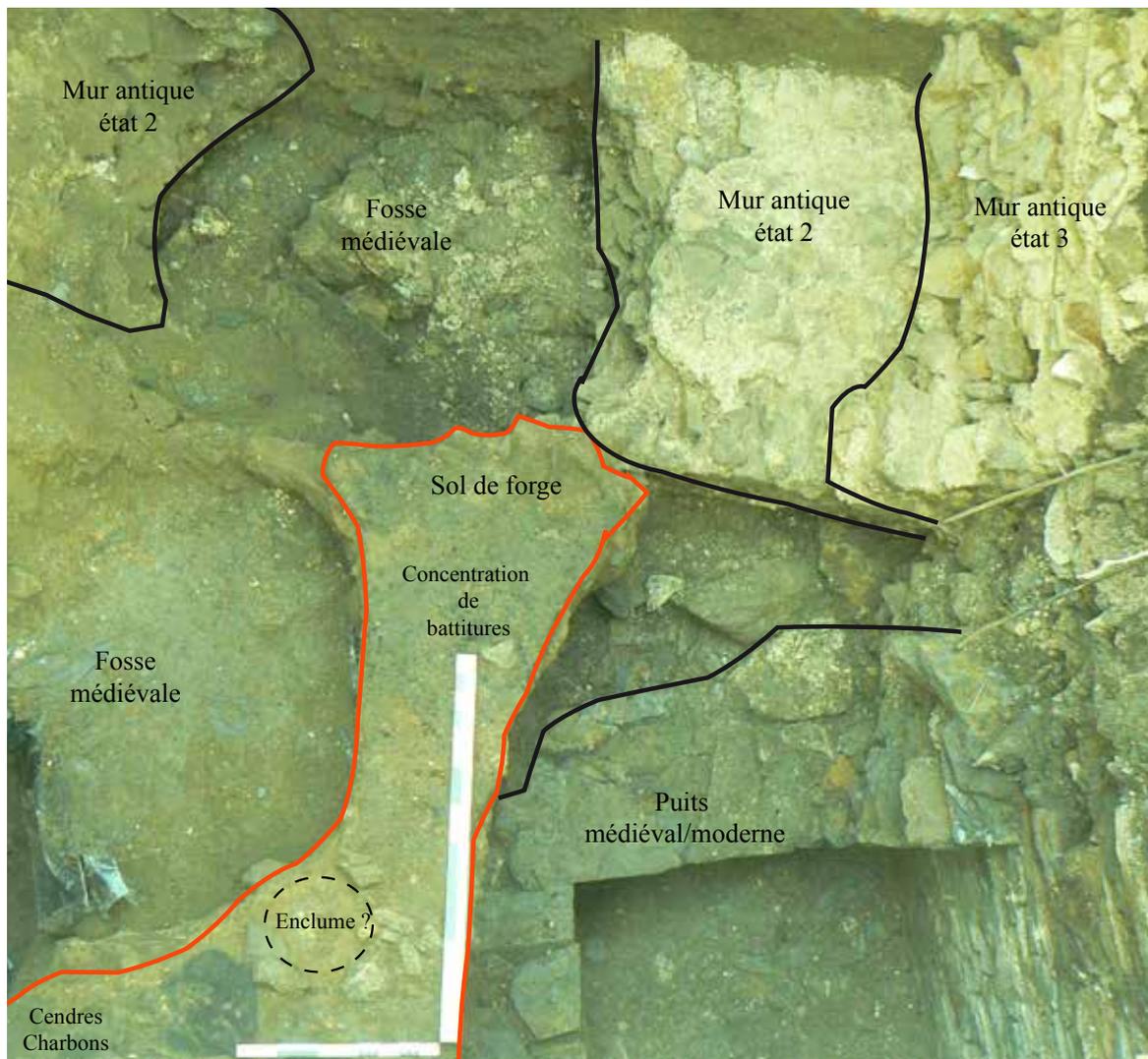
2. Jean-Philippe Bouvet, Jean Brodeur, Pierre Chevet, Maxime Mortreau et Jean Siraudeau, Un oppidum au château d'Angers (Maine-et-Loire), in Bernard Mandy, Anne de Saulce dir. *Les marges de l'Armorique à l'Âge du Fer*, Actes du XXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFAEF, Nantes, 13-16 mai 1999, RAO, supplément 10, 2003, p. 173-187.

La phase suivante est associée à un mobilier augustéen (fin du I<sup>er</sup> siècle avant-début du I<sup>er</sup> siècle de notre ère). Les vestiges correspondent aux restes d'un plancher en bois sur des lambourdes formant caissons. Le bâtiment auquel appartient ce sol n'était pas perceptible dans les limites de la fouille mais le mode de construction du plancher indique sans doute une pièce d'une assez grande dimension. Par ailleurs, l'orientation des lambourdes et des lattes reprend celle des solins antérieurs. On peut donc supposer que l'organisation générale du secteur, héritée de l'époque gauloise, perdue après la Conquête et au début du Haut empire.

Sur ce plancher ruiné, en partie récupéré et en tout cas remblayé, se développe ensuite (au début du I<sup>er</sup> siècle de notre ère), une activité artisanale de transformation du métal (empreinte d'une enclume au milieu de battitures de fer, petites scories, goutte de bronze).

Une troisième phase, également gallo-romaine, commence par la construction d'un large mur (1,50 m) dont la tranchée recoupe toute les séquences précédentes. Cet événement se situerait dans la première moitié du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Là encore, les limites restreintes de la fouille ne permettent pas d'envisager le bâtiment dans sa totalité. En revanche, les éléments recueillis au cœur même de la maçonnerie reconstruite au même endroit à trois reprises témoignent de la qualité des décors : des fragments de blocs architectoniques en tuffeau évoquent notamment des colonnes et des décors d'architrave (ordre corinthien) ; des éléments de marbre et de calcaire marbrier de provenances, de couleurs et de formes variées évoquent des murs et sans doute des sols en *opus sectile*.

La taille même des murs ainsi que ces éléments de décors attestent un ensemble architectural privé



Angers, 12 rue des Filles-Dieu, sol de forge, début du 1er siècle de notre ère (cl. M. Pithon, Inrap)

(palais) ou d'usage public (religieux ou politique) considérable. Ce fait est à relier également à la position même de l'édifice au sommet du promontoire (à partir duquel s'est développée la ville) et en arrière d'une terrasse monumentale avec temple (fouilles du Château)<sup>3</sup>. Le mur et l'ensemble architectural auquel il appartient s'intègre dans la trame urbaine qui redéfinit *Juliomagus* vers la fin de la première moitié du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère.<sup>4</sup>

3. Pierre Chevet, Angers, Château, Terrasse du Logis Royal, rapport de fouille préventive, Inrap, 2002.

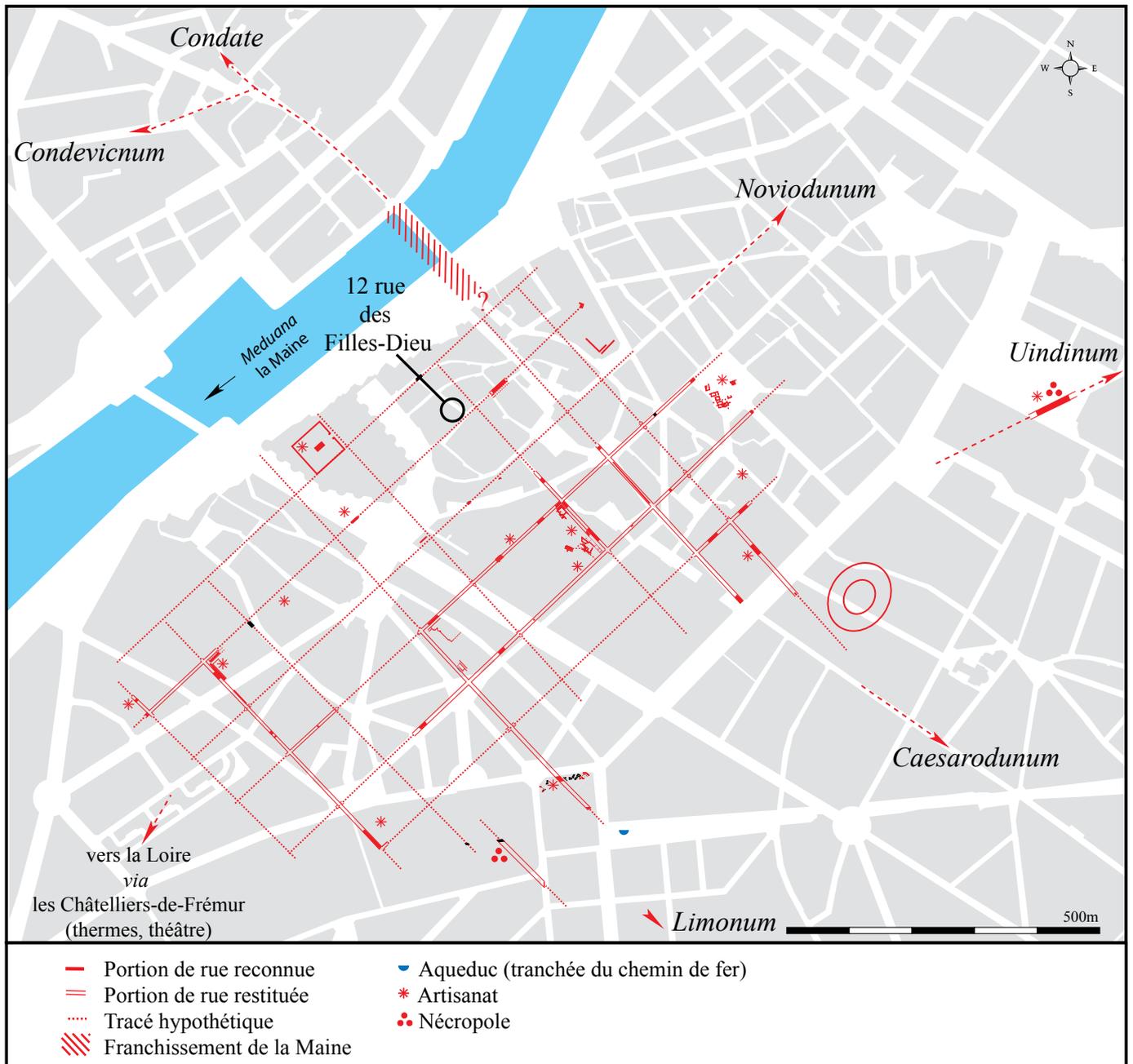
4. Pierre Chevet, François Comte, Martin Pithon, « Aspects nouveaux de l'urbanisme d'Angers dans l'Antiquité », *Revue Archéologique*, Paris, PUF, 2007-1, p. 208-221 ; Martin Pithon, Pierre Chevet et François Comte, « Les voies urbaines de *Juliomagus* (Angers) », dans Pascale Ballet, Nadine Dieudonné-Glad, Catherine Saliou dir., *La rue dans l'Antiquité : définition, aménagement, devenir*, Actes du colloque de Poitiers, 7-9 septembre 2006, Rennes, PUR, p. 313-320.

L'abandon définitif de ce monument est marqué par une importante récupération des matériaux. Le terrain livre peut-être les témoins indirects d'un recyclage des éléments de calcaire et de marbre dans le but de produire du plâtre ou de la chaux. Le mobilier céramique associé à cet épisode date des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècle et situerait donc le démantèlement de l'édifice antique à une période où sortent de terre les premiers édifices chrétiens d'Angers (notamment l'abbaye Saint-Aubin toute proche).

Au Moyen Âge, le site est remblayé et sert pendant un temps de dépotoir comme en témoignent quelques fosses associées à un mobilier qui s'échelonne entre le X<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle. Le comblement de l'une de ces fosses a livré une bague en or à chaton en pâte de verre irisé qui pourrait dater des IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles.

La parcelle acquiert ensuite progressivement la configuration présentée sur le plan du cadastre de 1840 : une maison en façade le long de la rue des Filles-Dieu ; une cour avec un puits en arrière ; une seconde maison en fond de parcelle.

Martin PITHON



Angers, 12 rue des filles-Dieu, Juliomagus, I<sup>er</sup> - II<sup>e</sup> siècle de notre ère, hypothèse de trame urbaine (E. Rubington, M. Pithon, Inrap)

## ANGERS

6, rue René Brémond, clinique Saint-Louis  
Fouille préventive

Une opération de fouille importante a été conduite à l'emplacement de la clinique Saint-Louis à Angers durant 11 mois, de novembre 2009 à septembre 2010. Le chantier se situait au sud-ouest de la ville d'Angers dans le quartier de la gare ferroviaire Saint-Laud. La surface de près de 9000 m<sup>2</sup> que couvre le projet de construction de résidence par Eiffage immobilier pour 80 % et Val de Loire pour la partie sociale (20 % restant) représente les trois quarts d'une *insula* de la trame viaire urbaine antique aujourd'hui assez bien reconnue. L'essentiel de l'occupation s'échelonne entre le règne d'Auguste et la fin du IV<sup>e</sup> siècle. Un *cardo* et un *decumanus* paraissent être en place au milieu du I<sup>er</sup> siècle. Cet îlot ainsi circonscrit accueille un habitat de type *domus* au Haut empire. Dans le dernier quart du II<sup>e</sup> siècle, cette vocation change. Les bâtiments sont déconstruits, le réseau viaire lui-même est modifié. Une voie médiane qui coupe l'espace dans le sens nord-ouest - sud-est est créée et double ainsi le *decumanus* très probablement supprimé. Ce changement déjà constaté sur d'autres îlots antiques étudiés s'effectue au détriment des principales constructions existantes. Dans cette ambiance, au nord-est du

site une structure maçonnée de forme rectangulaire a été insérée dans un volume d'habitat précédent. L'architecture et le mobilier associé ont permis d'y reconnaître rapidement un *mithraeum*.

## Le culte de Mithra

Mithra est un dieu originaire de Perse. C'est semble-t-il au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, que les armées de Pompée rentrent en contact avec cette croyance. Dieu suprême et solaire, il est adopté par les militaires et les marchands qui vont diffuser son culte dans l'Empire. Les élites, notamment urbaines, sont séduites par cette religion initiatique. Elle comporte sept degrés, qu'il faut gravir selon des rites bien établis, au sein d'une communauté restreinte à quelques dizaines d'adeptes soumis à une sorte de baptême qui confirme leur appartenance. Les cérémonies se pratiquent toujours dans des « chapelles » semi-enterrées qui rappellent la grotte originelle du dieu né de la pierre. L'éclairage diffus des lampes ou lustres à huile maintient une pénombre qui renforce le Mystère. La voûte est parfois ornée d'un ciel étoilé alors qu'une représentation de Mithra immolant le taureau dont le sang irrigue la terre et fait donc renaître la



Angers, 6 rue René Brémond, plan cumulé des structures antiques (D. Pfost, Inrap)



Angers, 6 rue René Brémond, ortho-photographie du Mithraeum (ATM3D)

vie, figure toujours, souvent dans une sorte d'alcôve décorée des signes du Zodiaque, à l'extrémité de la chapelle. À l'entrée opposée, les statues de *dadophores* (porteurs de torches) sont postées, l'un brandissant une torche levée, le second la tournant vers le sol pour symboliser le jour et la nuit. Des banquets rituels se déroulent à l'intérieur même de cette sorte de petite nef où les adeptes disposent, de part et d'autre, de banquettes habituellement maçonnées. Avant d'y accéder, un vestibule permet aux adeptes de revêtir des habits de cérémonie, notamment des masques. Ainsi, pour le premier des sept degrés d'initiation, on arbore celui du corbeau, volatile qui annonça à Mithra qu'il devait tuer le taureau pour faire renaître la vie. À l'extérieur du bâtiment, on trouve un espace libre utilisé en complément du culte, parfois pour des rassemblements plus importants.

De fortes similitudes dogmatiques avec le christianisme ont conduit à une opposition entre les deux religions au Bas empire.

### Le mithraeum d'Angers

L'architecture du mithraeum d'Angers correspond bien aux exemples connus. L'édifice est de plan rectangulaire, légèrement encavé dans le sol, globalement orienté nord-sud. La *cella* de 10,05 m x 5,88 m intérieur est prolongée au sud par un vestibule restreint à 3,94 m x 2,90 m. De cette pièce, un accès latéral semble s'ouvrir vers l'ouest sur un espace libre qui borde le *mithraeum*. La communication entre la *cella* et le vestibule s'effectue par un passage axial dont il reste un emmarchement.

Sur les côtés longitudinaux de la *cella*, on retrouve deux banquettes, à l'est de 1,46 m x 8,55 m, et à l'ouest de 0,92 m x 8,86 m pour permettre les banquets rituels. La fouille du mois de septembre a permis de mettre en évidence une structure quadrangulaire aux parois enduites (bassin ?) à l'extrémité orientale de la

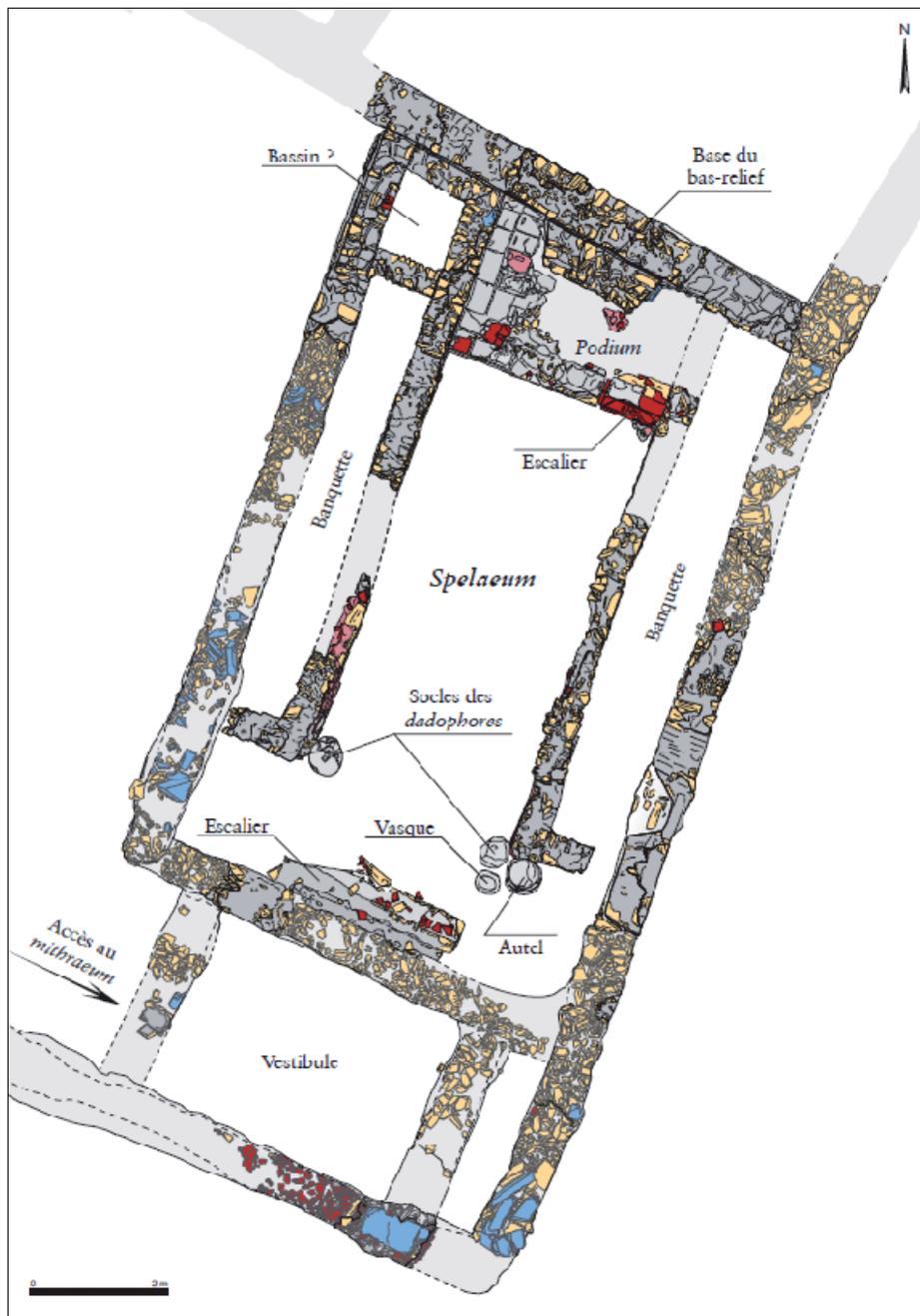
banquette ouest. Celui-ci, entre autres mobiliers, contenait la tête du dieu arraché au bas relief. Au sud, des socles en calcaire, un à l'ouest, deux à l'est, supportaient les statues des *dadophores*. La tête de l'un deux, subsistait abandonnée au pied du socle occidental. À l'est, une sorte de petite vasque en grès s'intercale devant les deux socles. Au nord, un premier podium de 3,18 m x 2,39 m, doté d'un escalier accolé à la banquette orientale montre le négatif d'un dallage composé de *tegulae* ainsi réutilisées. Un second podium maçonné en forme de parallélogramme comportant une base de 0,88 m en avancée de 0,66 m vers l'intérieur de la *cella*, est adossé dans l'axe nord à son mur de fond. Il accueillait dans une sorte d'alcôve le bas-relief représentant Mithra immolant le taureau.

Des traces d'incendie sont discernables sur les parties de sol visibles et sur les maçonneries. La fouille a permis de mettre en évidence divers mobiliers associés au culte. Ainsi, d'innombrables fragments de calcaire appartenant aux statues des *dadophores* et du Mithra taurochtone sont apparus dans les niveaux de démolition.

Plusieurs *ex-voto* sont également à recenser dont les deux plus explicites sont gravés sur une plaque de marbre et sur un vase. Le premier a pour auteur un dénommé *Pylades*, esclave impérial :

« À Auguste. En l'honneur du dieu vaincu Mithra, Pylades, esclave de Felix Agathangelianus, lui-même esclave d'Auguste, s'est acquitté de son vœu de bon gré à juste titre. »

Aug(usto). Deo Inuicto  
Mithrae Pylades  
Felicis Aug(usti) ser(ui)  
Agathangeliani (seruus)  
u(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito).



Angers, 6 rue  
René Brémond, plan du Mithraeum  
(E. Lanoë, D. Pfost, Inrap)

Pylades est un des noms grecs courants pour les esclaves, même s'ils n'étaient pas d'origine grecque. Le maître de Pylades, Felix Agathangelianus, est désigné par une séquence fournissant le *curriculum* du personnage. Le *cognomen* Agathangelianus, formé à l'aide du suffixe caractéristique - était jusqu'à présent inédit. Il indique qu'il a d'abord été lui-même esclave d'un certain Agathangelos/Agathangelus, nom au contraire répandu, par exemple à Rome, chez les esclaves ou les affranchis. Felix est ensuite devenu *seruus Augusti*, esclave impérial, ce passage d'une *familia* privée à la domesticité impériale représentant une promotion sociale qui intègre le personnage dans les classes moyennes de la capitale d'une petite cité comme celle des Andécaves. Cette inscription nous met en relation avec le milieu des fonctionnaires impériaux de rang intermédiaire, esclaves ou affranchis, déjà connus par l'épigraphie à *Iuliomagus*

au II<sup>e</sup> siècle, qui faisaient partie des petits notables de cette capitale de cité de moyenne importance, en mesure de se faire connaître par des inscriptions et chez qui se recrutaient souvent les dévots civils de Mithra.

Le texte du second *ex-voto* a été porté avant cuisson sur un gobelet sphérique en sigillée de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle provenant des ateliers de Lezoux dans le centre de la France. *Genialis*, citoyen de la cité des Ambiens, remercie le dieu vaincu *Mithra* :

« Au dieu vaincu Mytrha, [...]s (fils de) Genialis, citoyen ambien, a donné conformément à son vœu, pour ses frères, en tout lieu [...] en toute circonstance ».

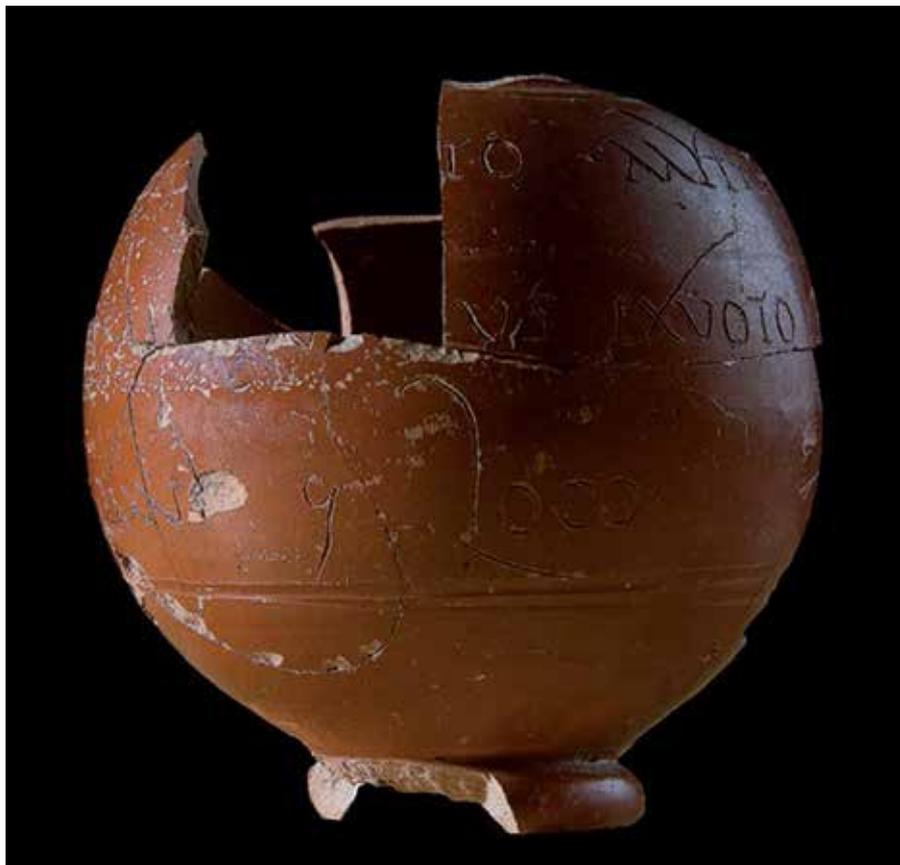
[DEO[ INVIC]TO MYTRH[AE  
]S GENIALIS CIVES AM[BIAN]VS EXVOTO D[



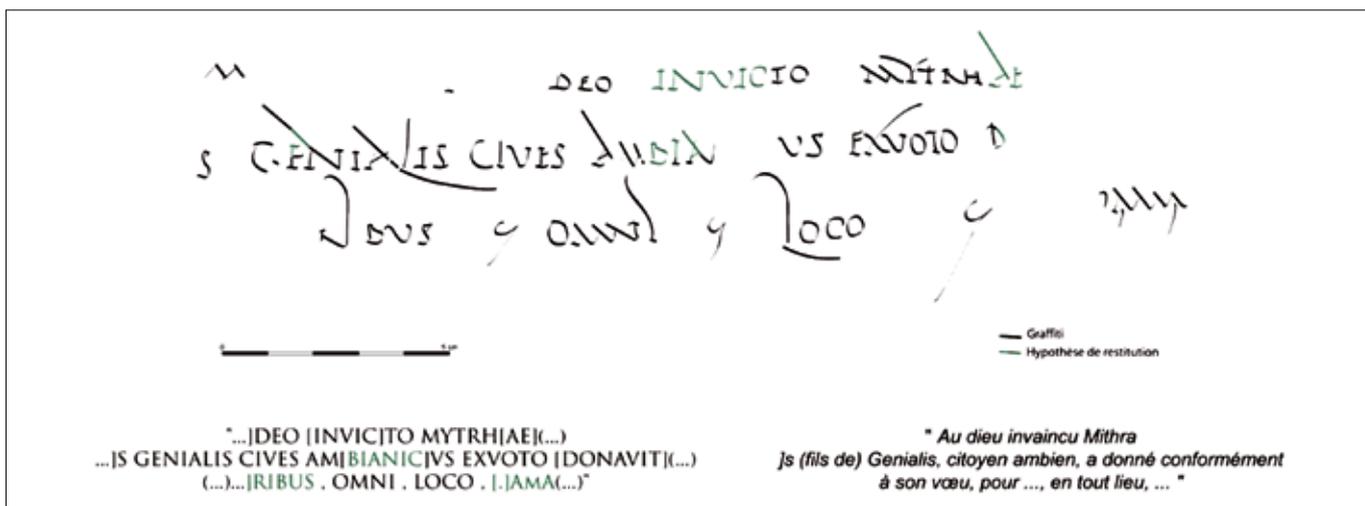
Angers, 6 rue René Brémond, les restes d'un banquet mithriaque (cl. J. Brodeur, Inrap)



Angers, 6 rue René Brémond, vasque au premier plan, base de dadophore au second plan à droite et base d'autel (cl. D. Séris, Inrap)



Angers, 6 rue René Brémond, gobelet sphérique en sigillée (Déchelette 72) portant une inscription, ex-voto dédié à Mithra, 2<sup>e</sup> ½ du II<sup>e</sup> siècle ou 1<sup>er</sup> tiers du III<sup>e</sup> siècle (cl. H. Paitier, Inrap)



Angers, 6 rue René Brémond, inscription et traduction du gobelet sphérique ex voto (M. Mortreau, Inrap)

FRAT]RIBVS OMNI LOCO [...]  
 Sur fragment indépendant : OMNI [RE]<sup>1</sup>

S'il s'agit bien d'un citoyen ambien, donc d'un pérégrin, le nom unique Genialis est le nom du père

1. AM[BIAN]VS est une restitution de Jean Brodeur et Maxime Mortreau. Si les noms de cités commençant par Am- sont fréquents, seul Ambianus peut s'insérer en raison de la partie inférieure des hastes du « I » et du « A » qui subsistent et des 3 cm pour les 4 lettres de la lacune, alors que sur la même ligne, les 4 premières lettres de Genialis occupent 2,5 cm.

du dédicant, plutôt que celui du dédicant lui-même, qui précède et demeure inconnu, se terminant par « s ». Il faut donc supposer que cet Ambien, fils d'un certain Genialis, s'est rendu à Lezoux où il s'est fait confectionner et graver à son nom ce petit vase avant de le laisser en ex voto au mithraeum de *Luliomagus*, au cours ou au terme d'un voyage effectué pour des raisons professionnelles ou privées.

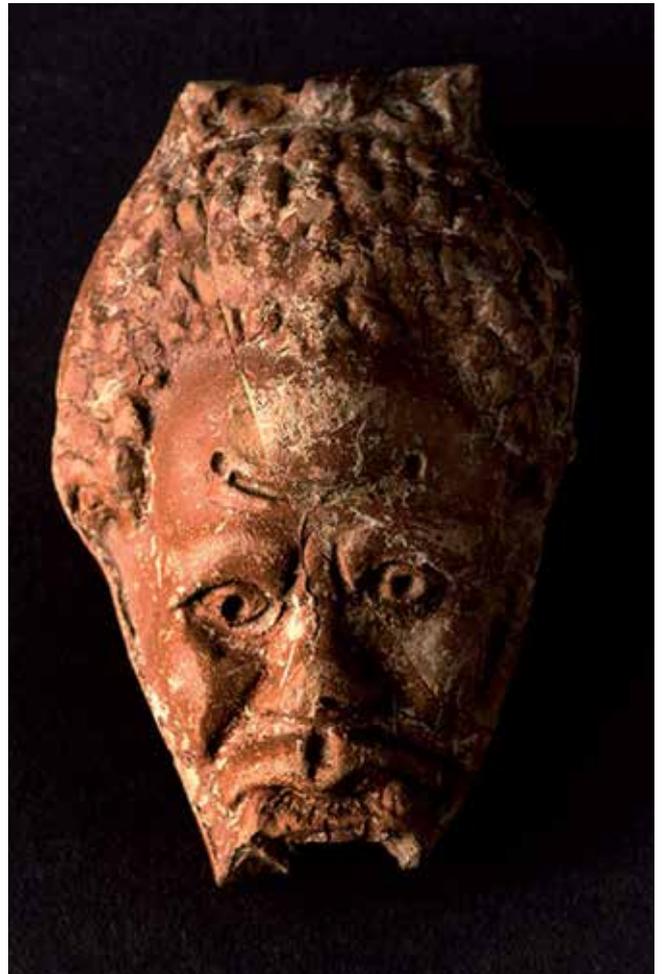
Plusieurs autres fragments de céramiques sigillées de Gaule Centrale, d'Argonne ou des vases décorés à l'éponge du IV<sup>e</sup> siècle présentent également des graffiti effectués cette fois à la pointe sèche après cuisson, en offrande au même dieu. Une dernière inscription



Angers, 6 rue René Brémond, fibule cruciforme en bronze (cl. Jean-Gabriel Aubert, Arc'Antique)

sur un morceau de tuffeau actuellement en cours de déchiffrement comporte des caractères en cursive. Ces inscriptions souvent fragmentaires permettent toutefois de suivre la fréquentation du *mithraeum* du milieu du I<sup>er</sup> siècle au milieu du IV<sup>e</sup> siècle, ce qui atteste la pérennité du culte à Angers pendant toute cette période. Elles permettent également de connaître le recrutement des dévots de Mithra dans les villes sans garnison, comme Luliomagus, capitale d'une cité de moyenne importance, chez les petits fonctionnaires impériaux locaux, qui faisaient figure de notables au sein de la population locale.

Essentiellement à l'extérieur ouest du *mithraeum*, on dénombre plus de 800 monnaies qui trahissent une activité cultuelle de la fin du II<sup>e</sup> à l'extrême fin du IV<sup>e</sup> siècle. Parmi les dépôts mobiliers, on note la présence de deux fibules cruciformes en bronze, caractéristiques des fonctionnaires impériaux du IV<sup>e</sup> siècle et d'armement (hache d'arme et pointe de lance germaniques, ainsi qu'une multitude de maillons en fer appartenant à une cotte de maille). Plusieurs lampes à huile en céramique, en particulier des exemplaires au réservoir traité en forme de tête de nubien, ainsi qu'un lustre permettaient l'éclairage du *spelaeum*, reflet de la grotte originelle. Enfin, près des socles et de la vasque à l'est, un vase zoomorphe au corps de cervidé dont un élément de la ramure a été localisé sous l'un des socles au cours du démontage de la *cella*, a été trouvé au milieu d'un assemblage de bois carbonisé. Des gobelets à boire en verre, le manche en os d'un couteau, et la clef probable du meuble où étaient rangés ces objets, étaient associés au vase. Le museau du cerf percé de trois petits trous qui permettait de verser un liquide en de fins filets n'est pas sans faire



Angers, 6 rue René Brémond, lampe à huile en forme de tête de nubien (cl. Hervé Paitier, Inrap)

penser à un rite de purification. La fouille de l'espace extérieur a permis de recueillir les reliefs des banquets rituels composés majoritairement à Angers de coqs, poulets et poissons.

### Une illustration archéologique de la percée du christianisme

Pour l'heure, la découverte d'Angers constitue la trace la plus occidentale de cette croyance pour le monde romain. Des émissions monétaires entre 388 et 392 montrent la coexistence dans la ville du culte de *Mithra* et du christianisme. En effet, le premier évêque, *Defensor*, est mentionné en 372 et l'édit d'interdiction des cultes païens par l'empereur Théodose est daté de 392. L'abandon du site est marqué par les traces

d'incendie et la destruction volontaire du *mithraeum* (martellement des statues et la dispersion des fragments). Cette découverte s'inscrit dans le très petit nombre de *Mithraea* connus (Bordeaux, Strasbourg, Biesheim, Septeuil, Tirlmont (Belgique), Martigny (Suisse), Mandelieu, Rome, Ostie, Lambèse (Afrique du Nord) etc... Elle ouvre de remarquables perspectives de recherche sur l'installation des cultes orientaux dans les provinces occidentales de l'Empire avec une approche sur la christianisation au IV<sup>e</sup> siècle. Plus localement, la période du Bas empire très mal connue sur Angers va bénéficier d'une avancée majeure.

Les études à venir devraient permettre une précision des chronologies relative et absolue du monument.

Jean BRODEUR

## Âge du Fer

Antiquité

### ANGERS ZAC Gare 1 Diagnostic

Réalisée préalablement à l'aménagement d'une ZAC projetée par la SARA au sud-est de la gare Saint-Laud, une opération de diagnostic archéologique a permis d'explorer une partie de la périphérie de la ville antique et médiévale d'Angers. En dehors d'une fosse d'extraction probablement médiévale (?), l'intervention n'a livré que quelques traces excavées trahissant la

proximité d'une installation rurale de la fin de l'âge du Fer et/ou du début de la période gallo-romaine. Pour le reste, on signalera la présence de remblais et de constructions liés à l'urbanisation du quartier à partir de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Frédéric GUÉRIN

## Bas Moyen Âge

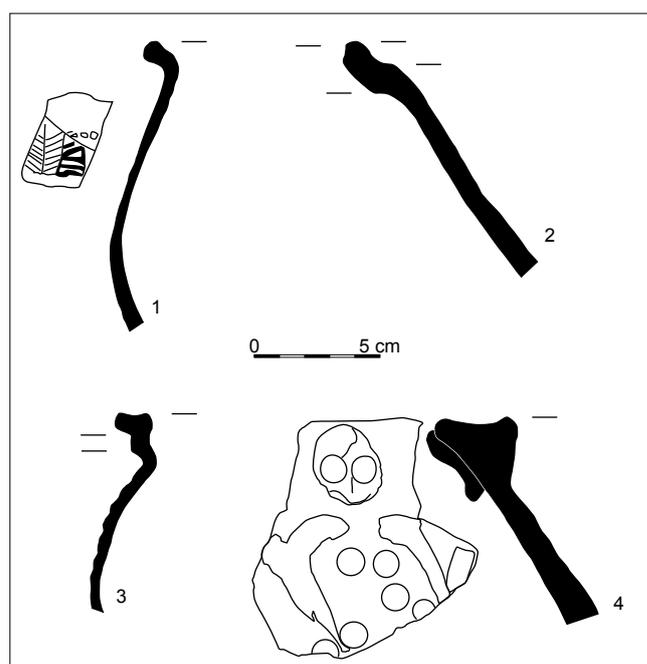
### BÉCON-LES-GRANITS Déviation de la RD 963 Diagnostic

Le contournement de la commune de Bécon-les-Granits n'a pas permis de trouver de vestige significatif. Néanmoins, des témoignages de parcelles avec du mobilier médiéval ont pu être identifiés.

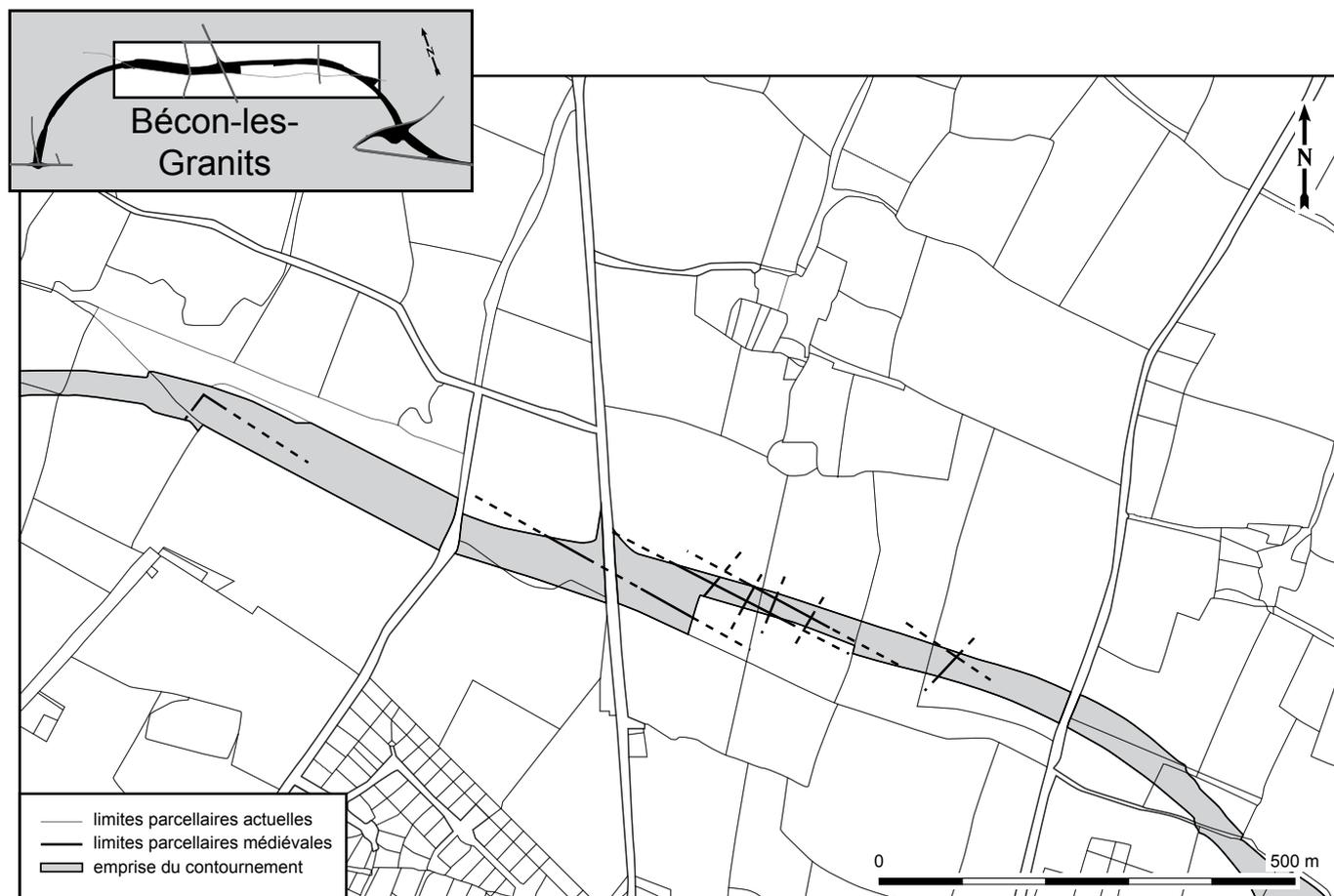
L'étude des différents lots, dont seulement la moitié est issu de structures, révèle une hétérogénéité de ces ensembles relativement émoussés. Néanmoins, à l'exception d'une anse d'amphore droite de section ovale à pâte brune orangée, le reste des tessons est attribuable à la période médiévale.

Dans le fossé US 19, nous avons identifié deux individus, un pot globulaire à lèvre à inflexion externe à pâte brune micacée rugueuse qui présente un décor à la molette complexe (fig. 1-1) et un fond de grand vase caréné. Ces deux formes sont caractéristiques du haut Moyen Âge.

Trois autres individus sont plus récents ; un plat tronconique à lèvre déjetée, trouvé dans le fossé US 5 (fig. 1-2), et un pot à lèvre en bandeau (fig. 1-3), issu du comblement de la fosse US 11, à pâte grossière blanche, grise à cœur, ainsi qu'un mortier à œil de perdrix (fig. 1-4) dans le fossé US 13. L'atelier de la Hardelière, dont est issue cette production lavalloise très caractéristique, a été étudié, ce qui a permis d'établir une



Bécon-les-Granits, déviation de la RD 963, céramiques issues des fossés US 5, 11, 13 et 19 (L. Fricot, Conseil général du Maine-et-Loire)



Bécon-les-Granits, déviation de la RD 963, confrontation des parcellaires médiévaux et actuels (L. Fricot, Conseil général du Maine-et-Loire)

fourchette chronologique comprise entre la moitié du XIII<sup>e</sup> siècle jusqu'à la moitié du XV<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>. Cet ensemble est comparable à ce qui a été mis au jour lors du diagnostic de la Forêt-la Boisnière sur la commune voisine de Saint-Jean-de-Linières en 2004<sup>2</sup>.

La céramique trouvée dans les US 13 et 19 n'est pas contemporaine, ce qui nous conduit à proposer comme hypothèse que ces fossés parallèles

témoignent du déplacement des limites parcellaires tout en gardant la même orientation (fig. 2). Aujourd'hui le parcellaire présente une disposition différente, suivant une orientation nord-est - sud-ouest, en lien avec l'ancienne route qui relie la commune de Bécon-les-Granits avec celle de La Pouèze, et probablement créé lors de la redistribution des terres en 1820<sup>3</sup>.

Ludovic FRICOT

1. Iliana Bucur, « La céramique à œil de perdrix et la production de la Hardelière à Laval (Mayenne) », *Archéologie Médiévale*, 14, 1984, p. 169-220.

2. Lionel Pirault, Saint-Jean-de-Linières, La Forêt – La Boisnière, Rapport de diagnostic, Inrap, fig. 6.

3. Célestin Port, *Dictionnaire historique, géographique et biographique de Maine-et-Loire*. Édition revue et mise à jour, Siraudeau, Angers, 1996 [1965], 4 tomes.

## BRISSAC-QUINCÉ et SAINT-JEAN-DES-MAUVRETS

### Carrefour Saint-Anne (RD 748)

#### Diagnostic

La création d'un échangeur sur la RD 748 au niveau du carrefour de Sainte-Anne n'a révélé aucun vestige archéologique sur les deux hectares de l'emprise. Les moulins caviers, attestés pour une partie d'entre-eux

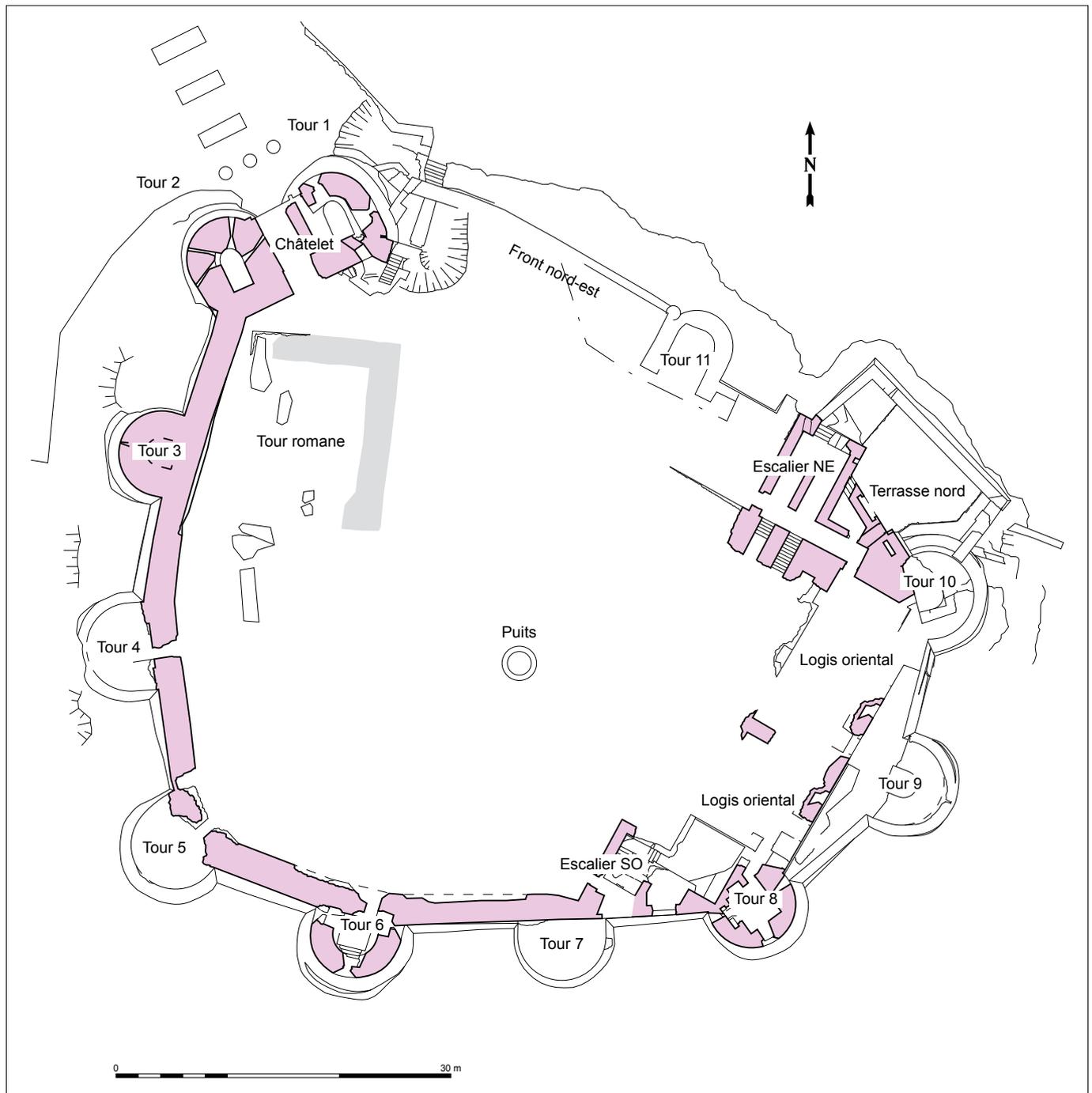
dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, étaient déjà démolis jusqu'au rocher lors de notre intervention en avril 2010.

Jean-Yves HUNOT

Ruiné antérieurement à la Révolution, le château de Champtocé-sur-Loire posait depuis plusieurs années de graves problèmes sanitaires rendant les abords du monument dangereux. L'intervention archéologique a été commandée pour mener une pré-étude de bâti devant servir de point d'appui aux travaux ultérieurs (éventuelles études archéologiques plus poussées, restauration et mise en valeur du site). L'analyse s'est notamment attachée à préciser la chronologie du monument telle que proposée dans des études précédentes.

Le château occupe l'extrémité d'un promontoire rocheux dominant la plaine alluviale du lit majeur de la Loire et la vallée de la Romme. Il se présente sous la forme d'une enceinte irrégulière cantonnée de 11 tours semi-circulaires, dont deux encadrant le passage d'entrée. La cour, d'une surface d'environ 3 400 m<sup>2</sup>, conserve dans sa partie orientale les restes d'un grand corps de logis des années 1600.

Le premier seigneur de Champtocé apparaît dans la documentation écrite vers l'an Mil ; la première



Champtocé-sur-Loire, château, plan général (E. Litoux, Conseil général du Maine-et-Loire)

mention du château — *cantoceiacum castrum* — ne date que de 1076. L'examen de blocs de maçonnerie renversés et d'arases de murs affleurant dans la partie nord de la cour a permis de mettre en évidence les vestiges d'une puissante construction rectangulaire, vraisemblablement une tour, d'environ 13 x 17 m hors-œuvre, dépourvue de contreforts. Les murs, d'au moins 2,5 m d'épaisseur, présentent la particularité d'avoir été soigneusement parementés en dalles de calcaire coquillier. Sur les parties observées, les blocs proviennent pour la plupart du débitage de sarcophages vraisemblablement prélevés dans la nécropole dite « du Grand Jardin » située une centaine de mètres plus au nord. Les techniques de mise en œuvre des maçonneries orientent la datation vers un large XI<sup>e</sup> siècle. En l'absence de fouilles, l'environnement architectural de la tour nous échappe complètement, du fait des transformations ultérieures.

La configuration du site tel que nous le connaissons aujourd'hui découle en grande partie de l'édification de la forteresse venant ceindre l'extrémité du promontoire. Dix des onze tours, peuvent être rattachées à cet état qui comprenait peut-être une ou deux autres tours sur le front nord, cependant déjà naturellement défendu par un front d'escarpe particulièrement abrupt. Les tours adoptent un plan en demi-cercle, d'un diamètre moyen de 7,9 m ; leur espacement varie entre 9,15 et 10,05 m. Le plan de tir du premier niveau comprend des archères aménagées en capitale sur chaque tour, ainsi que des archères flanquantes sur le front oriental et au niveau du châtelet. Les fentes, dont certaines au moins mesuraient plus de 4 m de haut, comportent toutes un étrier triangulaire. La construction, très homogène, suggère un chantier mené sur une courte durée dans la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle.

Probablement dans la première moitié du XV<sup>e</sup> siècle, les capacités résidentielles du châtelet furent

augmentées avec l'adjonction d'au moins un étage. Rien ne permet d'associer ces transformations à Gilles de Retz, seigneur de Champtocé entre 1432 et 1438. Les tensions entre partis bretons et français renforcèrent le rôle stratégique du château tout au long du XV<sup>e</sup> siècle ; entre 1438 et 1491, la place changea plusieurs fois de mains et fut prise à quatre reprises par les troupes de Louis XI. Le châtelet fit à nouveau l'objet de lourds travaux. La restructuration complète de son système défensif avec le percement de canonnières à double ébrasement, l'aménagement d'un double pont-levis à flèche et d'une double poterne intervient vraisemblablement dans le dernier tiers du XV<sup>e</sup> siècle. Un diagnostic archéologique réalisé en 2009 a permis de localiser l'angle du boulevard édifié en avant de l'entrée, mentionné pour la première fois dans un aveu rendu en 1469.

La dernière campagne importante de travaux porte sur la construction d'un grand corps de logis sur le front oriental du château dont les fortifications sont dérasées de façon à servir de socle pour le nouveau programme résidentiel. Deux escaliers rampe-sur-rampe disposés à chaque extrémité du corps de bâtiment central, aujourd'hui ruiné, laissent supposer que des ailes en retour étaient envisagées mais le projet ne semble pas avoir été mené à son terme. Curieusement, malgré l'ampleur de cette réalisation, aucune source ne vient renseigner ce chantier, si bien que ni sa date précise, ni l'identité de son commanditaire, ne sont connues. L'étude des vestiges oriente la datation vers la toute fin du XVI<sup>e</sup> siècle, ou le début du siècle suivant. Le château sera en grande partie démantelé au XVIII<sup>e</sup> siècle. Ses ruines impressionnantes, représentées par de nombreux artistes au XIX<sup>e</sup> siècle, n'ont que peu évolué depuis.

*Emmanuel LITOUX*

## CHÂTELAIS

Centre-bourg, 3 rue du Musée  
Diagnostic

Dans le cadre d'un projet de restructuration du centre bourg de Châtelaïs, le service archéologique départemental de Maine-et-Loire est intervenu sur les parcelles devant accueillir une école primaire. En effet, des observations ponctuelles et des opérations menées depuis 1966 autour de l'église Saint-Pierre et en différents endroits du bourg, avaient révélé la présence d'une importante nécropole mérovingienne, ainsi que de niveaux gallo-romains. L'opération de diagnostic prescrite par le Service régional de l'Archéologie avait donc pour but de reconnaître la nature de l'occupation de ce secteur aux différentes époques et de préciser l'extension de la nécropole médiévale.

Contre toute attente, la réalisation du diagnostic a révélé un secteur du bourg qui semble n'avoir jamais

été densément occupé, alors même qu'il se trouve au centre de la surface enclose par une petite enceinte, au moins à partir du XIII<sup>e</sup> siècle. Les quelques structures découvertes consistent essentiellement en des fosses, parfois de grande taille et dont la datation est délicate compte tenu des perturbations de surface. L'intervention n'a pas permis de découvrir de nouvelles inhumations. Les sépultures en sarcophage mises au jour lors d'une opération de sauvetage menée en 1990 à proximité immédiate de la zone diagnostiquée, correspondaient sans doute à l'extension méridionale maximale de la nécropole.

*Axel LEVILLAYER,  
Emmanuel LITOUX*

## CHÊNEHUTTE – TRÈVES - CUNAUT

Extension est du Parc de Villejames  
Diagnostic

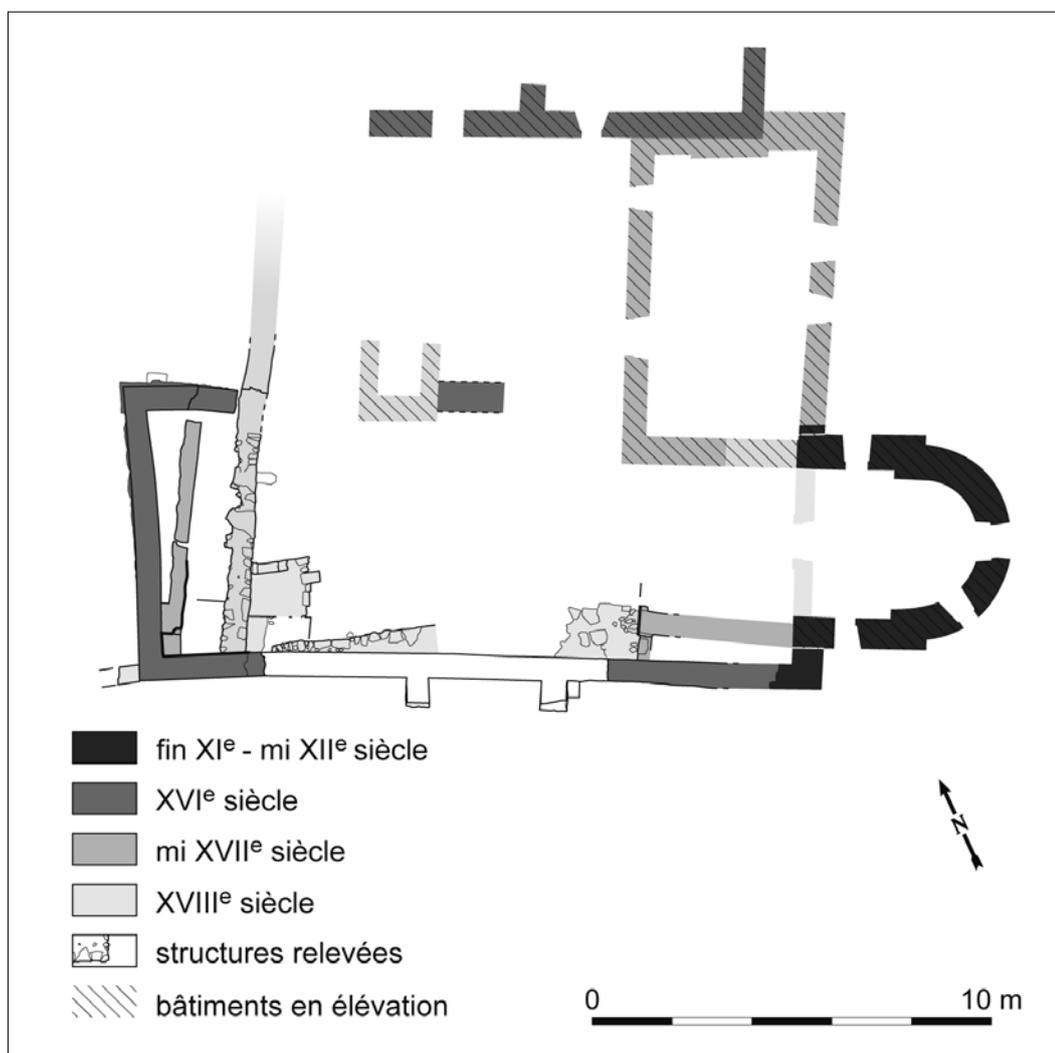
L'étude des maçonneries mises au jour dans l'espace de la nef de la chapelle a permis d'établir une chronologie relative, qui permet de distinguer quatre grandes phases dans l'histoire du site (déjà bien défrichée dans les années 1990 par André Sarrazin) :

- Entre la fin du XI<sup>e</sup> siècle et le milieu du XII<sup>e</sup> est construite la chapelle, sur un site déjà occupé comme l'atteste la présence de sarcophages antérieurs.
- Dans un second temps, potentiellement en lien avec la fondation d'un ermitage au XVI<sup>e</sup> siècle sur le site, la chapelle est prolongée d'une nef de 16 x 6 m dans-œuvre, dimensions considérables au regard de la taille et de la vocation présumée du site. Cette nef, faite de murs peu épais en

moellons, semble assez fragile. Une maison pour les ermites est aménagée à proximité.

- Un effondrement de la partie centrale de la nef pourrait expliquer le réaménagement temporaire de la partie ouest en débarras, et le resserrement du sanctuaire à l'est dans un espace plus restreint. Vers 1640, l'ancienne grande nef a été remplacée par une courte travée en avant du chœur, et une cour bordée de murs de soutènement.
- Enfin au siècle suivant, la toiture et la façade de cette travée sont détruites, le chœur est muré, et le site prend un aspect proche de l'actuel avant un long abandon.

Arnaud RÉMY



Chênehutte – Trèves -Cunault, ermitage Saint-Jean, plan de phasage (A. Rémy, d'après les relevés du service archéologique départemental du Maine-et-Loire et de M. Fouqué)

## FONTEVRAUD L'ABBAYE

Abbaye, chapelle Saint-Benoît  
 Sondage

Dans le quartier des infirmeries de Fontevraud, la chapelle Saint-Benoît devant être réhabilitée, une étude archéologique de bâti accompagnée d'une fouille ont été réalisées en 2010. Un premier édifice de dimensions réduites, à nef unique et abside hémicirculaire, est mentionné avant 1115. Seul un chapiteau appartenant à cette première chapelle, en emploi dans les maçonneries gothiques, a été mis au jour. Le chœur est agrandi vers 1170 dans le style gothique angevin. Au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, un étage réservé à l'appartement de la grande prieure est aménagé en partie supérieure de la nef ; il sera remanié au siècle suivant, lors de la réfection du quartier des infirmeries, puis au XVIII<sup>e</sup> siècle. D'importantes modifications sont réalisées par l'administration pénitentiaire lors de la transformation de l'abbaye en maison de détention. La chapelle devient cuisine, mais aussi château d'eau ; un plancher intermédiaire est créé. Ultérieurement une brasserie est également installée. L'analyse dendrochronologique

a aussi démontré une reprise d'une grande partie du plancher de l'ancienne chambre de la grande prieure, vers 1880.

Les transformations contemporaines ont aussi lourdement affecté les niveaux de sols. Les deux autels médiévaux successifs ont ainsi disparu ; en revanche, des fondations d'aménagements modernes subsistent : emplacements d'autels secondaires dans la nef, réservée aux moniales, emplacement vraisemblable du retable de l'autel principal... De nombreuses sépultures en pleine terre ou en cercueil ont été mises au jour : quelques hommes (dans le chœur) et essentiellement des femmes dans la nef. Le mobilier, comme pour les autres espaces funéraires de l'abbaye, est exceptionnel : seule une fosse a livré des vases funéraires. Des fragments de textiles provenant vraisemblablement pour l'essentiel d'habits de religieuses étaient parfois conservés.

*Daniel PRIGENT*

## GENNES

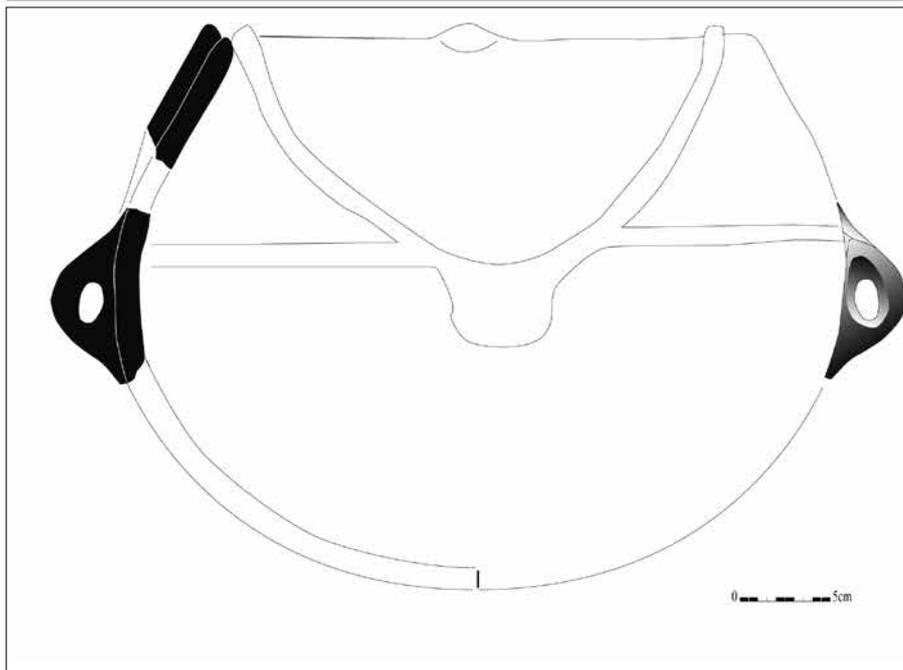
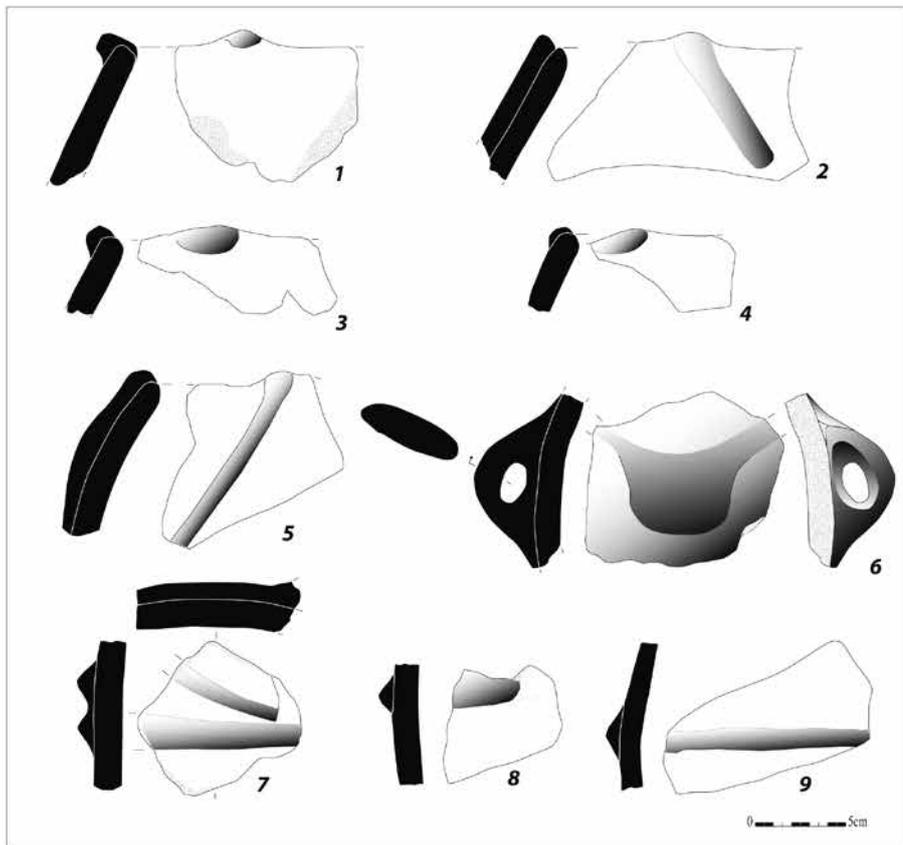
Clos de la Magdeleine  
 Diagnostic

Le diagnostic archéologique prescrit sur les terrains affectés par des travaux d'aménagements publics sur la commune de Gennes, connue pour son très riche patrimoine archéologique, a permis de circonscrire, par défaut, l'occupation antique et médiévale. Seule la partie occidentale et l'angle nord de l'emprise conservent des vestiges (longs tronçons de murs maçonnés en blocs de grès et/ou tuffeau), interprétés comme des murs de clôture, non datés mais divergents du parcellaire actuel et XIX<sup>e</sup> siècle. Les espaces ainsi circonscrits se développent d'une part à l'ouest en bordure de la RD 69 (déjà lotie) et surtout vers le nord, dans la

parcelle 146 encore vierge, au fort potentiel archéologique (sarcophages médiévaux).

La principale information archéologique issue de ce diagnostic est la découverte de nombreux fragments d'un gros vase à anses et cordons du Néolithique ancien (VSG)/tout début du Néolithique moyen. Les tessons ont été collectés à la base de colluvions sableuses (-0,45 m sous la surface), à plat sur un même horizon stratigraphique, sans qu'aucune trace de creusement associé ait pu être identifiée.

*Emmanuelle PÉAN*



Gennes, clos de la Magdeleine, céramiques VSG (B. Poissonnier, Inrap)

Âge du Fer

Antiquité

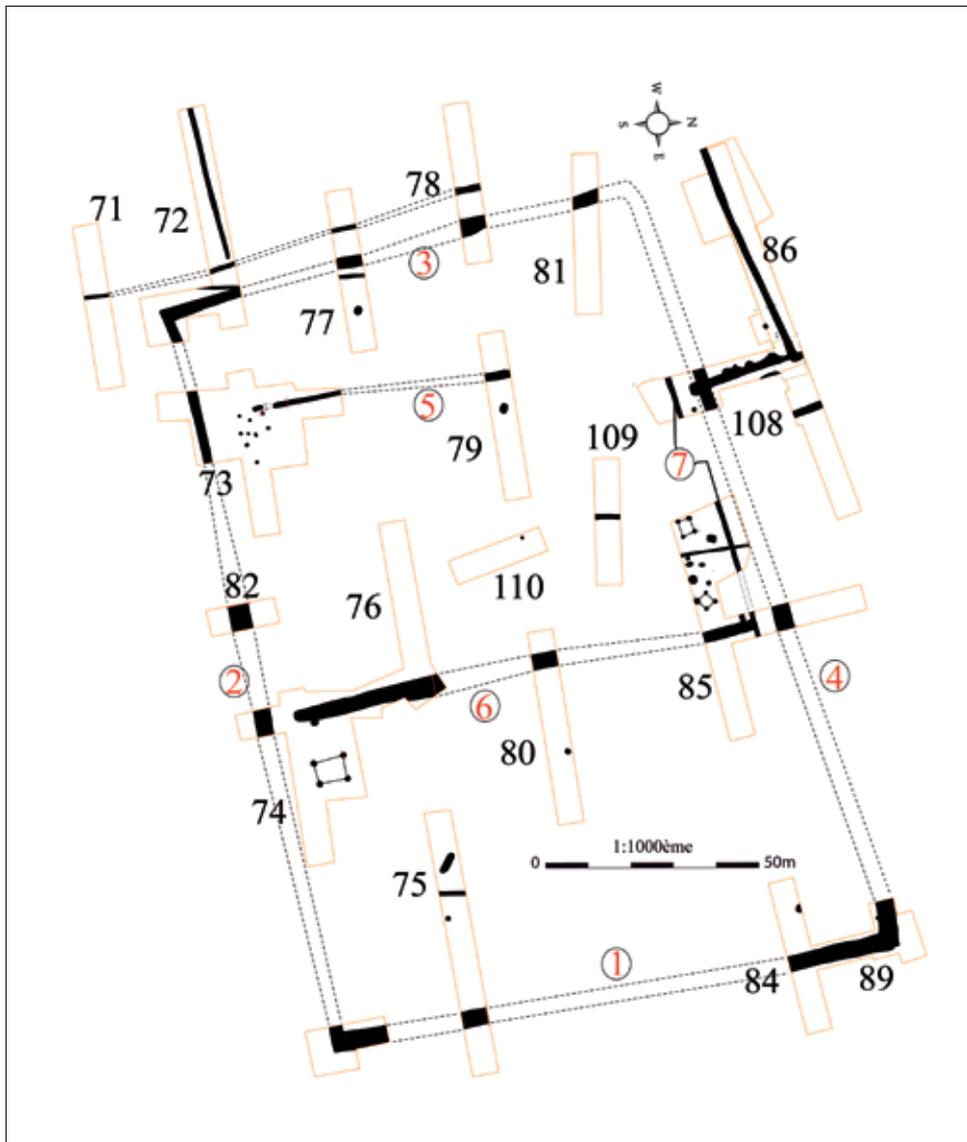
## NYOISEAU

Le Bois Savary  
Diagnostic

Les vestiges sont caractérisés par un enclos organisé en trois parties allant de La Tène finale à la période augustéenne, associé à des fossés de parcellaire. La superficie de l'ensemble couvre près de 5 500 m<sup>2</sup>. L'entrée de cet enclos se situe à l'est. Une tombe à incinération isolée a été découverte dans ce secteur. Les

structures sont pour la majorité d'entre elles concentrées dans la partie centrale de l'enclos de même que le matériel céramique, ce qui suggère que l'organisation de l'habitat est située dans cette partie du site.

Yann LETHO-DUCLOS



Noyseau, Bois Savary, plan de l'enclos (Fr. Boumier, Inrap)

Bas Moyen Âge

## Saint-Sylvain d'Anjou

### Le Chêne Vert

#### Diagnostic

Réalisée préalablement à l'aménagement d'une ZAC destinée à accueillir, au nord du bourg de Saint-Sylvain-d'Anjou, un lotissement projeté par la SODEMEL, une opération de diagnostic archéologique a permis d'explorer une partie encore mal connue du territoire communal. Il reste qu'en dehors de quelques traces très ténues de la Protohistoire et de l'Antiquité, le périmètre des recherches n'a révélé que de rares vestiges attestant de la proximité d'une installation

domestique de la fin du Moyen Âge (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles) ; selon toute vraisemblance, celle-ci prend place à l'est, en dehors du secteur exploré. En définitive, les investigations ont surtout mis en évidence la présence de nombreux fossés parcellaires, fossés s'inscrivant — pour la plupart d'entre eux — entre la fin de l'époque médiévale et la période contemporaine.

*Frédéric GUÉRIN*

## SAUMUR

Château  
Sondages

Le suivi archéologique de travaux menés en 2007 dans le passage d'entrée du château de Saumur avait permis de repérer plusieurs états médiévaux et de mesurer la complexité architecturale de tout ce secteur. Préalablement à un projet de restauration, une étude de bâti a été réalisée sur le châtelet afin de mieux comprendre l'évolution de ses programmes architecturaux, distributifs et fonctionnels aux différentes époques. Du premier châtelet ne subsiste que le soubassement réalisé en pierres de taille de tuffeau de petites dimensions liées au mortier de terre, à l'origine couvert par un plancher ; l'ouvrage présente un plan trapézoïdal cantonné par 4 contreforts. Le mur nord-ouest était percé de deux archères et d'une poterne dissimulée derrière un des contrefort. De la porte en chêne ayant pourri sur place ne subsistaient que les pentures et les deux serrures à morillon. Cet ouvrage, plaqué contre la courtine des années 1215-1225, a sans doute été édifié dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle. Rien ne permet de savoir s'il a été dérasé ou s'il est resté inachevé. Le deuxième état a été identifié au rez-de-chaussée et au premier étage du châtelet actuel. Les techniques de mise en œuvre diffèrent peu de l'état précédent, si ce n'est par l'emploi de pierres de taille un peu plus allongées. Le plafond du passage d'entrée était constitué de solives de forte section posées à plat, portées par deux poutres de rive et recouvertes par d'épaisses planches. La pièce de l'étage pourrait avoir été équipée de latrines logées dans l'épaisseur du contrefort oriental. Cet état a pu être daté par dendrochronologie des années 1344-1357.

À partir de 1367, le duc d'Anjou Louis I<sup>er</sup> commande la construction d'une résidence princière restée inachevée à sa mort en 1384. Les travaux seront terminés par sa veuve ou son fils, sans doute vers 1390-1400. Dans un premier temps, un ouvrage ambitieux prévu pour comporter deux tours encadrant un passage d'entrée a commencé à être édifié à l'intérieur du châtelet existant qu'il avait été choisi de conserver temporairement en élévation de façon à ne pas affaiblir le potentiel défensif du château. En réalité, seul le soubassement de la tour sud-est a été construit avant l'abandon de ce projet. Les maçonneries inachevées, laissées en place, conservent une très belle poterne à coussinets ouvrant sur la face latérale de la tour. Le parti finalement retenu, sans doute à la toute fin du XIV<sup>e</sup> siècle, correspond à celui figuré sur l'enluminure des *Très Riches Heures du duc de Berry*. Une barbacane défendue par un double pont-levis fermait l'accès au porche d'entrée. Le premier étage montant sous une charpente lambrissée et éclairé par une grande baie à remplage pourrait avoir servi de chapelle. Le chemin de ronde et les échauguettes d'angle semblent couvertes dès l'origine, ce qui semble ne pas avoir été le cas de la bretèche.

Le châtelet fait par la suite l'objet de travaux d'ampleur variable en fonction des différentes affectations du monument, résidentielle puis, à partir de 1745, carcérale. Trois campagnes de restaurations dans les années 1777-1782, 1811-13 et 1956-57 ont assuré la sauvegarde de l'édifice.

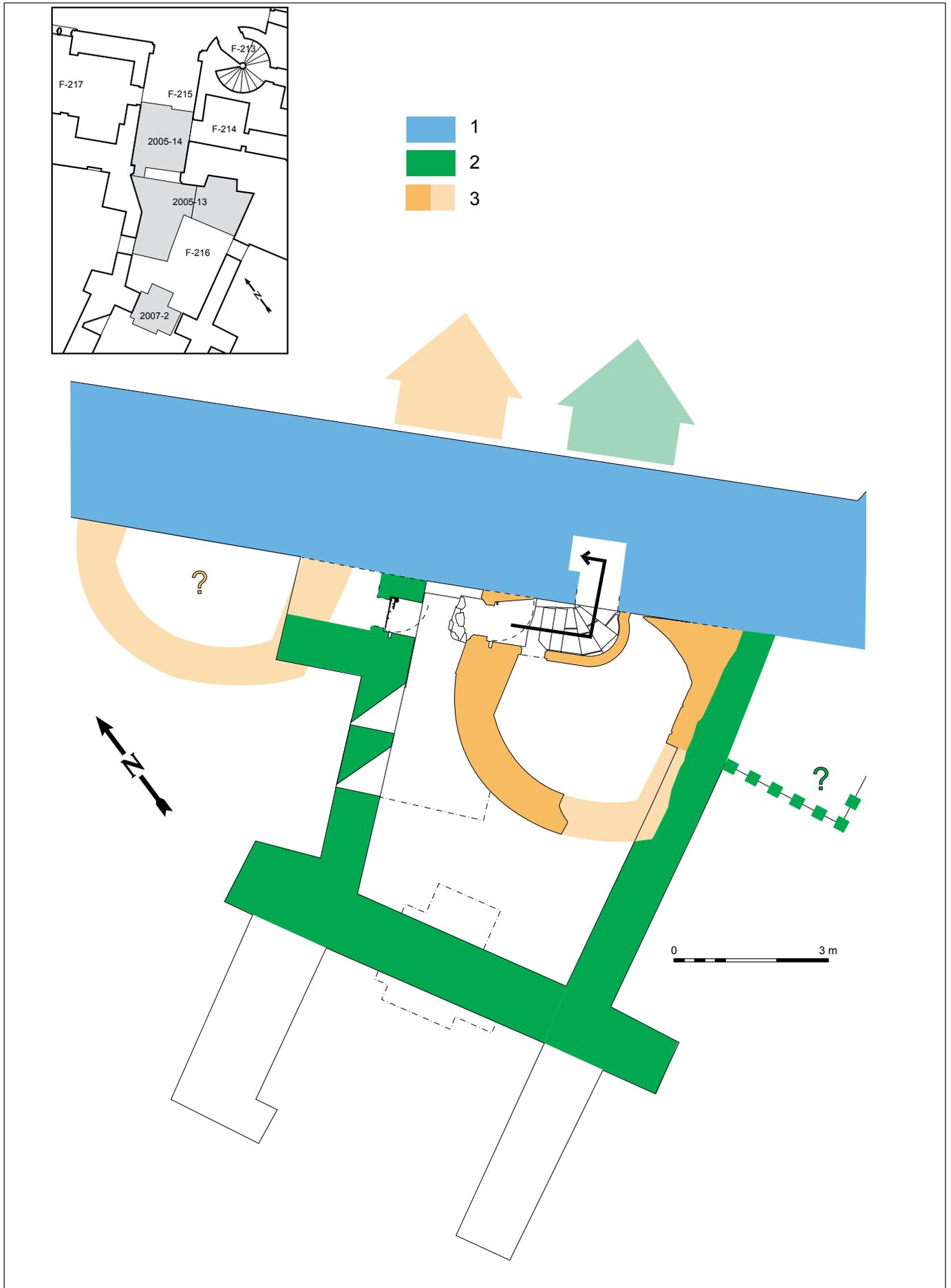
Emmanuel LITOUX

SAUMUR  
Église Saint-Pierre  
Sondage

L'église Saint-Pierre de Saumur, établie sur les alluvions ligériennes en bordure du coteau, menaçant de s'écrouler partiellement, une étude archéologique a accompagné les opérations préliminaires de confortement, réalisées par G. Mester de Parajd, architecte en chef des Monuments historiques. Le suivi des travaux de terrassement a permis de retrouver les traces d'un mur antérieur à celui de la nef actuelle, datant du début

du XIII<sup>e</sup> siècle. L'étude de bâti a surtout démontré que, dans une même campagne, la première travée de la nef a été construite après les deux travées orientales, ce qui a vraisemblablement entraîné un comportement différent pour chacun de ces deux ensembles et généré une partie des désordres observés.

Daniel PRIGENT



Saumur, château, plan interprétatif du soubassement du châtelet (d'après les structures observées dans les sondages 2005-13 et 2007-2). 1 : Courtine sud-ouest, vers 1215-1225 ; 2 : État primitif du châtelet, 1<sup>er</sup> moitié du XIV<sup>e</sup> siècle ; 3 : Projet inachevé de châtelet à deux tours, dernier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle (E. Litoux, Conseil général du Maine-et-Loire)

Haut Moyen Âge  
Époque moderne

## SAVENNIÈRES

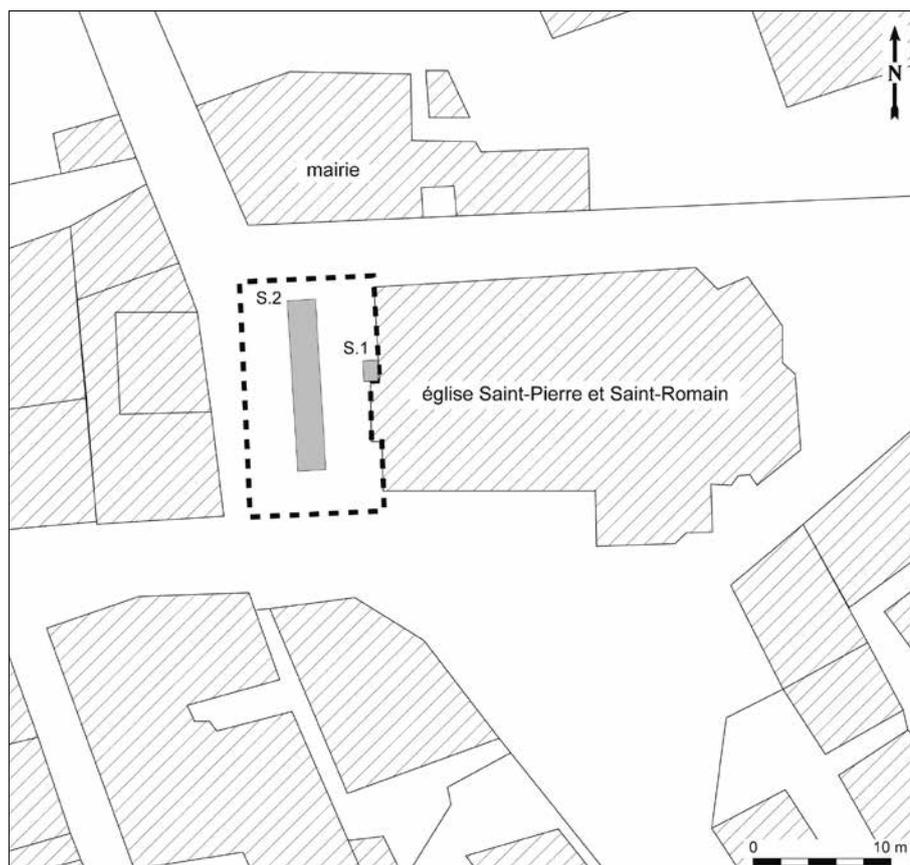
Place de l'église  
Diagnostic

Le diagnostic archéologique mené sur la place de l'église de Savennières a permis de mettre en évidence plusieurs sépultures du haut Moyen Âge préservées à très faible profondeur. Néanmoins, l'espace funéraire préservé est limité à une zone restreinte, la majeure partie ayant été décaissée par la mise en

place de structures construites attribuables à l'Époque moderne : un porche et un puits.

Les fondations du porche reprennent cependant en partie un mur plus ancien qui témoigne d'une construction en avant de l'église actuelle.

*Mickaël MONTAUDON*



Savennières, place de l'église, localisation des sondages (M. Montaudon, Conseil général du Maine-et-Loire)

Moyen Âge classique  
Époque moderne

## VILLEBERNIER

Église Saint-Maimboeuf  
Diagnostic

L'opération de diagnostic menée autour de l'église de Villebernier a permis la mise au jour des fondations des contreforts droits qui terminaient la nef du XII<sup>e</sup> siècle à l'ouest, ainsi que celle de l'ancien mur de clôture du cimetière. Ce cimetière est apparu assez dense au

sud de l'église, moins – quoique toujours présent – au nord. Enfin, plusieurs phases de remblaiement et de déblaiement des espaces au nord et au sud depuis le XII<sup>e</sup> siècle ont été mises en évidence.

*Arnaud RÉMY*



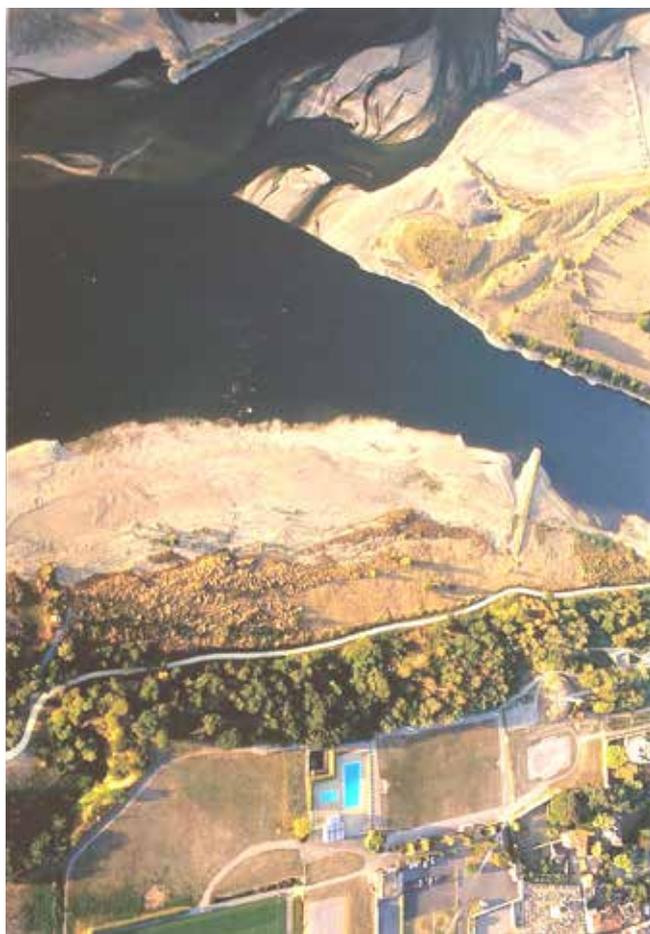
Savennières, place de l'église, plan et coupe du sondage 2 (M. Montaudon, Conseil général du Maine-et-Loire)

## INTERCOMMUNAL

### Confluence Evre-Loire, Le Marillais Prospection inventaire subaquatique

La prospection menée cette année pour faire suite aux opérations antérieures, avait pour but de rechercher la provenance de nombreux tessons et poteries datables du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> siècle de notre ère découverts en 2008 ainsi que des carreaux de sol découverts en 2009 dans la confluence Evre-Loire. Une prospection à l'aide de détecteurs de métaux devait également être effectuée dans cette zone à la recherche de mobilier métallique ou de dépôts monétaires en relation avec la confluence.

Cette prospection subaquatique dans la zone de confluence et le long du duit dans la Loire n'a pas permis de découvrir de nouveaux vestiges ni d'élucider la provenance des céramiques.



La pointe aval de l'île batailleuse (cl. G. Leroux, Inrap)

En revanche nous avons pu vérifier que le duit qui ferme la confluence a été amputé d'une cinquantaine de mètres, son empierrement se prolongeant sous l'eau jusqu'au niveau de découverte des céramiques en 2008 et 2009.

Les éléments de charpente partiellement enfouis et submergés à proximité des pirogues monoxyles en cours de fouille dans la zone de confluence, ont pu être datés par <sup>14</sup>C de la fin du XVIII<sup>e</sup> – 1<sup>e</sup> moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Il pourrait s'agir d'éléments de charriot ou de caisson d'artillerie peut-être en relation avec le franchissement de 1793.

La pointe aval de l'île Batailleuse ayant été cette année très fortement érodée par les courants, de nouveaux empierrements, constituant visiblement le prolongement des pêcheries médiévales du « Gué aux Moines » de la rive droite vers la pointe de l'île Mocquart, étaient visibles et accessibles. Protégés jusqu'alors par plus de 1 m de sables, ils recèlent encore des vestiges de leur clayonnage et de la vannerie des nasses. Deux prélèvements de pieux ont été effectués pour datations <sup>14</sup>C. Recouverts par peu d'eau leur topographie devrait être possible sans avoir recours à une intervention subaquatique.

*Michel ROLLAND*



L'érosion de la pointe aval découvre de nouveaux éléments de pêcheries médiévales (cl. T. Babarit, AVVAS)



Les pieux et leur blocage de pierres (cl. T. Babarit, AVVAS)

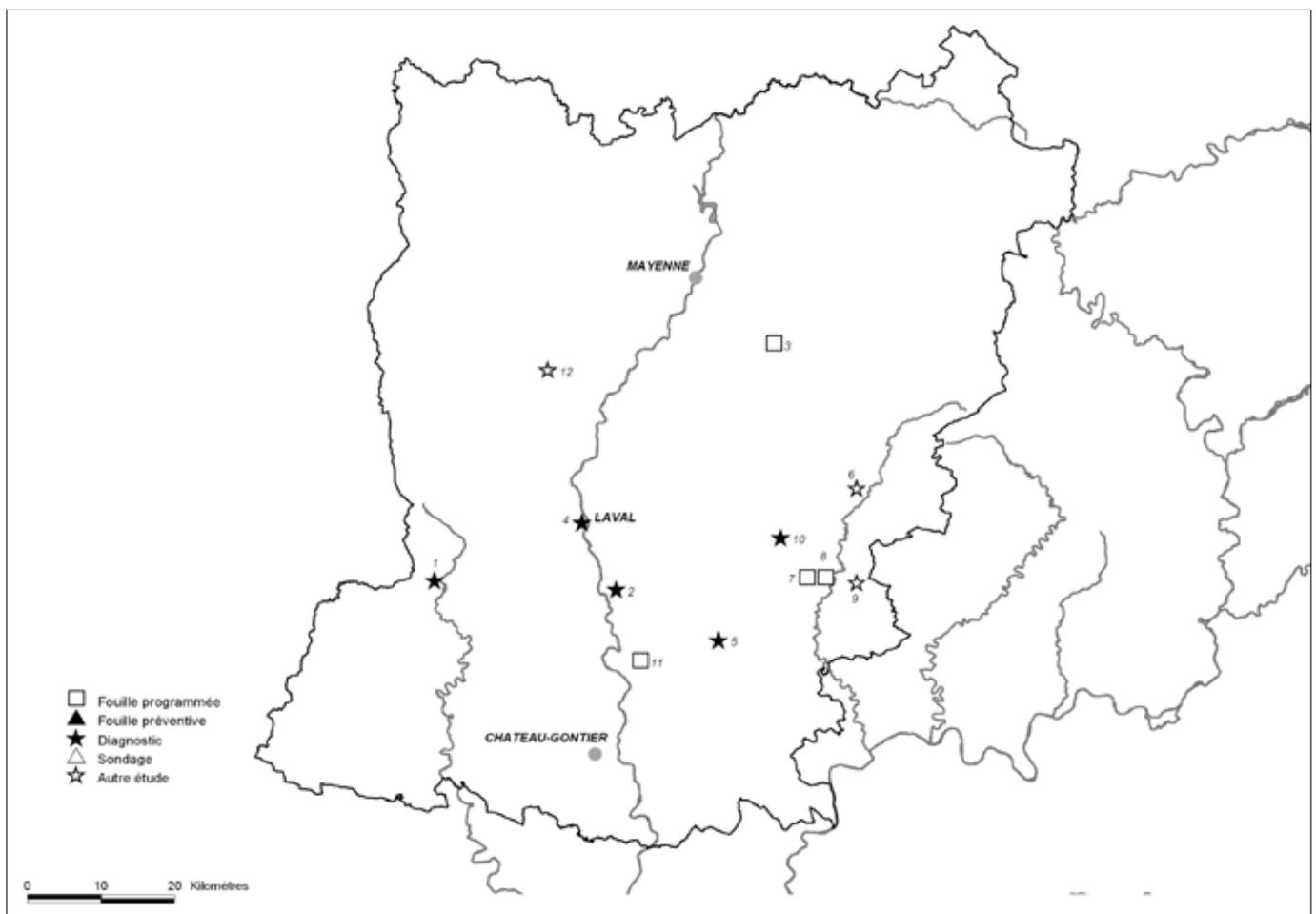


PAYS DE LA LOIRE  
MAYENNE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 0





PAYS DE LA LOIRE  
MAYENNE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

| N° | N° d'opération | Numéro de l'EA<br>(à défaut n° INSEE) | Commune               | Lieu-dit, adresse   | Responsable<br>d'opération                     | Type<br>d'opération | Époque | Remarques |
|----|----------------|---------------------------------------|-----------------------|---|--|---------------------|--------|-----------|
| 1  | 2010-070       | 53 026 0027                           | Beaulieu-sur-Oudon    | La Maubertière  | Morin Sylvaine<br>(COL)                        | DIAG                | NÉO    |           |
| 2  | 2008-204       | 53 094 0033                           | Entrammes             | Le Chemin Vert  | Guillier Gérard<br>(Inrap)                     | DIAG                | FER    |           |
| 3  | 2010-059       | 53 122 0055                           | Jublains              | Le bourg  | Bocquet Anne<br>(COL)                          | FP                  | GAL    |           |
| 4  | 2010-078       | 53 130 0014,<br>53 130 0006           | Laval                 | La Louisière  | Chollet Samuel<br>(COL)                        | DIAG                | MOD    |           |
| 5  | 2010-050       | 53 152 0023                           | Meslay-du-Maine       | Moulin à Vent 2   | Morin Sylvaine<br>(COL)                        | DIAG                | PROTO  |           |
| 6  | 2010-057       | 53 255 0003                           | Sainte-Suzanne        | Le camp de la Motte<br>- le camp de Beugy                     | Laffont Pierre-Yves<br>(UNIV)                  | PT                  | MAC    |           |
| 7  | 2008-080       | 53 248 0001                           | Saint-Pierre-sur-Erve | Grotte de la Chèvre   | Hinguant Stéphan<br>(Inrap)                    | FPP                 | PAL    |           |
| 8  | 2008-081       | 53 248 0002                           | Saint-Pierre-sur-Erve | Grotte de Rochefort   | Hinguant Stéphan<br>(Inrap)                    | FPP                 | PAL    |           |
| 9  | 2010-068       | 53 264 0001,<br>53 264 0003           | Thorigné-en-Charnie   | Grotte Margot   | Pigeaud Romain<br>(CNR)                        | RE                  | PAL    |           |
| 10 | 2009-137       | 53 267 0037                           | Vaiges                | Route du Mans   | Letho-Duclos Yann<br>(Inrap)                   | DIAG                | IND    |           |
| 11 | 2009-057       | 53 273 0019                           | Villiers-Charlemagne  | La Fosse  | Naudinot Nicolas,<br>Jacquier Jérémy<br>(UNIV) | FP                  | ÉPIPAL |           |
| 12 | 2010-073       |                                       | Intercommunal         | Sites d'acquisition et<br>de transformation de<br>la dolérite | Kerdivel Guénolé<br>(BEN)                      | PT                  | NÉO    |           |

Voir la liste des abréviations en fin d'ouvrage.



Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 0

Néolithique

BEAULIEU-SUR-LOUDON

La Maubertière  
Diagnostic

Le projet de construction d'un poste électrique pour la ligne THT Cotentin-Maine à Beaulieu-sur-Oudon a entraîné la réalisation préalable d'un diagnostic archéologique. Il a révélé des vestiges protohistoriques et quelques rares éléments attribuables à la période médiévale. Le principal apport du diagnostic est d'avoir mis en évidence une occupation du Néolithique récent.

Elle est constituée d'un réseau de fossés accompagné d'éléments tels que fosses, trous de poteau, foyers (?), rejet domestique dans les fossés. L'opération complète ainsi le corpus des sites de cette période, qui ne sont pas si nombreux dans la région.

*Sylvaine MORIN*

Âge du Fer

ENTRAMMES

Le Chemin Vert  
Diagnostic

Cette opération de diagnostic archéologique a été mise en place dans le cadre du projet d'aménagement d'un hangar de stockage de matériel. La ville antique d'Entrammes est un très probable chef-lieu de *pagus*, située dans la moitié sud de la cité des Aulerques Diablintes. Ce *pagus*, a succédé à un *oppidum* de La Tène D1 / D2, qui lui-même a succédé à une agglomération, ou *vicus*, plus ancienne (La Tène C2 / D1). Ces différentes occupations s'égrenant le long d'une voie est-ouest qui tient son origine d'un gué sur la Mayenne, voie gauloise puis romaine qui court non loin au nord de notre diagnostic

La parcelle concernée par les travaux est située à l'est de la ville actuelle d'Entrammes route de Parné-sur-Roc, au lieu-dit *Le Chemin Vert*. L'assiette du projet d'aménagement occupe une surface de 1137 m<sup>2</sup> (parcelle B 1184). Elle est située immédiatement au

sud d'un centre de stockage de céréales sur greniers localisé en bordure orientale d'une agglomération d'époque gauloise (La Tène C2 et D1) et fouillé en 2008. Sur l'emprise du projet trois sondages archéologiques, numérotés S1, S2 et S3, ont été réalisés. L'ouverture du terrain, légèrement supérieure à 13%, répond aux principes méthodologiques couramment employés régionalement.

Sur cette parcelle, objet de la présente notice, a été mise au jour seulement une structure archéologique : il s'agit d'un fossé de parcellaire datable, par les quelques tessons qui y ont été prélevés, de La Tène C2 / D1. Nous avons aussi relevé la présence d'une rigole de ruissellement avec un comblement de sédiments d'origine colluviale.

*Gérard GUILLIER*

La première campagne de fouille menée dans un îlot central de la ville de Jublains a permis de mettre au jour des vestiges appartenant à une vaste *domus*, dont la surface dépasse largement celle de la surface décapée (1300 m<sup>2</sup>).

Les vestiges localisés dans la moitié ouest de la zone décapée sont constitués de nombreuses maçonneries. Une entrée avec vestibule est localisée au sud ; elle permet d'accéder à un long couloir nord-sud de 25 m de long qui dessert des pièces de part et d'autre. À l'ouest, cinq pièces quadrangulaires présentent des volumes de 20 à 30 m<sup>2</sup> et des sols de mortier épais. Leurs usages restent indéterminés, mais des pilettes d'hypocauste semblent indiquer la présence de salles chauffées. À l'est du couloir, une longue pièce, dont les limites sont encore mal définies, comporte un bassin dans sa partie centrale. La présence conjointe de salles chauffées et de bassin laisse ouverte l'hypothèse d'une aile de la *domus* réservée à un usage thermal privé.



Jublains, le bourg, statuette en terre blanche représentant une déesse de l'abondance, découverte dans le comblement d'un bassin (cl. Conseil général de la Mayenne)

La qualité de construction des maçonneries et des sols, ainsi que la présence d'enduits peints sur certains murs (bandes ocres et vertes), témoignent de la richesse de la maison et probablement du statut élevé de son propriétaire.

La moitié est de la surface décapée (soit 500 m<sup>2</sup>) pose aujourd'hui de multiples questionnements, puisque les vestiges maçonnés en sont absents, sauf à l'extrémité nord où il est probable qu'existe une autre pièce de la *domus* (vestiges de murs et de sols extrêmement récupérés). Afin de « sonder » la zone, il a été décidé de réaliser manuellement une tranchée est-ouest (17 m de long), entre le dernier mur connu et la limite de fouille, emplacement présumé de la rue antique. Des vestiges (sol compact et maçonneries très altérées) apparaissent sous une quarantaine de centimètres de niveaux modernes (trace d'un chemin notamment). Il a été décidé d'arrêter le sondage sur ces structures, qui *a priori*, sont antiques. Il apparaît évident, au regard de la topographie actuelle, que le terrain naturel connaît une forte déclivité vers l'est et il serait alors possible que l'un des murs structurant de la *domus* soit en fait un mur « terrasse » et que des vestiges puissent être conservés à un niveau inférieur. Reste également entier le problème de l'articulation de l'habitat avec le réseau viaire, qui n'a encore pu être abordé.

Les premiers éléments de chronologie dégagés montrent des perturbations modernes et des phases de réoccupations médiévales (une phase centrée autour du VIII<sup>e</sup> siècle et une phase XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles). Dans l'état actuel de la fouille, les éléments structurels en liaison avec ces occupations ne sont pas connus (hormis un bac à chaux).

En ce qui concerne l'Antiquité, la fin de l'occupation semble concerner le III<sup>e</sup> siècle au sens large du terme, ce qui est plus tardif que les quartiers artisanaux, mais qui semble encore très précoce pour un quartier aussi central.

Un sondage profond, ainsi que des éléments mobiliers résiduels (bracelet en lignite) attestent d'une occupation de l'âge du Fer, conservée à environ 1,50 m de profondeur.

Anne BOCQUET

Connu pour ses productions de céramiques médiévales et modernes dont la diffusion a été attestée à travers tout l'Ouest français, le village de Saint-Pierre-le-Potier, au sud de l'agglomération lavalloise, fait l'objet d'un périmètre archéologique large, annexé au plan local d'urbanisme. C'est dans ce cadre qu'un diagnostic archéologique a été prescrit au lieu-dit *La Louisière*, préalablement à l'aménagement d'une habitation individuelle. Située à mi-hauteur sur le coteau dominant la rive gauche de la Mayenne, la parcelle diagnostiquée (BR 194) occupe un fond de vallon qui lui confère une orientation est-ouest. Elle repose sur la plus récente des quatre formations sédimentaires du bassin carbonifère de Laval, celle dite de L'Huisserie. Cette dernière, détritique et terrigène, se compose de filons de schistes et de grès bréchoïdes ainsi que de veines d'argile. Réalisée par le Service municipal d'archéologie de la Ville de Laval en octobre 2010, cette opération a permis de mettre au jour plusieurs structures et vestiges matériels qui témoignent d'une occupation continue du site depuis le Moyen Âge jusqu'à l'Époque contemporaine.

### L'occupation médiévale

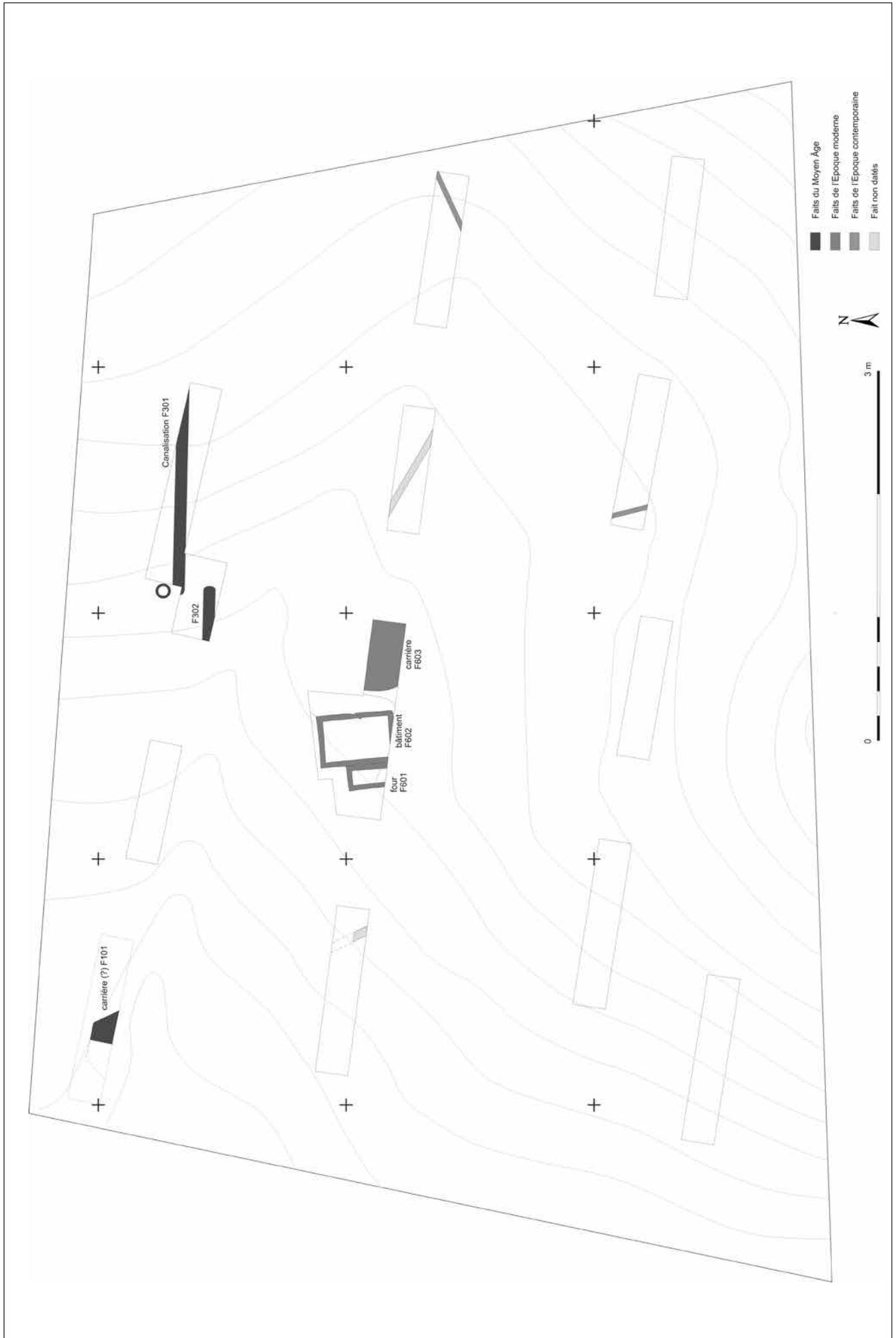
Les vestiges d'époque médiévale se concentrent sur le versant nord du vallon. Ce secteur présente sur plus de 1,80 m de haut une suite de trois niveaux de remblais qui se singularisent par une forte densité en mobilier céramique. À l'exception d'un tesson de grès normand, tous les fragments sont issus des productions locales. Ils permettent de dater ces trois couches successives du XIII<sup>e</sup> siècle, de la charnière entre le XIV<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècle et du milieu du XV<sup>e</sup> siècle. Durant la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle, une canalisation maçonnée souterraine est aménagée à travers le remblai le plus récent. Réalisée à l'aide de schistes liés à l'argile, elle est constituée de murs en moellons surmontés de dalles qui lui confèrent une section dans œuvre d'environ 20 x 35 cm. Au regard du tronçon observé, son tracé est rectiligne et suit la pente du terrain jusqu'à un puits dans lequel elle se déverse à l'aide d'un raccord coudé. Ces caractéristiques indiquent qu'il s'agit d'un système d'adduction. En revanche, l'absence conjuguée de semelle à la base de l'ouvrage et d'enduit sur ses parois intérieures pouvant garantir l'étanchéité du conduit paraît indiquer que l'eau acheminée n'était

pas destinée à la consommation mais à des fins agricoles ou artisanales. À la même époque et dans une position stratigraphique analogue, un fossé de 1 m de large est creusé. Parallèle et situé immédiatement en aval de la structure précédente, il semble s'apparenter à un drain. Enfin, à l'angle nord-ouest de la parcelle, une fosse postérieure à la charnière entre le XIV<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècle pourrait constituer une carrière d'extraction d'argile. L'ensemble de ces données tend à démontrer la proximité immédiate, au nord de la parcelle, d'un site d'occupation d'époque médiévale, voire d'un atelier de potier. Dans cette direction, à moins de 30 m, se trouve le lieu-dit même de *La Louisière*. Datée de 1609, la première source écrite connue y mentionne la présence d'un artisan potier.

### L'occupation moderne

Trois structures d'Époque moderne ont été découvertes sur le versant opposé. La première est un four semi-enterré d'orientation nord-sud. Mesurant 1,20 m de large et 3,20 m de long, il est conservé sur environ 60 cm de haut. Ses murs présentent un appareil irrégulier de grès liés par un mortier de chaux tandis que la sole est constituée de briques vernissées de grande dimension (22 x 11 x 4,5 cm). Contiguë à cet élément de chauffe, la seconde structure est un bâtiment de même orientation d'environ 3,30 m de large sur 5,30 m de long. Préservés sur une hauteur de 20 cm, ses murs sont en moellons de schiste liés à l'argile. Sur le mur gouttereau est, une porte ouvre sur la dernière structure, une fosse d'extraction d'argile. Contemporains, ces vestiges constituent un atelier de terres cuites architecturales relativement complet dont la construction est postérieure au début XVII<sup>e</sup> siècle et l'abandon daté de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ces résultats corroborent l'évolution établie de la production de terres cuites à Saint-Pierre-le-Potier et plus largement au sud de Laval : si la production de céramiques ne cesse de s'amplifier au cours du Moyen Âge et semble atteindre son paroxysme au XVI<sup>e</sup> siècle, la concurrence des autres productions et notamment des grès normands aboutit à la disparition progressivement des ateliers de céramiques au cours du XVII<sup>e</sup> siècle au profit de la fabrication presque exclusive de terres cuites architecturales.

Samuel CHOLLET



Laval, La Louisière, plan général des structures (S. Chollet, Ville de Laval)

## MESLAY-DU-MAINE

### Moulin à Vent 2 Diagnostic

Le projet d'extension du lotissement *Moulin à Vent* à Meslay-du-Maine a entraîné la réalisation préalable d'un diagnostic archéologique. Il a révélé une occupation protohistorique de la fin de l'âge du Bronze — premier âge du Fer. Elle est constituée d'une probable petite nécropole illustrée par un enclos circulaire de 6 m de diamètre et par des vestiges plus vraisemblablement liés à l'habitat. En effet, on constate l'existence

d'un réseau de fossés mis en évidence dans la partie nord, accompagné de fosses — dont une contenant des pesons —, de trous de poteau (?), de four-foyer, de rejets domestiques dans les fossés. On aurait donc ici conjointement une occupation de type funéraire et une autre de type domestique (*a priori* contemporaines si l'on en croit la céramique).

Sylvaine MORIN



Meslay-du-Maine, Moulin à vent,  
l'enclos funéraire (cl. S. Morin,  
Conseil général de la Mayenne)

## SAINTE-SUZANNE

### Le Camp de la Motte - Le Camp de Beugy Prospection thématique

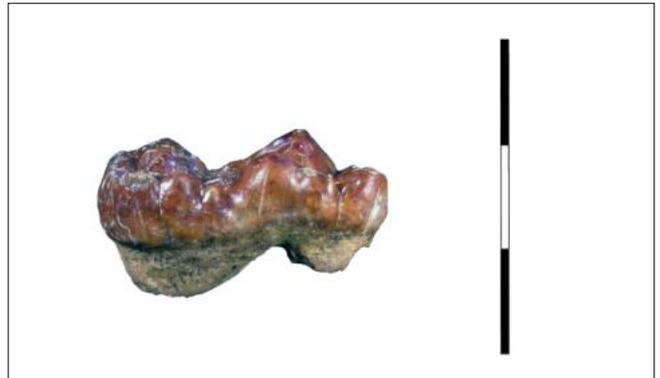
Le site du *Camp de la Motte* est établi à environ 800 m au nord du bourg et du château de Sainte-Suzanne. Bâtie en rebord de la crête gréseuse de Sainte-Suzanne, la fortification de *La Motte* surplombe à l'est d'environ 20 m la rivière d'Erve. Le site, dont l'état de conservation est remarquable, prend l'aspect de deux vastes enceintes subquadrangulaires accolées. Grossièrement orientées est-ouest et constituées de terre et de pierraille mêlée, ces enceintes sont entourées sur trois côtés (au nord, au sud, et à l'ouest) par de larges fossés ; le site semblant avoir été amputé de son extrémité orientale. Celui-ci mesure néanmoins aujourd'hui environ 225 m de longueur sur environ 95 m de largeur moyenne à l'ouest et 120 m de largeur moyenne à l'est, pour une superficie totale de plus

de 2,5 ha. Les deux enceintes qui constituent le site sont articulées selon le schéma classique haute-cour/ basse-cour, à la différence près toutefois — ce qui est une des originalités de ce site relativement atypique — que l'espace occidental qui peut être assimilé à la haute-cour est approximativement à la même altitude que l'espace oriental qui peut être assimilé à la basse-cour. Les deux cours, totalement planes, étaient séparées par un fossé central. L'hypothèse de l'existence de levées de terre sur les quatre côtés de chaque cour paraît la plus probable ; deux manquent aujourd'hui, mais on peut imputer leur disparition soit à des travaux agricoles pour « ouvrir » les parcelles lors de leur mise en culture, soit au percement de la RD 143.



Les recherches sur le site de la grotte de la Chèvre, après avoir connu un temps d'arrêt, ont repris en 2007 par l'étude du versant se développant devant la cavité, et notamment par la collecte des vestiges dans les déblais issus du démantèlement des couches archéologiques par les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle. Le nettoyage de cette partie du site est aujourd'hui achevé et révèle que seul un horizon anthropique, pour partie historique, scelle la roche en place et a été recouvert par ces déblais. Contrairement à ce que nous pensions, à la lecture des quelques textes disponibles, nous pouvons maintenant certifier qu'aucune excavation ancienne, de type tranchée ou autre, n'existe sur cette partie du site et que les excavations des anciens fouilleurs ne se localisent donc que dans la cavité elle-même et sur le replat s'ouvrant devant les porches d'entrée. Au sein de ces déblais, des centaines d'artefacts lithiques ainsi que des restes osseux quaternaires et récents, sont mêlés à une petite production céramique et métallique évoquant l'Antiquité et le Moyen Âge. À la base des dépôts cependant, les éléments historiques disparaissent ou sont de moins en moins fréquents, au profit d'un matériel lithique et osseux préhistorique. Les artefacts lithiques, pour la plupart des éclats issus d'un silex gris-bleu homogène, sont inscrits dans un niveau brun noir humique correspondant au « sol » qui nappait le versant avant toute intervention archéologique sur le site. Un niveau sédimentaire paléolithique, bien qu'en partie remanié, pédogénéisé et de faible épaisseur, est donc bien ponctuellement préservé sur le versant. L'approche techno-typologique semble attribuer cette production lithique au Badegoulien, unité culturelle s'insérant entre le Solutréen supérieur le Magdalénien ancien et encore rarement identifiée au nord de la Loire. Toute autre unité archéostratigraphique en place sur le versant est par contre à exclure, le socle rocheux apparaissant rapidement sous l'horizon badegoulien. L'idée un temps émise d'une entrée de grotte inférieure, inscrite dans le pan de falaise, est également abandonnée. La topographie du substratum, en grande partie dégagée, ne présente effectivement pas un abrupt comme attendu mais une morphologie en « marches d'escalier » descendant régulièrement vers le fond de vallée, incompatible avec cette opportunité.

C'est donc sur la foi des données anciennes mais aussi de la quantité, de la variété et de la qualité des vestiges provenant des couches remaniées que se fondent nos espoirs en termes de recherches futures. Si le versant se développant devant la grotte de la Chèvre ne semble pas porteur d'une masse d'information considérable tant sur le plan chronoculturel que géomorphologique, les résultats obtenus à ce jour suggèrent en effet que le site est loin d'être entièrement détruit et qu'il devrait livrer dans les années à venir d'importants compléments scientifiques aux données actuellement recueillies dans la grotte Rochefort pour



Saint-Pierre-sur-Erve, grotte de la Chèvre, *Ursus* sp. (*Ursus deningeri* ?), M1 gauche n° labo 166 (couche 1.3), vue linguale (cl. P.-E. Moullé, infographie R. Colleter, Inrap)



Saint-Pierre-sur-Erve, grotte de la Chèvre, *Ursus* sp. (*Ursus deningeri* ?), fragment de M1 gauche n° 3023 (couche 2), vue labiale (cl. P.-E. Moullé, infographie R. Colleter, Inrap)

le Solutréen mais aussi pour d'autres horizons culturels bien plus anciens. À ce titre, les fossiles attribués au Pléistocène moyen, dont la présence dans la vallée de l'Erve était encore insoupçonnée il y a quelques années, présagent d'une ou plusieurs couches ou de lambeaux de couches encore en place dans la grotte de la Chèvre, à partir desquels toutes les précisions chronologiques pourront être entreprises. Aux fossiles identifiés au début des années 2000 viennent ainsi s'ajouter plusieurs pièces, étoffant la liste faunique jusqu'alors établie. Si la question de l'homogénéité du corpus reste posée, comme celle du statut de leur provenance (repaires de carnivores ou habitat paléolithique), l'identification de tels vestiges demeure de toute première importance pour la connaissance de cette période dans le grand ouest de la France, le seul site remarquable du Pléistocène moyen actuellement connu dans cette région étant celui de Menez-Dregan (Finistère) dans lequel les restes organiques, et notamment la faune, ne sont pas conservés.

Stéphan HINGUANT

La grotte Rochefort fait l'objet de recherches archéologiques sur les couches solutréennes depuis 2006, sur la moitié sud de la salle des Troglodytes, pour une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>. Le potentiel scientifique de ce niveau, la richesse, la qualité de conservation des vestiges et la répartition spatiale des artefacts sont, après cinq années de recherches, autant de paramètres qu'il convient de souligner, faisant du site un point de référence majeur sur la carte des gisements préhistoriques de l'ouest de la France, et plus particulièrement pour la très singulière période solutréenne (- 20000 ans).

L'enrichissement des connaissances pour le site de la vallée de l'Erve est incontestable. Si le Solutrén était une entité culturelle connue des lieux depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, force est de constater que les données qui résultaient de ces premiers travaux étaient pour le moins limitées. Aux belles pièces glanées aux dépens des informations chronostratigraphiques n'avait finalement succédé dans les années 1980 qu'un état des lieux réalisé par M. Allard dans les années 1980, sans que les conclusions scientifiques n'évoluent vraiment. La reprise des fouilles et le constat inattendu de couches parfaitement en place dans la grotte Rochefort éclairent donc d'un jour nouveau ces connaissances, les apports pour les chercheurs travaillant sur cette période étant largement à la hauteur des attentes que suscitait le programme « vallée de l'Erve ». La présentation du site et l'accueil qui en a été fait lors du colloque « le Solutrén... 40 ans après Smith'66 » (Preuilly-sur-Claise, 23 octobre – 1<sup>er</sup> novembre 2007) en est un admirable témoignage.

Quels sont donc les acquis de la fouille depuis 2006 ? Plusieurs points méritent, dans le cadre de ce bilan, d'être mis en avant.

### Caractères généraux

- L'identification formelle d'un niveau, voire d'un sol d'habitat, en grotte profonde, situation pratiquement inédite en France pour le Solutrén, avec la présence de tous les paramètres permettant d'en accréditer la validité (taille de la pierre, boucherie, outillage osseux, structures, appariements/remontages/raccords, foyer, parures, art sur plaquettes et os...).
- Un bilan sédimentaire moyen de 0,60 m et sa caractérisation morphodynamique.
- Un corpus mobilier de près de 8000 pièces dont environ 5500 restes osseux, 2000 pièces lithiques taillées, 300 plaquettes gravées.
- La caractérisation d'un assemblage lithique singulier, avec utilisation de matières premières variées et une panoplie originale, objet d'une étude technologique novatrice.
- La localisation des aires d'approvisionnement en matières premières lithiques débouchant sur une première approche des réseaux d'acquisition.

- La détermination d'une faune froide majoritaire, avec un spectre large et une espèce inattendue pour la région, le bouquetin des Alpes.
- La détermination d'une microfaune froide, très bon marqueur paléoclimatique et paléoécologique.
- Des restitutions paléoenvironnementales fondées sur les analyses poussées de vestiges très bien conservés.
- Un mobilier osseux varié, support d'une approche archéozoologique et paléoethnologique.
- Des éléments de parure
- Un ensemble remarquable de plaquettes gravées, inédit en France pour la période.
- Un art sur os notable, avec certaines pièces uniques pour le Solutrén.
- Une dizaine de datations <sup>14</sup>C fiables.
- La confirmation de la présence d'ADN fossile dans les os et les possibilités d'études paléogénétiques.

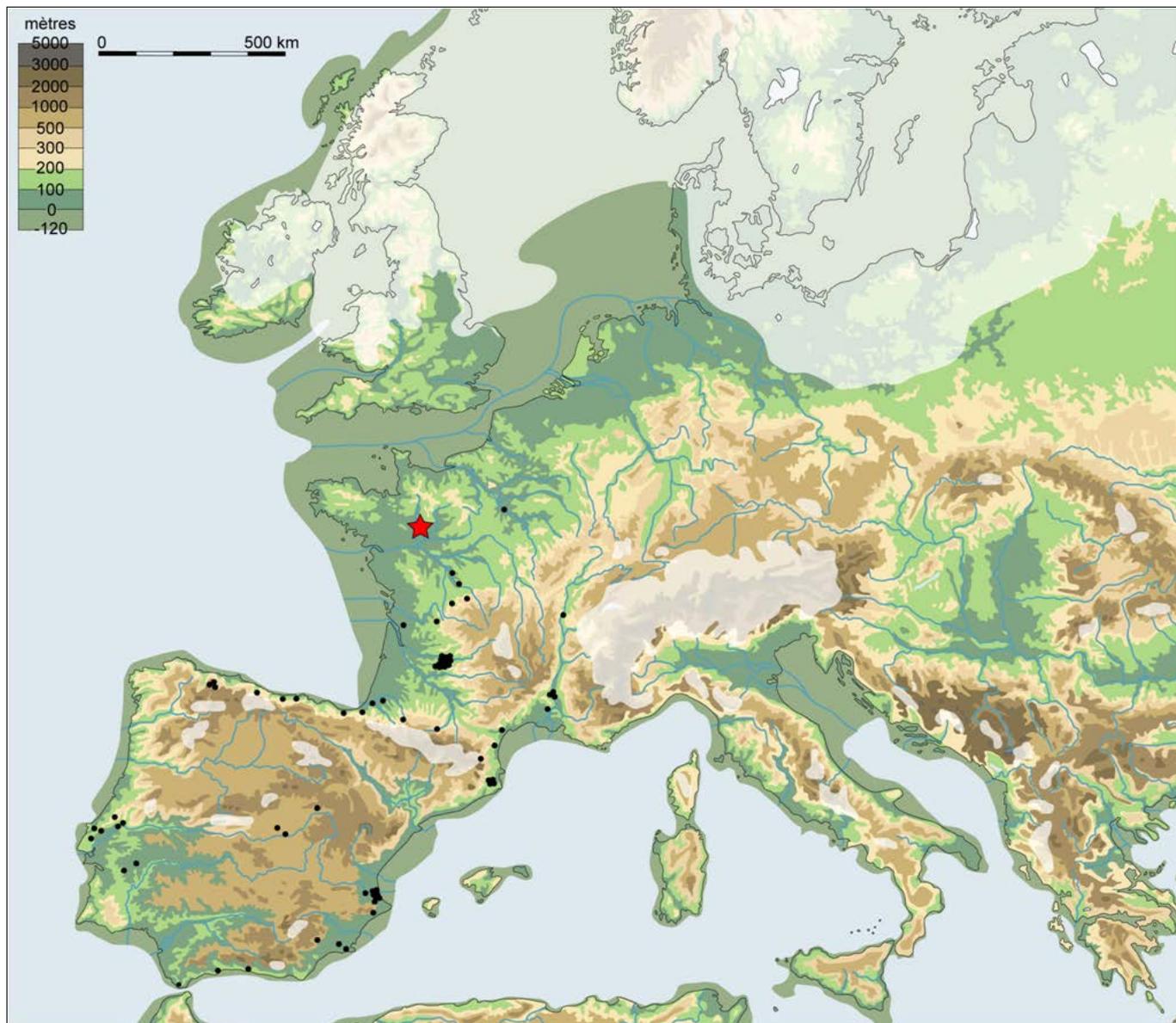
### Des points particuliers, qui posaient questions, ont également été résolus

- La nature et l'évolution du remplissage supérieur de la cavité.
- La provenance des grès lustrés utilisés exclusivement par les Solutréens de la grotte Rochefort.
- La détermination spécifique de l'ours brun (*Ursus arctos*).
- La détermination spécifique du bouquetin des Alpes (*Capra ibex*).
- La détermination spécifique de deux espèces de chevaux (*Equus ferus*, *Equus hydruntinus*).

### Des éléments mobiliers remarquables voire uniques dans le Paléolithique supérieur tels que :

- Une côte d'ours brun complète gravée.
- Un fragment de défense de mammoth gravée.
- Une plaquette complète gravée d'un profil de tête de bouquetin
- Un galet de cristal de roche rainuré.
- Un grand cristal de roche fumé brut.

Pour autant, ces acquis laissent de nombreuses questions en suspens. Quelle est la nature exacte de l'occupation de la grotte Rochefort ? Quelle en est sa périodicité ? Peut-on envisager une saisonnalité des occupations ? Quel(s) biotope(s) particulier(s) connaissait la vallée de l'Erve au Maximum Glaciaire ? Où certaines pratiques s'exerçaient-elles, comme les premières phases des chaînes opératoires de façonnage des pièces foliacées, du débitage des grandes lames, du dépouillage et de la découpe des animaux chassés ? Quelle est la fonction des pièces foliacées dans la panoplie des tailleurs ? Quels sont les liens entre les « grottes habitat » (Rochefort, la Chèvre...) de la vallée et les sanctuaires ornés (Margot, Mayenne-Sciences) ?



Place de la vallée de l'Erve sur la carte des sites du Solutrén moyen/récent franco-espagnol durant le Maximum Glaciaire (infographie R. Colleter, Inrap)

Quels sont les liens de la vallée de l'Erve avec les grands sites Charentais et Périgourdins voire au-delà, avec l'Espagne ? Autant de questions, et probablement bien d'autres, qui trouveront éléments de réponse dans la poursuite des recherches.

#### Proposition d'extension de la fouille dans la salle des Troglodytes

Sur le plan opérationnel, et en fonction des résultats et attentes présentés ci-dessus, une extension de la surface de fouille est donc envisagée. En effet, il est maintenant évident que le cœur de l'habitat solutréen se trouve dans la partie la plus large de la salle, à l'extrémité du couloir d'accès. Les éléments mobiliers et immobiliers mis au jour correspondent selon toute vraisemblance à la périphérie de l'occupation (zones de rejets, vidange de foyer, densité de plus en plus faible d'artefacts vers le fond de la salle, ce dont témoigne en premier lieu la cartographie des mobiliers pour les

couches 4.1 à 4.7. Il serait donc tout à fait opportun d'étudier la plus grande partie de la salle, sachant que le potentiel d'information doit y être des plus riches, notamment pour les clés d'interprétation de l'habitat.

Les limites spatiales de l'extension souhaitée et les modalités techniques de sa mise en œuvre restent à préciser. Il n'est pas de notre propos de vider intégralement la cavité. Le respect des règles élémentaires des fouilles modernes guidera nos choix avec notamment la conservation de banquettes et bermes témoins dans le grand axe de la salle afin de prolonger la coupe stratigraphique longitudinale. Certaines portions de parois pourront être dégagées afin de comprendre les liens stratigraphiques entre les niveaux de sols et le volume de la cavité mais aussi pour identifier d'éventuelles représentations graphiques. Une aire de fouille minimale d'environ 40 m<sup>2</sup> supplémentaire est envisageable.

Stéphane HINGUANT

## Thorigné-en-Charnie

### Grotte Margot

#### Prospection avec relevé d'art rupestre

Dans le cadre du programme « Occupations paléolithiques de la vallée de l'Erve » de l'UMR 6566 du CNRS de Rennes, initié par Jean-Laurent Monnier, l'étude des représentations paléolithiques de la grotte Margot se poursuit. La campagne a duré tout le mois d'août 2010.

Cette année, une grande sécheresse à l'extérieur dans les mois précédents a eu pour conséquence une grotte sans suintement. Seuls subsistaient les points de condensation permanents, dus aux circulations d'air. Des parois qui nous étaient difficiles d'accès, car recouvertes d'un mince fil d'eau et très réfléchissantes, ont enfin révélé leurs secrets. Si bien que ce fut une très bonne année en termes de découvertes. Nous avons en particulier exploré les secteurs de transition, comme la Salle d'Hiver et le Passage des Rhinocéros. En particulier, nous avons identifié une gravure de poisson (cyprinidé) associée à un pinnipède, comme à La Pileta (Espagne), un mégacéros femelle à trois têtes (figuration du mouvement), qui répond au mégacéros mâle sur la paroi opposée découvert anciennement, mais surtout un « masque », visage humain de face et caricatural, ainsi que six représentations de femmes stylisées de type Gönnersdorf-Lalinde. Ce qui rapproche encore Margot, dans sa période de décoration récente, de sites du Magdalénien final (entre 12 000 et 11 000 ans), comme la grotte de Gouy (Normandie) et les sites de Gönnersdorf et Andernach (Allemagne).

D'autre part, nous avons travaillé sur les traces de peintures et identifié plusieurs représentations, dont certaines sont bichromes (noires et rouges). Elles se trouvent à une altitude plus grande que les autres représentations et sont sans doute contemporaines, probablement gravettiennes (environ 25 000 ans).

Nous avons aussi découvert deux signes triangulaires ovalisés, semblables à ceux de la grotte Mayenne-Sciences. C'est la première fois que nous pouvons établir un lien formel entre les deux cavités.

Par ailleurs, trois moulages ont été réalisés par Armand Vinçotte, du laboratoire Arc'Antique. Deux pour des raisons d'étude, car il s'agit de gravures situées dans des espaces étroits. L'autre (le cheval Thibaut) pour des raisons conservatoires, car il se trouve dans un endroit étroit où passent les visiteurs de la grotte. Trois positifs ont été tirés, qui sont en cours d'étude.

Alice Redou a réalisé des DAO et des montages, à partir des clichés d'Hervé Paitier, pour avoir une vision d'ensemble de la paroi gauche de la galerie du Chêne pétrifié. Les premières constructions symboliques ont été identifiées, comme par exemple l'association, paroi gauche et paroi droite, des deux mégacéros.

Émilie Guillaud a continué à enrichir et préciser la base de données (File Maker©), qui sera disponible sur internet.

Jean-René Ladurée a poursuivi son analyse des graffitis modernes et obtenu des résultats encourageants pour l'étude des fréquentations de la cavité.

La grotte Margot comporte donc, cette année, 165 unités graphiques, qui se répartissent comme suit :

- 118 représentations figuratives ou abstraites (dont 9 chevaux, 8 rhinocéros laineux, 5 oiseaux, 2 aurochs, 3 mégacéros, 1 poisson, 1 phoque, 7 figures féminines schématisées, 2 anthropomorphes, 1 masque humain, 4 pubis, 2 signes triangulaires ovalisés)
- 9 tracés digitaux
- 28 traces noires
- 10 traces rouges

*Romain PIGEAUD*

## VAIGES

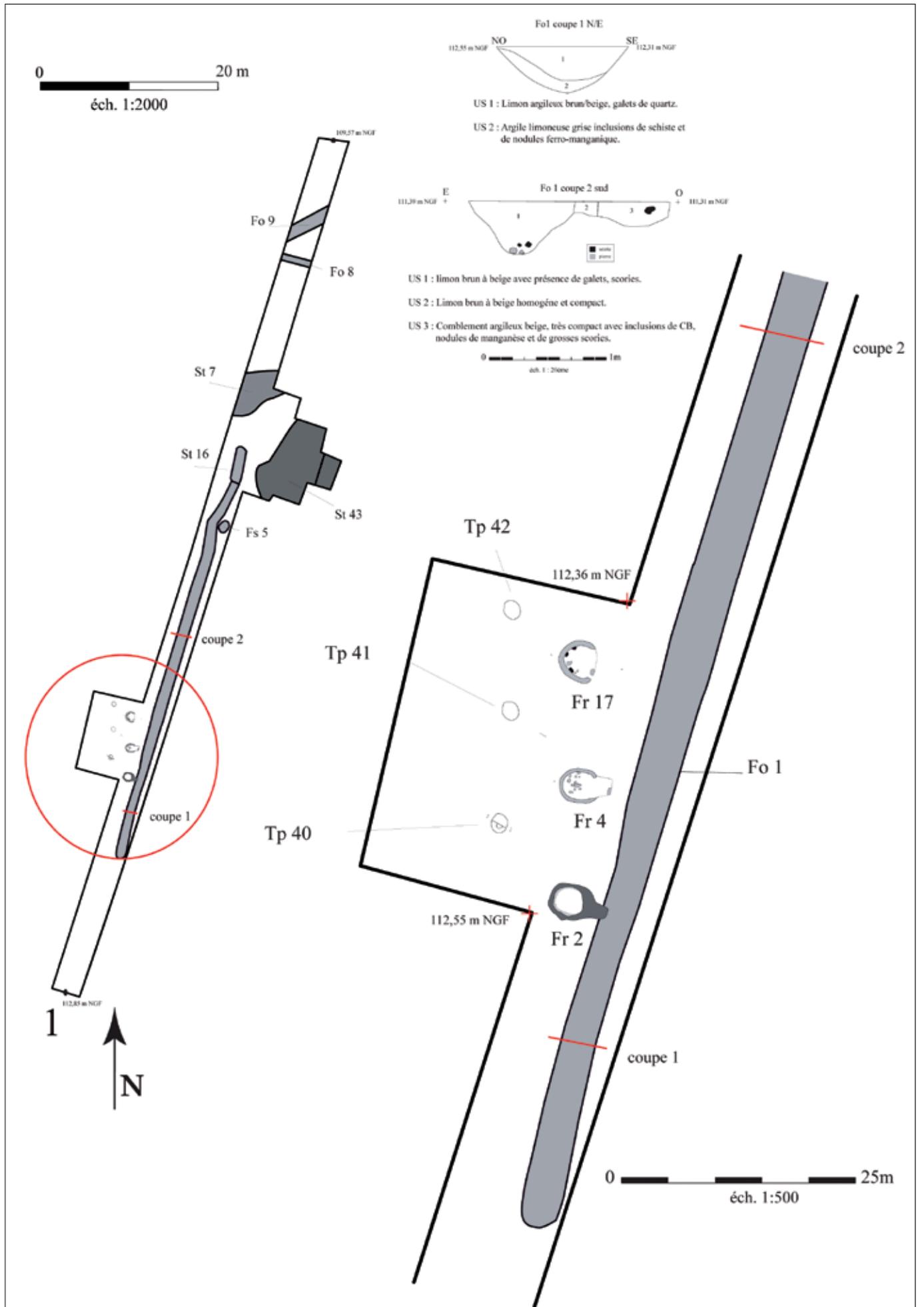
### Route du Mans

#### Diagnostic

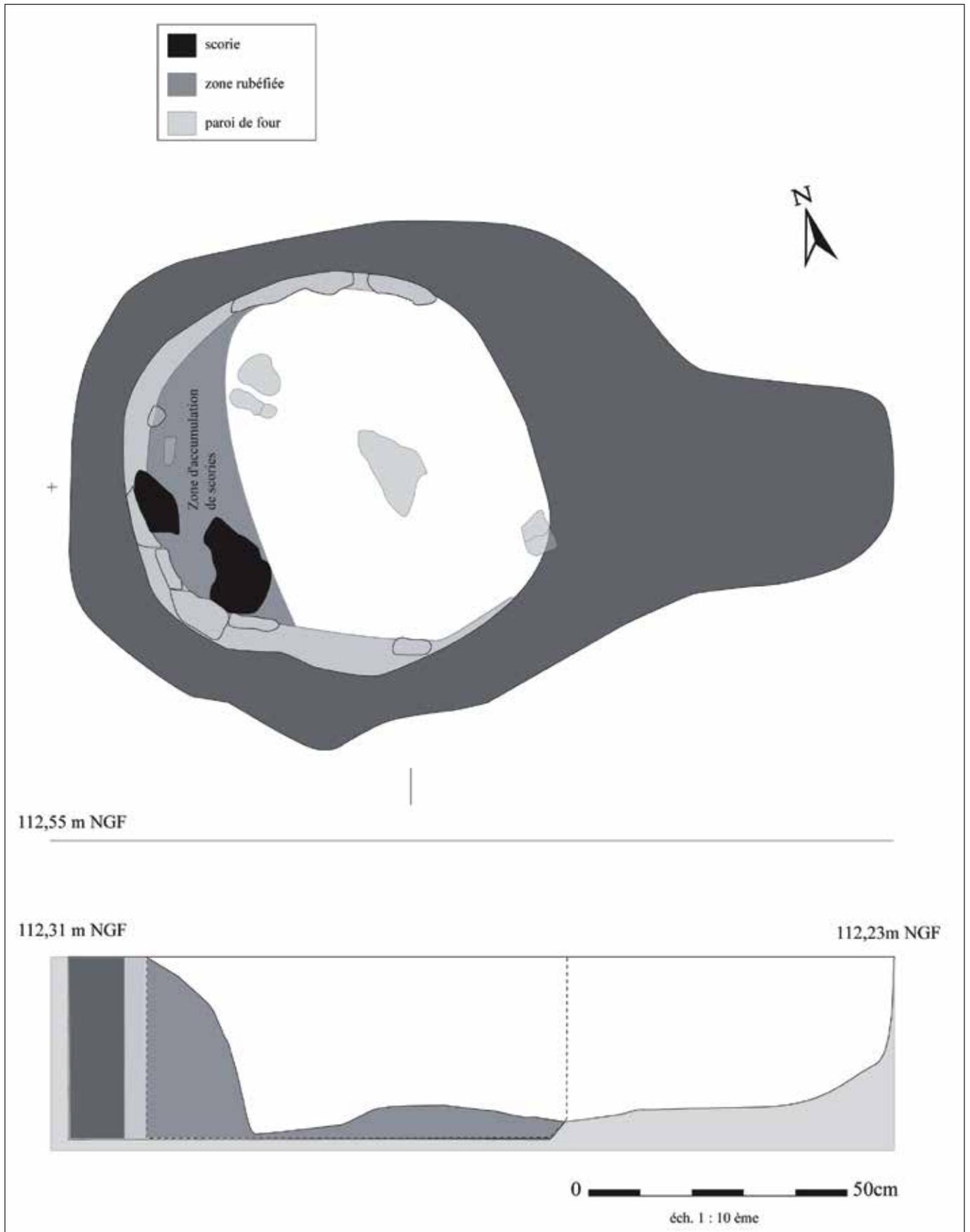
L'opération de Vaiges c'est déroulée du 14 au 22 juin 2010 sur une surface de 62 100 m<sup>2</sup>. Une batterie de fours de réduction de minerai de fer a été découverte en limite d'emprise, elle est associée à trois trous de poteaux qui devaient supporter une structure de

protection pour les fours. Aucun matériel archéologique n'a été trouvé sur le site pouvant nous permettre d'avancer une datation.

*Yann LETHO-DUCLOS*



Vaiges, route du Mans, tranchée 1 (D. Fillon, Inrap)



Vaiges, route du Mans, relevé du four St. 2, Tr. 1 (D. Fillon, Inrap)

Le site de *La Fosse* est en cours de fouille depuis quatre ans. L'objectif principal de cette opération consiste à mieux percevoir les dynamiques de peuplement de l'Europe occidentale à la charnière Pléistocène-Holocène. Ces recherches ont fait l'objet d'une récente thèse de doctorat soutenue à l'Université de Rennes 1 (Naudinot, 2010) et ont amené au lancement d'un nouveau doctorat (Jacquier, en cours). Du fait de ses bonnes conditions de préservation et de l'homogénéité de son assemblage, le site de *La Fosse* joue aujourd'hui un rôle de premier ordre pour la compréhension de ces communautés préhistoriques.

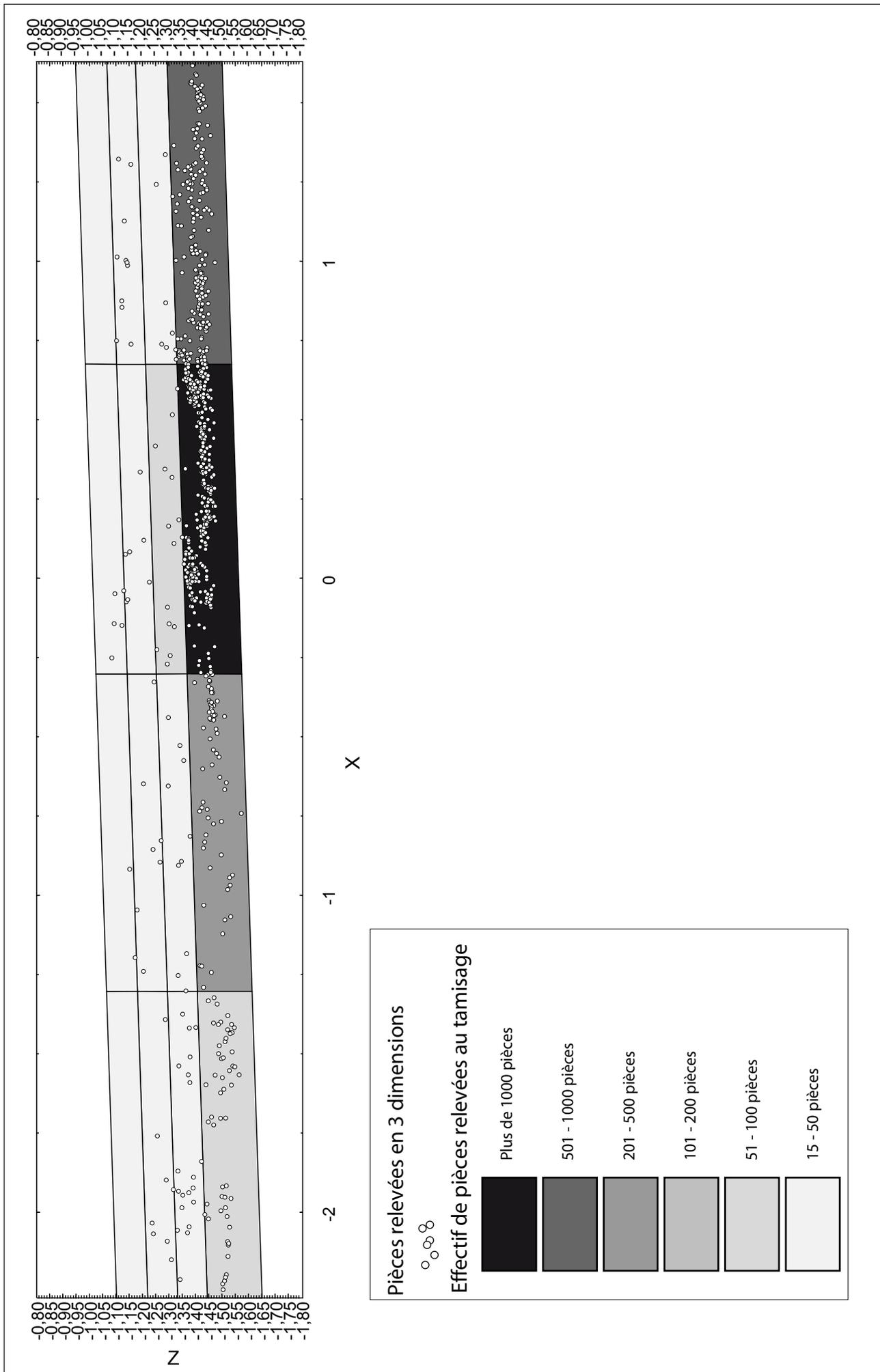
Le site est localisé à proximité immédiate du plus important méandre de la rivière Mayenne, au pied d'un plateau très abrupt culminant à plus de 100 m au-dessus de la vallée. L'occupation repose sur un niveau de colluvions massives ayant remanié des blocs du substrat schisteux-gréseux et des galets de modules et de natures hétérogènes originaires d'une ancienne terrasse. L'âge de ce remaniement, intervenant très probablement lors d'une péjoration climatique importante, n'est pas encore clairement défini (Pléniglaciaire ou Dryas récent). Le matériel lithique est recouvert d'environ 1,20 m de limons argileux essentiellement d'origine colluviale mais probablement aussi issus des débordements successifs de la Mayenne. Ces dépôts sont très homogénéisés par d'importants battements de nappes.

La présence de ces limons très fins (fraction principale à 100 µ) a nettement favorisé la bonne préservation du niveau archéologique. Les vestiges, essentiellement posés à plat, sont en effet répartis sur une épaisseur d'environ 10 cm hormis dans quelques zones bioturbées bien délimitées. Si aucun protocole de remontage n'a pour le moment été mis en place faute de temps, de nombreux raccords de pièces en connexion suggèrent de faibles perturbations post-dépositionnelles tout comme quelques remontages réalisés lors de la fouille ou de l'étude du matériel. Un matériel lithique indubitablement contemporain à celui de ce niveau archéologique en place a également été mis au jour dans la surcouche. La disposition de ces pièces montre des inclinaisons beaucoup plus hétérogènes avec un effectif important d'éléments de chant ou verticaux. La mise en place d'une « bande test » de 4 m de long sur 50 cm de large, fouillée et tamisée sur une épaisseur de 50 cm, a également montré une dispersion verticale et horizontale importante des vestiges de la surcouche (pièces relevées autant que tamisage). Le niveau sous-jacent montre au contraire une faible dispersion des pièces sur une épaisseur dépassant rarement les 10 cm ainsi que la présence de concentrations très nettes sur le plan horizontal. Technologiquement et culturellement similaire à celui de la couche en place, le matériel de la surcouche semble avoir été déposé sur le niveau archéologique lors d'épisodes d'érosion/colluvions du

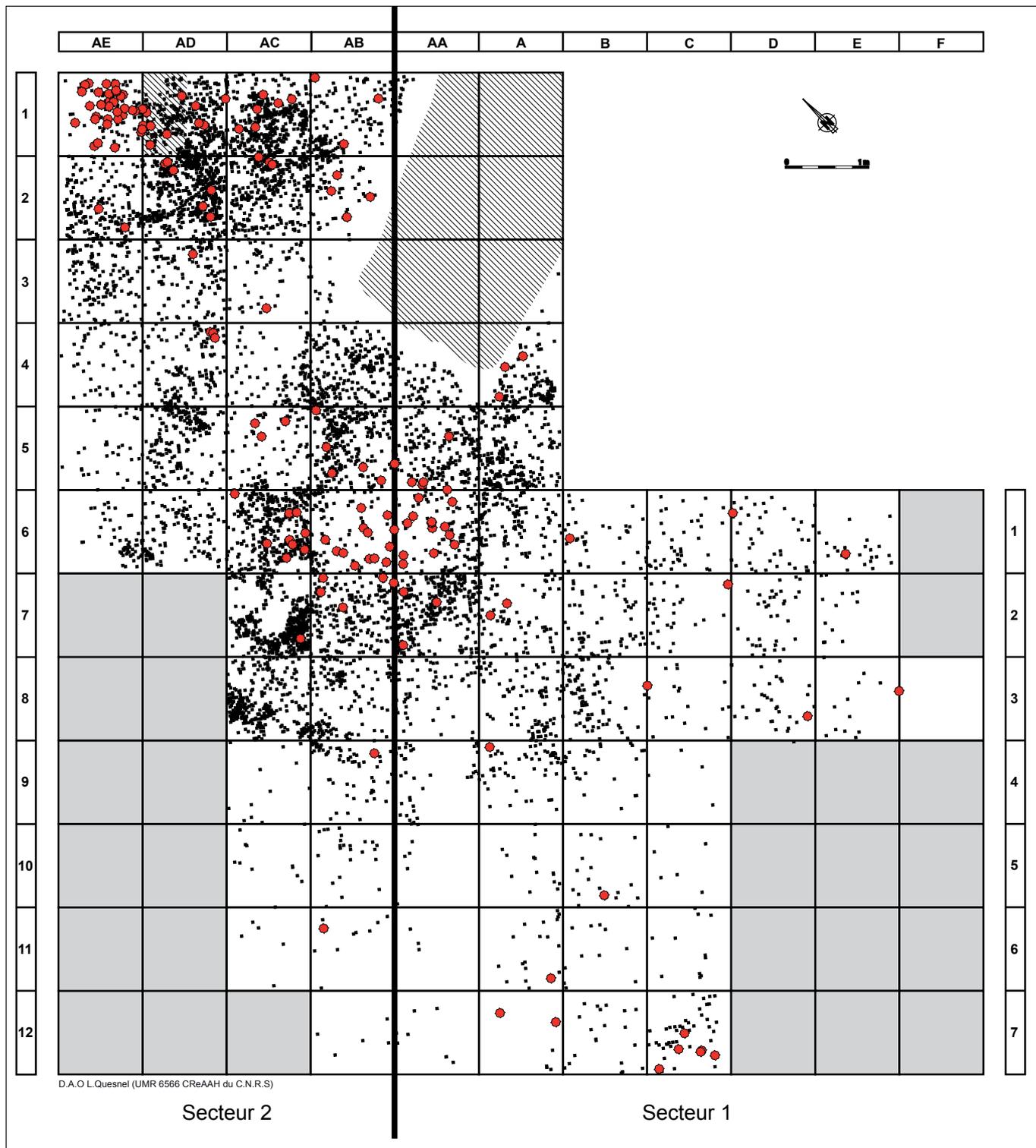
site depuis le haut de la pente vers la zone actuellement fouillée.

Le matériel récolté (26 345 pièces hors surcouche) témoigne de méthodes de débitage désormais bien identifiées (Naudinot, 2010) visant l'obtention de lames et de lamelles régulières, normalisées et au profil rectiligne, débitées au percuteur de pierre tendre à partir de volumes soigneusement préparés. Les matériaux sélectionnés pour ces débitages sont de très bonne qualité et ont été collectés sur de grandes distances. Le silex le plus proche a été récolté dans les environs d'Avoise (Sarthe), un des gîtes les plus proches de l'occupation (une quarantaine de kilomètres). Le reste des matériaux a des origines diverses (Plaine de Caen, région du Grand Pressigny, Poitou-Charentes) même si les silex créacés du Bassin parisien dominent l'assemblage. La distance séparant les gîtes les plus éloignés dépasse donc les 250 km, ce qui donne l'image d'un territoire d'approvisionnement très vaste. En dehors de l'outillage commun, largement dominé par les grattoirs sur lame ou sur éclat, l'outillage comprend également quelques outils *a posteriori* sous la forme de pièces mâchurées rappelant les éléments des sites « belloisiens » du Bassin parisien. Les pointes de projectiles sont très bien représentées. Ces dernières témoignent d'influences culturelles diverses. Les micro-pointes à dos rectiligne dominent largement l'assemblage. Elles sont omniprésentes dans tous les assemblages contemporains de la région et témoignent d'idées épi-laboriennes<sup>1</sup>. La découverte à *La Fosse* d'au moins cinq pointes pédonculées ahrensbourgiennes suggère cependant une diffusion de concepts propres à ces groupes des grandes plaines septentrionales et tend à élargir vers l'ouest de l'Europe le domaine culturel de l'Ahrensbourgien (*ibid.*). Ces différentes gammes de pointes axiales sont complétées par de nombreuses bitroncatures, très probables éléments de flèches à tranchant transversal. Leur morphologie, les matériaux employés ainsi que la nature de leurs supports les relie indéniablement à l'occupation (*ibid.*).

1. Nicolas Naudinot, « Les armatures lithiques tardiglaciaires dans l'Ouest de la France (régions Bretagne et Pays de la Loire) : Proposition d'organisation chrono-culturelle et chaîne opératoire de fabrication », In : Jean-Marc Pétilon, Marie-Hélène Dias-Meirinho, Pierre Cattelain, Matthieu Honegger, Christian Normand, Nicolas Valdeyron coord., *Recherches sur les armatures de projectiles du Paléolithique supérieur au Néolithique*, actes du colloque C83, XV<sup>e</sup> congrès de l'UISPP, Lisbonne, 4-9 septembre 2006), *Paleoethnologie*, 1, p. 250-277; Nicolas Naudinot et Jérémie Jacquier, « Un site tardiglaciaire en place à la Fosse (Villiers-Charlemagne, Mayenne) : premiers résultats et implications chrono-culturelles », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 106, 1, p. 145-158; Nicolas Naudinot et Jérémie Jacquier, *Le site de La Fosse (Villiers-Charlemagne, Mayenne)*, Rapport intermédiaire de fouille, 2010.



Villiers-Charlemagne, La Fosse, répartition verticale des vestiges de la bande test (relevé en trois dimensions et tamisage)



Villiers-Charlemagne, *La Fosse*, pièces relevées en trois dimensions en P2 et pièces présentant une altération thermique (DAO L. Quesnel, UMR 6566)

L'observation du plan de répartition des vestiges relevés en trois dimensions révèle la présence de deux concentrations principales. La première, dont le centre peut être localisé dans les carrés AB6 AA6, est aujourd'hui presque entièrement fouillée. Cette unité sub-circulaire mesure environ 5 m de diamètre. Ses limites apparaissent particulièrement nettes dans la moitié nord-ouest où une bande de concentration se dessine distinctement. Même si la prochaine opération de 2011 devra confirmer cette hypothèse, la présence

d'effets de parois dans ce secteur semble probable. L'unité 2 est quant à elle encore partiellement fouillée et il est pour le moment encore difficile de développer l'analyse spatiale dans cette zone. Les premières conclusions relatives à la répartition des activités sur le site se focaliseront donc cette année essentiellement sur l'unité 1. Au centre de cette unité se dessine un cercle à la densité de pièces moins importante mais proportionnellement beaucoup plus riche en éléments brûlés. La même situation peut également

être observée dans la partie actuellement fouillée de l'unité 2 dans le carré AE1. Aucune structure empierrée n'a pour le moment été clairement mise en évidence sur le site. Les sédiments ne montrent également aucune trace de rubéfaction mais la distribution des pièces brûlées au cœur de ces unités suggère clairement la présence de deux zones de combustion (ce que pourrait également suggérer la présence de micro-charbons dans le niveau P2 du prélèvement micromorphologique de Carole Vissac). L'homogénéisation des sédiments induite par les battements de nappes a certainement gommé les traces laissées par un foyer.

Les armatures sont uniquement représentées dans un rayon de 2 à 3 m autour des foyers. Pour l'unité 1, les concentrations les plus importantes sont localisées à l'ouest du foyer très près de ce dernier (1m du cœur pour les plus fortes densités). Même s'il est encore trop tôt pour commenter l'unité 2, on peut également noter que les armatures sont aussi localisées à proximité immédiate du foyer dans cette zone. Ces concentrations sont très essentiellement constituées de base et de fragments mésiaux de pointes à dos rectiligne. Les apex, tout comme les pointes entières, sont très rares au sein de l'assemblage. Ce phénomène pourrait témoigner d'activités plutôt tournées vers la fabrication et la réfection des pointes de projectile dans ces zones du site. La proximité du foyer correspond d'ailleurs tout à fait à ce type d'activité nécessitant une source de chaleur pour l'emmanchement et le désemmanchement des pointes sur les hampes. La carte de répartition des ébauches d'armature va également dans le sens de l'intensité de ces activités à proximité des deux foyers, tout comme l'importante densité d'esquilles dont une partie d'entre elles au moins peut être mise en relation avec les séquences de retouche des pointes. La plupart des autres types d'outils retouchés, comme les tronçatures et les burins, se retrouvent également autour des zones de combustion mais dans un périmètre plus large que les pointes de projectiles. Contrairement aux catégories précédemment décrites, la répartition des grattoirs est beaucoup moins concentrée autour des zones de combustion. Si les carrés entre les unités 1 et 2 présentent des effectifs conséquents, on trouve ces outils également dans les zones périphériques du site en dehors des concentrations principales. L'analyse fonctionnelle a bien confirmé l'utilisation de ces grattoirs dans des activités de peausserie<sup>2</sup>. Ces travaux semblent donc se dérouler également à l'écart des foyers et des zones aux activités les plus denses (besoin de place, hygiène...). On assiste ainsi à une répartition différentielle des activités à *La Fosse*. En ce qui concerne les activités de débitage, l'analyse s'est organisée

---

2. Jérémie Jacquier, *Évolution de la fonction des outillages au cours du Tardiglaciaire dans l'Ouest de la France*, Thèse de doctorat en cours, Université de Rennes 1.

autour des pièces techniques (nucléus, crêtes, éclats de crête et tablettes de ravivage). La distribution de ces vestiges ne révèle la présence d'aucun véritable amas de débitage comme la fouille l'avait d'ailleurs suggérée. Les nucléus semblent néanmoins être préférentiellement localisés sur la limite extérieure de la concentration. La poursuite de l'opération devra développer ce point (aires d'activités, aires de rejet...).

La mise en place d'une bande test, d'une étude micromorphologique par Carole Vissac ainsi que le développement de l'analyse spatiale des vestiges ont donc permis de confirmer le caractère peu perturbé de la couche archéologique. Cette bonne conservation fait de *La Fosse* un gisement incontournable au niveau européen pour la caractérisation des dernières sociétés paléolithiques. Elle permet également de comprendre comment les activités s'organisent sur le site et ainsi de mener une première approche paléoethnographique de l'occupation grâce à la mise en évidence de différentes concentrations très lisibles avec la présence d'effets de parois. L'analyse technologique du matériel lithique récolté depuis 2007 a quant à elle permis de mettre en évidence des schémas opératoires très typés en parfaite adéquation avec ceux identifiés sur les gisements contemporains de la région et, à plus grande échelle, avec la plupart des grandes traditions techniques paneuropéennes. Les armatures lithiques analysées ont apporté des informations particulièrement intéressantes quant à la diffusion des concepts techniques en Europe notamment en mettant en évidence la présence d'idées ahrensbourgiennes jusqu'alors inconnues au-delà du nord du Bassin parisien. Par la cohérence de son assemblage, le gisement de *La Fosse* a également permis de confirmer l'hypothèse d'une diffusion précoce des projectiles à tranchant transversal dont l'apparition était jusqu'alors attribuée à la fin du Mésolithique.

Ces résultats sont donc très satisfaisants tant sur le plan de la compréhension des processus de formation du site que de ses modalités d'occupation ou de ses implications sur le cadre chrono-culturel européen. Il est néanmoins indispensable de poursuivre les travaux sur ce site afin de préciser certains points. Il reste en effet à mieux comprendre les liens entretenus par les différentes unités grâce à l'extension du protocole de remontage. L'analyse micromorphologique de Carole Vissac devra également se poursuivre l'année prochaine. La découverte de quelques fragments osseux carbonisés dans un des foyers est également encourageante et laisse espérer l'éventuelle mise au jour d'éléments mieux conservés et datables. En l'attente de ces éventuelles dates par le radiocarbone, plusieurs silex brûlés ont été envoyés à James Feathers (University of Washington) pour datation par thermoluminescence.

Nicolas NAUDINOT, Jérémie JACQUIER



## INTERCOMMUNAL

Prospection thématique  
Sites d'acquisition et de transformation  
de la dolérite en Mayenne au Néolithique

Après l'année 2009, celle du récolement des gisements découverts, un sondage a été mené en septembre 2010 sur le site 13 dit de *Petit-Beulin-La Bessière* à Saint-Germain-le-Guillaume (présenté dans le Bilan Scientifique 2008 et 2009). Le filon rocheux, d'une largeur variant entre 13 et 14 m, a été révélé au moyen de deux tranchées. Il se présente sous des formes variées : blocs massifs affleurants de dolérite, boules d'érosion de tailles variées et sable doléritique rouge ferrique.

L'une des coupes a montré une stratigraphie complexe, où se succèdent des niveaux denses d'éclats et des niveaux limoneux stériles. Plusieurs charbons de bois, provenant d'une des couches inférieures, ont fait l'objet d'un datage radiocarbone :  $4760 \pm 40$  BP (Beta-287649), centré sur le milieu du 4<sup>e</sup> millénaire, en date calibrée. Par ailleurs, un percuteur en grès bleu reposait à la conjonction de plusieurs couches stratigraphiques. Un bloc quadrangulaire massif de dolérite, reposant sur un niveau d'altérite doléritique remaniée, remonte sur l'affleurement immédiatement proche duquel il a été simplement renversé à plat, après avoir été apparemment dégagé au profit des diaclases naturelles. Cet élément permet d'attester de l'acquisition de la matière sur place. La transformation de cette dernière se signale aussi par l'abondance d'éléments fractionnés en dolérite : éclats ou cassons. Il est à noter que les ébauches de haches sont rares. Les percuteurs en dolérite sont encore difficiles à identifier, mais leur présence est attestée. Deux autres percuteurs sur galet de grès ont été découverts au cours

de la campagne 2010. Fragmenté, l'un d'eux pèse 3,5 kg, mais il faut lui envisager au moins un tiers de masse supplémentaire avant fragmentation.

À Brécé, un sondage de quelques mètres carrés a été ouvert au *Vieux Soul* sur un affleurement de dolérite où nous soupçonnions une extraction. Ce dernier se matérialise par des affleurements hauts et parallèles, au pied desquels le sondage a été installé. En effet, l'un des affleurements présente une fissure naturelle qui a été volontairement élargie. Le sondage a permis de mettre en évidence une autre diaclase élargie au pied de l'affleurement, qui se prolonge au sud pour rejoindre une large échancrure sur la face orientale de l'affleurement. Il apparaît donc que c'est un bloc de taille mégalithique (140 x 100 x 70 cm), qui a voulu être extrait. À la base de cette tentative d'extraction, la fouille a essentiellement livré des boules de dolérite cassées. Ces boules sont bien différentes des produits d'altération classique mais aucun percuteur n'a été clairement identifié. Les éléments de datation sont absents et il est impossible d'associer formellement cette carrière et la sépulture mégalithique de Brécé. Cependant, la volonté d'extraire un mégalithe plaide pour une extraction préhistorique, car l'architecture historique n'a pas utilisé de tels blocs en dolérite.

Enfin, l'étude technologique de la sépulture mégalithique de Brécé a été complétée, en confirmant notamment l'importance de la dolérite dans le codage symbolique des couleurs.

*Emmanuel MENS, Gwénolé KERDVEL et le GRAM*



Acquisition et transformation de la dolérite, vue depuis le sud de l'affleurement fouillé  
(cl. G. Kerdivel, GRAM, UMR 6566)



Acquisition et transformation de la dolérite, coupe sud de la tranchée 1 entre les lignes 11 et 14 prise depuis le nord (cl. J.-F. Brohez, équipe de fouille)

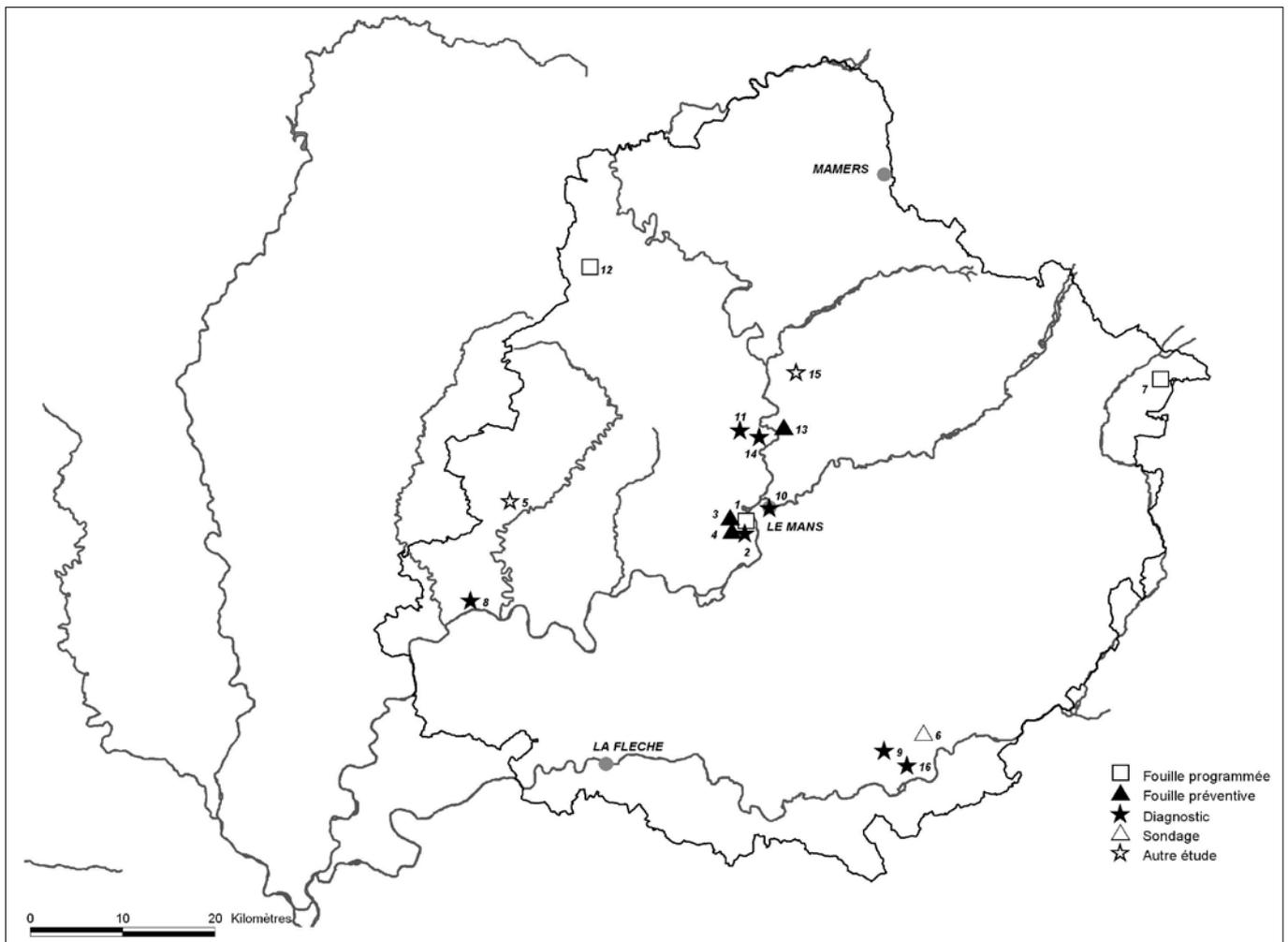


PAYS DE LA LOIRE  
SARTHE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 0





PAYS DE LA LOIRE  
SARTHE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

| N°                | N° d'opération        | Numéro de l'EA<br>(à défaut n° INSEE)                                 | Commune                 | Lieu-dit, adresse  | Responsable<br>d'opération     | Type<br>d'opération | Époque              | remarques |
|-------------------|-----------------------|---|-------------------------|--|--------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| 1                 | 2008-121              | 72 003 0005, 72 003 0018,<br>72 003 0019, 72 003 0020,<br>72 003 0021 | Allonnes                | La Forêterie,<br>sanctuaire de<br>Mars Mullo   | Gruel Katherine<br>(CNRS)      | FPP                 | GAL                 |           |
| 2                 | 2010-001              | 72003   | Allonnes                | Rue Ambroise Paré  | Guillier Gérard<br>(Inrap)     | DIAG                | IND                 | *         |
| 3                 | 2009-129              | 72 003 0033, 72 003 0034  | Allonnes                | ZAC du Monné   | Carpentier<br>Vincent (Inrap)  | SP                  | PROTO –<br>GAL – MA |           |
| 4                 | 2009-128              | 72 003 0029   | Allonnes                | ZAC du Monné   | Carpentier<br>Vincent (Inrap)  | SP                  | PROTO               |           |
| 5                 | 2010-021              | 72 050 0004   | Brûlon                  | La Haute Motte   | Térouanne Éric<br>(ASS)        | PT                  | MA                  |           |
| 6                 | 2010-020              | 72 134 0002   | Flée                    | Chapelle Sainte Cécile   | Guicheteau<br>Antoine (ASS)    | SD                  | MA – MOD            |           |
| 7                 | 2008-083;<br>2009.049 | 72 144 0005   | Gréez-sur-Roc           | La Motte et les abords   | Guyodo Jean-<br>Noël (UNIV)    | FPP                 | NÉO                 |           |
| 8                 | 2009-082              | 72151   | Juigné-sur-Sarthe       | Poste électrique de<br>Molière   | Gallien Véro-<br>nique (Inrap) | DIAG                |                     | *         |
| 9                 | 2009-136              | 72 173 0001   | Luceau                  | Charence   | Guillier Gérard<br>(Inrap)     | DIAG                | IND                 |           |
| 10                | 2009-028              | 72181   | Le Mans                 | ZAC de l'Ardoise   | Péan<br>Emmanuelle<br>(Inrap)  | DIAG                | IND                 |           |
| 11                | 2010-017              | 72 198 0006   | La Milesse              | Les Côteaux du Chêne   | Guillier Gérard<br>(Inrap)     | DIAG                | MAC –<br>BMA        |           |
| 12                | 2010-063              | 72 211 0004   | Mont-Saint-Jean         | Roullée  | Sarreste Florian<br>(BEN)      | FPP                 | GAL –<br>HMA        |           |
| 13                | 2009-095              | 72 217 0009   | Neuville-sur-Sarthe     | ZAC du Chapeau   | Guillier Gérard<br>(Inrap)     | SP                  | GAL                 |           |
| 14                | 2009-083              | 72 320 0013   | Saint-Saturnin          | Lotissement de Maule   | Gallien Véronique<br>(Inrap)   | DIAG                | FER – GAL           |           |
| 15                | 2010-026              | 72340   | Souigné-sous-<br>Ballon |  | Brière Stéphane<br>(ASS)       | PI                  | DIA                 |           |
| 16                | 2007-018              | 72 071 0003   | Intercommunal           | Déviation de la RN 138,<br>tranche 2 phase B et<br>tranche 3                               | Le Roux Fabien<br>(Inrap)      | DIAG                |                     | *         |
| non<br>représenté | 2010-025              |   | Intercommunal           | Bilan de 25 ans de<br>prospections archéologiques<br>dans le nord<br>de la Sarthe          | Nevoux Yves<br>(ASS)           | PI                  | DIA                 |           |
| non<br>représenté | 2010-036              |   | Intercommunal           | Pays Fertois   | Marty Daniel<br>(BEN)          | PI                  | GAL                 |           |
| non<br>représenté | 2010-056              |   | Intercommunal           | Pays Vallée de la Sarthe,<br>pré-inventaire du bâti<br>médiéval non culturel<br>avant 1470 | Piron Céline<br>(ASS)          | PT                  | MA                  |           |

\* : opération négative ou très limitée.  
Voir la liste des abréviations en fin d'ouvrage.



Antiquité

## ALLONNES

La Forêterie, sanctuaire de Mars Mullo  
Fouille programmée pluriannuelle

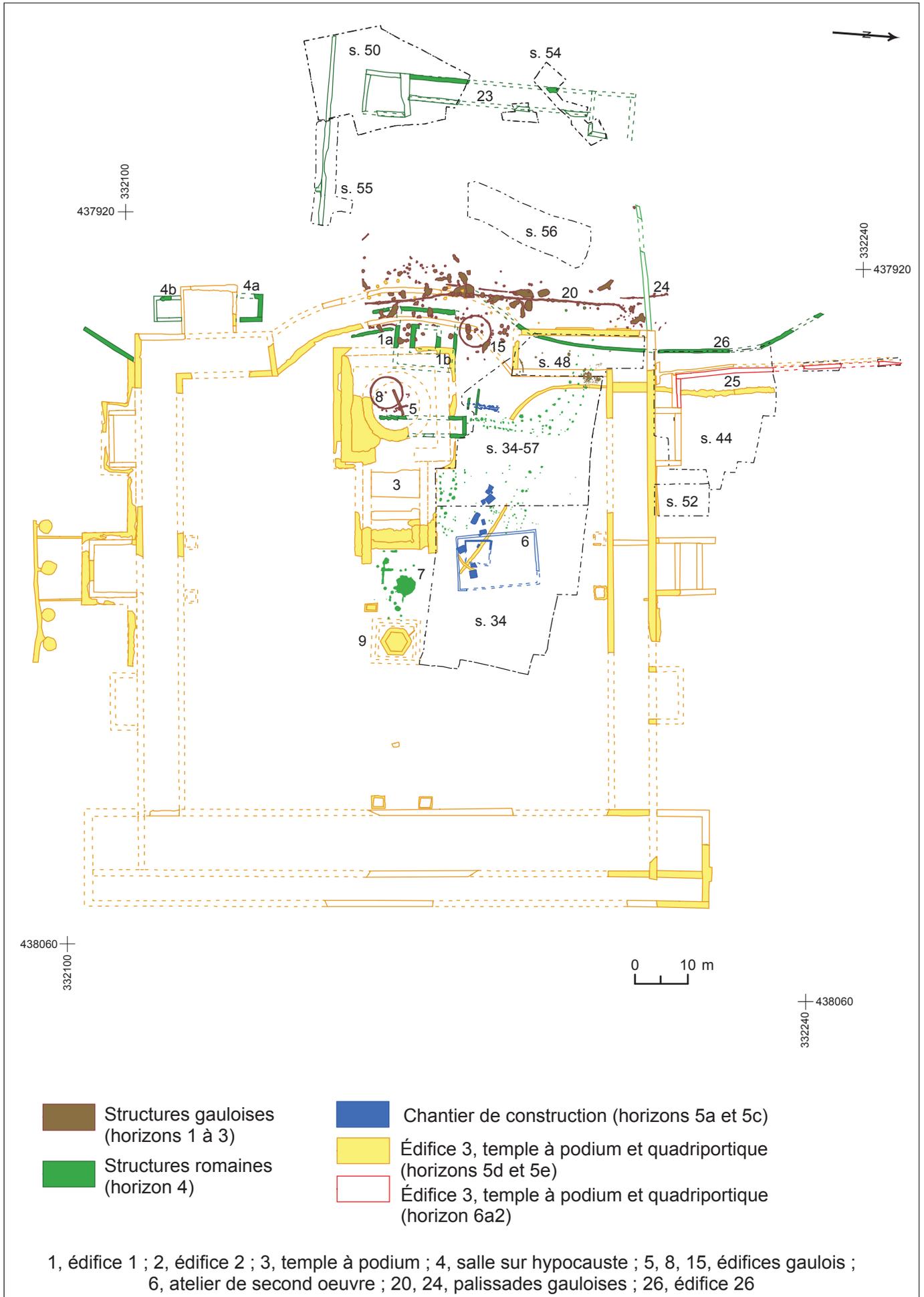
La fouille de ce sanctuaire dure depuis 1994 et pourtant nous avons conscience de ne connaître qu'une toute petite partie du site. Les fouilles 2008 - 2010 ont montré la complexité des niveaux antérieurs au chantier de construction du temple à podium (édifice 3). Plusieurs bâtiments très arasés ont été vus, leur destruction n'en rend pas la lecture aisée. Ils n'ont sans doute pas tous fonctionné en même temps mais leurs vestiges démontrent l'ampleur des constructions du début du I<sup>er</sup> siècle et leur renouvellement rapide. L'édifice 23 à l'ouest, le mur M38 qui s'enfonce dans le bois au sud du site, les salles à hypocauste de l'édifice 4 sous l'exèdre C, le mur M113 qui s'amorce sur le parement sud de M99, les anomalies de la microtopographie au sud du portique sud, et même les alignements de pierres repérés au nord de la propriété Avice, plusieurs centaines de mètres plus au sud, montrent que nous sommes loin d'avoir les limites du site de ce côté. De même au nord, les décaissements dus aux constructions des années 1960 ont visiblement détruit une partie des bâtiments dont ceux liés au mur M2 de l'édifice 26. Sur ce site, classé Monument historique et donc protégé, il a été décidé de privilégier la connaissance du dernier sanctuaire et d'aborder la chronologie des états antérieurs là où la pente du terrain fournissait le plus fort potentiel stratigraphique, sous la cour nord. Aucun sondage n'a donc été fait dans la cour sud.

En 2010, l'essentiel de la fouille s'est concentré sur les niveaux antérieurs au grand temple (édifice 3), à l'extérieur de son portique nord au sondage S44, à l'intérieur et sous son portique ouest au sondage S48, enfin sous la cour nord en S34 et S57. La fouille 2010 s'est concentrée sur les niveaux à l'ouest de l'édifice 6 (S57, S44) et à l'est de ce même édifice (S34 Est). L'un des points forts de la campagne 2010 aura été la

fouille d'un dépotoir associé à l'atelier de finition décorative (édifice 6) qui a donné beaucoup de matériel tant céramique que métallique.

Les niveaux les plus tardifs à dégager correspondaient dans cette zone à quelques restes de l'aire inférieure de travail du chantier de construction et aux perturbations dans les niveaux inférieurs dues au cheminement des lourds chariots correspondant à l'évacuation des matériaux de démolition des édifices du I<sup>er</sup> siècle ou alimentant le chantier lapidaire. Les niveaux du I<sup>er</sup> siècle, antérieurs aux chantiers de démolition et de reconstruction du sanctuaire sont très oblitérés par ces ornières, comblées à de nombreuses reprises avec des matériaux divers. Ceci rend la fouille très technique car il faut distinguer les comblements superficiels des restes de calages de poteau sous-jacents et si possible les associer aux structures contemporaines en fonctionnement. Les stratigraphies inversées sont fréquentes, les couches compactées et les sédiments fragmentés par le passage des chariots. Pourtant, le principal apport de ce triennal aura été le positionnement et l'établissement d'une chronologie relative entre tous ces cheminements par rapport aux structures et au cours du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. La plupart de ces ornières correspondent à des phases de réaménagement et de construction du sanctuaire. Il faut les distinguer des chemins d'accès au temple, mieux structurés, avec des fossés bordiers, éventuellement des trottoirs en grès éocènes, des rechapages périodiques de la surface des voies. Parmi les accès les mieux conservés, les voies R19 et R20 visibles à l'extérieur du portique nord monte vers l'entrée du sanctuaire du I<sup>er</sup> siècle.

*Katherine GRUEL*



Allonnes, sanctuaire de Mars Mullo, plan des fouilles 2008-2010 (V. Brouquier-Reddé, K. Gruel, ENS-CNRS)



Allonnes, sanctuaire de Mars Mullo, voie nord-sud passant sous le portique nord au sondage 44  
(cl. K. Gruel, ENS-CNRS)

Indéterminé

## ALLONNES

Rue Ambroise Paré  
Diagnostic

Une opération de diagnostic archéologique a été mise en place dans le cadre d'un projet immobilier situé à Allonnes. La ville antique d'Allonnes située au cœur de la cité des Aulerques Cénomans, non loin au sud-ouest de la capitale de cité, est une des agglomérations secondaires cénomane qui a livré les plus de vestiges archéologiques depuis plus de 150 ans notamment au travers des découvertes effectuées sur son temple poliade. Les parcelles sondées sont précisément situées dans un environnement archéologique particulièrement dense (thermes monumentaux, temple, habitats).

Cette opération, portant sur une surface de 626 m<sup>2</sup>, a permis l'ouverture de quatre sondages archéologiques répartis sur toute la surface de l'emprise du diagnostic archéologique. L'ouverture du terrain, légèrement supérieure à 12%, répond aux principes méthodologiques devant être mis en œuvre d'après l'arrêté de prescription.

Une seule petite fosse qui a livré un unique tesson d'époque médiévale et un fossé de parcellaire d'Époque moderne, les seuls éléments mis en évidence sur la parcelle ne permettent pas de caractériser d'évidence la présence d'un site archéologique sur les parcelles sondées. Ces résultats, en regard du contexte archéologique proche, ne manquent pas, au premier abord, de surprendre. En effet, nous nous situons

dans (ou près) d'un des deux pôles d'occupation que nous pouvons éventuellement distinguer au sein de l'agglomération antique d'Allonnes. En revanche, ces résultats s'intègrent parfaitement aux données mises en évidence lors d'un diagnostic effectué à quelques dizaines de mètres plus au nord<sup>1</sup>. Plusieurs hypothèses sont envisageables pour tenter d'expliquer ces remarques. Il est vraisemblable que nos sondages soient localisés au milieu même d'un îlot urbain antique, dans des jardins par exemple, hypothèse confortée par la présence dans les parcelles immédiatement à l'ouest d'un mobilier riche et homogène ainsi que de substructions. Nous pouvons aussi envisager que ce secteur de la ville antique n'ait pas été totalement urbanisé.

Enfin, dernier point commun noté sur quelques interventions récentes au sud du Vieux-Bourg, la présence éparse de céramique médiévale et sporadique de rares petites fosses de même époque, l'ensemble pouvant signer une mise en culture des terres autour du bourg médiéval, particulièrement resserré par rapport à la ville antique.

*Gérard GUILLIER*

1. Gérard Guillier, Allonnes, bd Pasteur, rapport de diagnostic archéologique, Inrap, 2009.

Le diagnostic de la première tranche d'aménagement de la ZAC du Monné, à Allonnes, réalisé par l'Inrap en juillet 2009<sup>1</sup>, avait permis la mise au jour de tronçons de fossés et de trous de poteaux dont certains avaient déjà été observés en prospection aérienne par Louis Le Meur en juin 2005. Ces vestiges se rapportent à une série d'occupations rurales successives dont l'histoire s'inscrit sur la longue durée, depuis la fin de l'âge du Fer jusqu'à l'époque carolingienne incluse. Leur inscription dans les limites d'un projet d'aménagement économique piloté par la SEM du Mans et la société Géodis, a débouché sur deux prescriptions de fouilles archéologiques préventives confiées à l'Inrap, portant sur deux fenêtres de fouille contiguës. L'opération dont il est question ici s'est déroulée de juin à novembre 2010, sur une superficie d'environ 4 ha, sous la direction de V. Carpentier et É. Séhier.

Toutes époques confondues, les vestiges mis au jour sur le site de la ZAC du Monné sont classiques des établissements ruraux à vocation domestique et agricole de l'Ouest français, à savoir un réseau de fossés d'enclos et/ou de parcellaire associé à un semis de fosses et trous de poteaux au sein desquels se dessinent plusieurs plans de bâtiments de terre et de bois. La chronologie relative des vestiges, puis leur datation absolue déduite essentiellement à partir du mobilier céramique recueilli dans le comblement des structures permet de distinguer quatre chapitres dans l'évolution générale de l'occupation.

La première phase concerne un établissement enclos de la fin de l'âge du Fer, délimité par une enceinte fossoyée quadrangulaire qui abrite un ensemble de constructions sur poteaux évoquant des fonctions résidentielle et agricole. Le tout couvre au moins 1 ha. Plusieurs puits et/ou citernes sont susceptibles d'être rattachés à cette phase d'occupation. La céramique recueillie, en cours d'étude par E. Coffineau, autorise actuellement à situer cet ensemble entre le milieu du II<sup>e</sup> et le milieu du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, aucun élément antérieur à cette époque n'ayant été recensé dans l'emprise des fouilles. Les éléments disponibles orientent l'interprétation de ce site vers l'hypothèse d'une ferme gauloise typique de la fin de l'Indépendance. De plus, la présence de mobilier gallo-romain précoce dans cette partie du gisement pose la question d'une éventuelle pérennité de cet établissement, sous des modalités encore mal définies, au tout début de l'époque romaine. Ce site est à rapprocher de l'enclos voisin fouillé par A. Lefort, dont l'occupation se limite strictement à La Tène D2 mais dont l'environnement immédiat témoigne de liens topographiques avec l'ensemble de l'occupation, à travers la présence de fossés parcellaires et autres aménagements extérieurs

à l'enclos. Ces deux établissements ont vraisemblablement connu un fonctionnement complémentaire à la fin de La Tène, associant peut-être dans une même organisation en réseau, un habitat plus pérenne à un enclos remplissant surtout des fonctions économiques, en l'occurrence agricoles. D'évidentes différences se manifestent au niveau des deux établissements. Ici, le mobilier recueilli dans les fossés d'enceinte comprend notamment un volume considérable de fragments de « plaques foyères » dont l'interprétation fait question. Un petit ensemble d'incinérations déposées dans le comblement supérieur de l'un de ces mêmes fossés a également été fouillé. Il paraît marquer, d'un geste libéré et vraisemblablement symbolique, l'abandon de l'enclos laténien.

La phase suivante concerne le Haut empire et se traduit par le déploiement, sur une vaste superficie (2 à 3 ha) et à proximité immédiate de la ferme gauloise, d'un ensemble parcellaire quadrillé à structure souple dont l'orientation générale épouse et perpétue les axes définis au cours de La Tène. Ce parcellaire antique, dont les prolongements à l'échelle du plateau dépassent largement l'emprise des fouilles de la tranche 1 de la ZAC du Monné, se développe au sud-ouest de l'agglomération secondaire d'Allonnes. Un chemin de terre, rencaissé au moyen de nombreuses scories ferreuses associées à des fragments de tuile romaine, paraît desservir cet ensemble depuis le sud. L'occupation de cet espace antique demeure discrète. Bien que certains ensembles de trous de poteaux et de fosses puissent attester la présence de bâtiments en matériaux périssables et/ou d'aires d'activités répartis sur une superficie très étendue, l'indigence de la céramique ne permet pas d'en être assuré. Aucune trace de bâti en dur n'a été observée pour cette phase, pas plus qu'aucun témoin direct de production métallurgique, en dépit du fait que cet artisanat ait été extrêmement répandu dans la région du Mans à la même époque. Il est possible que des puits et/ou citernes puissent être rattachés à cette phase d'occupation. L'hypothèse d'une vocation essentiellement sinon exclusivement agricole semble donc devoir être favorisée pour ce parcellaire, qui est certainement lié à un ou des pôles d'habitat proches du site. La céramique recueillie à ce jour ne comporte aucun élément luxueux et s'inscrit dans une fourchette de datation située entre la fin du II<sup>e</sup> et le cours du III<sup>e</sup> siècle de notre ère. Dans la mesure où celle-ci serait validée, nous serions donc en présence d'un premier hiatus dans l'occupation de cet ensemble intervenant entre l'abandon définitif de l'espace gaulois, au tout début de l'époque gallo-romaine au plus tard, et la reprise de l'occupation vers la fin du II<sup>e</sup> siècle de notre ère. Cette solution de continuité s'est traduite par une réorganisation notable du paysage, que l'on peut d'ores et déjà rapporter à d'autres évolutions convergentes

1. Dominique Doyen, Allonnes, ZAC du Monné, rapport de diagnostic archéologique, Inrap, 2009.



Allonnes, ZAC du Monné. Vue aérienne du décapage de la fouille « antique », été 2010. À gauche du cliché, l'établissement gaulois, tandis que le parcellaire quadrillé du Haut empire couvre tout le reste de la fouille. Dans la moitié nord (en haut), au centre, un aplat de terre grise signale la présence des vestiges alamo-médiévaux (cl. H. Paitier, Inrap)

révélées depuis quelques années dans le nord-ouest de la Gaule.

Une troisième phase prend place à la suite d'un nouveau hiatus qui intervient au cours des VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles. Un ensemble dense de constructions sur poteaux, de fosses et de nombreux puits cuvelés, tous marqués par un comblement noirâtre, se superpose alors au parcellaire antique et forme une occupation ouverte au centre de la moitié sud du décapage, pour une superficie inférieure à l'hectare. Un lot céramique (en cours d'étude par E. Coffineau) et quelques objets en fer en rapport avec cette occupation ont été recueillis au cours du diagnostic, évoquant une économie domestique et agricole, éventuellement complétée par une petite activité métallurgique matérialisée par de nombreux déchets épars (étude N. Zaour), qui se déploie jusqu'au X<sup>e</sup> siècle. Le premier Moyen Âge reste globalement fort méconnu dans la région du Mans qui fut pourtant un important pôle urbain, politique et religieux dès l'époque mérovingienne. Cet exemple d'installation ouverte constitue à ce jour un cas relativement atypique dans le corpus des établissements de cette époque actuellement recensés dans le nord-ouest français. En revanche, la pérennité des espaces domestiques et agricoles antiques au cours du premier Moyen Âge apparaît désormais comme une constante dans l'histoire des terroirs régionaux,

qui semble se manifester ici jusqu'au tournant des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles.

Enfin, une quatrième et dernière phase d'occupation correspond à un semis de vestiges modernes et/ou contemporains au nombre desquels un ensemble de fosses, positionné au sud du décapage et vraisemblablement en rapport avec une petite ferme moderne.

Les études en cours autour de ces occupations successives du plateau d'Allonnes, mises au jour à l'occasion de l'aménagement de la ZAC du Monné, permettront à terme de caractériser la nature et l'organisation des campagnes au sud des agglomérations antiques du Mans et d'Allonnes, depuis La Tène jusqu'au Moyen Âge central. Cette échelle de durée permettra ainsi d'élargir la focale d'observation au-delà des termes définis par les découvertes, relativement ténues par ailleurs et très localisées, opérées dans l'emprise urbaine de l'agglomération secondaire d'Allonnes et de son sanctuaire dédié à Mars *Mullo*. Les données d'ores et déjà réunies autour de ce questionnement de longue durée nous renvoient l'image d'une occupation rurale qui se déploie plutôt tardivement, au cours de La Tène finale, à l'échelle du plateau du Monné, avant de connaître une reconfiguration à grande échelle au cours du Haut empire avec la constitution d'un vaste réseau parcellaire cloisonné, certainement associé au développement de

pôles d'habitat voisins dont au premier chef la petite ville d'Allonnes. Par la suite, cet espace est ponctué de réoccupations ouvertes, dispersées et vraisemblablement opportunistes au cours du premier Moyen Âge, telles que cette fouille nous en livre une illustration jusqu'au X<sup>e</sup> siècle. Ces retours épisodiques, tels qu'ils ne peuvent être que partiellement appréhendés à l'échelle de la fouille, participent de toute évidence d'un mouvement général de mise en place progressive des noyaux d'habitat après la fin

de l'Antiquité, accompagnant la fixation progressive des centres paroissiaux dont le réseau préfigure, à la fin de l'époque carolingienne, la trame villageoise du second Moyen Âge.

Vincent CARPENTIER et Élise SÉHIER,  
avec la collaboration  
d'Emmanuelle COFFINEAU (étude céramique),  
Magali HEPPE (carte archéologique d'Allonnes) et  
Nolwenn ZAOUR (paléométallurgie).

## Protohistoire

# ALLONNES

## ZAC du Monné

### Fouille préventive

Le diagnostic réalisé par l'Inrap en juillet 2009 avait permis la mise au jour de tronçons de fossés et de trous de poteaux déjà observés en prospection aérienne par Louis Le Meur en juin 2005. Les vestiges prenaient alors la forme d'un enclos quadrangulaire d'environ 50 m de largeur pour environ 160 m de longueur. La présence d'un puits, associé à un ensemble de fosses et trous de poteaux désorganisés ayant livré quelques tessons de céramiques et de nombreuses plaques foyères, avait alors permis d'envisager un établissement rural à vocation domestique, daté d'entre la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle et la première moitié du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère.

La fouille de ce site s'est déroulée durant les mois de septembre-octobre 2010, sous la direction de Vincent Carpentier et Anthony Lefort (Inrap). Elle a permis le décapage intégral de l'enclos à l'exception de son extrémité méridionale, située sous le passage de lignes électriques à haute tension et partiellement détruite lors de l'aménagement de la voirie de la ZAC et de bassins de drainage. La totalité des structures mises au jour a pu être testée et fouillée. On regrettera cependant de ne pas avoir pu appréhender les abords immédiats de l'enclos afin de mieux comprendre son intégration dans un environnement structuré qui se dévoile à partir de quelques amorces de fossés parcellaires, chemins, et autres structures externes à l'enclos, notamment de possibles bas-fourneaux.

Les résultats, en termes de mobilier récolté, sont particulièrement modestes et rendent difficile toute interprétation définitive de l'enclos. Au regard de l'indigence du corpus et de l'absence de marqueurs domestiques et fonctionnels clairs tels que pesons ou fusaioles, vaisselle de cuisson etc., une vocation principalement agricole semble devoir être préférée. On note ainsi la présence d'au moins trois greniers au

sein de cet établissement dont la compartimentation évoque en outre, une organisation en rapport avec des pratiques d'élevage et notamment de gestion séparée de bétail et de productions culturelles. En outre, un volume conséquent de 14 kg de scories (culots de forge ?) a également été mis au jour dans le remplissage des fossés de ceinture. Ces éléments suggèrent une activité métallurgique vraisemblablement conduite à l'échelle d'une forge d'appoint répondant aux besoins épisodiques de l'exploitation (entretien et réparations), comme cela a souvent été observé sur les établissements de cette nature. Malgré sa relative pauvreté, le mobilier céramique comprend des marqueurs relativement significatifs, dont un matériel amphorique, qui confortent la datation proposée à l'issue du diagnostic, soit les deuxième et troisième quarts du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère (La Tène D2 b). Aucune évidence d'un quelconque prolongement de cette occupation au cours de l'époque gallo-romaine n'a été observée.

Il faut donc très vraisemblablement voir en cet établissement une exploitation agricole intégrée à un vaste réseau hiérarchisé d'unités encloses, dont certaines potentiellement spécialisées vers tel ou tel registre de production, éventuellement placées sous le contrôle d'un établissement plus important. Dans cette perspective, l'étude de cet enclos laténien pourra être mise en relation avec les autres vestiges contemporains mis au jour dans la fouille adjacente du site « antique » de la ZAC du Monné, de même qu'avec les aménagements postérieurs gallo-romains, qui perpétuent dans leurs grandes lignes l'orientation générale des fossés gaulois tout en signant une évolution radicale dans le mode d'occupation du sol.

Vincent CARPENTIER et Anthony LEFORT

## BRÛLON

La Haute Motte  
Prospection inventaire

L'Association du Patrimoine Brûlonnais a conduit en 2010 une première opération de prospection-inventaire sur le site du prieuré de Brûlon.

Fondé à la fin du XI<sup>e</sup> siècle à la suite d'une donation de Burchard, seigneur de Brûlon à l'abbaye de la Couture au Mans (1068), le prieuré présente actuellement un bâtiment essentiellement XIV<sup>e</sup> ou XV<sup>e</sup> siècle. On a inventorié le « jardin du prieuré », un rectangle de 10 m sur 15 m environ, partiellement clos de murs.

On a mis en évidence, pris dans la maçonnerie d'un petit bâtiment rapporté dont il forme l'un des angles, à l'entrée du « jardin », un pied-droit et la naissance d'une ogive qui semblent appartenir à un ancien porche tout à fait similaire en dimensions, forme et matériau à ceux de l'entrée du prieuré.

La présence de ce vestige de porche nous conduit à considérer que les murs entourant le « jardin » sont en fait les soubassement des murs d'un ancien bâtiment, peut-être une grange, contemporain du prieuré que nous connaissons.

Au cours d'un chantier de délièrage et de réparation de l'un de ces murs, on a mis au jour, prise dans la masse de la maçonnerie, une pierre de grès roussard grossièrement cubique de quelque 25 cm de côté qui a dû être un chapiteau (ou une base de colonne) : une face est grossièrement carrée, la face opposée est grossièrement circulaire, les quatre autres faces sont décorées chacune d'un chevron, les pointes des chevrons atteignant la face arrondie et les extrémités des chevrons de deux faces contiguës se joignant à l'un des coins de la face carrée.

Il semble s'agir du remploi d'un débris provenant de la démolition du prieuré d'origine. Bien que l'on n'ait aucune indication précise dans ce sens il est en effet fort possible que celui-ci ait été détruit, comme le fut le château fort de Brûlon, lors d'un épisode de la guerre de Cent Ans. Ce chapiteau roman serait alors la première trace identifiée du prieuré originel.

*Éric TÉROUANNE*

## FLÉE

Chapelle Sainte-Cécile  
Sondage

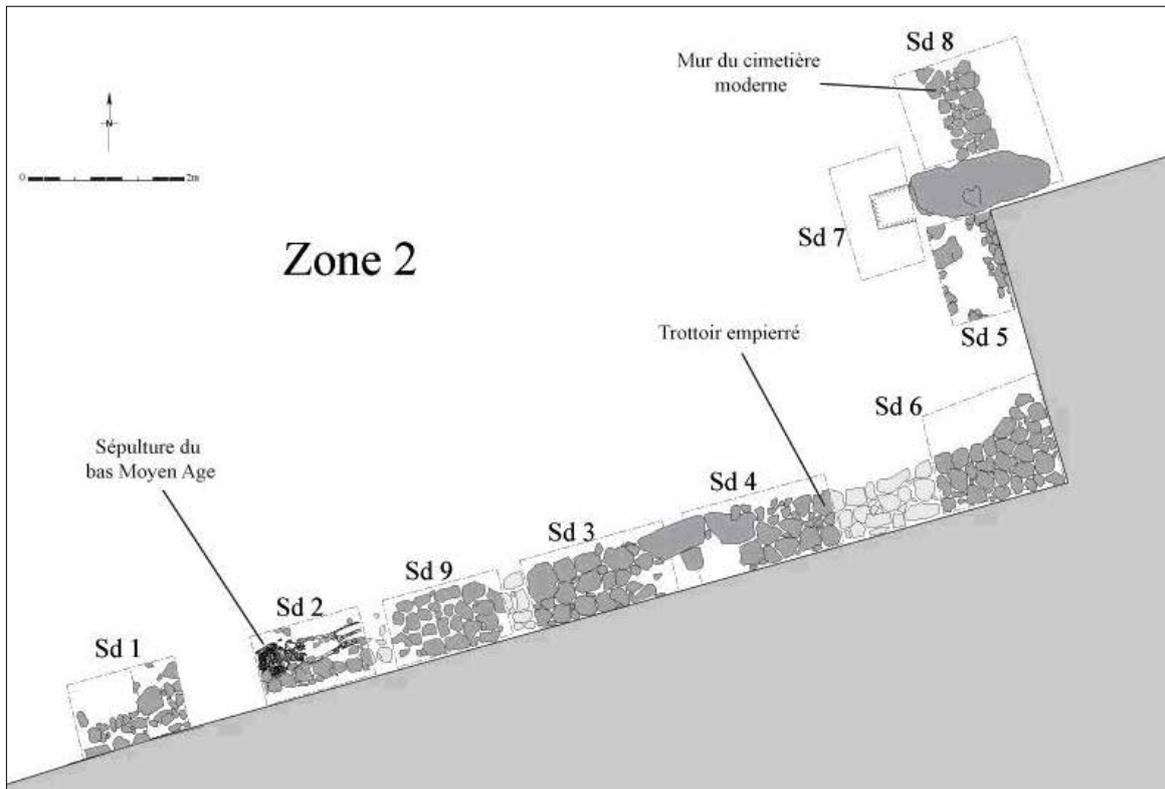
À la suite de la découverte d'un sarcophage en tuffeau lors des travaux de restauration de la chapelle Sainte-Cécile il a été décidé en partenariat avec le Service régional de l'archéologie de mettre en place une opération de sondages en préalable à l'aménagement d'un système de drainage autour de la chapelle. Le site se trouve sur un éperon dominant la confluence du Loir et du Dinan dans le sud-est du département de la Sarthe. Aujourd'hui isolée, la chapelle Sainte-Cécile était durant le Moyen Âge et l'Époque moderne le centre d'une paroisse avant de périr et d'être rattachée à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à la commune limitrophe de Flée.

Le principal résultat scientifique de cette opération est la mise en évidence d'une occupation funéraire du site du haut Moyen Âge à l'Époque moderne. Un fragment de cuve de sarcophage en tuffeau a notamment été trouvé lors de l'opération en plus de celui découvert fortuitement lors des travaux de restauration sous le chevet de la nef romane. S'ensuit une phase d'occupation du cimetière durant le bas Moyen Âge de part et d'autre des murs gouttereaux de la chapelle avec peut-être déjà les prémices d'une organisation interne

du cimetière puisque la partie sud pourrait déjà être en partie réservée aux enfants. À la fin du bas Moyen Âge, le site connaît une phase de travaux et d'aménagements qui se traduit par la construction d'un trottoir empierré le long du mur gouttereau nord de la chapelle afin de desservir une porte, par la construction d'un mur délimitant le cimetière, par le percement de nouvelles ouvertures et par le rajout de contreforts afin vraisemblablement de stabiliser la nef de la période romane. Pour la période moderne, il est possible d'entrevoir l'organisation interne du cimetière puisque la partie sud est désormais exclusivement consacrée aux enfants de moins de 10 ans inhumés soit en cercueil, soit en linceul. Par déduction, il est probable que la partie nord devienne alors l'espace d'inhumation des enfants de plus de 10 ans et des adultes.

Ainsi, cette opération permet de mieux appréhender l'évolution des pratiques funéraires au Moyen Âge dans le Maine particulièrement pour ce qui concerne l'évolution des modes d'inhumation et l'organisation interne de l'espace funéraire.

*Antoine GUICHETEAU*



Flée, chapelle Sainte-Cécile, plan de la zone 2 correspondant à une phase de réaménagement du site à la fin du bas Moyen Âge ( A. Guicheteau, CAPRA)



Flée, chapelle Sainte-Cécile, remblais de blocs venant se caler contre les assises du contrefort nord-ouest ajouté à la fin du bas Moyen Âge, à gauche sur le cliché (cl. A. Guicheteau, CAPRA)

## GRÉEZ-SUR-ROC

« La Motte » et « les abords » :  
 espace villageois du Néolithique moyen I  
 Fouille programmée pluriannuelle

La relative absence de données accumulées dans la zone d'extension septentrionale du groupe Chambon tend à se résorber depuis quelques années. Le site d'habitat de *La Motte* occupe le rebord du plateau (175m NGF), fait peu fréquent pour le Chambon, sur lequel est établi l'actuel village de Gréez-sur-Roc, à une dizaine de kilomètres au sud-est de la Ferté-Bernard. Bien que positionné dans le Bassin parisien, le site est éloigné des gîtes de silex de bonne qualité (Crétacé et Jurassique), parfois distants de plusieurs dizaines de kilomètres. L'habitat néolithique, en cours de fouille depuis 2003, est installé sur une butte de grès correspondant à une formation détritique secondaire (Cénomaniens inférieur) composée de sables roux, fins, passant à un banc gréseux nodulaire, bioturbé, glauconieux présent sous forme de blocs résiduels individualisés à surface naturellement perforée au sommet (sables et grès de la Trugalle et de Lamnay). Le substrat est uniforme et homogène à l'est, désagrégé à l'ouest, soit en direction du rebord du plateau.

Le site de la Motte se présente sous la forme d'un sol ancien de 0,20 m de puissance, recouvrant immédiatement le substrat. Les sondages mécaniques réalisés en 2008 et 2009 sur les parcelles limitrophes 675 et 678 (diagnostic des « abords ») a permis d'observer que la conservation optimum des vestiges et de la couche s'étend sur plus de 4 ha. Les interventions 2003-2010 correspondent principalement à l'ouverture et à l'étude

d'une fenêtre de plus de 5000 m<sup>2</sup>. Dans ce dernier secteur, le plus fortement anthropisé, les blocs de grès plus ou moins volumineux sont déconnectés et inclus dans la matrice sableuse : par voie de conséquence, ils y sont plus faciles à extraire et/ou déplacer.

La séquence stratigraphique néolithique se compose de deux horizons sableux anthropisés nettement séparés par un niveau stérile intercalé de quelques centimètres de puissance séparant ainsi deux occupations. Les structures reconnues (trous de calage et embases de poteaux en grès local, fosses) offrent des données architecturales inédites pour le groupe de Chambon, par l'identification de plusieurs plans complets de bâtiments.

Lors de la campagne 2010, deux secteurs ont été privilégiés : les bâtiments C et D et leurs abords immédiats, fouillés intégralement, et l'ouverture à la pelle mécanique d'une nouvelle zone (dite vignette est) à quelques dizaines de mètres de l'aire ouverte. Ce nouveau décapage a permis la mise en évidence d'un cinquième bâtiment (E) orienté nord-ouest – sud-est, mesurant 21 x 9-11 m.

Si les fosses d'extraction (4) de blocs de grès concernent à ce jour trois bâtiments (A, B, C), fosses (1) et calages de poteaux supplémentaires (10) n'en concernent pour le moment que deux (C et D). On aurait pu s'attendre à plus de creusements nets sur un espace villageois aussi vaste mais les horizons



Gréez-sur-Roc, La Motte et abords, vue aérienne du site (cl. J.-N. Guyodo, Université de Nantes)

sableux rencontrés, parfois peu différenciables, y sont sans doute pour beaucoup.

Dès 2008, les données offertes par l'analyse spatiale du mobilier lithique sur une grande surface offraient des informations complémentaires. Il est désormais possible d'envisager un phasage de l'occupation puisque les bâtiments A et B ne sont pas strictement contemporains dans le sens où le bâtiment B a été bâti dans un second temps, dans une zone proche du bâtiment A mais qui correspondait alors à des activités domestiques (débitage, mouture) externalisées. Cette première approche du phasage du site, qui devra être complétée prochainement par les données relatives au mobilier céramique,

laisse penser à une évolution du village pour le moment en deux temps : bâtiments A et C dans une phase ancienne de l'occupation, puis construction du bâtiment B.

La fouille, envisagée pour une année complémentaire 2011, des abords du bâtiment D, de la zone – délaissée pour le moment – permettant de faire le lien entre les bâtiments A et D et surtout de la vignette est (bâtiment E) permettra sans doute d'apporter des informations supplémentaires quant au scénario proposé d'un espace villageois s'étendant en au moins deux temps très rapprochés.

*Jean-Noël GUYODO, Emmanuel MENS*

## Indéterminé

### LUCEAU Charente Diagnostic

Une opération de diagnostic archéologique a été mise en place dans le cadre d'un projet de zone économique au lieu-dit *Charente* à Luceau dans le sud du département de la Sarthe, immédiatement au nord de Château-du-Loir. Cette opération, portant sur une surface de 37 800 m<sup>2</sup>, a permis l'ouverture de 50 sondages archéologiques répartis sur toute la surface de l'emprise du diagnostic. L'ouverture du terrain, légèrement supérieure à 8%, répond aux préconisations de l'arrêté de prescription.

Les trois parcelles sondées, situées sur un rebord de plateau à une altitude d'environ 110 m NGF présentent un environnement archéologique peu dense. Un espace fortifié de datation indéterminée est toutefois signalé au nord des parcelles sondées.

Le sous sol des parcelles, systématiquement atteint sur tous les sondages, est constitué d'une formation quaternaire, des limons des plateaux, surmontant une formation tertiaire continentale d'origine détritique, ponctuellement mise en évidence sur les parties basses de la zone diagnostiquée, à l'est et au nord.

Il a été mis au jour plusieurs éléments lors de ce diagnostic, très majoritairement des fossés aux comblements récents, se rapportant essentiellement à un système parcellaire qui se retrouve sur le cadastre napoléonien. Aucun mobilier archéologique n'a été recueilli lors de ce diagnostic archéologique.

*Gérard GUILLIER*

### LE MANS ZAC de l'Ardoise Diagnostic

Le diagnostic archéologique prescrit sur les terrains affectés par les travaux de la ZAC de l'Ardoise sur la commune du Mans, n'a pas mis en évidence d'occupation archéologique conséquente et ce malgré une superficie relativement importante (12 ha) et une situation topographique en rive gauche de la Sarthe intéressante. De même, les formations géologiques et plus particulièrement la nappe alluviale FW propice à une occupation préhistorique s'est révélée stérile. S'il est probable que l'érosion à cet endroit du plateau ait été importante, le faible taux de céramique récoltée

semble indiquer que la zone prospectée n'a pas été occupée aux époques anciennes et rend seulement compte d'une présence médiévale et moderne.

La principale information issue de ce diagnostic réside dans la mise au jour de quatre fosses d'extraction de matériaux (silex de décalcification), datées de l'Époque moderne par un seul tessou de céramique glaçurée verte et de deux fours domestiques isolés et non datés.

*Emmanuelle PÉAN*

# LA MILESSÉ

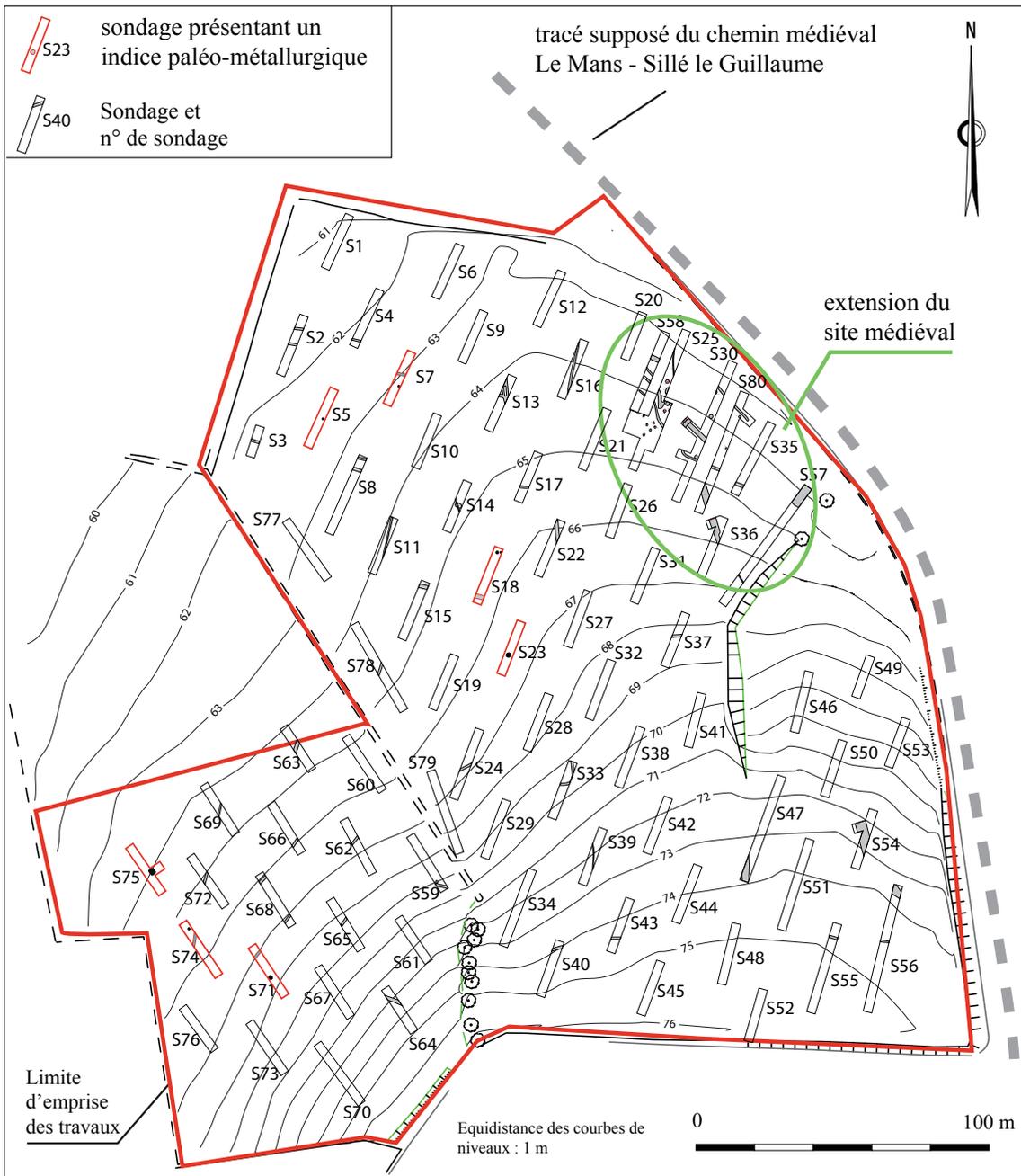
Les Côteaux du Chêne  
Diagnostic

Un projet de lotissement a donné lieu à une opération de diagnostic archéologique, effectuée par l'Inrap, à La Milesse, non loin au nord-ouest du Mans.

Les 80 sondages archéologiques systématiques effectués sur une parcelle d'environ 70 000 m<sup>2</sup> ont permis de sonder environ 8 % de l'assiette du projet localisé sur un flanc de colline exposé au nord et à l'ouest, sur une pente d'environ 5%. À cette occasion divers éléments ont été mis en évidence :

- un parcellaire qui apparaît sur le cadastre napoléonien, ainsi que quelques fossés modernes et contemporains,

- quelques indices de paléo-métallurgie du fer : fosse de grillage du minerais (S75), charbonnières (S23 et S71), et fours en fosse ou bas fourneaux (S5, 7, 18, 74) épars sur la parcelle ont été mis au jour, sans montrer de concentration notable. Deux petits tessons d'époque médiévale ont été recueillis dans la fosse de grillage du minerais et dans un bas fourneau,
- un indice d'un habitat du Moyen Âge, très ponctuel (environ 3 000 m<sup>2</sup>) et vraisemblablement complet situé sur un méplat, au sommet d'une rupture de pente assez marquée. Cet indice de site est



La Milesse, Les Côteaux du Chêne, plan général du diagnostic (D. Guimard, Inrap)

constitué de nombreux fosses, fossés et trous de poteau et d'un petit chemin creux, accompagnés d'un abondant mobilier, essentiellement céramique, datable du début du XII<sup>e</sup> au XIV<sup>e</sup> siècle (441 fragments et 53 individus). Le répertoire typologique des céramiques confirme le caractère domestique de l'occupation médiévale. L'installation est très précisément implantée le long du grand chemin médiéval allant du Mans à Sillé-le-Guillaume, à la sortie sud du bourg de La Milesse.

Le site apparaît comme ouvert même s'il est limité par de petits fossés orientés selon une dominante nord-ouest - sud-est, parallèle à l'ancien grand chemin médiéval. À ce système de fossés complexe, aux plans curvilinéaires et limitant d'éventuels espaces clos, se joint l'amorce d'un petit chemin creux lié au site. La partie présentant la plus forte densité de structures est caractérisée par de nombreux fossés, fosses

et quelques trous de poteau. Ces derniers formeraient à notre sens l'amorce d'un bâtiment semblant se prolonger vers le nord-ouest et situé à l'extérieur des fossés limitant le cœur du site. D'autres bâtiments sont potentiellement présents.

L'intérêt de ce site est indéniable, les points de comparaison régionaux sont peu communs et il s'agit essentiellement de fermes isolées, incomplètes et mal conservées, au contraire du site des *Coteaux du Chêne*. Un des points essentiels est sa localisation, facteur semblant avoir été peu relevé régionalement et qui pose la question de la nature de l'occupation. En effet, s'agit-il d'un petit établissement agricole isolé ou d'une installation de type artisanal (liée par exemple à la métallurgie du fer, atelier de réduction, forge ou autre ?), dont la localisation serait précisément liée à la présence du cheminement ancien ?

Gérard GUILLIER

Antiquité

Haut Moyen Âge

## MONT-SAINT-JEAN

L'établissement rural gallo-romain de Roullée  
Fouille programmée pluriannuelle

Le site de Roullée à Mont-Saint-Jean est mentionné pour la première fois en 1844 et a été interprété d'emblée comme une *villa*. En 1856, Charles Drouet et Eugène Hucher publient un relevé des fouilles menées en 1844, figurant un bâtiment comportant quatre pièces – dont une pourvue d'une mosaïque – dans lesquelles se trouvaient 52 sépultures. Ce plan a été reconnu comme celui d'un balnéaire réoccupé par une nécropole. Cet édifice est situé juste au nord de la forêt de Sillé, à proximité de l'une des plus importantes zones de production sidérurgique antique de la région. Cette promiscuité posait la question des relations entretenues entre l'établissement de Roullée et l'activité métallurgique proche. Cette problématique a motivé la reprise des investigations sur le site en 2008. Ce projet a pour but de : définir la chronologie du site ; délimiter son extension ; déterminer l'état de conservation et d'acquérir des données pour établir sa fonction.

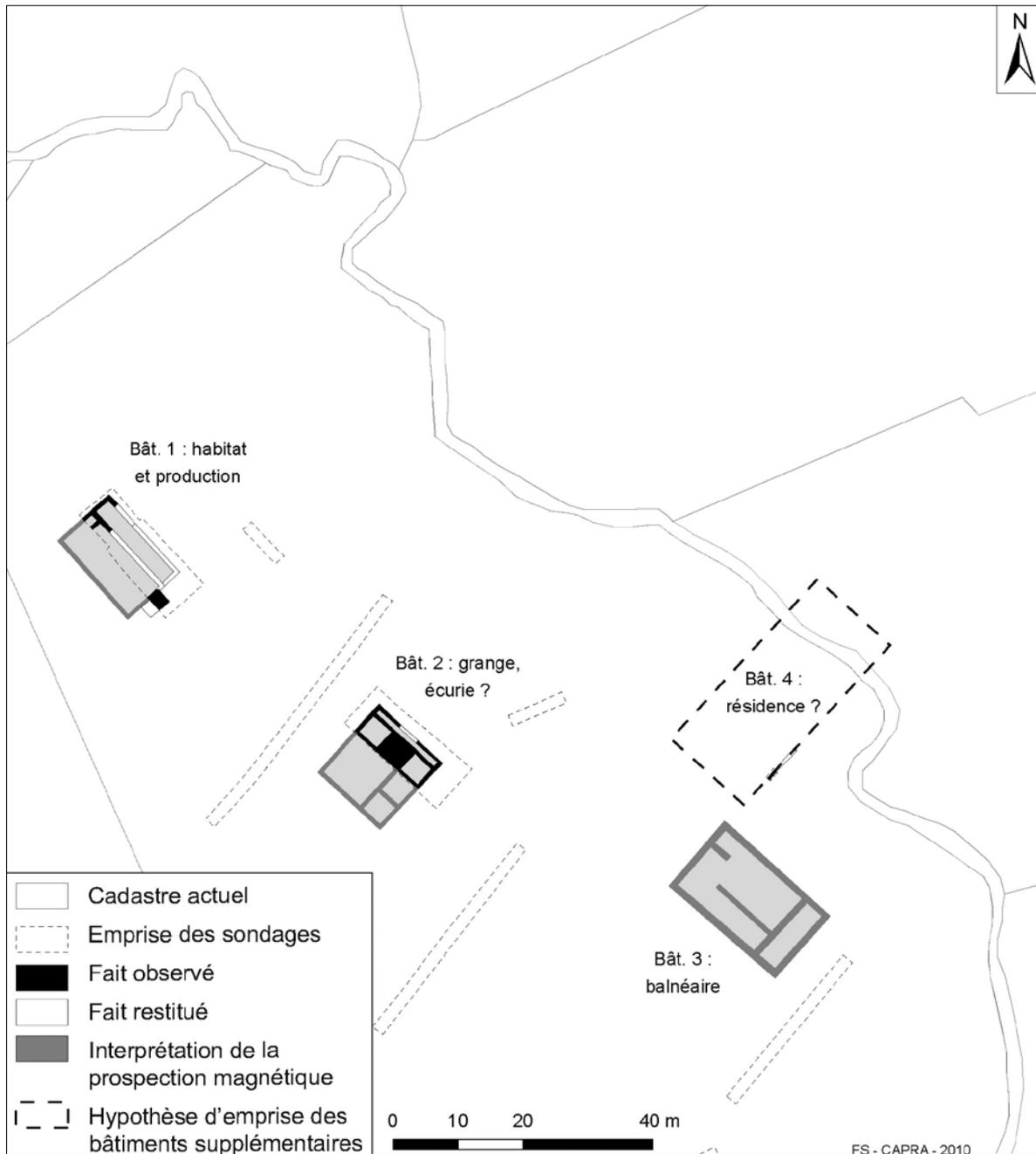
Ce nouveau programme de recherche a débuté par une prospection géophysique (Géocarta – ANR CELTECOPHYS), qui a permis la localisation d'un paléochenal et surtout de trois édifices. Ils sont tous orientés de la même façon et distants les uns des autres de 36 à 38 m. Le bâtiment sud, numéroté 3, s'écarte légèrement de l'axe général. Il a été identifié comme le balnéaire mis au jour en 1844. Une première campagne de sondages a été menée en 2009 afin de vérifier la chronologie des bâtiments inédits, numérotés du nord au sud 1 et 2. La fouille se poursuit actuellement dans le cadre d'une opération triennale 2010-2012.

La campagne de fouille 2010 a porté sur les deux bâtiments 1 et 2, sur le paléochenal, sur l'environnement

des bâtiments et sur la reconnaissance des vestiges dans le secteur du balnéaire (uniquement en surface : relevé micro-topographique et relevé des anomalies de végétation). Au total, 10 sondages ont été ouverts pour une surface d'environ 480 m<sup>2</sup>. Une nouvelle construction a été repérée cette année, numérotée 4. Nous n'en connaissons pour l'instant qu'un mur affleurant à la surface du pré, à 10 m à l'est du balnéaire. Il s'agit peut-être d'une portion de la partie résidentielle à laquelle serait accolée l'aile thermale dégagée au XIX<sup>e</sup> siècle. Dans l'état de nos connaissances, l'établissement compte donc quatre bâtiments et s'étend sur 7000 m<sup>2</sup>.

Aucun vestige antérieur au milieu du I<sup>er</sup> siècle n'a été mis en évidence au cours des deux campagnes de fouilles. Le site de Roullée semble donc être une création *ex nihilo*. En revanche, l'occupation est bien attestée entre le milieu du I<sup>er</sup> siècle et la fin du III<sup>e</sup> ou le début du IV<sup>e</sup> siècle. Quelques tessons de céramique du haut Moyen Âge, caractérisés par leur décor à molette, permettent de proposer une fréquentation des bâtiments 1 et 2 entre le VII<sup>e</sup> et le IX<sup>e</sup> siècle. C'est à cette époque que se serait installée la nécropole dans le balnéaire, probablement alors ruiné. Rien ne permet d'affirmer une occupation du site entre le IV<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> siècle. Ce silence est sans doute dû à notre méconnaissance des productions céramiques locales. Toutefois, on ne peut se fonder sur cet argument *a silentio* pour prétendre à une occupation continue.

À l'issue des deux campagnes 2009 et 2010, il est possible de préciser la chronologie d'installation et d'occupation et de proposer des hypothèses sur la fonction de deux de ces édifices.

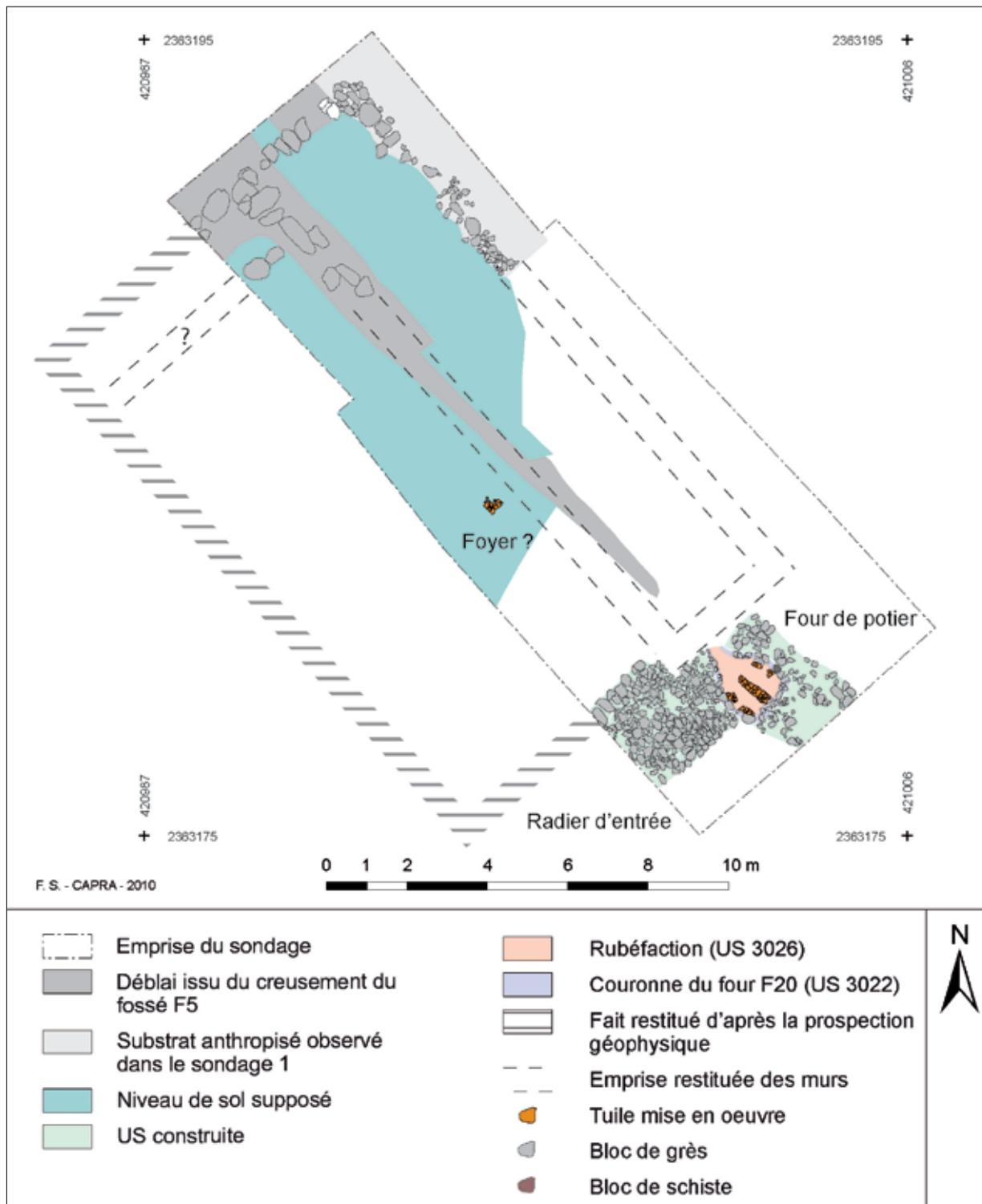


Mont-saint-Jean, Roullée, plan général de l'établissement de Roullée dans l'état 2010 avec proposition d'emprise du bâtiment 4 et du balnéaire ici restitué dans son extension maximale d'après la prospection magnétique (Fl. Sarreste, CAPRA)

Le bâtiment 1, le plus septentrional des édifices repérés, est sûrement construit dans le troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère. Il a peut-être connu une extension vers l'est vers la fin du même siècle. Son occupation se poursuit au moins jusqu'à la fin du troisième siècle. Les fonctions de ce bâtiment sont multiples et ont pu se succéder dans le temps. L'abondance du matériel (près de 2 000 tessons en tout) et sa qualité (vase de stockage, de cuisson, vaisselle en céramique et en verre) ainsi que la présence d'un hypothétique foyer indique sans aucun doute une fonction résidentielle. La mise au jour d'un four de potier et de plus de 25 kg de déchets de forge (scories, parois de foyer mais aussi chutes métalliques) dans les sondages du bâtiment 1 démontre une vocation artisanale ou du moins de production, l'importance de ces activités étant encore difficile à juger.

La présence d'un moulin hydraulique à proximité du bâtiment 1, supposée en 2009 en raison de la présence de deux *metae* de grand diamètre dans cet édifice, n'a pas pu être confirmée cette année. En effet, le fossé qui avait été interprété comme un possible canal de fuite s'est avéré être un caniveau longeant le bâtiment. En outre, le paléochenal identifié sur la prospection géophysique a pu être daté de la période périglaciaire et ne peut donc être rattaché à une installation hydraulique postérieure. L'hypothèse d'un moulin reste valide en raison de la présence des meules. Toutefois, les structures de cette installation en elle-même nous échappent encore.

Le bâtiment 2, situé entre le balnéaire et l'édifice 1, est globalement mieux conservé. Les constructions (murs parementés liés à la terre et solins) sont plus soignées et leurs relations stratigraphiques permettent



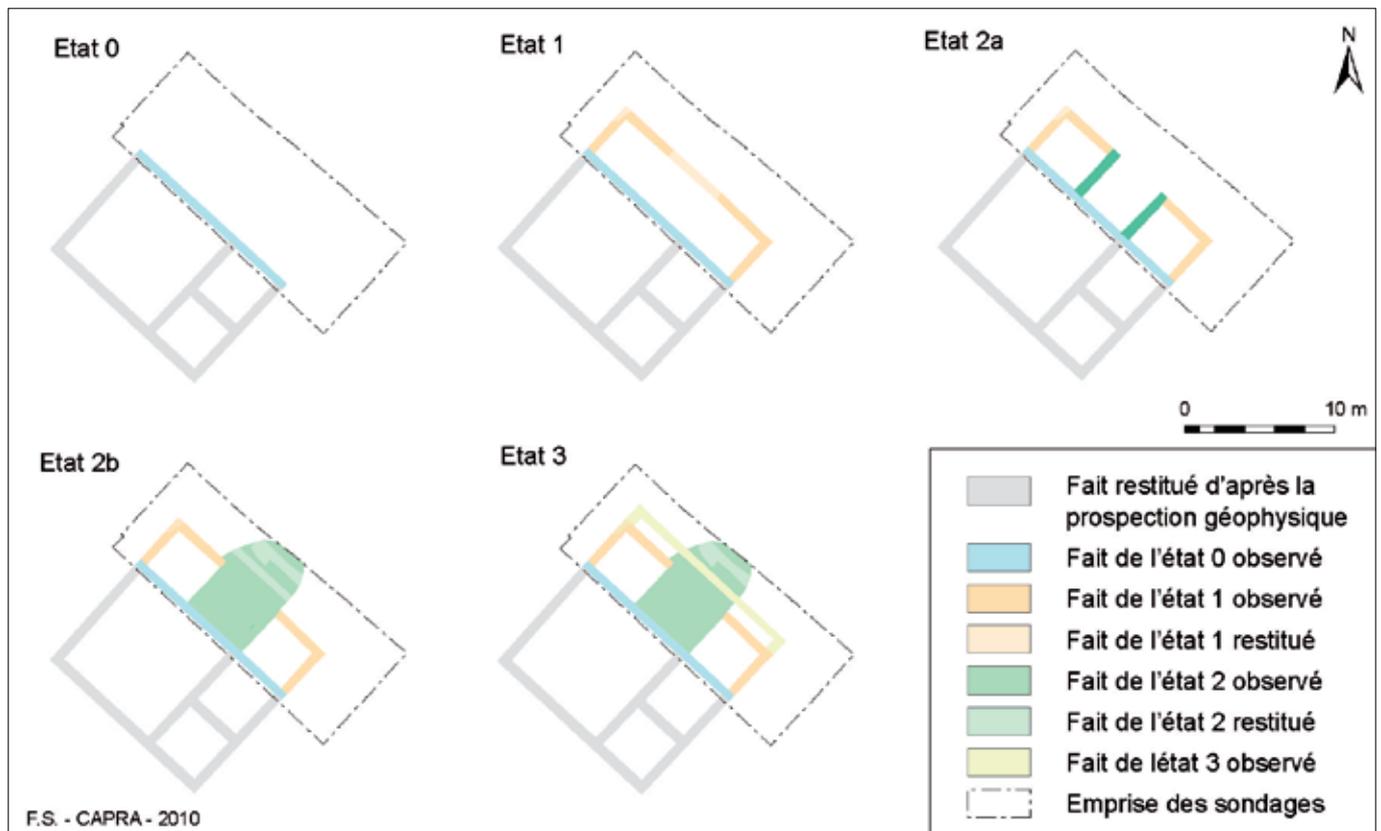
Mont-saint-Jean, Roullée, plan restitué du bâtiment 1 (Fl. Sarreste, CAPRA)

de proposer l'existence d'au moins quatre états successifs de construction entre le milieu du I<sup>er</sup> siècle et le haut Moyen Âge. La fonction supposée de cet édifice est en grande partie fondée sur sa morphologie. Il reprend, en effet, un plan standardisé habituellement interprété comme celui d'une grange. Dans notre cas, cette identification ne peut être repoussée et devra être confirmée par la fouille de la pièce rectangulaire qui occupe les deux tiers occidentaux de l'édifice. En outre, la découverte d'une applique de harnachement et d'une hipposandale atteste la présence de chevaux,

dont la monte est habituellement réservée à l'élite durant l'époque romaine. Enfin, quelques résidus scoriacés indiquent de possibles activités artisanales dans le bâtiment : forge, travail du verre ?

La fouille des édifices 1 et 2 se poursuivra en 2011. Cette nouvelle campagne sera également consacrée à des sondages sur le balnéaire et la zone résidentielle afin de délimiter l'emprise des bâtiments et de définir le cours du ruisseau antique.

*Florian SARRESTE*



Mont-saint-Jean, Roullée, schéma montrant les états successifs proposés pour le bâtiment 2 (Fl. Sarreste, CAPRA)

Antiquité

## NEUVILLE-SUR-SARTHE

ZAC du Chapeau  
Fouille ptéventive

Le site du *Chapeau* découvert par Yann Letho Duclos (Inrap) lors de sondages archéologiques effectués en mars 2009, est situé à deux kilomètres au sud-est de bourg de Neuville-sur-Sarthe et à environ quatre kilomètres au nord-est du centre antique du Mans. Le site localisé sur un rebord du plateau de Sargé, à une altitude d'environ 95 m NGF, présente une unité géographique qui caractérise le secteur situé au nord de la ville du Mans, domine la vallée de la Sarthe, qui coule à une altitude d'environ 49 NGF. À l'emplacement du sanctuaire, le substrat crétacé offre un important recouvrement d'argiles à silex ainsi que des placages superficiels tertiaires et quaternaires, matérialisés notamment par la présence de gros voire de très gros blocs de grès de Sargé.

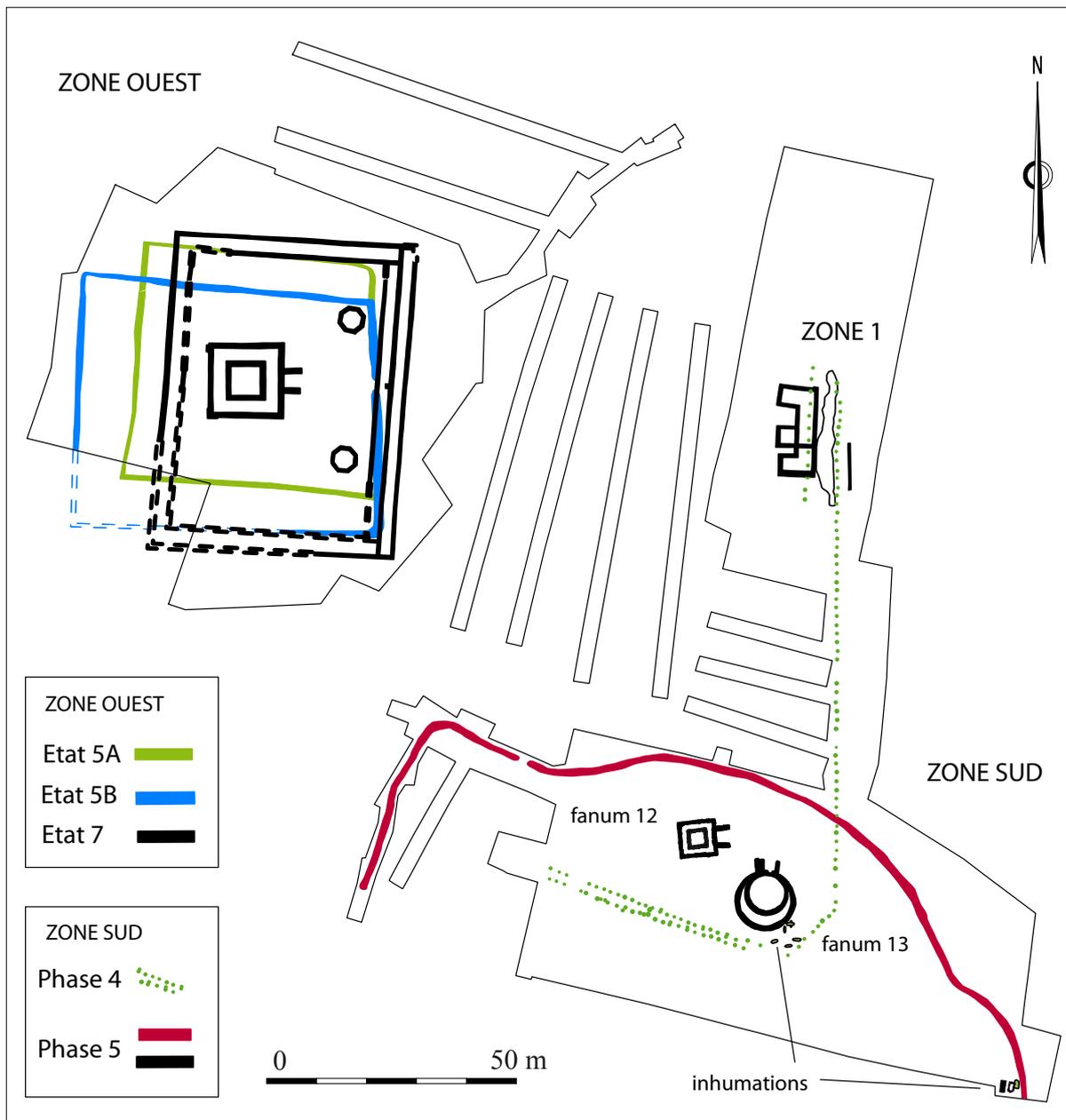
Le site est constitué de trois unités nettement distinctes, la zone ouest, la zone sud et celle du bâtiment en E.

La zone ouest, qui présente les traces d'occupation du site les plus anciennes trouverait son origine dès La Tène D1-D2 avec la création de plusieurs petits enclos successifs, matérialisant les états 2 à 4 ; les deux premiers (états 2 et 3) étant fossoyés tandis

que le dernier (état 4), de 25 à 30 m de côté, est matérialisé par une palissade de poteaux (non représentés). Le premier enclos de quelque importance qui marque l'état 5A, recelant de nombreux vestiges augustéens, mesure 47 x 52 m, il est ouvert à l'est. Vraisemblablement sous Tibère, tout en gardant une partie de la façade et l'entrée, le tracé du nouvel enclos (état 5B) est légèrement agrandi et déplacé par rapport au précédent.

La fin de la période julio-claudienne voit l'érection de petites « chapelles » matérialisées par d'importants soubassements en grès et de ce qui nous reste d'un éventuel petit *téménos* et dont seul le secteur oriental, marqué par une interruption dans le tracé du mur, nous est parvenu, il s'agit de l'état 6.

La période flavienne (état 7) voit l'aménagement d'un petit ensemble constitué d'un quadriportique mesurant 50 x 63 m. L'aire sacrée est occupée par plusieurs petites « chapelles », deux structures octogonales, des bassins ou de petites *cella* et par un petit *fanum* d'environ 15 m de côté, orienté à l'est. L'occupation de cette zone ne semble pas aller au-delà de la fin des Antonins.



Neuville-sur-Sarthe, Le Chapeau, plan général simplifié du site (DAO G. Guilier, Inrap)

La Zone sud, semble occupée seulement à partir de Claude par deux *fana*, l'un de plan carré présente des états antérieurs en bois (*fanum* 12), le second, circulaire et orienté au nord (*fanum* 13) et présentant au moins trois états successifs. Vers la fin des Antonins, les sanctuaires de la zone sud, qui étaient jusqu'à cette date ceints de nombreux petits fossés (non représentés) et d'une palissade, le sont par un fossé curviligne d'environ 130 m de large. L'occupation de cette zone, là encore, ne semble pas aller au-delà de la fin des Antonins. Plusieurs inhumations dont une en coffre de briques, du III<sup>e</sup> siècle, viennent réoccuper l'angle sud-est de la zone sud, quelques inhumations d'enfants, médiévales vraisemblablement, sont localisées autour de la cella circulaire.

Le Bâtiment en E (Zone 1), qui présente plusieurs états dans son évolution, mal daté, occupe une position stratégique, n'a livré que peu d'indices quant à sa nature précise, mais son plan et son implantation spécifique nous font songer à un propylée.

La fouille réalisée a permis de mettre au jour le plan quasi exhaustif d'un sanctuaire de taille moyenne et d'en dégager l'évolution du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère au III<sup>e</sup> siècle de notre ère, il s'agit d'une première dans l'ouest de la Gaule. En deuxième lieu ont été fouillés des structures peu reconnues dans l'Ouest : le bâtiment en E par exemple. En troisième lieu, un mobilier archéologique de qualité et diversifié, permet d'appuyer la chronologie du site et d'approcher certains aspects des cultes et de leur évolution.

Gérard GUILLIER



Neuville-sur-Sarthe, Le Chapeau, zone 3, état 6, une chapelle (cl. D. Rambaud, Inrap)



Neuville-sur-Sarthe, Le Chapeau, zone 4, la tombe en coffrage de tuile St 4163 (cl. C. Goubély, Inrap)



Neuville-sur-Sarthe, Le Chapeau, zone 3, état 7, une des structures octogonales (5 m de diamètre) (cl. M. Dumas, Inrap)

L'opération de diagnostic de la *Maule* à Saint-Saturnin a précédé un projet de lotissement de 41 lots répartis sur 5,3 ha, sur le versant sud-est de la butte de Maule. L'ouverture de 5 319 m<sup>2</sup> – soit 10% de la surface – a permis de mettre au jour plus de 200 structures se rapportant à une activité paléo-métallurgique importante. Elle est située dans un contexte géologique et dans un secteur géographique (Saint-Saturnin, La Bazoge) bien connus depuis les fouilles des minières sous le tracé autoroutier de l'A28 entre Le Mans et Alençon<sup>1</sup>.

Une mine de fer, occupant toute l'emprise des travaux, et un atelier de réduction du minerai de dimensions modestes – ainsi que les abords d'un second atelier – ont été observés dans les limites d'emprise du projet. La nature des travaux a limité les investigations à 1 m de profondeur (impact superficiel), avec des sondages profonds exceptionnels à 2 ou 3 m.

La mine était représentée par 155 structures d'extractions, décomposées en fosses de carrières à ciel ouvert, en puits d'extractions et en fontis. Dans les limites du chantier, elle a été estimée à plus de 1500

puits et galeries creusées dans le versant sud-est de la butte de Maule. L'observation de surface a permis de différencier une exploitation à ciel ouvert en bas de pente (entre 71 et 73 m NGF) d'une exploitation souterraine par puits et galeries répartie sur le reste du versant (entre 73 et 84 m NGF).

L'étude géologique a mis en évidence une stratigraphie très similaire à celle découverte sur le site voisin des *Guigniers*, composée de sables argileux de teinte brun-rouge-rouille reposant sur des sables verdâtres<sup>2</sup>. Ces derniers n'ont toutefois pas été observés *in situ*, tout comme le - ou les - niveau(x) de minerai exploitable(s). Seulement deux des trois facteurs principaux mis en jeu dans les processus de formation du minerai de fer ont été observés, à savoir la présence de minéralisations ferrugineuses indurées au sein de dépôts argilo-sableux cénomaniens et la situation géomorphologique du versant sud d'une butte culminant à +83 m NGF<sup>3</sup>.

Même si les niveaux sédimentaires sont analogues, nous ne pouvons affirmer que le niveau de minerai de *Maule* se rapporte à celui exploité aux *Guigniers* vers 74,28 m NGF, aux *Barres* (La Bazoge) vers 73,5 m NGF ou, plus au nord, au *Grand Hameau* (La Bazoge) entre 73,1 et 73,8 m NGF. Dans l'hypothèse d'un niveau extrait entre 73 et 74 m NGF, nous remarquons l'absence

1. Jean-Yves Langlois, Éric Gaumé, David Menier, Jean-François Nauleau, Franck Verdelet, Catherine Bonniol-Jarrier, Valérie Deloze, *La Bazoge et Saint-Saturnin (72), Les Petites Rouilles 72 024 006 AH, Le Grand Hameau 72 320 003 AH. A28 section Alençon-Le Mans-Tours, Rapport de fouille archéologique, série fouille 10-11, 2 tomes, Afan, 1998*; Jean-Yves Langlois, Franck Verdelet, Éric Gaumé, Agnès Boivin, Catherine Bonniol-Jarrier, *La Bazoge (72), Rougemont 72 024 013 AH, Les Barres 72 024 015 AH. A28 section Alençon-Le Mans-Tours, Rapport de fouille archéologique, série fouille 13-14, 2 tomes, Afan, 1998*; Véronique Gallien, Jean-Yves Langlois, « Les mines de fer du nord de la Sarthe, bilan des fouilles sur l'A28 », *Archéopages*, 5, 2001, p.12-19.

2. Nicolas Pétorin, Valérie Deloze, Benoît Oliveau (Inrap), *RN 138 – Déviation de Saint-Saturnin (72), rapport de diagnostic archéologique, Opération n°22-026, Inrap, 2003*.

3. Valérie Deloze, « Cadre géographique, hydrographique et géologique. Ressources en minerai de fer », in Jean-Philippe Bouvet *et al.*, *Carte archéologique de la Gaule, 72, La Sarthe*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, p. 45-51.



Vue en coupe d'un puits d'extraction de minerai de fer (cl.V. Gallien, Inrap)

d'extraction à ciel ouvert entre 73 et 76 m NGF, alors que ce mode d'exploitation est privilégié entre 71 et 73 m NGF. Ces observations induisent l'exploitation d'un ou de deux niveaux. Le premier - et peut-être unique sur l'ensemble du site - est égal ou inférieur à 70 m NGF. Le second est assurément inférieur à 79,8 m NGF et pourrait se rapporter à ce niveau des 73-74 m NGF exploité dans les autres minières.

Du fait de la pente, de l'érosion du sol et du nivellement du terrain en vue de son exploitation agricole, le carreau de mine a vraisemblablement disparu. En revanche, l'observation et la conservation de grands espaces excavés au fond desquels partent des puits d'extraction souterraine, a permis d'envisager l'existence d'un étage inférieur du carreau de mine : le fond de ces excavations était comblé par des remblais d'extraction qui ont pu piéger des traces d'activité en liaison avec le travail dans la mine (tri de minerai, grillage). Cependant, dans le cadre du diagnostic, aucune trace d'activité n'a été relevée. Seuls des remblais, provenant vraisemblablement des haldes et qui scellaient l'abandon des puits, ont été observés.

Deux zones d'activité de réduction du minerai de fer ont été identifiées grâce à un atelier, représenté par

trois bas-fourneaux de type « four à scorie piégée », et à une zone d'épandage de scories de fer. L'atelier évoque une exploitation occasionnelle. L'arasement des structures a entraîné des pertes d'informations sur les fours et sur l'organisation de l'atelier. Le principal intérêt de cette découverte réside dans son marqueur chronologique (période Hallstatt à début de l'Antiquité) qui pallie l'absence d'éléments datant.

La mine de fer de *Maule* constitue un nouvel apport à l'histoire économique de la région mancelle. Il s'agit de la troisième mine découverte dans le secteur oriental au bourg de Saint-Saturnin. Elle correspond au sixième site minier (en proximité avec les mines des *Guigniers* et du *Grand Hameau*, ainsi que celles de La Bazoge – *Rougemont*, *Les Barres*, *Les Petites Rouilles*) mis en évidence par l'archéologie préventive depuis la fin des années 1990, dans le secteur de Saint-Saturnin et La Bazoge. La multiplication des découvertes paléométallurgiques dans le même secteur géographique met l'accent sur une force économique et ouvre la piste de « l'industrialisation » de la région dès les périodes de la Protohistoire.

Véronique GALLIEN

## Diachronique

### SOULIGNÉ-SOUS-BALLON Prospection inventaire

Le choix de cette commune s'est imposé :

- pour sa proximité avec le tracé de l'A28 qui a déjà tant fourni d'informations sur ce territoire ;
- parce qu'une occupation gallo-romaine à l'abondant mobilier datable entre le I<sup>er</sup> et le III<sup>e</sup> siècle (villa ?) pouvait présumer d'autres installations secondaires dans l'environnement ;
- pour sa situation au nord du complexe cultuel de Neuville-sur-Sarthe, étudié par Gérard Guillier (Inrap).

Les premiers résultats montrent que quelques indices néolithiques s'échelonnent d'ouest en est, des plaines alluvionnaires au relief boisé de l'est. La même évolution paraît s'être reproduite à l'époque du haut Moyen Âge (céramiques bleutées-pâles) et aux temps des *Mottes*. Ce toponyme est récurrent au parcellaire du Cadastre ancien. L'important château médiéval de *la Freslonnière* est ainsi voisin d'un *Champ du lieu de la motte du domaine de la Frelonnière* ; la motte présumée se situant sur un chemin disparu dit *de Soulligné à la Motte et à Courcemont*.

Stéphane BRIÈRE

## Indéterminé

### INTERCOMMUNAL Déviation de la RN 138, tranche 2 phase B et tranche 3 Diagnostic

Le diagnostic archéologique effectué à Château-du-Loir, Luceau et Vouvray-sur-Loir, sur le tracé de la future déviation de la RN 138, fait suite à une première opération réalisée en juin 2007 par Jean-Yves Langlois et une deuxième par Fabien Le Roux en avril 2008. Cette dernière opération, effectuée du 8 au 16 février 2010, couvrait une superficie de 6,83 ha. Au total, 7,53 % de l'emprise a été ouverte.

Cette opération a permis de confirmer des remarques effectuées lors des précédentes opérations sur l'aménagement du réseau parcellaire dans ce secteur.

Ce réseau semble être déjà en place lors de la rédaction du cadastre napoléonien en 1818-19, mais les différentes opérations archéologiques n'ont pas apporté d'éléments qui nous permettent d'apporter plus de précision à ce sujet.

Aucune structure archéologique, autre que celles liées à une mise en culture, n'a pu être mise au jour lors de cette opération.

Fabien LE ROUX

Après 25 ans de prospection, les observations de terrain ont permis la découverte de 700 entités archéologiques ou sites et une analyse des résultats obtenus peut être proposée.

Il y a lieu de distinguer les communes qui ont été entièrement couvertes par les prospections au sol et en aérien, avec celles qui n'ont été que partiellement « explorées ».

400 sites et indices proviennent des 12 communes qui ont été entièrement prospectées auxquelles on peut ajouter la moitié de la commune d'Ancinnes soit une moyenne de 32 sites par commune.

300 sites proviennent des communes partiellement prospectées soit 5,66 sites par commune en moyenne. 39 communes ont livré moins de 10 sites chacune, le plus souvent provenant de la prospection aérienne. Ces sites sont en grande partie datés de la Protohistoire : nécropoles présumées de l'âge du Bronze, des enclos fossoyés présumés de l'âge du Fer... et aucun indice paléolithique.

14 autres communes ont fourni 10 ou plus de 10 sites pour les raisons suivantes :

- dans quelques communes du Saosnois (Saint-Calez, Saosnes, etc...) et d'autres à l'ouest de Oisseau-le-Petit tel Sougé-le-Ganelon, la prospection au sol a suivi une organisation de l'espace, avec circulations supposées antiques...
- une même démarche d'organisation spatiale a également été suivie pour les « Fossés Robert », considérés comme médiévaux qui se sont révélés être précédés par des occupations gallo-romaines.

- les prospections ponctuelles d'une bande de 350 à 700 mètres (mesure fréquente en contexte gallo-romain) au long de limites communales qui constituent de présumées circulations antiques, ont également été fructueuses
- enfin la reprise des limites paroissiales comme limites communales ne doivent rien au hasard et sert de guide à la prospection
- et, pour finir, la toponymie, la microtoponymie, associées à l'étude du relief et des axes de circulation privilégiées ont permis de retrouver minerais de fer, ferriers, épandage de scories... suggérant des circulations « collatérales ».

D'un point de vue statistique, il y a 5,65 fois plus de sites dans les communes entièrement explorées que dans les autres et si l'on ne prend en compte que les sites de l'époque gallo-romaine, le ratio est de 5,04 fois plus de sites est de même grandeur.

Si la carte archéologique s'est enrichie des inventaires par communes, la comparaison des données statistiques, même grossières, appelle à la poursuite du recensement du patrimoine en Nord-Sarthe. Le travail peut être aisé pour le bâti et les indices pointés dans les sources écrites, même si les emplacements nécessitent une vérification...

Mais qui peut donner assez de temps pour prospecter de grands espaces, qu'ils soient en labours, en herbages ou forestiers ? Il ne faut pas se cacher non plus que les kilos de glaise collée aux bottes paraîtront, au final, plus légers que la post-prospection : lavage, datation, recherche des sources, rédaction des rapports.

Yves NEVOUX

Les prospections inventaires menées par la Société du pays Fertois feront l'objet, dans le bilan scientifique régional de 2011 d'une notice globale complète pour les années 2010 et 2011. Seuls les résultats concernant les éléments de céramique gallo-romaine collectés à Corme et à Cherré sont traités dans la présente notice.

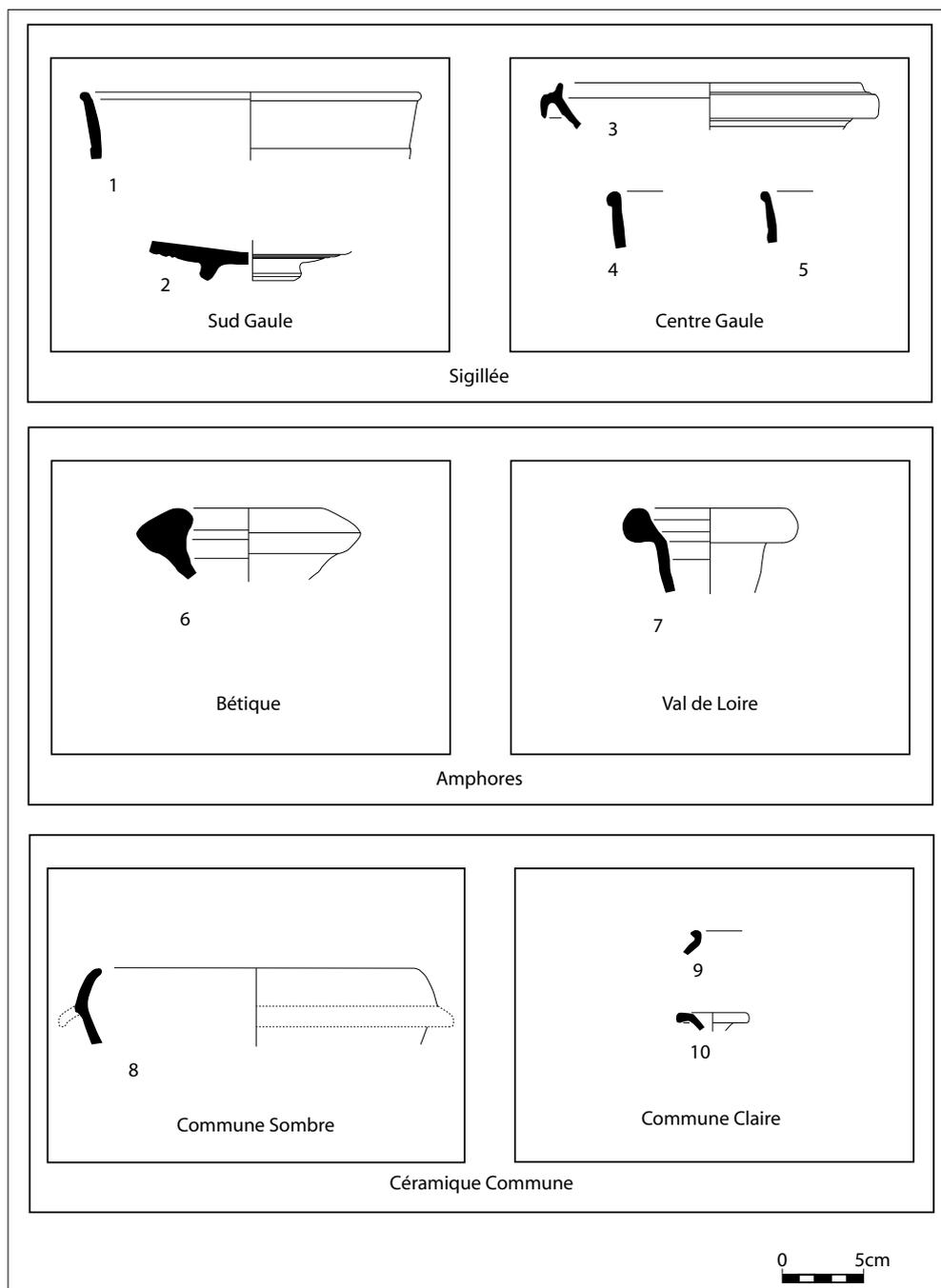
Parmi la céramique récoltée sur le lieu dit *L'Orme* à Cormes, se trouvent des éléments de l'époque gallo-romaine.

La sigillée provient des ateliers du sud et du centre de la Gaule. Dix fragments sont à rattacher au sud dont deux bords et un fond de coupe Drag. 37 (pl. n°1 et 2) ainsi qu'un fond de plat. Les fragments de panses proviennent également de ces deux formes et ces éléments sont à dater de la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Les onze autres fragments proviennent du Centre Gaule. Parmi

les bords on note deux coupes Drag. 37 (pl. n°4 et 5), un mortier Curle 21 (pl. n°3), et une coupe Lezoux 42. Parmi les panses seul un fragment issu d'un Curle 21 est rattachable à une forme. Tous ces fragments sont issus des phases 5 à 7 de Lezoux et donc datent du II<sup>e</sup> ou au plus tard du début du III<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Trois bords d'amphores ont également été retrouvés : une amphore à huile ibérique de type Dressel 20 groupe F/G (pl. n°6) datant des années 150/300 de notre ère et deux amphores vinaire en pâte brune du Val de Loire de type Gauloise 4, l'une d'entre elle possède un engobe blanc (pl. n°7), on retrouve des amphores Gauloise 4 à partir de 60 de notre ère.

La céramique commune claire est représentée par deux éléments. Le bord d'un pot est à pâte sableuse et à lèvre en amande, c'est un élément fréquent dans



Corme, L'orme, céramiques de la période gallo-romaine (A. Ledauphin, CAPRA)

les contextes locaux du I<sup>er</sup> siècle de notre ère (pl. n°9). Un bord de cruche (pl. n°10) à pâte brune orangée est aussi présent. La commune sombre se compose quant à elle de 7 éléments à pâte kaolinique, dont une coupe à baguette/collerette (brisée) (pl. n°8) et deux bords de pots à baguette probablement issus des ateliers de *La Bosse*, et qui sont à dater à partir de la deuxième moitié du II<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Des éléments de terre cuite architecturale romains (briques et tuiles) ont également été récoltés sur ce site.

Parmi un lot conséquent de céramiques médiévales et modernes, on peut répertorier dans les tessons récoltés sur le lieu-dit *Champineau* à Cherré quelques éléments en céramique gallo-romaine.

Trois éléments en sigillée y ont été récoltés : un bord d'une coupe Drag. 42, un bord d'une coupelle à lèvres arrondies issue des productions du Centre Gaule et un fragment de panse d'une coupe Drag. 37. Ces éléments sont à dater du II<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Un seul élément en commune claire : un tesson sans revêtement qui appartenait probablement à une cruche.

La céramique commune sombre est la plus représentée. En effet, 24 tessons à pâte kaolinique y ont été récoltés, ils sont issus des productions de *La Bosse*. Cet atelier, situé dans le nord est de la Sarthe entre La Ferté Bernard et Bonnétable a produit énormément de céramique à partir de la deuxième moitié du II<sup>e</sup> et durant le III<sup>e</sup> siècle de notre ère. Parmi ces fragments, sept bords qui représentent les formes les plus fréquentes de la production : 6 pots à baguette dont 4 de types Guill.606<sup>1</sup>, un de type Guill. 608 et de type Guill. 607. Les types Guill. 606 et 608 apparaissent à la fin du II<sup>e</sup> siècle tandis que le type 607 est plus tardif : milieu du III<sup>e</sup> siècle de notre ère. Le dernier bord provient d'une

1. Gérard Guillier, « La production céramique du Haut empire de l'officine rurale de La Bosse », dans *SFECAG 1997 actes du congrès du Mans*, Marseille, 1997.

assiette ou d'un plat de type Guill.101 dont la production commence durant la deuxième moitié du II<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Des fragments de briques romaines ont également été récoltés sur ce lieu-dit.

Anthony LEDAUPHIN

Moyen Âge

## INTERCOMMUNAL

Pays Vallée de la Sarthe,  
pré-inventaire du bâti médiéval non cultuel avant 1470  
Prospection thématique

L'Association Patrimoine d'Asnières coordonne un groupe de bénévoles ayant pour mission le pré-inventaire du bâti médiéval avant 1470 dans le Pays Vallée de la Sarthe, dans le cadre d'une prospection thématique.

Les travaux menés en 2010 ont consisté d'une part à poursuivre les visites dans le cadre du pré-inventaire dont le compte-rendu suit. Il s'agissait, d'autre part, de contribuer au comité de rédaction et d'assurer le suivi administratif de la future publication *La Demeure seigneuriale dans le monde Plantagenêt : salles et chambres, XI<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles* sous la direction de Gwyn Meirion-Jones. Cet ouvrage sera publié aux Presses Universitaires de Rennes au cours du premier semestre 2012. Il rassemblera les contributions de chercheurs français et britanniques sur des sujets archéologiques touchant le territoire de l'ancien Empire Plantagenêt, qui s'étendait du Royaume Uni aux Pyrénées. Il s'agissait, enfin, de commander des compléments de datation dendrochronologique à l'entreprise Dendrotech portant sur des bois de charpente du Manoir de la Cour à Asnières sur Vègre. Les datations dendrochronologiques confirment un étalement du chantier de construction de 5 à 6 ans entre 1293-1299. Les bois datés en 2010 concernaient le plancher du porche et les aisseliers qui en soutiennent la structure, ainsi que pour l'étage, les bois qui composent la tribune. Ce travail complète les informations obtenues en 2008 concernant les deux charpentes de l'édifice et il est conforme aux hypothèses formulées par les archéologues et par Véronique Legoux, conservatrice-restauratrice de peintures murales. L'histoire de la construction du manoir de la Cour à Asnières est ainsi mieux connue et pourra être valorisée au sein des futurs espaces d'exposition installés au sein de l'édifice en 2013.

### Le pré-inventaire

Deux visites ont été organisées par les membres du groupe de bénévoles : elles ont donné lieu à la visite de huit sites. Trois maisons ont été étudiées à Juigné, commune abordée dès 2009, mais dont les datations conduisent à une période plus tardive que le corpus souhaité. Il s'agit de la *Maison Brûlée*, du *Petit Villiers* et du *Grand Villiers*.

Toutefois, le manoir du *Grand Villiers* à Juigné mérite d'être évoqué. Il s'agit d'une demeure à étage avec

tourelle d'escalier, donnant sur la rue, et implantée dans un contexte urbain. Elle est dotée d'une galerie extérieure rejoignant un bâtiment situé en fond de cour. L'ensemble bâti s'organise autour d'une cour intérieure, fermée par un muret, et s'ouvrant par un porche donnant sur la rue Haute. Parmi les caractères remarquables, l'ensemble est très homogène (bâti, baies, cheminée, tourelle... ; une galerie percée de trois petites fenêtres à l'étage et d'une porte donnait accès à un massif maçonné, disparu, auquel pouvaient correspondre les latrines ; et enfin, des graffitis sont présents dans l'encadrement de la fenêtre, dans la chambre (profil d'un homme coiffé un bonnet de type officier ; bateau).

Les deux autres maisons visitées à Juigné, le *Petit Villiers* et la *Maison Brûlée*, se rapprochent par des datations similaires et elles interrogent sur l'existence d'une bourgeoisie ou noblesse de robe, installée au cœur du village ancien à la fin du XV<sup>e</sup>-début XVI<sup>e</sup> siècle, probablement associée à la cour du seigneur de la Champagne-Hommet.

Parmi les autres communes parcourues, citons la ferme de *Guerreau* à Asnières-sur-Vègre, site remanié au XIX<sup>e</sup> siècle avec l'aménagement d'une exploitation agricole avec ferme et dépendances. Au sein d'un petit bâtiment, complété par de multiples appentis, subsiste une cheminée dont le profil, proche de plusieurs autres profils de cheminée repérés à Asnières, peut être daté du XIV<sup>e</sup> siècle. Il sera relevé archéologiquement en 2011.

Cette cheminée était jumelée avec une autre aujourd'hui arrachée et dont le conduit est encore visible. Ce type de cheminée à consoles et tablettes a déjà été noté en six exemplaires à Asnières. Le modèle le plus ancien est celui visible au manoir de *La Cour*, daté de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Enfin, une cheminée similaire a pu être observée à la ferme de *Chantemesle* à Auvers-le-Hamon, dans un état lacunaire car les tablettes sont absentes mais elle méritait d'être signalée.

Les deux autres manoirs ayant fait l'objet d'une visite à Auvers-le-Hamon se situent sur la période intermédiaire fin XV<sup>e</sup> – début XVI<sup>e</sup> siècle. Les éléments de datation précise manquent, à l'exception d'une cheminée Renaissance de très belle qualité au manoir du *Haut-Toussaint*.

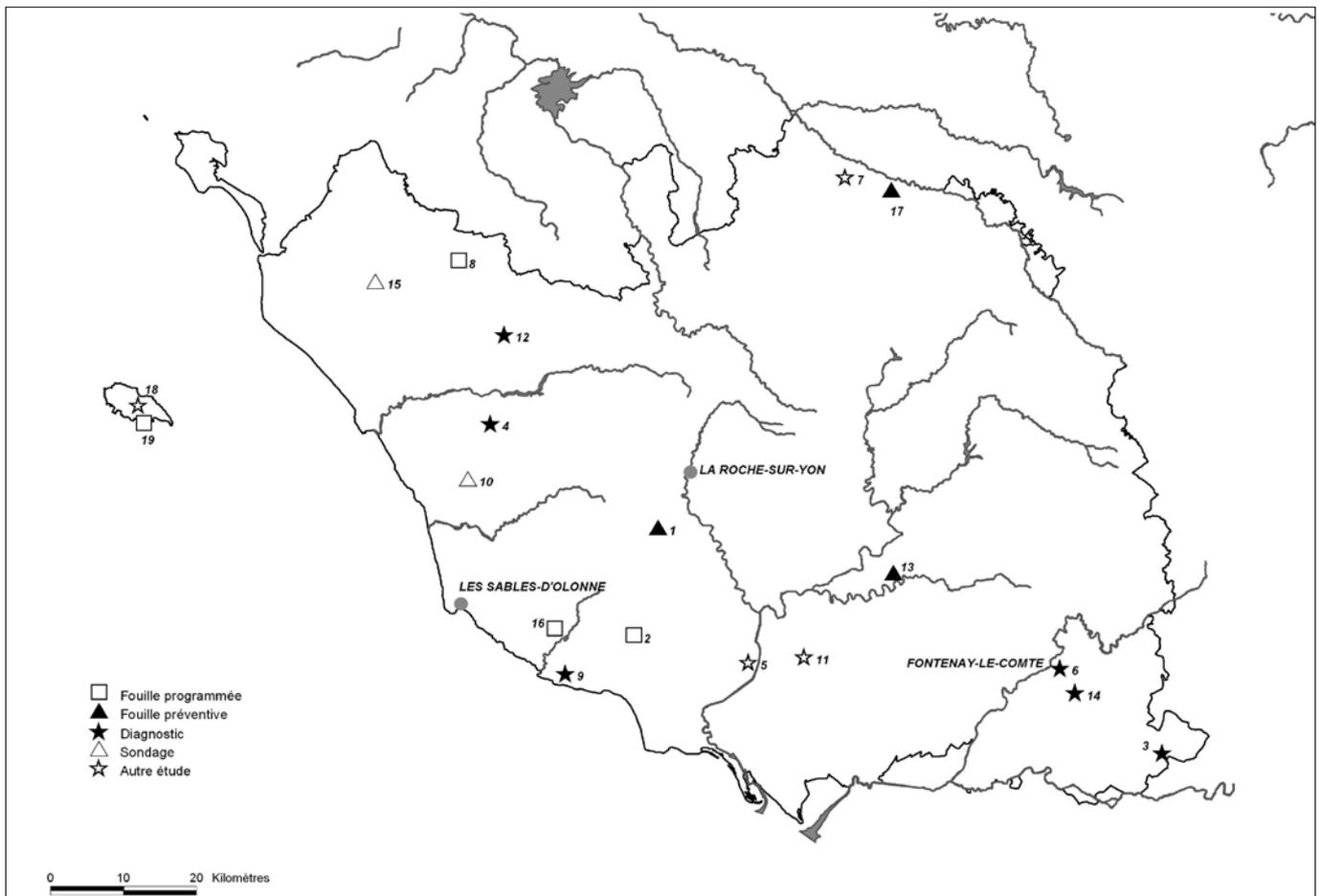
Céline PIRON

PAYS DE LA LOIRE  
VENDEÉE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 0





PAYS DE LA LOIRE  
VENDÉE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

|                   | N° d'opération | Numéro de l'EA<br>(à défaut n° INSEE)       | Commune                          | Lieu-dit, adresse                                  | Responsable<br>d'opération           | Type<br>d'opération | Époque             | Remarques |
|-------------------|----------------|---|----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| 1                 | 2010-052       | 85008                                       | Aubigny                          | La Pâquerie, ZAC<br>de la Belle Étoile             | Pétorin Nicolas<br>(Inrap)           | SP                  | FER – GAL          |           |
| 2                 | 2010-061       | 85 010 0005                                 | Avrillé                          | Le Bois de Fourgon                                 | Benéteau-<br>Douillard Gérard        | FP                  | NÉO                |           |
| 3                 | 2010-047       | 85 020 0028,<br>85 020 0064,<br>85 020 0068 | Benet                            | Parvis de<br>l'église Sainte-Eulalie               | Pascal Jérôme<br>(Inrap)             | DIAG                | MA – MOD           |           |
| 4                 | 2009-119       | 85 70 0024,<br>85 70 0031                   | Coëx                             | Contournement sud-RD 6                             | Griffisch Jean-<br>Noël (COL)        | DIAG                | IND                |           |
| 5                 | 2010-023       |   | Curzon                           |  | Ferré Emmanuel<br>(BEN)              | PI                  | DIA                |           |
| 6                 | 2009-116       | 85 092 0029                                 | Fontenay-<br>le-Comte            | ZA Le Champ doré                                   | Pétorin Nicolas<br>(Inrap)           | DIAG                | IND                | *         |
| 7                 | 2010-034       |   | La Bruffière                     |  | Tricot Samuel<br>(BEN)               | PI                  |                    | non reçue |
| 8                 | 2010-090       | 85 096 0010                                 | La Garnache                      | Château  | Chauveau Caroline<br>(BEN)           | FP                  | MAC                |           |
| 9                 | 2009-123       | 85 114 0011,<br>85 114 0013                 | Jard-sur-Mer                     | La Perpoise  | Séris Damien<br>(Inrap)              | DIAG                | GAL – HMA          |           |
| 10                | 2010-089       | 85 120 0006                                 | Landeveille                      | La Morinière –<br>Saint-Hubert                     | Péridy Patrick<br>(ASS)              | SD                  | IND                |           |
| 11                | 2010-152       | 85 131 0005                                 | Les Magnils-<br>Reigniers        | Prieuré Saint-<br>Nicolas                          | Bouvard Patrick<br>(EP)              | BAT                 | MAC –<br>BMA       |           |
| 12                | 2007-095       | 85204                                       | Saint-Christophe-<br>du-Ligneron | Les Landes<br>Franches                             | Poissonnier<br>Bertrand (Inrap)      | DIAG                |                    | *         |
| 13                | 2006-156       | 85 223 0033                                 | Sainte-Hermine                   | L'Anglée   | Sartou Aurélien<br>(EP)              | SP                  | FER –<br>GAL – HMA |           |
| 14                | 2010-053       | 85244                                       | Saint-Martin-<br>de-Fraigneau    | Le Trot Bareille                                   | Violet Pascal<br>(Inrap)             | DIAG                | IND                |           |
| 15                | 2010-104       | 85 280 0003                                 | Sallertaine                      | Rairé  | Benéteau-Douil-<br>lard Gérard (BEN) | SD                  | NÉO                |           |
| 16                | 2010-065       | 85288004                                    | Talmont-<br>Saint-Hilaire        | Château  | Béthus Teddy<br>(BEN)                | FP                  | MAC –<br>BMA       |           |
| 17                | 2009-027       | 85 293 0001                                 | Tiffauges                        | Château, porte bailleresse                         | Ladiré Damien (EP)                   | SP                  | MA                 |           |
| 18                | 2011-025       | 85113                                       | Île d'Yeu                        |  | Chauviteau Anna-<br>belle (COL)      | PI                  | DIA                |           |
| 19                | 2010-151       | 85 113 0044                                 | Île d'Yeu                        | Pointe de La Tranche                               | Blanchard Audrey<br>(DOC)            | FP                  | NÉO                |           |
| non<br>représenté | 2010-064       |   | Intercommunal                    | Le mobilier lithique entre<br>Vertonne et Chatenay | Poulmais François<br>(ASS)           | PT                  | NÉO                |           |
| non<br>représenté | 2010-033       |   | Intercommunal                    | Côte et communes<br>limitrophes du marais poitevin | Large Jean-Marc<br>(ASS)             | PI                  | DIA                |           |
| non<br>représenté | 2010-037       |   | Intercommunal                    | La métallurgie du fer en<br>Vendée                 | Saint-Didier<br>Guillaume (DOC)      | PT                  | DIA                |           |

\* : opération négative ou très limitée.  
Voir la liste des abréviations en fin d'ouvrage.



Âge du Fer

Antiquité

## AUBIGNY

La Pâquerie, ZAC de la Belle Étoile  
Fouille préventive

Le site gaulois et antique de *La Pâquerie* (85 008 0015) est implanté en périphérie nord du bourg d'Aubigny, à une dizaine de kilomètres au sud de La Roche-sur-Yon, le long de l'actuelle RD 747 reliant La Roche-sur-Yon à la côte sud-Vendée. Développé sur un haut de versant (65 m NGF), il domine d'une douzaine de mètres le fond du vallon du ruisseau de la Girouardière, affluent secondaire de l'Yon.

Sous son aspect général, l'installation se présente sous la forme de deux enclos quadrangulaires superposés successifs - trapézoïdal puis carré - délimités par des fossés continus. Dès le diagnostic, les modules relativement importants de ces creusements (de 2,50 à 4,50 m de large, pour 1,20 à 2 m de profondeur), mais aussi l'abondance et la qualité du mobilier archéologique piégé dans leurs comblements, ainsi que la densité des vestiges repérés dans l'enceinte, avaient permis d'envisager l'hypothèse d'un établissement rural sinon « aristocratique », tout du moins significativement plus aisé qu'une ferme indigène « standard »<sup>1</sup>.

La fouille, réalisée au cours du printemps et de l'été 2010, a globalement confirmé cette tendance. Cependant les résultats en cours d'étude laissent pour l'heure de nombreuses questions en suspens, relatives notamment au statut de ce site, mais aussi à son organisation spatiale. Ainsi, la vision initiale, au travers des fenêtres de diagnostic, d'une occupation intégralement circonscrite au sein de l'emprise du projet a-t-elle été partiellement prise à défaut par les prolongements de fossés vers le sud (sous un lotissement), ainsi qu'un nombre non négligeable de vestiges (fosses, trous de poteaux...) disséminés en dehors des limites de l'enceinte principale dans cette même direction.

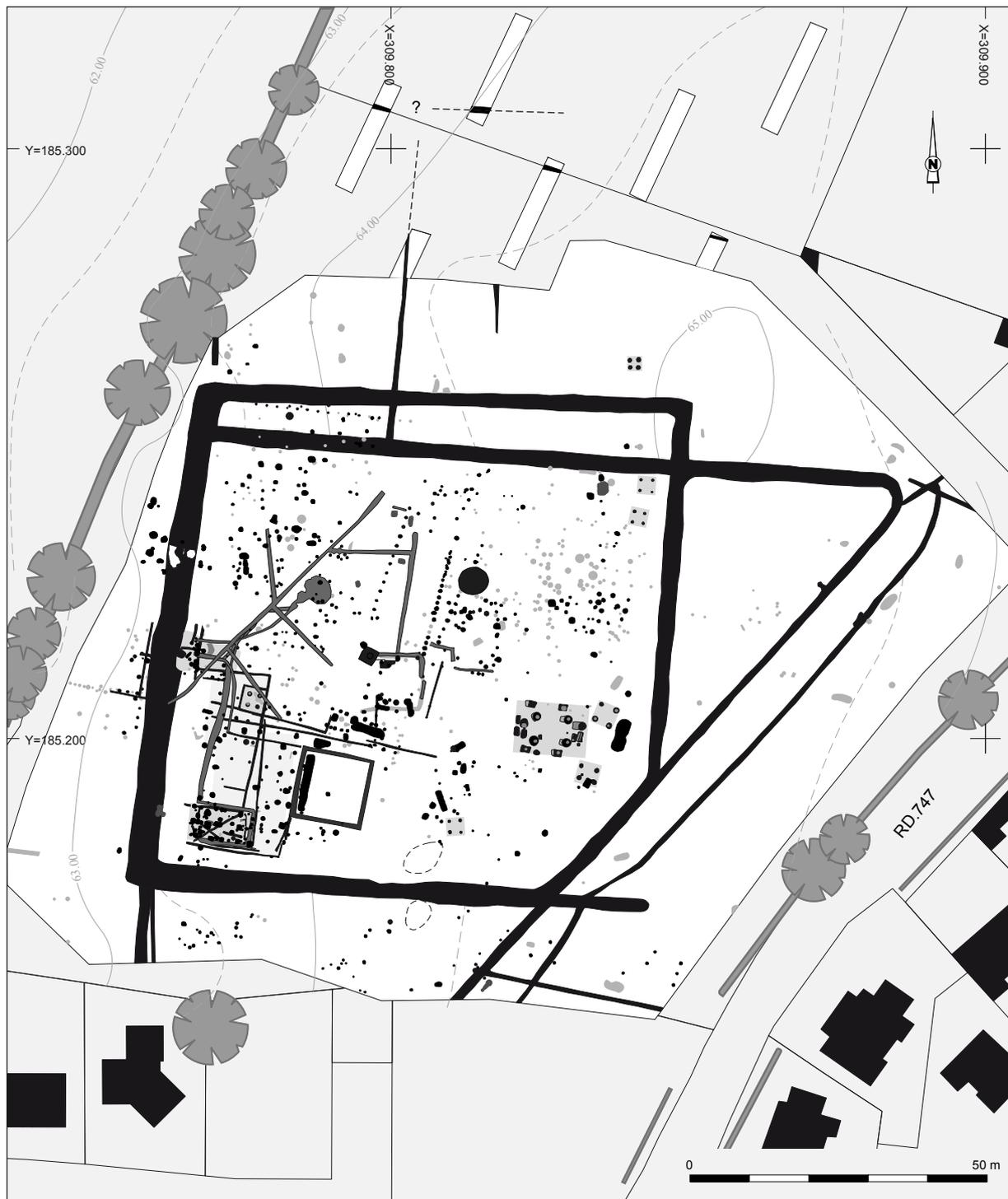
L'inventaire et l'étude en cours du mobilier archéologique collecté – principalement céramique –, font ressortir, en première approche, une occupation continue des lieux couvrant la transition entre période gauloise et gallo-romaine, de La Tène finale à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. Des abondants rejets d'amphores républicaines aux importations précoces de vaisselle antique de qualité, tous les indices semblent confirmer un contexte social plutôt aisé, ainsi qu'une bonne intégration dans les réseaux commerciaux de diffusion des productions « nouvelles ».

La trame générale de l'organisation fossoyée se met en place en deux phases successives, au cours de la période gauloise : tout d'abord sous l'aspect d'un vaste U ouest-est (7 350 m<sup>2</sup>) aux branches dissymétriques (118 m au nord, 70 m au sud), ouvert à l'est, puis d'un « presque » carré (de 83 à 87 m de côté, angle sud-est « tronqué », 7 450 m<sup>2</sup>), orienté N-S et E-W, reprenant le tracé de deux des côtés (sud et ouest) du dispositif initial.

Les grandes lignes de ce dispositif seront globalement respectées durant toute l'occupation – gauloise puis gallo-romaine – du site, avec, pour la plupart des fossés, des phases d'abandon total ou partiel, de colmatages volontaires (entrées) et des curages, intégraux ou par tronçons. Les seules adjonctions notables (gauloise tardive puis gallo-romaine ?) complétant ce réseau fossoyé « fondateur », sont, respectivement, une petite extension éphémère du fossé sud vers l'est (complétant et remplaçant l'angle « biseauté » sud-est), puis deux petits fossés obliques (axe SW-NE) sub-parallèles délimitant l'enclos sur son côté oriental (et tronquant à nouveau l'angle sud-est).

Des branches dissymétriques du premier enclos en U à cette double délimitation finale SW-NE, en passant par le biseutage de l'angle sud-est du « presque » carré, il semble se dessiner, en négatif, l'existence

1. Nicolas Pétorin, Aubigny, ZAC de la Belle Étoile, rapport de diagnostic, Inrap, 2009.



Aubigny, La Pâquerie, plan général du site de La Tène finale – 1<sup>er</sup> siècle de notre ère (E. Péan, Inrap)

d'une « contrainte » extérieure, pré-existante et pérenne (tracé d'un « grand chemin » gaulois ?). En contradiction avec cette hypothèse, on notera que durant tout le fonctionnement du site, c'est son côté ouest (opposé au tracé de l'éventuel « grand chemin ») qui fait office de façade, révélant les classiques caractéristiques ostentatoires (fossé plus large et profond, talus,...) et les aménagements d'entrée et franchissement.

L'étude des éléments de l'organisation interne du site n'est pas assez avancée pour pouvoir en déduire des données pertinentes. Signalons malgré tout la présence de deux puits successifs (l'un gaulois, l'autre maçonné très probablement antique), de classiques

greniers à 4 poteaux (voire éventuelles petites tours ?), mais aussi d'une fosse probable de stockage par enfouissement partiel de gros vases et diverses structures de combustions (soles de foyers, fonds de fours ou simples fosses rubéfiées...).

Concernant les bâtiments principaux, l'intérêt évident de la fouille est de pouvoir suivre l'évolution architecturale (plans mais aussi techniques de construction) d'édifices relativement imposants, de la structure classique sur poteaux porteurs aux premières fondations maçonnées, en passant par les tranchées de palissades ou de poutres sablières basses. Ainsi, le premier (?) bâtiment « résidentiel » gaulois, isolé en partie haute de

l'enclos (à l'est), est une vaste construction d'environ 9 m x 12 m - avec porches opposés (ouest et est) -, dont la massivité des principaux poteaux porteurs (trous de 1,50 m de diamètre pour 1 m de profondeur conservée) suggère l'existence probable d'un étage.

D'autres concentrations de trous de poteaux et/ou fonds de petites tranchées apparaissent disséminées sur l'ensemble de l'espace interne de l'enclos, mais c'est principalement dans l'angle sud-ouest qu'est concentré l'essentiel des informations. Ici est en effet parfaitement conservée, en arrière d'une arase du talus gaulois, une succession de constructions de grande ampleur, très probablement toutes en bois ou terre/bois, se complétant ou se remaniant au fur et à mesure de l'évolution du site. À cet ensemble de bâtiments, cours et portiques ( ? ) qui, au final, s'étend sur une trentaine de mètres de long et une quinzaine de large,

parallèlement au grand fossé de façade, est accolée, au terme de l'évolution, une construction carrée sur fondations maçonnées légères, de 12 m x 12 m.

De façon somme toute assez brutale, l'évolution du site de *La Pâquerie* se voit définitivement bloquée au cours de la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère, sans que des indices tangibles de « dégénérescence » y aient été relevés. Aucun argument irréfutable ne permet, pour cette occupation *a priori* en plein essor, de trancher entre une fin accidentelle/catastrophiste et une « délocalisation » sous la forme d'un possible domaine gallo-romain de type *villa*. La coïncidence de l'abandon de *La Pâquerie* avec la période du plein développement des villas en Gaule, n'est peut être pas fortuite, et il est assez tentant de proposer que le siège de ce nouveau domaine ait simplement été déplacé.

Nicolas PÉTORIN

## Néolithique

### AVRILLÉ

Le Bois de Fourgon  
Fouille programmée

La dernière campagne de fouille du groupe de menhirs G2 bis, du complexe mégalithique du *Bois de Fourgon*, à Avrillé, avait pour objectifs l'étude d'une zone empierrée restreinte reposant sur le sol néolithique, la délimitation des deux extrémités de la file de pierres et l'achèvement de la fouille de la fosse du menhir 1.

L'étude de cette fosse, outre les nombreux tessons correspondant à trois vases du Néolithique moyen 1, a révélé les restes d'une lentille charbonneuse d'environ 50 cm<sup>2</sup>, incluant plusieurs fragments de charbon qui furent prélevés afin de tenter une datation <sup>14</sup>C.

La présence d'un foyer dans le fond d'une fosse de menhir n'est pas une observation rare, c'est d'ailleurs le second cas sur le complexe du *Bois de Fourgon*. Ces « foyers » sont souvent interprétés comme des rituels de fondation... à défaut d'autres compléments archéologiques.

La surface de la fosse de ce menhir 1, est nettement surdimensionnée par rapport au volume du bloc et de sa base. Le calage, excentré, correspond au renfort du pied biseauté impliquant de fait, une assise instable.

Une reprise de l'étude du mode d'ancrage du menhir 2 (central), a démontré l'absence de fosse, malgré la présence d'un fort calage. Cette constatation doit nous rendre vigilant quant à l'application du terme de « menhir », à un bloc couché, essentiellement validée par la présence d'une fosse d'implantation et d'un calage.

La poursuite de l'exploration des extrémités du monument a permis de circonscrire les limites de son implantation, définies par une zone vierge d'artefacts et de structures anthropiques.

En revanche, la suite de la fouille de deux zones restreintes, empierrées, a livré pour l'une, une modeste cavité, d'un diamètre de 20 cm, masquée par un amoncellement de blocaille de silcrète, qui signale l'emplacement d'un poteau de petit diamètre (et sans doute de faible hauteur).

Le second amas, situé à 50 cm à l'est du précédent, n'est composé que d'éclats de granite. Il définit une surface sub-triangulaire, de 1,20 m de longueur sur 0,80 m de base. Cet amas évoque un bloc peu épais, fracturé sur place après l'action d'un feu. Pour conclure momentanément, la structure mégalithique de cette petite architecture de pierres dressées ne nous paraît plus correspondre à l'appellation « traditionnelle » d'alignement de menhirs. La présence d'un bloc anthropomorphe et les traces manifestes de destructions postérieures, les agencements de sa périphérie nord, proche, les dépôts céramiques et lithiques associés, ainsi que la modestie architecturale même, nous incitent à y percevoir une fonction symbolique et culturelle qui n'a pas encore été discernée au sein du mégalithisme des pierres dressées.

Gérard BENÉTEAU-DOUILLARD



Avrillé, Bois de Fourgon,  
dépôt céramique  
(cl. G. Benéteau-Douillard)

Moyen Âge

Époque moderne

## BENET

Parvis de l'église Sainte-Eulalie  
Diagnostic

Le diagnostic archéologique préalable mené sur le parvis de l'église Sainte-Eulalie de Benet (parcelle AE 2) a confirmé que le cimetière paroissial médiéval et moderne occupait toute l'emprise de la place actuelle (les comptes rendus de découvertes anciennes indiquent qu'il s'étendait également sur le flanc nord de l'église). Les trois sondages réalisés ont permis d'observer plusieurs niveaux de circulation perforés par les fosses sépulcrales et d'apprécier l'épaisseur de

remblais rapportés postérieurement à la fermeture du cimetière (environ deux mètres dans le secteur ouest, le long de la rue de la Combe) pour atténuer la forte pente du terrain correspondant initialement à la rive droite de la vallée du Vrizon. Les sépultures observées sont des inhumations en pleine terre, grossièrement orientées ouest – est selon l'axe de la nef de l'église.

*Jérôme PASCAL*



Benet, parvis de l'église  
Sainte-Eulalie, fosses  
sépulcrales apparaissant  
dans la tranchée 01  
(secteur est)  
(cl. J. Pascal, Inrap)

# COËX

## Contournement sud-RD 6

### Diagnostic

Le contournement sud de Coëx par la déviation de la RD 6 a fait l'objet d'un diagnostic archéologique de mai à septembre 2010 réalisé par le Secteur Archéologie de la Conservation des Musées du Conseil général de Vendée. La surface de l'emprise est de 36 ha, dont 3,4 ha ont été sondés.

Outre des fossés parcelaires parfois identifiés sur le cadastre napoléonien et des fossés de drainage contemporains, l'ouverture des 422 tranchées n'a révélé que deux structures pouvant être considérées comme archéologiques :

- un enclos circulaire d'environ 2,6 m de diamètre interne dans la parcelle C 166, qui n'a livré que deux tessons de céramique non tournée recueillis dans le fossé (larg. 0,3 à 0,5 m, prof. max. 0,12 m). Cet enclos a été fouillé intégralement.
- Un grand fossé rectiligne de 3 m de large et 1,8 m de profondeur, profilé en V (larg. env. 3 m, prof. 1,5 à 1,8 m), taillé dans le schiste, suivi sur 60 m, se poursuivant hors emprise à l'ouest et se terminant brutalement à l'est, sondé en trois endroits (parcelle C 514).

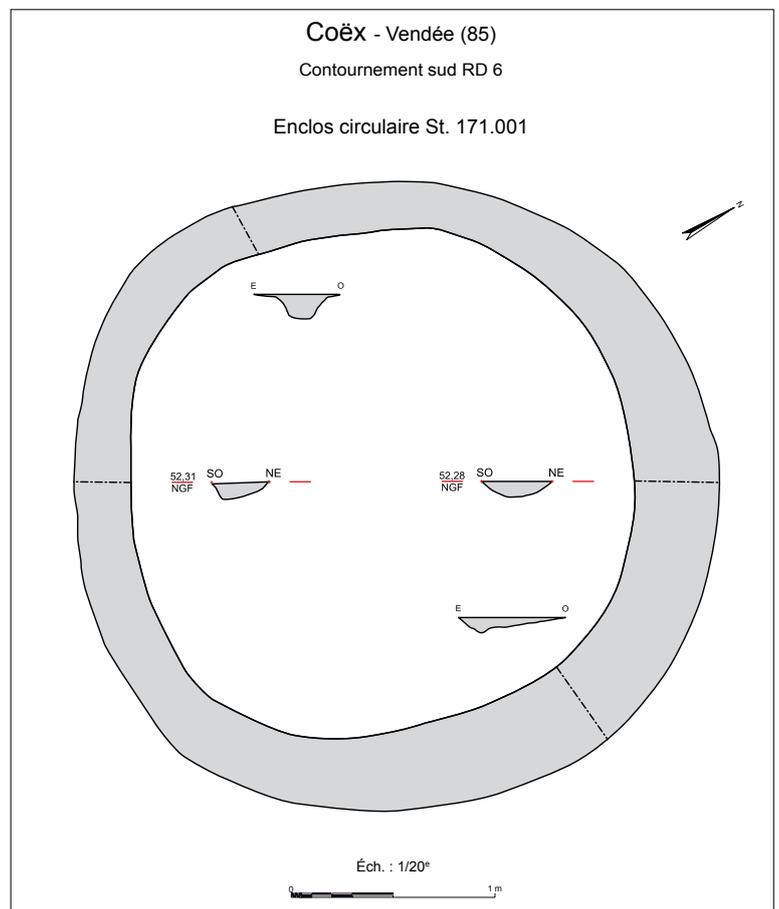
Ce fossé fait partie d'un ensemble de structures repéré par Patrick Périody en prospection aérienne en 1997, qui avait été interprété alors comme un

enclos quadrangulaire (indice n° 85 070 0024 de la Carte archéologique nationale). C'est une portion de ce fossé est-ouest, qui correspondrait au côté nord de l'enclos, qui a été mis au jour sur 60 m de long et sondé. Cependant l'examen approfondi de la photographie aérienne met en doute l'existence d'un tel enclos, sans que l'on puisse donner une interprétation satisfaisante des structures observées (fossé orienté est-ouest oblique vers le sud dans son extrémité orientale, présentant un angle droit orienté vers le nord-ouest, et deux interruptions possibles, au nord et à l'est).

Outre une trace de foyer en surface de comblement, quelques rares fragments de terre cuite rouge non identifiables et un petit morceau de tuile-canal dans la couche supérieure du comblement du fossé, aucun mobilier n'a été recueilli, malgré trois sondages à la pelle mécanique et une fouille manuelle à l'extrémité orientale du fossé.

L'observation du comblement du fossé (lent et progressif par colluvionnement des limons supérieurs) ainsi que les fortes dimensions du creusement nous incitent à penser à une structure ancienne, sans que l'on puisse ni la dater ni lui attribuer une fonction, en l'absence de mobilier et de vestiges dans son environnement proche.

*Jean-Noël GRIFFISCH*



Coëx, contournement sud-RD 6, enclos circulaire  
(G. Durbet, J.-N. Griffisch, Conseil général de Vendée)

La prospection inventaire engagée en 2010 avait pour objectif d'étudier l'histoire de la commune de Curzon par la prise en compte des témoignages écrits et oraux, ainsi que par l'étude des vestiges matériels subsistants (céramiques antiques, sépultures mérovingiennes, crypte de l'église, souterrains). La commune était vraisemblablement, comme d'autres dans le secteur du golfe des Pictons, une cité portuaire active autour du VIII<sup>e</sup> siècle.

Le projet comporte plusieurs aspects susceptibles d'évoluer au fil des investigations :

- repérer et consigner l'ensemble des témoignages oraux et écrits subsistants ;
- reconstituer une vue d'ensemble des différents lieux d'occupation humaine, à partir de projections, hypothèses et simulations, confirmées ou infirmées sur le terrain ;
- collecter sur les terrains agricoles, les indices de surface d'occupations humaines anciennes.

La prospection menée en 2010 fournit quelques pistes susceptibles d'approfondissement de terrain, pour des fouilles ultérieures. D'autres indices méritent d'être étudiés afin d'appréhender de façon globale l'évolution historique de cette ancienne cité maritime.

La Carte archéologique nationale mentionne quatre entités archéologiques : l'église Saint-Romain (85 077 001AH), le château (85 077 002AH), *La Grenouillère* (85 077 003AH), *Pont Désiré* (85 077 004AP). L'église a été peu étudiée. Cependant, la crypte constitue, entre autres, le départ de un ou deux souterrains. Plusieurs personnes ont emprunté, il y a plus de cinquante ans ces ouvertures. Le site du château, tel qu'il est positionné sur la Carte archéologique nationale, correspond à l'emplacement de fondations massives en pierre, de sépultures avec sarcophages de pierre, qui ont été mis au jour lors de travaux d'aménagements (vers les années 2000). La zone est située au niveau des lieux-dits *Le Petit Logis*, *La Porte* et *Le Prieuré* sur le cadastre napoléonien, elle est occupée actuellement par un terrain de pétanque et un camping municipal. La tradition orale et les traces observables au sol suggèrent l'emplacement plus ancien d'une forteresse, probablement antérieure à 1200. Aucune étude particulière n'a été menée sur les sites de *La Grenouillère* et de *Pont-Désiré*.

D'autres sites ont également pu faire l'objet de prospections. Aux *Fontenelles*, d'anciens bâtiments, l'emplacement d'altitude élevée et des indices de fondations suggèrent une occupation antique de ces lieux. Ce site est également indiqué comme l'emplacement d'une source (existant toujours) où furent retrouvés (Abbé Baudry) différents objets gallo-romains, aujourd'hui égarés. À Saint-Benoist-sur-Mer, au *Grand Moulin* un secteur, appelé *Pièce du Charnier* pourrait correspondre à l'emplacement de sépultures de l'Antiquité tardive (V<sup>e</sup> siècle). Les zones agricoles dites de *La Poule* et de *La Chèvre pendue* ont livré de grandes quantités de tessons de céramiques couvrant une large période, du Néolithique à l'Époque moderne (XVIII<sup>e</sup> siècle). Le cadastre napoléonien mentionne un *Moulin de la Poule*. *La Cour* correspond au périmètre du *Grand Logis*, emplacement d'une ancienne tour. Plusieurs effondrements de souterrains correspondent au centre du promontoire rocheux sur lequel le bourg actuel se développe. La zone a probablement été, à une époque située entre le XIII<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècle, particulièrement occupée.

Le croisement des indices de sites déjà mentionnés avec les nouvelles prospections, complété par l'étude des sources écrites, confirme la fonction relativement importante de cet ancien prieuré autour du XI<sup>e</sup> siècle. La prospection engagée en 2010 offre différentes perspectives et plusieurs orientations pourraient faire l'objet d'approfondissements :

- des traces ténues (matériaux bruts, nombreux racloirs, probables pointes de flèches) peuvent indiquer d'éventuelles occupations néolithiques ;
- certains vestiges de constructions suggèrent une occupation romaine et gauloise ;
- localisation précise de certaines constructions mentionnées dans les sources écrites de la période médiévale et dans la bibliographie (motte antique et *castrum*, *burgus consularis*, port médiéval vers le X<sup>e</sup> siècle) ;
- inventaire et relevé d'un réseau de souterrains ;
- étude de la variation du niveau de marnage du I<sup>er</sup> au XIII<sup>e</sup> siècle impactant l'activité de ce secteur.

Emmanuel FERRÉ

## LA GARNACHE

Château

Fouille programmée

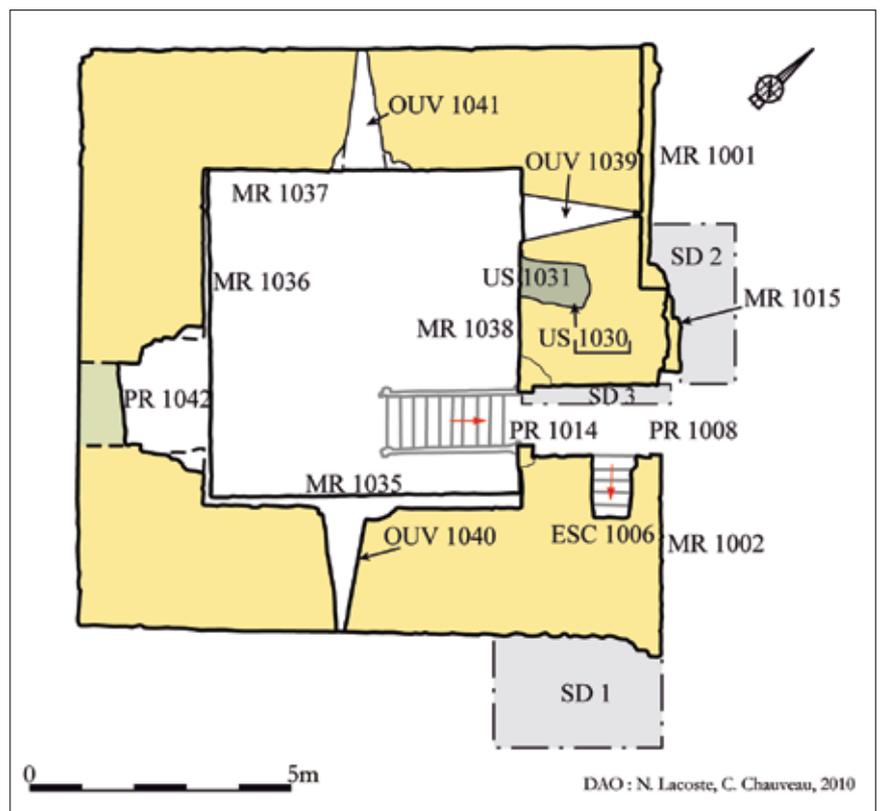
Après une première campagne d'analyse du bâti en 2009, le site du château de La Garnache a fait l'objet d'une étude plus complète concernant le sous-sol, le rez-de-chaussée et l'accès menant au premier étage d'une tour de plan quadrangulaire. S'il a déjà été évoqué, en 2009, que cette tour ne matérialisait pas le donjon roman tel que l'historiographie ancienne le laissait entendre, la question de sa datation restait en suspens, tout comme la question de son rôle dans l'organisation des fortifications du château de La Garnache. Pour répondre à ces interrogations, l'étude archéologique du bâti et trois sondages ponctuels ont été réalisés au mois d'août 2010.

Fondée sur l'enregistrement stratigraphique classique et le relevé en plan et en coupe des aménagements installés dans la tour, la méthodologie s'est également appuyée sur l'apport d'une analyse de mortiers et sur la réalisation de trois sondages aux abords et à l'intérieur de la tour.

La problématique de la tour quadrangulaire repose sur son articulation avec un bâtiment aujourd'hui disparu situé au nord de celle-ci : seules des traces de chaînage sur la façade nord-est de la tour étudiée demeurent visibles (campagne 2009). De plus, cette façade montre un mur arraché sur toute sa hauteur (MR 1015) : il sert à la fois d'appui au massif oriental de la tour et est chaîné côté occidental à l'angle nord de la tour. En 2009, l'étude archéologique du bâti a permis d'interpréter ce mur MR 1015 comme un mur de courtine délimitant la cour du château côté ouest

en bordure du fossé d'enceinte situé sur le flanc ouest.

En 2010, un sondage réalisé au pied du mur MR 1015 devait remplir deux objectifs : d'abord mettre au jour la stratigraphie entre cette courtine et la tour afin d'en déterminer les relations chronologiques et, par la même occasion, observer les fondations de MR 1015 ainsi que des possibles niveaux de sol résiduels. Un sondage a été implanté au pied du mur MR 1015 et englobant le couloir du rez-de-chaussée qui communique avec le bâtiment disparu. Il a été possible d'observer la semelle de fondation de MR 1015 qui apparaissait beaucoup plus haut que les maçonneries de la tour, quasiment au niveau du sol actuel. Ceci supposait qu'un niveau de sol se situait plus haut et qu'il a été exhaussé lors de la construction de la tour et l'installation du couloir nord. D'après la stratigraphie, le mur MR 1015 est antérieur à la tour : non seulement il sert d'appui aux élévations est et ouest de la tour, mais le niveau de sol matérialisé par un ressaut est nettement plus haut que celui observé dans le couloir nord qui fait intégralement partie de la phase de construction de la tour d'après leurs caractéristiques maçonnées identiques. Le sol du couloir est composé de carreaux de schiste et de calcaire posés dans un mortier de chaux suivant un motif alterné, affectant un pendage du nord vers le sud, marquant une pente de l'extérieur vers l'intérieur de la tour. Le niveau de sol du couloir et celui du bâtiment disparu a nécessité un exhaussement de l'ancien niveau de sol de la cour du



La Garnache, château, tour 1, plan du rez-de-chaussée (N. Lacoste, C. Chauveau)

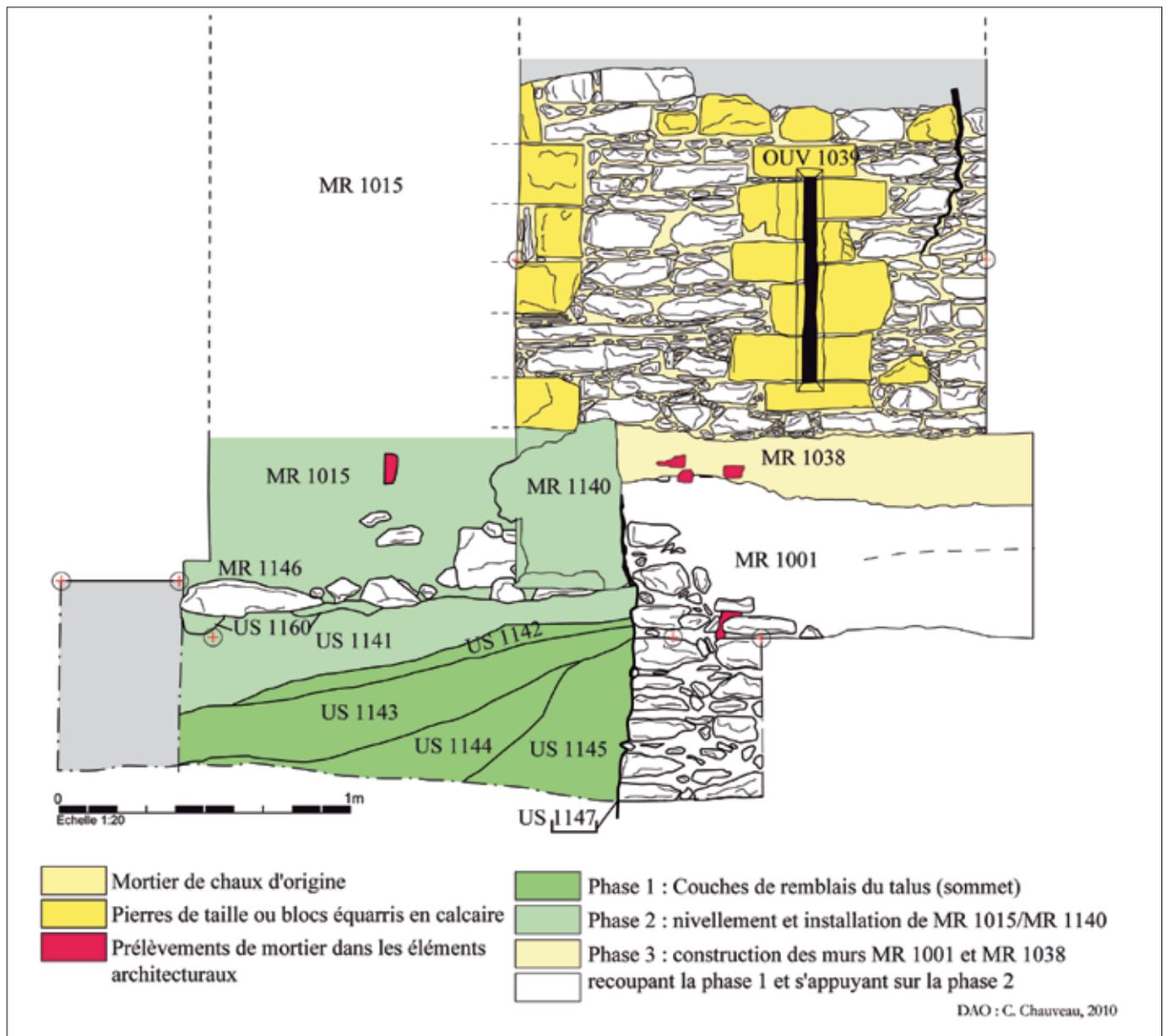
DAO : N. Lacoste, C. Chauveau, 2010



La Garnache, château, sondage est avec la porte (OUV 1045) rebouchée en face et la galerie infra-murale dont le seuil est construit en blocs de calcaire et chaîné avec la maçonnerie de la tour quadrangulaire (cl. C. Chauveau)



La Garnache, château, vue en plan du mur (MR 1138) de galerie infra-murale et du seuil de la porte (OUV 1045) avec la banquette du réseau d'eau non fouillée (à droite) et le parement extérieur de la galerie nettement visible (à gauche) (cl. C. Chauveau)



La Garnache, château, Tour 1, sondage 2, élévation et coupe pour phasage (C. Chauveau)

château marqué par la semelle du mur MR 1015. De plus, la stratigraphie de ce sondage a montré que le mur de courtine MR 1015 a été installé directement sur une couche de nivellement (US 1141) qui est elle-même mise en place sur plusieurs couches de remblais successives suivant un fort pendage (US 1142, US 1143, US 1144, US 1145). Ces couches de remblais témoignent de la partie sommitale d'un talus formant la limite entre la cour du château à l'est et le fossé d'enceinte à l'ouest : après rehaussement de la cour du château, le mur MR 1015 est construit en schiste avec un mortier de chaux blanchâtre et devient la nouvelle enceinte du château, maçonnée sur toute son élévation. La dernière phase d'aménagement consiste à exhausser le niveau de la cour (la couche de nivellement US 1141 est arasée) et à construire la tour quadrangulaire en prenant appui sur le mur MR 1015 vers la fin du Moyen Âge (XIII<sup>e</sup> – XIV<sup>e</sup> siècles). Les couches stratigraphiques antérieures à ce mur sont recoupées par les tranchées de fondations de la tour quadrangulaire et ne laissent aucun doute sur cette étape de réaménagement du château.

Le mobilier recueilli dans ce sondage est peu abondant, très fragmenté et mélangé en raison d'un réseau d'eau contemporain qui a perturbé les couches archéologiques. Seule la chronologie relative des aménagements permet de souligner les différents états de la fortification castrale pour le moment.

Un autre sondage a été installé à l'angle est de la tour devant une porte rebouchée découverte en 2009 : il visait à retrouver des vestiges bâtis et à observer la stratigraphie entre la tour et les niveaux de cour du château, voire à recueillir le mobilier archéologique associé. Outre un réseau d'eau contemporain qui rendait l'angle de la tour inaccessible, le principal obstacle rencontré lors de la réalisation de ce sondage est la découverte de remblais contemporains issus des campagnes de fouilles clandestines menées à la fin des années 1980 : aucune intervention de ce type n'était connue dans ce secteur, raison pour laquelle nous y portons notre attention. De fait, la stratigraphie n'a pas apporté de renseignements sur la fondation de la tour ni sur les relations chronologiques

entre elle et la cour du château. Après plus d'1 m de remblais évacués manuellement, un mur de galerie infra-murale a été mis au jour (MR 1128). Il fonctionne clairement avec le mur d'angle de la tour puisqu'ils sont chaînés et construits sur le même mode avec des matériaux identiques. La galerie donne accès à la porte rebouchée à l'angle est (OUV 1045) et à l'escalier (ESC 1006) desservant le rez-de-chaussée et le premier étage de la tour. Le mur MR 1128 est contemporain de la tour et constitue en rez-de-chaussée un élément de circulation entre celle-ci et une probable tour semi-circulaire de l'enceinte castrale visible sur les plans anciens. Cet élément architectural est inédit et pose la question du tracé de la fortification du château côté sud, dont il ne reste que deux tours partiellement conservées, et celle du système d'entrée du château dont les données demeurent trop lacunaires.

Au terme de la campagne 2010, le phasage de la construction de la tour quadrangulaire a été revu avec précision ainsi que ses différents aménagements situés en sous-sol et au rez-de-chaussée. Plusieurs phases de la fortification castrale ont été observées dans les sondages réalisés aux abords de la tour : la première consiste en un talus composé de couches de remblais (US 1142, US 1143, US 1144, US 1145), de datation encore indéterminée mais attribuable aux XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles. Elle marque le premier rempart bordant le flanc ouest du château et dominant un large fossé. La seconde est matérialisée par le rehaussement du sommet de ce talus et le rehaussement de la cour du château ce qui a permis d'installer un mur de courtine construit en moellons de schiste et mortier de chaux (MR 1015) formant un deuxième état de la fortification

castrale. Il est possible que le tracé de cette seconde fortification reprenne le tracé de l'ancienne au moins du côté ouest en raison du fossé d'enceinte qui s'y trouve. Cette phase est largement attribuée aux XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles. Enfin, la troisième phase d'aménagement est la construction de la tour quadrangulaire qui s'appuie sur le mur d'enceinte MR 1015 et s'articule avec une galerie infra-murale défendant dans la partie sud du château (MR 1128). Cet aménagement est vaste et soulève la question de la reconstruction complète de la cour du château de La Garnache : elle est datée pour le moment des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles. Faute de mobilier en quantité suffisante, la datation ne repose que sur l'analyse des éléments architecturaux et sur leur organisation relative : la tour quadrangulaire est marquée par des meurtrières dont les attributs défensifs oscillent entre archère et arbalétrière. On suppose alors que la construction de la tour quadrangulaire a été réalisée à une époque de transition dans l'armement (début XIII<sup>e</sup> siècle?). Le sous-sol est destiné au stockage et éclairé par un seul jour-en-archère, le rez-de-chaussée est l'étage de circulation principal de la tour car il possède une porte d'entrée, trois baies et un couloir, desservant un bâtiment au nord et l'escalier menant au premier étage ainsi qu'à la galerie infra-murale de la courtine sud. Compte tenu de ces observations, il est envisagé de poursuivre l'étude de la tour (rez-de-chaussée et premier étage) en 2011 et de mener un sondage à l'intérieur de la salle en sous-sol afin de retrouver des niveaux archéologiques et d'expliquer un pendage fortement marqué par le sol actuel d'est en ouest.

Caroline CHAUVEAU

## Antiquité

# LA GUYONNIÈRE \*

Le Gardou  
Fouille préventive

L'opération conduite au lieu-dit *Le Gardou* sur la commune de La Guyonnière, dans la partie septentrionale du département de la Vendée, a permis de mettre en évidence un espace funéraire qui se développe sur une surface de 650 m<sup>2</sup>. Cet ensemble, utilisé entre la fin du I<sup>er</sup> siècle et le courant du II<sup>e</sup> siècle de notre ère, compte 39 structures qui s'organisent en quatre groupes. Ces derniers se développent le long de deux axes perpendiculaires non matérialisés, mais qui correspondent probablement à des cheminements. Les structures identifiées sont toutes liées aux pratiques funéraires et plus particulièrement à celle de la crémation. Il s'agit de 18 sépultures avérées avec ossuaires (simples ou mixtes), de 5 dépôts de vases en fosse

que l'absence d'ossements ne permet pas de qualifier d'ossuaires, de 14 creusements au comblement charbonneux et de 2 structures dont la fonction reste indéterminée. Les sépultures en ossuaire, enfouies sous une vingtaine de centimètres de terre végétale, sont relativement arasées et seule la moitié peut être considérée comme entière. Certaines sont d'ailleurs encore pourvues de leur couvercle en céramique. Il s'agit dans tous les cas de sépultures individuelles avec prélèvement partiel et non trié des ossements sur le bûcher, à l'exception d'une tombe. Dans la majorité des cas, les restes du défunt sont déposés dans une urne en céramique ou en verre et associés à un dépôt charbonneux qui a la particularité, à de rares exceptions près, de ne contenir aucun vestige osseux. Ce dépôt de combustion est le plus souvent en contact avec l'ossuaire et parfois déposé dans un coffrage en matériaux périssables, tout comme certaines urnes. Les ossuaires reposent dans des

\*Erratum : cette opération a été réalisée en 2009 mais ne figure pas dans le BSR 2009. Elle est intégrée au BSR 2010, mais ne figure ni dans le tableau, ni sur la carte des opérations autorisées des BSR 2009 et 2010.



La Guyonnière, Le Gardou, plan synthétique des structures funéraires du site du Gardou sur la commune de La Guyonnière (M.-L. Hervé-Monteil, Inrap)

fosses, qui, exceptées deux sépultures, sont de taille supérieure à celle du récipient. Dans la moitié des cas environ, un petit surcreusement est aménagé dans le fond de la fosse à l'aplomb de l'ossuaire, sans que ce dernier y repose obligatoirement, ce qui suggère l'existence d'un élément putrescible sous les vases. Aucune relation n'a pu être mise en évidence avec les fosses charbonneuses adjacentes, si ce n'est que leur comblement ne diffère en rien de celui accompagnant

les fosses avec ossuaire. Les faibles indices archéologiques répertoriés aujourd'hui sur la commune de La Guyonnière ne nous permettent pas de préciser si cet espace funéraire est à rapprocher d'une villa ou d'un établissement rural. Quoiqu'il en soit, cette fouille vient enrichir le corpus encore maigre des nécropoles et sépultures isolées de la région, pour le Haut empire.

Marie-Laure HERVÉ-MONTEIL

Antiquité

Haut Moyen Âge

## JARD-SUR-MER

La Perpoise  
Diagnostic

Le projet d'aménagement au lieu-dit *La Perpoise*, d'une superficie de 3 ha sondée à 16%, a fait l'objet d'un diagnostic archéologique. Situé au nord de l'hypermarché actuel, le futur projet d'aménagement longe la route menant à Talmont-Saint-Hilaire, au bourg, à l'ouest de la *pars rustica* de la villa du Grand Essart fouillée en 2007.

Le mur ouest limitant la *pars rustica* de la villa a été retrouvé plus au sud. L'échantillon céramique est conforme aux données déjà connues (I<sup>er</sup> -II<sup>e</sup> siècles). Les deux sondages les plus au sud indiquent deux murs de refend internes liés au mur de clôture occidental. Cette organisation était inconnue. Un puits à également été trouvé à l'intérieur de la cour ouest.

Après l'abandon des cours de la villa fouillée en 2007, un vaste réseau parcellaire se met en place. Lors

du diagnostic, de nombreux fossés, dont un chemin creux, prolongent ce découpage parcellaire du haut Moyen Âge. Les orientations majeures des fossés sont similaires à celles des cours de la villa pourtant antérieures. Peu de mobilier céramique des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles mais également du haut Moyen Âge comblent ces fossés. On note la présence de quelques scories de fer ainsi que d'un foyer au bord d'un fossé constitué d'une *tegula* remployée. La relative densité du mobilier, malgré la faiblesse de l'échantillon se concentre au nord de la parcelle. Deux sépultures, orientées nord-ouest – sud-est, se situent à l'extrémité orientale de la zone sondée. Enfin, le mur d'époque moderne d'une ancienne bergerie notée sur le cadastre ancien à été retrouvé.

*Damien SÉRIS*

Indéterminé

## LANDEVIEILLE

La Morinière - Saint-Hubert  
Sondage

Le site a été découvert par prospection aérienne. Il s'étend sur un plateau limoneux, à faible distance de la vallée du Jaunay. Les indices matérialisés sur la végétation montrent l'existence de deux fossés parallèles comblés, que le sondage avait pour finalité de dater. Les quelques vestiges recueillis au sol suggéraient un ouvrage néolithique.

Deux tranchées ont été ouvertes en vue de procéder à la fouille des excavations. Les quatre profils de fossés observés sont quasi identiques. Il s'agit de creusements de faible profondeur (20 à 30 cm en moyenne, sous le niveau des labours), présentant une largeur maximum avoisinant 1,50 m à 2 m, et comportant un fond taillé en cuvette. Le comblement limoneux s'est révélé parfaitement homogène. Aucun vestige anthropique n'y était présent.

La largeur assez régulière et relativement importante de la zone inter-fossés, l'absence d'interruptions matérialisées sur les photographies aériennes, ainsi que la configuration semi-rectilinéaire du tracé des excavations suggèrent qu'il pourrait s'agir d'un aménagement destiné à drainer un chemin rural. Le grand enclos compartimenté découvert à quelques centaines de mètres est-il à mettre en relation avec cette structure<sup>1</sup> ?

*Patrick PÉRIDY*

1. Patrick Péridy, Prospection aérienne, rapport de prospection-inventaire, 2010.

Un bâtiment dénommé « prieuré » est situé au sud de l'église paroissiale des Magnils-Reigniers. Il est protégé au titre des Monuments historiques par un arrêté du 3 décembre 1906. Son intérêt architectural est jusqu'à présent suggéré par quelques rares mentions dans des publications archéologiques<sup>1</sup>, mais il n'a pas encore suscité d'étude détaillée. La construction est en partie attribuée au XIV<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. Elle a déjà subi plusieurs campagnes de restauration, notamment une remise en état de la couverture en 1994. Le souci de sauvegarder les données stratigraphiques et d'obtenir des informations pour un parti de restauration a conduit l'architecte du Patrimoine Marie-Pierre Niguès à solliciter le bureau d'études Hadès pour une expertise archéologique préalable à tous nouveaux travaux. L'opération a été effectuée en deux jours par deux archéologues. Elle a consisté en une analyse sommaire des élévations. Elle a inclus des piquages manuels d'enduits et des relevés complémentaires aux plans, coupes et élévations mis à disposition par l'architecte.

Le contexte historique est appréhendé par le biais de rares mentions bibliographiques. L'église paroissiale Saint-Nicolas des Magnils-Reigniers n'apparaît dans les sources qu'à partir du XIV<sup>e</sup> siècle<sup>3</sup>, même si sa construction est actuellement attribuée au XII<sup>e</sup> siècle. Le *Pouillé du diocèse de Poitiers* signale à cette période un prieuré<sup>4</sup>. Il est probablement associé à la cure. En 1317, lorsque l'abbaye de Luçon est érigée en cathédrale, l'église des Magnils-Reigniers intègre les possessions de l'évêché<sup>5</sup>. En 1347, l'évêque Renaud la rattache, avec ses droits et ses revenus, à la charge de trésorier de la cathédrale. Cette affectation peut avoir suscité une première construction adjacente à l'édifice de culte, mais elle ne justifie pas nécessairement une habitation. En effet, l'une des clauses imposées au trésorier est de résider au monastère de Luçon<sup>6</sup>. La fonction d'une construction éventuellement datée du XIV<sup>e</sup> siècle reste donc à définir.

1. C. Enlart, *Manuel d'archéologie française*, 1929, p. 718.

2. *Idem*.

3. Dictionnaire toponymique mis en ligne sur le site des Archives départementales de la Vendée s. v. *Magnils-Reigniers (Les) (De manillis, De Magnillis, XIV<sup>e</sup> s. (GG); De Magnelis, 1533 (Ms. de Luçon); De Magnellis, 1390 (Cart. de Talmont) ; Les Magnez, 1570 (Dom Fonteneau) ; De Magnelis-Regneris, 1606 (Synode) ; De Manillis, De Magnillis, XVIII<sup>e</sup> s. (Livre Rouge).*

4. H. Beauchet-Filleau, *Pouillé du diocèse de Poitiers*, Poitiers et Niort, 1868, p. 57.

5. Elle intègre le doyenné de Mareuil-sur-le Lay (cf. A. D. La Fontenelle de Vaudoré, *Histoire du monastère et des évêques de Luçon*, Fontenay-le-Comte, Ardin, 1847, vol. 2).

6. Du Tressay, *Histoire des moines et des évêques de Luçon*, 1869, p. 246.

D'autres événements postérieurs pourraient justifier des investissements immobiliers sur le site ou des transformations des bâtiments existants. En 1494, l'éviction de Mathurin de Dercé du siège épiscopal de Luçon aboutit à une transaction entre celui-ci et son opposant Pierre de Sacierge<sup>7</sup>. Mathurin de Dercé cède tous ses droits à l'évêché de Luçon, mais obtient en contrepartie la terre des Magnils et une rente de 400 livres. La durée de détention de ces biens n'est pas encore connue, mais cette terre figure à nouveau parmi les biens épiscopaux au XVII<sup>e</sup> siècle. Un dénombrement produit le 25 mars 1640 par l'évêque Pierre de Nivelles en témoigne ; la « châtellenie de Magnils-Regniers » y figure<sup>8</sup>. En 1738, la terre des Magnils procure encore 4 900 livres de revenus à l'évêché de Luçon<sup>9</sup>. C'est l'une des plus importantes, après celle de Choupeau.

Bien qu'incomplète, l'analyse des élévations permet de distinguer plusieurs phases. Lors de la première, l'édifice est déjà séparé de l'église Saint-Nicolas par une ruelle. Le passage entre les deux bâtiments est contrôlé par une porte surmontée d'une coursière protégée par un parapet crénelé. La construction est orientée est-ouest, parallèlement à l'église. Elle est établie sur un plan rectangulaire<sup>10</sup> avec deux tours polygonales disposées en flanquement sur la façade orientale. Deux grandes portes au rez-de-chaussée l'apparentent à une porterie. Un espace en sous-sol dans la tour sud évoque un cul de basse-fosse. Les étages possèdent peu d'aménagements pouvant traduire une fonction résidentielle. L'ensemble pourrait donc correspondre à une porterie avec étages servant de « parquet pour la justice ». Cette disposition est connue dans diverses implantations monastiques. L'abbaye cistercienne de Valence à Couhé, dans la Vienne en possède un exemple<sup>11</sup>.

Dans le cas des Magnils-Reigniers, la relation entretenue entre la supposée salle du parquet et l'église où pouvait se tenir une assemblée apparaît exceptionnelle. En effet, si l'on tient compte de l'ensemble des décors, la justice semble mise en scène. Une ouverture dans l'élévation du transept de l'église pourrait correspondre à une huche<sup>12</sup>. L'annonceur s'adressait à l'assemblée en attente d'un jugement au même niveau que des

7. Médiathèque de Poitiers, Fonteneau, t. XXXIV, p. 659.

8. A. D. La Fontenelle de Vaudoré 1847, vol. 2, p. 465.

9. A. D. La Fontenelle de Vaudoré 1847, vol. 2, p. 729.

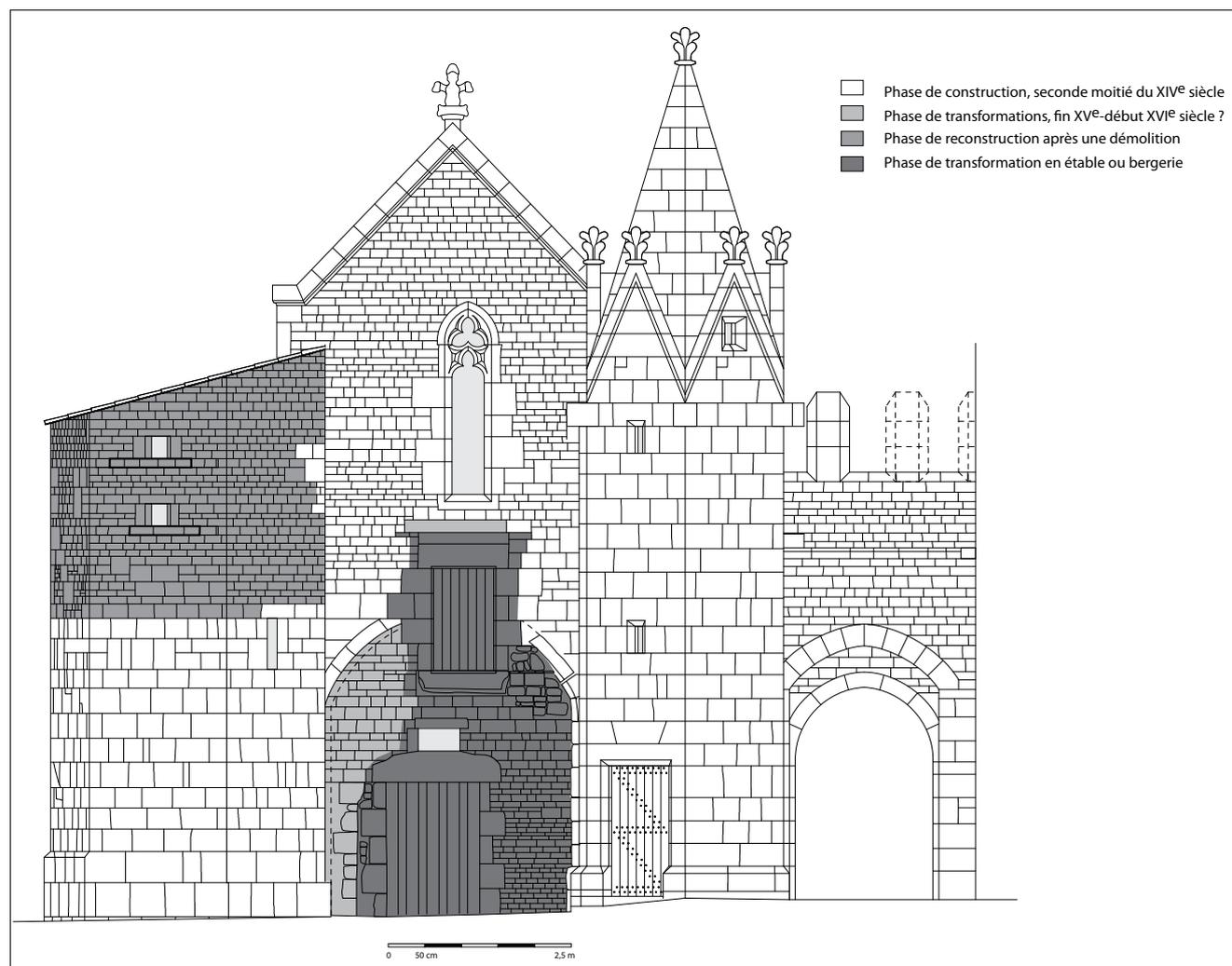
10. 5,28 m x 15,70 m en œuvre.

11. Dans un autre contexte, la porterie du château archiepiscopal de Lormont aurait également servi de parquet (information de Jean-Luc Piat, archéologue, Hadès).

12. « Endroit d'où se faisait d'ordinaire les publications » (A. D. La Fontenelle de Vaudoré, 1847, p. 238). Hucher signifie appeler en criant ou en cornant (Littré, s. v.).



Les Magnils-Reigniers, prieuré Saint-Nicolas, bâtiment séparé de l'église par un passage défendu (cl. P. Bouvart, Hadès)



Les Magnils-Reigniers, prieuré Saint-Nicolas, bâtiment au sud de l'église paroissiale (relevé M.-P. Niguès, interprétation P. Bouvart, Hadès)



Les Magnils-Reigniers, prieuré Saint-Nicolas, façades sud et ouest du bâtiment au sud de l'église paroissiale  
(cl. P. Bouvart, Hadès)



Les Magnils-Reigniers, prieuré Saint-Nicolas, huche dans le bras de transept sud de l'église  
(cl. P. Bouvart, Hadès)

anges buccinateurs peints sur le mur sud du transept. La déclaration du verdict prenait ainsi un caractère sacré en participant à l'iconographie.

Les quelques connaissances historiques autorisent à émettre l'hypothèse d'une construction établie à la suite du rattachement de l'église des Magnils à la charge de trésorier de la cathédrale. Cette nouvelle affectation du site a eu lieu en 1347, sous l'égide de l'évêque de Luçon Renaud<sup>13</sup>. Les droits et les revenus associés à cette charge demeurent inconnus, mais ils comprennent probablement l'exercice d'une justice. Un démembrement de la châtellenie de Luçon est donc possible. Il expliquerait la mention de « châtellenie de Magnils-Reigniers » au XVII<sup>e</sup> siècle.

Lors des phases suivantes, la porte charretière du pignon oriental est réduite à une simple porte. Les niveaux de planchers des premier et second étages sont modifiés. Des baies sont alors percées dans les pignons pour éclairer le premier étage. Ces transformations pourraient accompagner la construction d'une extension au sud. Le style d'une cheminée intégrée au mur sud évoque la fin du XV<sup>e</sup> siècle ou le début

du XVI<sup>e</sup> siècle. L'hypothèse d'une phase attribuée à Mathurin de Dercé est donc envisageable<sup>14</sup>. Toutefois, elle n'est pas encore assurée. En effet, l'observation des élévations du bâtiment en extension sur des photographies anciennes n'offre aucun indice supplémentaire pour attester cette chronologie. L'hypothèse d'un emploi d'une cheminée lors d'une phase moderne ne doit donc pas être écartée.

Une ou plusieurs phases de démolition ont pu avoir lieu, mais leur chronologie et leurs motivations demeurent indéterminées. Une reconstruction du sommet de la tour sud incorpore des pots en céramique avec les ouvertures tournées vers l'espace intérieur. Cet aménagement est identifiable à un pigeonnier, les pots servant de boulins.

Lors de la dernière phase, une porte et une fenêtre sont percées dans la façade orientale. Le rez-de-chaussée est divisé en deux par une maçonnerie transversale. Il est aménagé en étable ou en bergerie.

Patrick BOUVART

13. Du Tressay, *Histoire des moines et des évêques de Luçon*, Paris, Lecoffre fils, 1869, p. 246.

14. Médiathèque de Poitiers, Fonteneau, t. XXXIV, p. 659.

Âge du Fer

Antiquité

## SAINTE-HERMINE

L'Anglée

Fouille préventive

Haut Moyen Âge

L'opération s'est déroulée sur une emprise de 6 000 m<sup>2</sup>, au sud du bourg de Sainte-Hermine, au sommet d'un plateau prenant place au sein d'un méandre de la Smagne. La fouille fait suite à un diagnostic effectué en 2006 par Bertrand Poissonnier à proximité des vestiges d'une villa sondée dans les années 1960 par André et Jean Bujeaud. Les résultats de ce diagnostic ont justifié une fouille avant la création d'un centre de loisirs par la Communauté de communes du Pays de Sainte-Hermine. Cette fouille a permis de mettre au jour environ 700 structures appartenant à des occupations allant du milieu de l'âge du Fer à nos jours. Les résultats ne sont encore que partiels mais ils permettent d'ores et déjà d'appréhender l'évolution du site.

### Une occupation protohistorique restreinte

Outre quelques traces résiduelles de débitage de silex, la plus ancienne occupation du site est datée par la céramique de la fin du premier âge du Fer ou du début du second âge du Fer. On ne peut actuellement pas définir le type d'occupation pour cette période.

Il faut attendre la fin du second âge du Fer pour voir apparaître une implantation plus importante au nord-est de l'emprise. Cette occupation se caractérise par le creusement d'un grand fossé nord-sud profond de 2 m en moyenne et large de 3 à 4 m. À l'est de ce fossé,

deux bâtiments sur poteaux dont la fonction n'est pas définie ont été identifiés. Cette occupation semble se développer vers le nord-est en dehors de l'emprise de fouille. Dans les années 1960, André et Jean Bujeaud avaient émis l'hypothèse de la présence d'un grand fossé venant barrer l'éperon au nord du site. Les éléments dont nous disposons ne nous permettent pas de rattacher cette occupation à la présence d'un éperon barré.

### Une villa agricole

Au début de notre ère, on assiste à une restructuration de l'espace. Le grand fossé est comblé et un bâtiment sur poteaux et solins est construit. Il semble correspondre à une dépendance d'un premier état de la villa. Celle-ci pourrait être délimitée à l'ouest par un mur de clôture pouvant se poursuivre jusqu'à un petit bâtiment quadrangulaire de 5,50 m de long et 4,50 m de large, assimilable à un porche (bâtiment VII). Des traces fugaces d'ornières orientées est-ouest, pourraient confirmer cette hypothèse. Les vestiges d'un muret effondré, parallèle au mur de clôture, ont également été mis au jour. Il s'agissait d'un muret d'environ 2,20 m de haut couronné par un cylindre en béton, présentant sur son parement ouest des joints tirés à la pointe. Il s'agit pour le moment des seules structures



Sainte-Hermine, L'Anglée, plan général des structures mises au jour et vestiges découverts par A. et J. Bujeaud dans les années 1960, échelle 1/750e (A. Sartou, ÉVÉHA)

attribuables à cette première phase de construction de la villa.

Dans le courant du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère, le bâtiment sur poteaux est détruit, le muret est effondré mais n'est pas totalement récupéré. Les débris semblent être utilisés pour rehausser le niveau de sol de l'ensemble d'un bâtiment de 25 m de long et 17 m de large subdivisé en 5 pièces (bâtiment V). La pièce centrale carrée mesure 17 m de côté. Quatre plots maçonnés sont présents au centre de chacun des quarts de la pièce. Large de 1 m, ces plots ont pour rôle le support de poteaux ou de colonnes qui viennent soulager la charpente. La découverte dans le comblement d'un silo, postérieur au bâtiment, d'un tambour de colonne en calcaire mesurant 0,80 m de diamètre nous laisse envisager la présence de colonnes sur ces plots. Les canons antiques permettraient de restituer

une hauteur de 5,60 m pour ces colonnes. De part et d'autre de cette grande pièce, se trouvent deux petites pièces oblongues. La pièce orientale, séparée de la pièce centrale par une partie du mur de clôture du premier état, est divisée en trois cellules, deux carrées à chaque extrémité et une rectangulaire au centre. Le plan de ce bâtiment l'apparente aux granges standardisées que l'on retrouve sur de nombreux sites. Leur fonction n'est pas bien connue, la pièce centrale aurait pu servir au stockage du foin et du matériel agricole alors que les pièces annexes pouvaient être utilisées pour d'autres activités.

Un autre bâtiment, situé dans le même alignement que les bâtiments V et VII et au sud de ce dernier, a été mis au jour (Bâtiment VI). D'axe nord-sud, il mesure 13 m de long sur 9 m de large. Il est divisé en trois pièces. La première, carrée, mesure 6 m de côté.

Elle est flanquée au sud d'une seconde pièce de 6 m sur 3 m. Cet ensemble est entouré au sud et à l'est par une pièce en forme de L. Les fondations de ce bâtiment sont très étroites et peu profondes. Elles ne permettent pas d'envisager une élévation maçonnée mais plutôt un mur bahut supportant une élévation en matériaux périssables de type pans de bois ou torchis. La fonction de ce bâtiment demeure inconnue mais une construction de même plan a été mise au jour sur le site du *Vendéopôle* sud à Fontenay-le-Comte, à une dizaine de kilomètres du site.

Ces bâtiments délimitent à l'ouest un espace qui pourrait correspondre à une vaste cour. Deux ensembles de maçonneries (Bâtiments III et IV), découverts dans les années 1960, peuvent être rattachés à cette seconde phase. Ils pourraient correspondre aux bâtiments résidentiels de la *pars urbana* venant fermer au nord la grande cour.

Une troisième phase de construction n'a pas été mise en évidence dans l'emprise de fouille mais la reprise des données des fouilles des années 60 a permis de comprendre la chronologie relative de bâtiments aujourd'hui entièrement détruits par les infrastructures modernes. Cette phase voit donc la création d'un nouveau mur d'enclos à l'ouest de la villa, celui-ci s'appuie sur le mur nord du bâtiment V et se développe vers le nord. Il possède une orientation légèrement différente de celle des phases 1 et 2. Deux nouveaux bâtiments suivent ainsi la même orientation. Le premier (bâtiment II), au nord-est, n'a été que partiellement perçu par les sondages. Le second, à l'est du bâtiment III, correspond à l'aile thermale de la villa (bâtiment I). Seuls le système de chauffage par hypocauste a été retrouvé ainsi que des fragments d'enduits peints et de vitrage. Enfin, à une époque indéterminée, les deux bâtiments III et IV sont reliés par une maçonnerie oblique dont la fonction demeure inconnue.

Les datations précises de ces phases de construction ne nous sont malheureusement pas connues. Le mobilier découvert en fouille s'échelonne du I<sup>er</sup> siècle de notre ère au III<sup>e</sup> siècle où un trésor monétaire est enfoui à proximité du bâtiment IV. Nous avons également mis

au jour, dans une fosse creusée au milieu de la cour, un ensemble de mobilier métallique en attente de recyclage et une dizaine de monnaies datées du dernier quart du III<sup>e</sup> siècle de notre ère. Cette thésaurisation pourrait correspondre à une période de troubles expliquant le déclin de la villa.

### Une réoccupation au VII<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> siècle de notre ère

Au VII<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> siècle, une petite communauté s'installe à l'emplacement de la villa. Les murs et les fondations font l'objet de récupération de matériaux. De petites unités familiales s'établissent en différents points du site. Ces occupations se caractérisent par des fonds de cabanes associés à des fosses dépotoirs et à de petits ensembles sépulcraux. Le mobilier issu de ces structures est très homogène. Il témoigne de la vie quotidienne (céramique en quantité assez importante, restes de faune) et d'activité domestique avec la présence d'un lisseur en verre servant au travail du lin. Le stockage des denrées était assuré par des silos installés à l'emplacement du bâtiment V.

Les restes de quinze individus ont été retrouvés sur l'emprise de la fouille. Les modes d'inhumation sont assez similaires. On dénombre sept sépultures simples en coffre en bois avec parfois quelques blocs pour caler les planches, une sépulture double d'une femme et d'un enfant en bas âge. Trois autres individus sont déposés côte à côte dans un fond de cabane désaffecté. Ils portaient sur eux des perles en pâte de verre caractéristique de la fin du VI<sup>e</sup> et du VII<sup>e</sup> siècle. Enfin, trois autres inhumations ont été découvertes dans un fond de cabane moins bien conservé. Ces derniers individus ont été déplacés a posteriori. Les études de ces sépultures sont actuellement en cours.

Le site mis au jour à Sainte-Hermine a livré de nombreuses informations sur l'occupation de cette partie du village. Les nombreuses découvertes effectuées ces dernières années sur la commune et aux alentours, permettront de mieux comprendre l'occupation de ce secteur de la Vendée durant l'Antiquité et la période mérovingienne.

Aurélien SARTOU

Indéterminé

## SAINT-MARTIN-DE-FRAIGNEAU

Le Trot Bareille  
Diagnostic

Le diagnostic a permis de réaliser 85 tranchées sur l'emprise de 7 ha d'un projet de réservoir, correspondant à environ 13% de la surface accessible (6,7 ha). Ces ouvertures ont localisé des lambeaux d'un chemin et cinq fosses d'extraction de calcaire. Elles correspondent à ces petites carrières domestiques qui parsèment la plaine de Fontenay-Luçon et qui sont

localisées à proximité des habitations ou des chemins. Le mobilier est quasiment absent des sondages pratiqués dans les comblements. Une monnaie du XVII<sup>e</sup> siècle a été prélevée dans le comblement supérieur de l'une d'entre elles.

Pascal VIALET

Cette opération, complétant un inventaire réalisé en 2009, consistait à pratiquer un sondage sur une ligne de quatre pierres, en grès (dont trois étaient couchées), repérées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, puis par la géomorphologue Mireille Ters, dans les années 1960, qui leur attribue le statut de « menhirs », à la suite d'un petit sondage des sédiments pratiqué à une des bases.

Ces quatre pierres sont érigées dans une prairie légèrement pentue, à la limite des inondations du marais voisin, bien que les riverains nous aient mentionné plusieurs submersions de celles-ci. Ces monolithes ne sont pas isolés et 18 autres ont été répertoriés dans les environs immédiats. Leur situation géographique, sur un promontoire surplombant de quelques mètres le marais Breton-Vendéen, leur confère une possible symbolisation territoriale, peut être en rapport avec le paysage lui-même (le marais a été bien plus souvent recouvert d'eau qu'il ne l'est actuellement).

Le sondage a permis de retrouver les quatre fosses d'implantation.

La surface de celles-ci est surdimensionnée par rapport aux pierres implantées, alors que leurs profondeurs n'excèdent pas 15 à 20 cm dans le bri local.

Deux d'entre elles possèdent un calage ; encore que bien faible pour l'une d'elles, ce qui peut faire soupçonner des blocages en bois.

Aucun artefact, ni charbon de bois n'ont été découverts au cours de la fouille, ce qui fait que l'on ne peut donner aucune attribution culturelle à cette architecture. Cependant, en fonction des observations périphériques faites, ce groupe de pierres participe probablement à une structuration anthropique du territoire environnant, liée semble-t-il, aux courbes du relief.

L'absence d'artefacts néolithiques, malgré tout très souvent observés à proximité des menhirs, peut également les « rajeunir », par défaut.

On notera aussi, que les traces d'éclatements de la roche ayant permis le fendage des bancs de grès, ainsi que d'autres traces concourant à un façonnage grossier des blocs, ne semblent pas provenir d'outils métalliques. Il est vrai que le débitage de gros blocs au moyen d'outils de pierre et/ou de coins de bois, semble avoir perduré au moins pour quelques cas observés regionalement, jusqu'au haut Moyen Âge.

*Gérard BENÉTEAU-DOUILLARD*



Sallertaine, alignement des Pierres de Rairé (cl. G. Benéteau-Douillard)

L'opération menée en 2010 au château de Talmont-Saint-Hilaire avait pour objectif d'étendre le secteur de fouille ouvert en 2009 contre la courtine nord de l'enceinte jusqu'au mur gouttereau sud du bâtiment, sur une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>. Les données acquises confirment l'existence d'au moins trois principaux états de construction. L'état primitif du bâtiment, daté du XI<sup>e</sup> siècle, comprend au moins deux pièces séparées dès l'origine par un mur de refend. La pièce la plus vaste, longue d'environ 25 m, pourrait servir d'*aula* à l'arrière de laquelle sont aménagés des espaces résidentiels privés, plus étroits, chauffés et munis de latrines. Ces espaces pourraient communiquer avec un second bâtiment détecté contre la courtine ouest de l'enceinte.

L'ancienne *aula* est cloisonnée dans un second temps par la construction d'un nouveau mur de refend découvert à l'extrémité est du secteur de fouille. La

construction de ce mur, daté au plus tôt du XIII<sup>e</sup> siècle, délimite une nouvelle pièce située en contre-haut et accessible par un escalier droit accolé contre la courtine nord de l'enceinte. D'importantes transformations interviennent ensuite dans le courant du bas Moyen Âge. L'emprise du bâtiment primitif est réduite de moitié en transformant cet ancien mur de refend en mur pignon sur lequel s'appuie une toiture en appentis. Le négatif de cette toiture est encore visible sur le mur nord de l'enceinte où il se greffe à l'ancienne charpente romane probablement démontée jusqu'à cette ferme. Une cheminée, dont les piédroits et l'âtre sont conservés, et une baie rectangulaire sont également aménagées. Ces transformations marquent probablement l'abandon définitif de la grande salle progressivement comblée par la succession de remblais d'abandon et de démolition.

Teddy BETHUS



Talmont-Saint-Hilaire, château, vue générale du chantier de fouilles (cl. Teddy Bethus, Inrap)

## TIFFAUGES

Château

Porte Bailleresse

Fouille préventive

Situé à l'écart du bourg, le château de Tiffauges est installé sur une butte dominant la confluence de la Sèvre nantaise et de la Crême, emplacement qui lui conférait une protection accrue face aux assaillants. Depuis plusieurs années, ce château fait l'objet de travaux de restauration. Le dernier programme architectural et technique de Pascal Prunet (ACMH) a conduit le Service régional de l'Archéologie des Pays de la Loire à prescrire une étude archéologique en accompagnement des travaux. Cette intervention a permis d'affiner la chronologie relative de la porte Bailleresse et de ses abords et de proposer une restitution des états successifs.

Ainsi, une occupation en bordure de plateau, antérieure à la courtine attribuée au XII<sup>e</sup> siècle, a été découverte. Elle se caractérise par la présence d'un sol construit, de structures en creux et d'une maçonnerie

antérieure à la courtine. Ces découvertes invitent à s'interroger sur l'occupation du plateau durant le haut Moyen Âge et sur l'origine de l'actuel château. Faut-il mettre une partie de cette occupation en relation avec la motte et une première enceinte maçonnée ou en bois, voire un simple talus ? L'étude n'a pas livré suffisamment d'éléments pour développer davantage cet aspect contrairement aux six phases suivantes.

La première est attribuée au XII<sup>e</sup> siècle et correspond à une porte charretière maçonnée associée à deux murs délimitant une rampe d'accès (vraisemblablement surmontée d'une salle haute). Quant à la courtine, conservée à l'est de la porte, elle relève clairement d'une seconde phase de construction, et ce, même si elle pourrait aussi être attribuée au XII<sup>e</sup> siècle. Plus globalement, la courtine révèle une certaine complexité et de multiples phases de reprise, parfois très précoces



Tiffauge, porte Bailleresse, vue vers le sud-est (cl. D. Ladiré, Atemporelle)

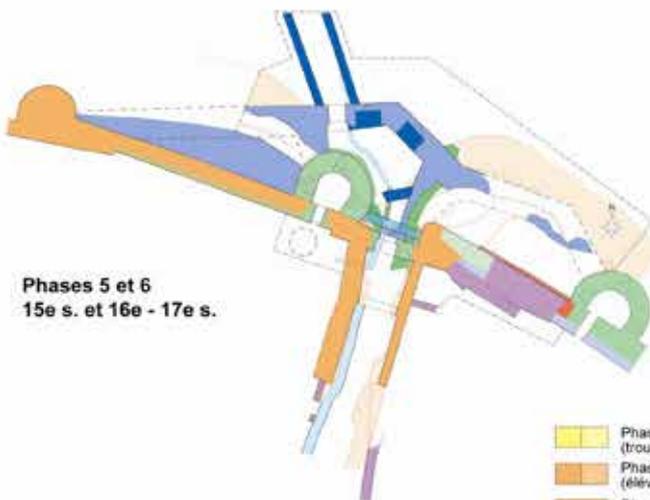
## Hypothèse d'évolution de la porte Bailleresse



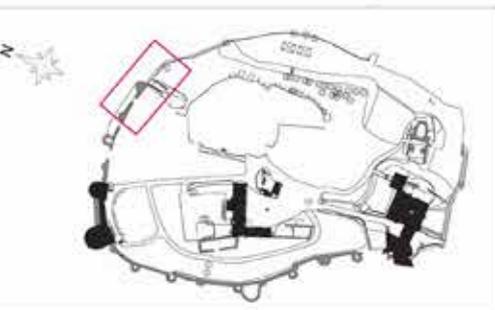
Phases 1a et 1b  
12e s. et ant.



Phase 3  
13e s.  
(incluant la phase indéterminée 2 / 3)



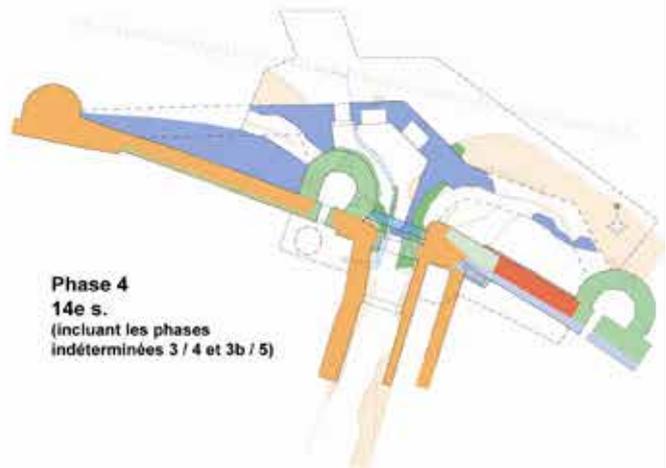
Phases 5 et 6  
15e s. et 16e - 17e s.



Phase 2  
12e - 13e s.



Phase 4  
14e s.  
(incluant les phases  
indéterminées 3 / 4 et 3b / 5)



- |   |  |
|---|--|
|  Phase 1a<br>(trous de poteau, fosses / sol de mortier)                            |  Phase indéterminée (3 / 4), doublage de la<br>courtine Est et 2e escalier, 13e - 14e |
|  Phase 1b, porte Bailleresse<br>(élévation / fondations), 12e                      |  Phase indéterminée (3b / 5),<br>grande arcade (en transparence), 13e - 15e           |
|  Phase 1b ? , maçonnerie indéterminée<br>(1e courtine ?)                           |  Phase 4, barbancane et fausse-braie, état 1, 14e                                     |
|  Phase 2, courtine Est<br>(élévation / fondations), 12e                            |  Phase 5, barbancane, état 2, 15e - début 18e   |
|  Phase indéterminée (2b / 3), reprise de<br>courtine Est et 1e escalier, 12e - 14e |  Phase 6, dernières restaurations, 16e - 17e  |
|  Phase 3a, tours à archères et porte piétonne,<br>13e                              |  |
|  Phase 3b, chemisage du rocher et pas de tir                                       |  |
|  Caniveaux   |  |
|  Limitas d'intervention  |  Substrat rocheux (visible / en coupe)  |

Relevés : D. Ladiré, F. Mandon - M. Bérard / Atemporelle  
DAO : D. Ladiré, F. Mandon / Atemporelle

Tiffauge, porte Bailleresse, hypothèse d'évolution (D. Ladiré, F. Mandon, M. Bérard, Atemporelle)

(3 phases différentes entre les XII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles). La question de son homogénéité reste posée.

La troisième phase se manifeste par le rétrécissement de la porte charretière avec un mur percé d'une porte piétonne et d'une archère au XIII<sup>e</sup> siècle. Pendant la même période, la défense du front nord est renforcée. À l'ouest et à l'est de la porte, des tours à archères viennent se plaquer contre la courtine. La tour ouest présente au moins deux niveaux accessibles par des portes ouvertes sur la cour intérieure. Elle ne semble pas posséder de niveau inférieur. Les archères flanquent latéralement l'enceinte, la poterne et frontalement le nord. Bien qu'étant dépourvues de niches, ces archères à fente de visée ou plongée s'inscrivent dans la typologie des fortifications des années 1230-1240 dans les domaines des Plantagenêt. La longueur de la fente atteint cependant ici des dimensions exceptionnelles, que l'on retrouve très rarement en France avant 1250 (Najac). La tour ouest présente des principes de conception qui peuvent passer pour des archaïsmes (pas de voûte, faible diamètre, pas de communication construite d'un niveau à l'autre). Quant à la tour est, elle n'est pas intégrée dans cette étude mais une approche rapide semble indiquer les mêmes caractéristiques générales que la précédente. Probablement lors de la même phase, l'élévation ouest de la rampe est percée en partie basse. Il pourrait s'agir de l'accès du souterrain taillé dans le socle rocheux granitique et débouchant verticalement au devant de la porte d'accès de la tour à archères. Il aurait permis d'accéder de la rampe directement au premier niveau de la tour. Ce renforcement de la porte Bailleresse au XIII<sup>e</sup> siècle pourrait se justifier par le contexte historique : les guerres opposant Plantagenêt et Capétiens pour la possession du Poitou.

Lors d'une quatrième phase, une barbacane vient renforcer la défense de la porte Bailleresse au plus tôt au début du XIII<sup>e</sup> siècle et au plus tard à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle. Son état de conservation est assez exceptionnel comme en témoignent ses archères à niches ou sa porte encore en élévation. Cette barbacane est liée à une fausse braie disposée en pied de courtine de part et d'autre de la porte Bailleresse. Il reste à déterminer si cette dernière existait tout autour de l'enceinte ou seulement ponctuellement. Les études restent rares sur ce type d'ouvrage que l'on a longtemps lié strictement à l'installation de l'artillerie à feu au XV<sup>e</sup> siècle, mais dont l'existence semble être assez répandue dès le XIII<sup>e</sup> siècle.

Lors d'une cinquième phase, la barbacane fait l'objet de réaménagements qui semblent témoigner d'un changement net du dispositif défensif peut-être

lié à l'usage de l'artillerie à feu autour du milieu XV<sup>e</sup>-début XVI<sup>e</sup> siècles. L'espace interne de la barbacane est alors fractionné : un mur est construit en avant de la porte piétonne et contraint le passage le long de la tour ouest. Au même moment, les archères sont condamnées, la porte est reprise et deux maçonneries sont construites dans le prolongement des piédroits de la porte de la barbacane, pour en délimiter l'accès. Lors de cette même phase, le fossé présent en avant de la barbacane est comblé et il est possible qu'une rampe soit réalisée pour en faciliter l'accès depuis le nord. Les ducs de Vendôme pourraient être à l'origine de ces réaménagements puisqu'au début du XVI<sup>e</sup> siècle ils embellissent les logis et améliorent les défenses. C'est d'ailleurs Louis de Vendôme qui fait bâtir la grosse tour d'artillerie qui porte son nom (Tour du Vidame) et sans doute le boulevard protégeant l'entrée principale du château vers le bourg.

Enfin, la sixième phase correspond pour la barbacane à l'abandon et à son comblement progressif entre le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle. Avant l'abandon définitif des fortifications, la tour ouest est reprise mais quelques temps plus tard elle est finalement purement et simplement abandonnée et sa dégradation se poursuit. Quant à la courtine est, elle fait l'objet d'une reprise importante correspondant essentiellement à un programme de restauration. Après le départ des dernières troupes à l'extrême fin du XVI<sup>e</sup> siècle, le château reste pratiquement en l'état. Ensuite, il se dégrade et les défenses ne sont pas relevées. Le château est progressivement affermé et certains murs ou reprises de murs pourraient dater de cette période.

L'étude de la porte Bailleresse et de ses abords a permis de révéler une chronologie relative et de proposer une restitution de leurs états successifs mais le potentiel du site reste considérable. Ainsi, aux abords de la courtine 05 intra-muros, il faut remarquer la présence de très nombreuses couches d'occupation médiévales. Certaines d'entre-elles semblent liées à des espaces intérieurs et pourraient témoigner de la présence de bâtiments accolés à la courtine. Dès lors, de nouvelles problématiques apparaissent comme celle de savoir s'il existait des logis accolés à la courtine. Ainsi, une fouille plus poussée sur une zone élargie permettrait de cerner le type d'occupation, son organisation, sa datation et son évolution en lien avec celle de la courtine. Finalement, les résultats de l'étude rappellent, s'il est nécessaire, l'importance d'opérations archéologiques d'envergure dans le cadre de travaux de restauration.

*Damien LADIRÉ*

Les études récentes concernant les sites archéologiques de l'île d'Yeu sont peu nombreuses. La majeure partie des travaux (fouilles, publications) sur ce sujet a été réalisé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle notamment par Marcel Baudouin. Depuis lors, l'île d'Yeu, du fait de son éloignement et sa difficulté d'accès, n'a pas fait l'objet de recherches archéologiques conséquentes.

Cette opération a permis d'inventorier les sites archéologiques de l'île d'Yeu de manière diachronique (de la Préhistoire à l'Époque contemporaine). Certains sites avaient déjà été répertoriés sur la Carte archéologique nationale et d'autres ont été découverts ou redécouverts. Concernant la Préhistoire et la Protohistoire, sont mentionnés les dolmens, menhirs, cistes et éperons barrés, et pour la période allant du Moyen Âge à l'Époque contemporaine ont été étudiés les sites des anciens monastères, des villages abandonnés, des fours à soude, des daviers<sup>1</sup> et des pêcheries. L'étude s'est également intéressée aux lieux où les paléosols sont visibles (dunes, micro-falaises) à cause de l'érosion marine.

1. Dalle percée favorisant la remontée des algues en haut de falaise

Chaque site a été localisé avec précision (coordonnées Lambert, données cadastrales, type de protection) et décrit (photos, dessins, mesures). Les travaux et références bibliographiques pertinentes associés à ces sites sont également mentionnés. En parallèle, un inventaire du mobilier a été effectué (découvertes fortuites des habitants, prospections pédestres, dépôts d'objets mobiliers découverts lors de fouilles anciennes dans les musées du continent).

Il est apparu que de nombreux sites présentent de mauvaises conditions de conservation, que le mobilier est dispersé dans les musées continentaux mais aussi chez de nombreux particuliers.

Enfin, un rapport bibliographique a également été réalisé mentionnant les ouvrages faisant référence à l'île d'Yeu. Nous avons divisé cette bibliographie en huit parties : Préhistoire et Protohistoire ; Préhistoire et Protohistoire, ouvrages généraux ; histoire, patrimoine et découverte ; histoire, patrimoine et découverte, ouvrages généraux ; vie insulaire, vie économique, traditions et croyances ; géographie et géologie ; botanique et milieux naturels ; cartes et plans.

*Annabelle CHAUVITEAU*

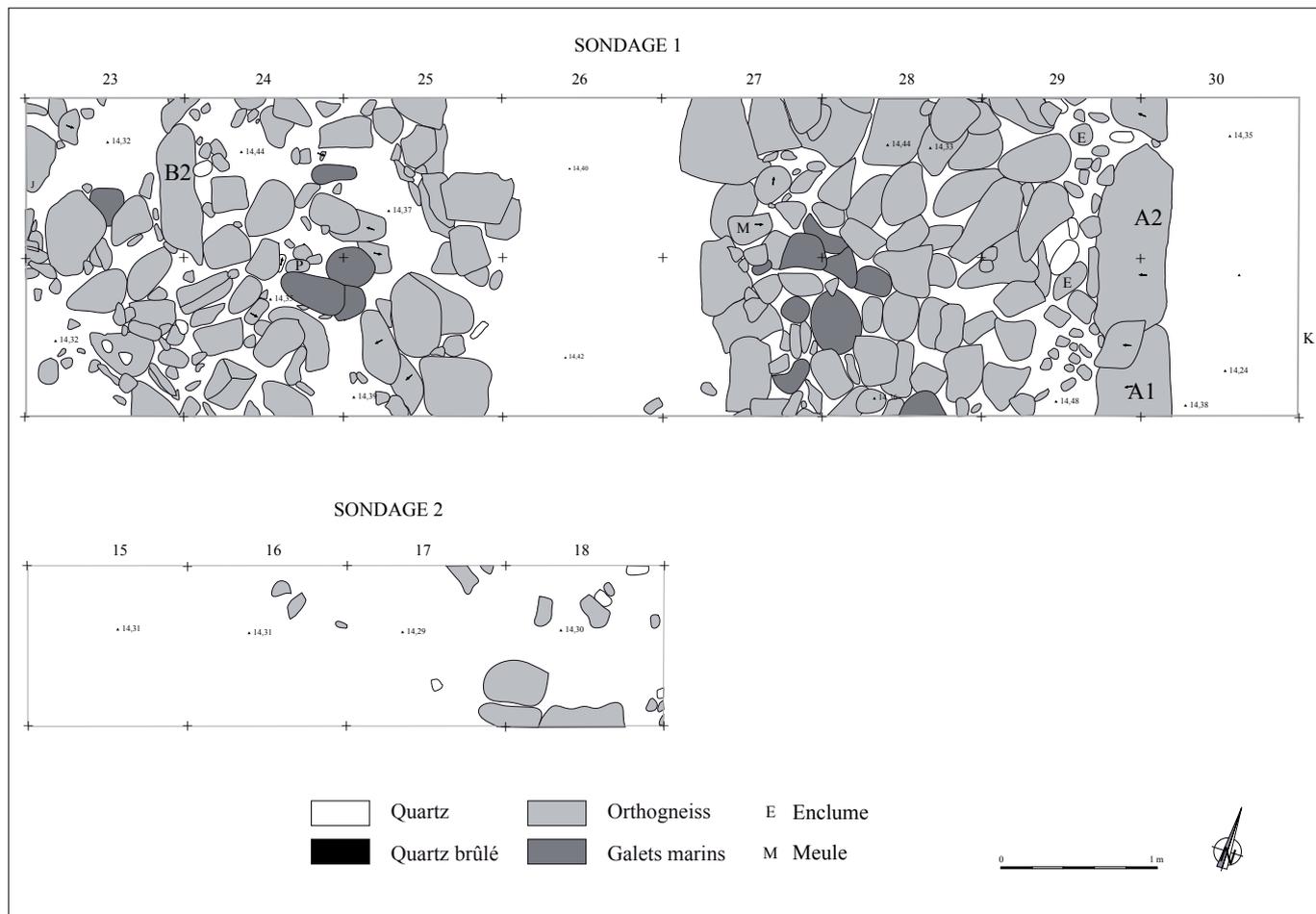
Le site de la pointe de la Tranche occupe un éperon d'orthogneiss culminant à 22 m NGF au sud-ouest de l'île d'Yeu. De récentes prospections ont livré un assemblage lithique conséquent qui n'est pas sans rappeler le Néolithique récent. Des indices d'anthropisation sont également encore visibles en surface du gisement. Ainsi entre deux affleurements massifs, sur environ 80 mètres de long, des dalles disposées à la verticale barrent l'éperon. Cette ligne de blocs ordonnée en arc de cercle marque ainsi la position d'un talus préhistorique. Le tracé de cette imposante structure se trouve interrompu en deux points, correspondant à de potentiels systèmes d'entrées. L'opération 2010 a été l'occasion d'effectuer un plan topographique de la parcelle ainsi qu'un relevé des dalles affleurant.

La campagne de sondages réalisée en octobre 2010 a porté sur l'architecture mais également sur la partie intérieure de l'espace clos.

Un premier sondage prenant appui sur l'un des blocs visibles en surface a permis la reconnaissance d'un talus large de 6 mètres, délimité de part et d'autre par des dalles verticalisées (A et B). Cette architecture

se compose de trois parties. La partie orientale large de 2,50 m est délimitée par des dalles verticales (A1 et 2) et par un muret de pierres sèches à ce jour effondré côté est ; l'ensemble étant comblé par des blocs d'orthogneiss et des galets marins aux modules allant croissant vers les niveaux les plus bas. La dalle A2 fait l'objet d'un support particulier puisque sa base offre un curieux blocage de petits galets de quartz. Ces derniers sont surmontés dans un deuxième temps de deux calages de poteaux. La partie médiane du talus large d'1,50 m est dépourvue de tous blocs. La partie ouest est le miroir, sur une moindre largeur (2 m), de la partie orientale. Un muret de pierre sèche ainsi qu'une dalle disposée de chant (B2) limite un espace comblé de blocs d'orthogneiss et de galets marins.

Le substrat atteint partiellement sous l'architecture ne fait état d'aucune trace d'écèlement ni même d'extraction de matière première. Un niveau limoneux grossier brun à verdâtre (US6) témoigne d'une préparation du sol avant la mise en place de l'architecture. La stratigraphie reconnue témoigne d'une sédimentation homogène sur tout le sondage.



Yeu, Pointe de la Tranche, plan des sondages 2010, base de l'US3 (A. Blanchard)

L'architecture du talus correspond à une seule unité stratigraphique (US3) que recouvre un second niveau d'occupation (US2).

L'intérieur de l'enceinte bien que très succinctement exploré (6 m<sup>2</sup>) révèle les mêmes horizons sédimentaires. Seule l'unité stratigraphique 6 est absente ; à sa place deux niveaux inférieurs, inconnus dans le talus, ont été repérés. Les principaux niveaux de sols observés (US2 et 3) sont contemporains de l'architecture mise au jour. Ils offrent une densité de mobilier logiquement plus importante que dans le talus. Des aménagements, sous la forme de blocs taillés disposés à plat, ont également été repérés à la base de l'unité stratigraphique 3.

Les premières données concernant la culture matérielle renvoient au Néolithique récent. Le mobilier tant lithique que céramique résulte d'une production majoritairement locale. Toutefois, la pointe de la Tranche n'apparaît pas comme un gisement isolé

puisqu'elle s'intègre dans un large réseau d'échanges (lames de poignard en silex turonien, lames de haches en silex continental). Différentes influences sont soupçonnées : celles des groupes armoricains (Groh-Collé / Kerugou) ainsi que ceux du Centre-Ouest de la France (Matignons / Peu-Richard). Le mobilier des sites des Prises (Machecoul, Loire-Atlantique), des Gâtineaux (Saint-Michel-Chef-Chef, Loire-Atlantique) ou encore de la Chevêtelière (Saint-Mathurin, Vendée) offrent de bonnes similitudes avec la culture matérielle de la pointe de la Tranche dont ils sont géographiquement proches. Rattachés à la sphère armoricaine, ces gisements livrent néanmoins des indices d'ambiance Marais Poitevin et Centre-Ouest de la France. Les affinités culturelles sont donc, comme la position géographique de ce site le laissait supposer, multiples.

*Audrey BLANCHARD*

Dans le cadre de la prospection thématique que nous menons en arrière-pays des Sables-d'Olonne, nous avons inventorié et dessiné deux nouvelles collections privées. La première à l'Île-d'Olonne (site des *Grands-Coteaux*) comporte une série de cinq armatures perçantes en silex attribuables au Néolithique récent-final ainsi qu'un fragment de lame polie en métadolérite de type A. Les types de flèches recensés sont proches de ceux déjà identifiés sur les sites situés à l'embouchure de la Vertonne avec des armatures pédonculées à ailerons naissants majoritaires. À Brem-sur-Mer, au lieu-dit *La Mignotière*, nous signalons principalement une armature de flèche perçante en silex blond laitieux dont les ailerons ne sont pas nettement dégagés. Les enlèvements de retouche sont couvrants et très réguliers. Deux nouvelles lames polies de la collection Breton ont également été dessinées. Elles ont été découvertes à Grosbreuil et sont réalisées en silex turonien supérieur de Saintonge.

Cinq sites (*La Sainte-Clémentine*, *Beauséjour*, *Le Petit-Parc* est et ouest, *Le Fenestreau*) et trois indices de sites (*L'Essart*, *Les Soulardières*, *Le Grand-Parc*) ont fait l'objet d'une proposition d'étude dans le rapport. Nous les avons découverts entre 2002 et 2004 sur les communes du Château-d'Olonne et d'Olonne-sur-Mer (*La Sainte-Clémentine*) et ils sont implantés sur les berges ou à proximité du ruisseau de Tanchet (seul le site de *Beauséjour* est situé sur les hauteurs de

l'interfluve). Ils sont datés lorsque le mobilier le permet du Néolithique final (*Beauséjour* et *Le Petit-Parc* est) et ce sont essentiellement les lames débitées sur « livre de beurre » en silex du Grand-Pressigny qui permettent ces attributions. Le site de *La Sainte-Clémentine* et celui du *Fenestreau* sont eux aussi attribuables, par la présence de lames polies, au Néolithique sans plus de précision possible. L'outillage commun en pierre est réalisé sur des galets glanés sur l'estran et est complété dans des proportions généralement modestes par quelques roches d'importations (silex aalénien de la vallée du Thouet, quartzarénite de Montbert).

Enfin, le mobilier du site de *L'Orgeassière* (Olonne-sur-Mer) a fait l'objet d'un premier tri selon les matières premières et d'un second tri selon certains éléments du corpus général. Toutes les pièces en roche coupante importée sont maintenant isolées de l'imposant lot de débitage sur silex côtier (environ 30 000 pièces) et l'étude des armatures de flèches et de haches, des fragments de poignards, du macro-outillage ainsi que la fraction mésolithique et paléolithique du site peut maintenant débiter. Quelques prospections de surface ont permis de tester une anomalie dans le semis de vestiges et de s'assurer de la qualité et de l'homogénéité des premiers ramassages réalisés en 2008 et 2009.

François POULNAIS

Un premier travail de repérage des sites côtiers, effectué en 2007, fait état d'une grande concentration de sites archéologiques sur le littoral des communes situées entre La Tranche-sur-Mer et Brétignolles-sur-Mer. Lors de la tempête Xynthia des 27 et 28 février 2010, un important recul de la dune a permis de libérer une bande de sols périglaciaires qui a connu des occupations antérieures à la mise en place du réseau dunaire actuel. Un premier travail d'évaluation de l'état des sites connus et d'identification de nouveaux indices de terrain a permis d'alimenter la Carte archéologique et la base de données du projet Alert. Les principaux résultats sont les suivants :

#### Longeville-Plage du Rocher – à l'est du Blockhaus

Le recul important de la dune sur cette section de côte laisse voir une bande d'environ 5 m de large, formée d'un sol périglaciaire sablo-limoneux. Ce vieux sol est constellé de vestiges céramiques dont l'âge est bien difficile à donner en l'absence de documents

signifiants. Toutefois, d'après la consistance des pâtes, il semble que l'âge de ce matériel soit en rapport avec l'occupation des lieux au Bronze final ou au premier âge du Fer. Quelques traces d'aires se remarquent dans un endroit précis, sur une surface de quelques mètres carrés. Elles sont très altérées mais suffisamment nettes pour que l'on puisse les reconnaître.

#### Longeville-Plage du Rocher – ouest

Le recul important de la dune a laissé apparaître différents vestiges. Dans le prolongement ouest d'une ligne de poteaux récents, plantés dans un vieux sol périglaciaire limono-sableux, une levée de terre matérialise la limite sud d'un enclos protohistorique. La levée a une longueur d'environ 30 m, terminée à l'ouest par une dépression envahie par le sable et pouvant matérialiser une entrée. De l'autre côté de l'entrée, il semble que la levée prenne une direction orthogonale vers le nord, glissant sous la dune. Sur son côté est, cette levée fait manifestement un retour vers le nord, là



Brétignolles-sur-Mer, traces d'aires sous-dunaires apparues à la suite du recul du sable après la tempête Xynthia. Ces traces avaient complètement disparu un mois plus tard (cl. J.-M. Large, 7 mars 2010)

encore disparaissant sous la dune. Au sommet de la levée, dans son tiers est, les restes d'une céramique, vraisemblablement une coupe, a pu être dégagée. Les tessons ont été retirés en raison de leur vulnérabilité aux flots mais aussi aux engins mécaniques qui viennent pour reconsolider la dune. Cette structure est complémentaire à celle observée plus anciennement dans les années 1980.

#### Jard-sur-Mer – Plage de Ragounite

Le recul important de la dune sur cette section de côte laisse voir une bande d'environ 4 m de large dont environ 2 m sont dépourvus de sable dunaire. La partie dégagée est un niveau de formation périglaciaire formé de sable limoneux, épais d'une vingtaine de centimètres dans cet endroit de côte, situé sur une petite falaise calcaire. Dans un secteur très localisé est apparu un amas de silex issu de débitage de galets côtiers. Il est compris dans un espace d'environ 1 m<sup>2</sup> et ne recèle en apparence aucun autre mobilier (céramique ou osseux). Il est très menacé pour deux raisons :

- Il est au bord immédiat de la falaise et risque de partir à la moindre grande marée ;
- La bande de sol libérée de la dune est devenue un passage et, malgré l'interdiction de circuler sur la côte (arrêté municipal), de nombreuses empreintes de chaussures sont visibles.

#### Brétignolles-sur-Mer – Plage de la Normandelière

Les restes d'un vieux sol de formation périglaciaire, actuellement enfoui par la dune et détruit en arrière de cette dernière lors de la mise en place de l'espace ludique en arrière de la dune, montrent des traces de labour à l'araire. Elles sont parallèles et d'une largeur d'environ 4 cm, entrecroisées par d'autres traces

parallèles de même aspect, formant un réseau quadrillé. Quelques vestiges de mobilier ont été découverts depuis plusieurs années dans ce vieux sol et indiquent une occupation à proximité datée du Néolithique final et/ou du Campaniforme. Aucun vestige postérieur à ces périodes n'a été découvert sur ce site, ce qui permet de situer les traces d'aires à un âge très reculé, en tout cas antérieur à la mise en place du réseau dunaire.

#### Brétignolles-sur-Mer – La Sauzaie C

Le recul de la dune est important sur cette section de côte, notamment en raison de la présence d'un couloir d'érosion dû à l'arrivée d'un cours d'eau sous-dunaire dans un talweg. De part et d'autre de l'arrivée d'eau, des traces d'aires se remarquent sur des zones de vieux sols périglaciaires. Le point sud (C1) est une large bande de limons sableux dans lequel les traces s'entrecroisent de manière assez irrégulière, visibles sur un espace de 25 m x 10 m environ. Le point nord (C2) est formé d'une large bande de limons sableux et une série de 5 ou 6 traces parallèles court sur une dizaine de mètres.

#### Brétignolles-sur-Mer – La Roche Biron

Le recul de la dune est faible sur cette section de côte en raison de la présence d'une végétation herbeuse qui a maintenu la dune. Toutefois, une bande d'environ 80 cm à 1 m de large est dépourvue de sable dunaire. Les traces forment un dispositif quadrangulaire sur ce qui est visible. Elles sont larges d'une dizaine de cm.

#### Brétignolles-sur-Mer – Le Petit Rocher

Le recul important de la dune sur cette section de côte laisse voir une bande d'environ 8 m de large dont 2 à 4 m sont dépourvus de sable dunaire. Les traces forment un dispositif quadrillé indiquant un labour unique

de cette zone. Elles sont larges de 8 cm environ. Ce dispositif a déjà été observé les années passées sans toutefois que l'on ait une vision de cette ampleur. Le site a livré depuis plusieurs années des témoignages archéologiques du Néolithique moyen (fosse à coupe

à socle) mais ce sont surtout des vestiges campaniformes qui se retrouvent sur l'ensemble de la zone. Ce sont les témoins les plus récents et cela indique un âge très ancien de ces traces.

Jean-Marc LARGE

## Diachronique

# INTERCOMMUNAL

## La métallurgie du fer en Vendée

### Prospection thématique

La première campagne de prospections archéologiques pédestres qui s'est déroulée en 2010 dans le département de la Vendée s'inscrit dans le cadre d'une thèse entamée en 2007 et préparée à l'Université de Poitiers, portant sur l'étude de la sidérurgie ancienne dans le Poitou.

Le but de ces prospections était de repérer nombre de sites archéologiques liés au travail du fer (ferriers, minières, sites de minerai). Un ensemble de 22 sites archéologiques a été recensé – pour la plupart totalement inédits (20 d'entre eux). Ils sont tous liés à la métallurgie du fer. Une zone sidérurgique a pu être clairement identifiée dans le secteur de La Ferrière, au nord-est de La Roche-sur-Yon. Seul un ferrier a pu être daté ; il remonterait au Moyen Âge. Certains ferriers sont particulièrement visibles en raison de la tâche noire très marquée au sol. Différents faciès de scories et un seul de minerai (limonite) ont été reconnus.

Quelques sites d'extraction du minerai de fer en tranchées et en minières viennent compléter le corpus

de sites mis au jour. Parmi eux, on compte le site d'extraction des *Thermelières*, localisé sur la commune de La Ferrière. Bien connu dans la bibliographie, car en activité au XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle, il permet d'observer encore plusieurs fronts de taille. La présence de scories de réduction coulées issues de bas-fourneaux sur le site démontre qu'une activité sidérurgique s'est déroulée bien avant le XIX<sup>e</sup> siècle à cet endroit.

Nombre d'indices de site restent encore à vérifier (toponymes ou anomalies colorimétriques sur des clichés aériens). La plupart de ceux qui ont été prospectés ont effectivement livré des sites sidérurgiques anciens. Une seconde année de prospections aura lieu en 2011 afin de mieux caractériser la zone sidérurgique reconnue et de vérifier les indices de sites présents dans d'autres secteurs de la Vendée pour voir s'ils révèlent la présence d'autres zones sidérurgiques.

Guillaume SAINT-DIDIER



Front de taille observable sur le site d'extraction de minerai de fer des Thermelières, La Ferrière (hauteur : env. 60 cm) (cl. G. Saint-Didier)

PAYS DE LA LOIRE  
**INTERDÉPARTEMENTAL**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

**2 0 1 0**

|          | Départements       | Communes, thématique                     | Responsable d'opération   | Type d'opération | Époque |
|----------|--------------------|--|---------------------------|------------------|--------|
| 2009-056 | 44, 49, 53, 72, 85 | Enceintes médiévales dans le grand Ouest | Martineau Jocelyn (INRAP) | PCR              | MA     |
| 2010-038 | 44, 49, 85         | Fortifications de l'âge du Fer           | Rémy Julie (BEN)          | PT               | FER    |
| 2010-022 | 44,49, 85          | Prospection aérienne                     | Péridy Patrick (ASS)      | PI               | DIA    |
| 2010-024 | 44,49,53,72,85     | Prospection aérienne                     | Leroux Gilles (INRAP)     | PI               | DIA    |



Les fortifications de l'âge du Fer en Pays de la Loire  
Prospection thématique

En 2010, une prospection thématique a été engagée sur les sites fortifiés de l'âge du Fer en Pays de la Loire. Ce travail s'est effectué dans le cadre d'un mémoire de Master 1, dirigé par Martial Monteil<sup>1</sup> et Jean-Philippe Bouvet<sup>2</sup>, qui consistait à établir un inventaire des sites fortifiés, potentiels ou assurés, de trois départements des Pays de la Loire : la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire et la Vendée, le reste de la région devant être examiné en lien avec un mémoire de Master 2. Les investigations, conduites sous la forme de prospections pédestres couplées à une étude bibliographique, ont permis la reconnaissance des sites sur le terrain, afin de faciliter et d'améliorer leur description, mais aussi d'évaluer leur état de conservation. Le temps restreint imparti pour l'étude de ce *corpus* n'a pas suffi pour visiter l'ensemble des quinze sites<sup>3</sup>. Cependant, les résultats obtenus suffirent à justifier l'intérêt de cette démarche.

Ainsi, les trois sites actuellement connus en Loire-Atlantique (Bouguenais, Le Pouliguen, Vue) ont été prospectés. Le « *murus gallicus* » de Vue, non identifiable à l'œil nu, a fait l'objet d'une analyse plus poussée, c'est-à-dire d'un relevé micro-topographique et d'une prospection électrique. Ces démarches ont participé à la mise en place d'un projet de sondages réalisés à l'hiver 2011, dans le but de mettre au jour et de dater le rempart repéré au XIX<sup>e</sup> siècle.

Sur le promontoire de la Sangle à Bouguenais, la hauteur du talus de terre, qui barre l'éperon, était conservée sur environ 2,50 m à 3 m lors de la prospection en 2010. Les investigations sur ce site auront surtout

permis d'envisager et de préparer un sondage en transept du talus, prévu à l'automne 2011.

À l'occasion d'une visite du site de Penchâteau au Pouliguen, le mauvais état de conservation des remparts, qui barrent la pointe, a été constaté. En effet, les quatre lignes de défense (talus/fossé), renfermant une superficie de 7 ha, sont aujourd'hui très dégradées et en grande partie détruites par des aménagements récents. Ne subsiste que le talus principal qui longe à l'est le chemin du Roy venant le couper à peu près à mi-chemin. Il est encore bien visible dans le paysage mais endommagé par certains équipements, notamment un cours de tennis. De fait, les parcelles concernées par l'inscription sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques (septembre 1979) apparaissent trop peu nombreuses pour assurer la protection de l'ensemble du système défensif de l'ancien camp protohistorique de Penchâteau au Pouliguen.

Pour le Maine-et-Loire, les deux fortifications du Fief-Sauvin ainsi que celle de Saint-Julien à Châtellais ont été visitées.

La fortification de Saint-Julien avait déjà fait l'objet d'un plan présentant le système défensif sur fond de cadastre napoléonien<sup>4</sup>. Cependant, les reconnaissances de terrain effectuées en 2010 ont révélé de nombreux indices micro-topographiques susceptibles de matérialiser d'importants vestiges archéologiques et venant compléter le premier plan. Ainsi, il a été remarqué la présence de murs à l'intérieur de la fortification et le probable aménagement en terrasse du plateau, dans sa partie nord. Ces découvertes méritent l'établissement d'un nouveau plan (prévu pour l'hiver 2011), nécessaire à une réflexion plus précise sur l'organisation du site.

La prospection à la Ségourie au Fief-Sauvin a confirmé le bon état de conservation du système de barrage du Camp de César. La principale découverte

1. Maître de conférences en archéologie antique, Université de Nantes

2. Conservateur du patrimoine, SRA des Pays de la Loire

3. Bouguenais, 44 ; Le Pouliguen, 44 ; Vue, 44 ; Châtellais, 49 ; Chênehutte Les Tuffeaux, 49 ; Le Fief-Sauvin, 49 (2 fortifications) ; Sainte-Gemmes-sur-Loire, 49 ; Saint-Michel-et-Chanveaux, 49 ; Saint-Pierre-de-Montlimart, 49 ; Apremont, 85 ; L'Île d'Yeu, 85 ; Mervent, 85.

4. Jean-Claude Meuret, *Peuplement, pouvoir et paysage sur la marche Anjou-Bretagne, des origines au Moyen Âge*, Laval, Société d'Archéologie et d'Histoire de la Mayenne, 1993, p. 163.

liée à ce site est la mise au jour d'un muret en pierres sèches, sur le côté externe, à la base du talus. Repéré pour la première fois en 1982 par J. Chéné, de nouveau identifié en 1986 (par Jean-Philippe Bouvet et Maxime Mortreau<sup>5</sup>), il n'était plus visible en 2007 (visite de Jean-Philippe Bouvet et Axel Levillayer<sup>6</sup>). La visite en 2010 n'a pas livré de vestiges mobiliers, ce qui s'explique certainement par l'abondante végétation qui recouvrait alors le site.

Une visite du Camp de Braud au Fief-Sauvin a permis de préciser l'état de conservation d'un talus de terre et de pierre fermant l'éperon sur une superficie d'environ 16 ha. Effectivement, un talus, de faible hauteur, est encore visible dans le paysage, traversant

5. Céramologue, Inrap

6. Responsable d'opération, Archéoloire

le méandre en arc de cercle. La route qui passe sur le site vient couper le talus, offrant ainsi une coupe du relief. L'intérieur du site n'était malheureusement pas accessible du fait des labours ensemencés sur l'ensemble de la pointe barrée.

Finalement la prospection aura permis une première approche des sites, nécessaire à la visualisation de leurs contextes topographiques spécifiques, au constat de l'état des vestiges, et à l'évaluation éventuelle du potentiel archéologique par le repérage de mobilier. Cette prospection thématique constitue une approche préliminaire, qui a pour finalité la mise en œuvre de sondages et de relevés complémentaires, dans un cadre de recherche visant à établir un inventaire détaillé des sites susceptibles de correspondre à des fortifications de l'âge du Fer dans la région des Pays de la Loire.

*Julie RÉMY*

## Moyen Âge

# Enceintes médiévales dans le grand Ouest

## Programme commun de recherche

L'année 2010 a été entièrement consacrée à la rédaction d'un premier corpus de notices établies sur un modèle standard. Neuf d'entre elles sont présentées dans le rapport ; l'enceinte urbaine d'Angers (49), le château de Champtocé-sur-Loire (49), le château de la Groulais à Blain (44), l'enceinte urbaine de Guérande (44), l'enceinte urbaine d'Hennebont (56), le château de Lamballe (22), le château de Pontivy (56), le château de Pouancé (49) et l'enceinte urbaine de Rennes (35). Chaque notice se divise en trois parties. La première dresse un bilan archéologique, historique et historiographique du site fortifié, castral ou urbain. La seconde présente les résultats d'une ou plusieurs opérations archéologiques sur tout ou partie du site fortifié, tous types d'opérations confondus. La conclusion replace les résultats dans une perspective de recherche correspondant à la thématique du PCR.

Après avoir abordé des thématiques de recherche diversifiées - globalement orientées autour des enceintes médiévales du Grand Ouest du XI<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle — les trois prochaines années d'activité seront resserrées autour d'un axe plus précis, celui de la modernisation des enceintes tant castrales qu'urbaines des régions Pays de la Loire et Bretagne sur une période d'environ 300 ans, du règne de Philippe-Auguste (1180-1223) au règne de Charles VIII (1483-1498). Cet axe pourrait être subdivisé en deux sous-thèmes, l'un consacré

aux principes défensifs du château dit «philippien» du XIII<sup>e</sup> siècle, l'autre à l'intégration progressive de l'arme à feu dans les fortifications du XV<sup>e</sup> siècle. Mais l'objectif principal de ce PCR n'est pas de proposer des synthèses a priori, faute de données de terrain bien contextualisées. Il s'agira au contraire de rassembler des éléments de connaissance issus de fouilles, de sondages, d'études de bâti, d'études documentaire ou encore de travaux universitaires inédits et récents, dans le but de publier à terme des synthèses par période et par type d'ouvrage. Le découpage des périodes reste à définir entre la fin du XII<sup>e</sup> siècle et la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Il ne suivra pas nécessairement le terminus de chacun des siècles étudiés. Le choix des ouvrages se limite aux principaux éléments constitutifs de l'enceinte du bas Moyen Âge ; la courtine (hauteur, épaisseur en pied et en tête de mur), la tour maîtresse (plan au sol, hauteur, largeur, diamètre), la tour de flanquement (idem), la porte (idem), le fossé (largeur, profil, profondeur) et les ouvertures de tirs (archères, arbalétrières, canonnières). Les résultats de ce travail de recollement de sources archéologiques seront présentés et débattus en public à l'occasion d'un colloque organisé à l'horizon 2013, suivi d'une publication.

*Jocelyn MARTINEAU*

L'opération 2010 de détection aérienne présente pour la deuxième année consécutive un bilan relativement satisfaisant. Les crédits mis à disposition ont permis de réaliser 21h15 de vol « utile » (hors trajets inter-aéroports Cholet / La Roche-sur-Yon). La mission IGN effectuée en 2006, consultée sur le Géoportail, a donné quelques résultats sur certains secteurs du département de la Vendée. Plusieurs sites découverts lors des missions aériennes antérieures, ont pu également être localisés et déclarés à l'inventaire. Le rapport 2010 inclut donc 65 fiches de découvertes, totalisant 74 entités archéologiques (72 inédites, 2 structures complémentaires), réparties de la manière suivante :

- Loire-Atlantique : 17 entités archéologiques inédites
- Vendée : 36 entités archéologiques inédites, 1 structure complémentaire
- Vendée, sites « IGN » : 19 entités archéologiques inédites, 1 structure complémentaire.

Deux périodes favorables ont permis ces découvertes, fin juin-début juillet, ainsi que début août. Cependant on a noté une très forte disparité géographique, avec une matérialisation des indices limitée au secteur rétro-littoral (approximativement à l'ouest

de la Roche-sur-Yon). On observera également sur les clichés le caractère particulièrement ténu des contrastes sous lesquels sont apparus de nombreux sites. La généralisation de l'arrosage à partir des réserves d'eau qui ont été multipliées ces dernières années sur le bocage vendéen contrecarre sévèrement la réponse du maïs. La répartition des découvertes couvre trois zones principales : les secteurs Mervent/Vouvant, Longeville / vallée du Jaunay ; La Roche-sur-Yon / Mareuil sur Lay. La grande majorité des structures consiste en enclos simples (circulaires et quadrangulaires). Trois sites plus remarquables méritent d'être signalés :

- N10.14 et N10.15 : *La Guilboterie, La Prinière* (Pornic, 44) : où l'on trouve un vaste établissement gaulois de type « ferme », auquel est probablement associé un groupe de 4 enclos bordés par une voie.
- N10.37 : *Les Écharauds* (La Chapelle-Palluau, 85) : enclos complexe présentant des caractères morphologiques très particuliers (forme extérieure et agencement des fossés internes). Il s'agit probablement d'un établissement gaulois.
- N10.43 : *La Thibaudière* (La Chapelle-Palluau, 85) : possible structure de temple antique avec cella circulaire incluse dans un enclos rectangulaire.

Patrick PÉRIDY

La campagne de prospection aérienne 2010 sur les quatre départements des Pays de la Loire qui constituent notre champ d'investigation a grandement bénéficié d'une sécheresse persistante entre le milieu du printemps et le début de l'automne. Sans évoquer le cas des sites déjà inventoriés et revus de manière optimale, le nombre des découvertes de sites avérés s'est élevé à près de 80 occurrences

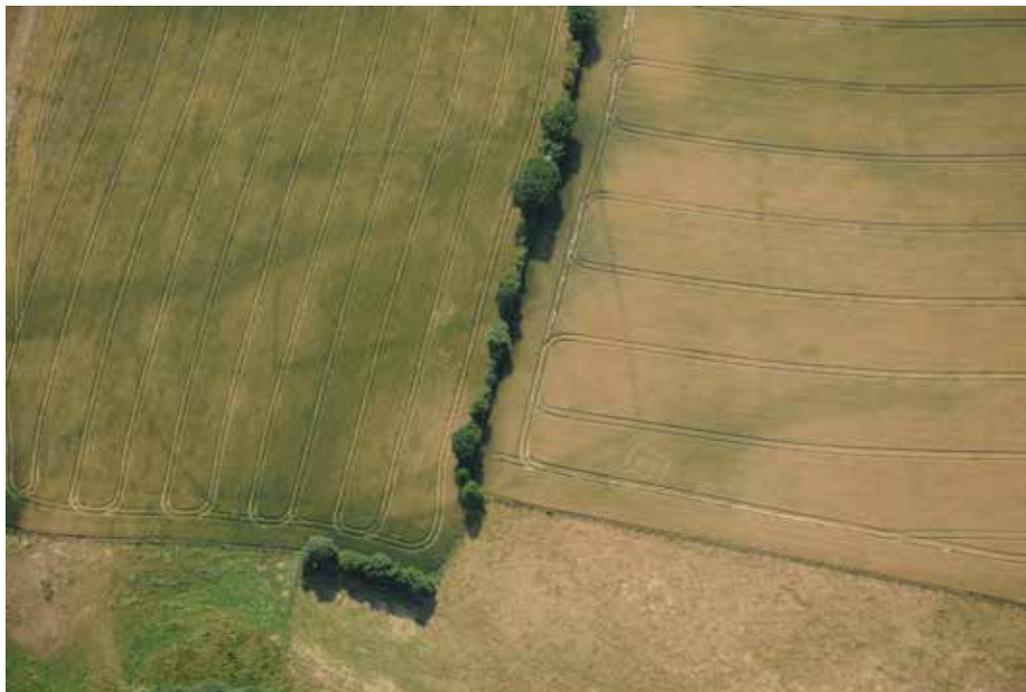
La typologie et la répartition géographique des ensembles fossoyés protohistoriques ne sont pas remises en cause par les nouveaux points de découverte ; néanmoins nous retiendrons l'enceinte de Sévérac (44) à quadruple fossés emboîtés, couronnant le sommet d'une petite colline qui domine la zone marécageuse de la confluence entre l'Isac et la Vilaine, ainsi que l'ensemble tumulaire de Parné-sur-Roc (53) constitué de cinq enclos circulaires contigus à large fossé, pour une phase ancienne de la Protohistoire.

Concernant la période de l'âge du Fer, nous retiendrons plusieurs sites multipolaires constituant de véritables conglomérats d'enclos ; les cas les plus

représentatifs ont été enregistrés sur les communes de Saint-Martin-du-limet et d'Alexain (53).

Bien que la représentativité des constructions antiques en dur reste toujours aussi faible, la révélation de plusieurs ensembles bâtis au sein de l'agglomération antique secondaire du Fief-Sauvin (49) (*SEGORA* sur la Table de Peutinger), le long de l'axe routier Nantes-Angers, mérite d'être soulignée. L'un d'entre eux semble s'organiser autour d'une vaste cour rectangulaire pouvant correspondre à un espace public. Une autre découverte importante correspond à une fondation en forme d'hémicycle, installée contre le rempart interne de la grande enceinte gauloise qui occupe le centre du plateau de La Ségourie. Cette structure peut correspondre à un théâtre dont la présence en ces lieux serait tout à fait logique.

On signalera par ailleurs la mise au jour de plusieurs petits ensembles culturels gallo-romains matérialisés par la présence d'un *fanum*. Celui de Conlie (72) comporte plusieurs bâtiments de taille réduite constituant peut-être les dépendances d'un riche domaine



Loupfougères (53), La Petite Ridelière : association entre un grand ensemble fossyé curviligne emboîté et un fanum. Ce dernier peut représenter les stigmates d'une certaine romanisation du site (cl. G. Leroux, 30 juin 2010, Inrap)



Le Gâvre (44), Les Rôtis : ensemble de fosses alignées le long de l'ancien tracé de la voie antique qui reliait Rennes à Nantes. Il s'agit des traces des carrières qui permettaient aux constructeurs de la route d'établir les couches de forme et recharges de la chaussée (cl. G. Leroux, 22 août 2010, Inrap)

non encore identifié ; quant à celui de Loupfougères (53), il jouxte directement un vaste ensemble fossyé curviligne dont il constitue peut-être la marque d'une romanisation ultérieure.

Cette campagne aura également été l'occasion de mettre au jour des éléments révélant certains modes opératoires de la construction des grandes voies terrestres antiques. Il s'agit de longs chapelets de fosses d'extraction de matériaux servant à la constitution des couches de forme et de recharges des chaussées. Le plus bel exemple a été photographié le long de l'axe Rennes-Nantes sur les communes du Gâvre et de Vay (44). Le survol de ce même itinéraire a permis d'identifier un tronçon de chaussée préparant le franchissement du ruisseau de Clegruc par un probable pont de bois, à nouveau sur la commune de Vay.

*Gilles LEROUX*

PAYS DE LA LOIRE  
LGV

BILAN  
SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 0

| N° d'opération | Département | Commune  | Secteur                  | Responsable d'opération   | Type d'opération | N° de site       | Époque           |
|----------------|-------------|--|--------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 2010-069       | 53          | Changé   | LGV, secteur 8, phase 1  | Chauveau Caroline (INRAP) | DIAG             |                  | DIA              |
| 2008-148       | 53          | Louvigné, Soulgé-sur-Ouette, Bazougers   | LGV, secteur 12, phase 1 | Le Roux Fabien (INRAP)    | DIAG             |                  | FER – BMA – MOD  |
| 2008-153       | 72          | Joué l'Abbé, Neuville-sur-Sarthe, La Bazoge, Saint-Saturnin, La Milesse, Aigné, Degré, La Quinte | LGV, secteur 17, phase 1 | Gallien Véronique (INRAP) | DIAG             |                  | DIA              |
| 2008-154       | 72          | Montfort-le-Gesnois, Lombron, Saint-Corneille, Savigné-l'Évêque, Joué-l'Abbé, Sillé-le-Philippe  | LGV, secteur 18, phase 1 | Letho-Duclos Yann (INRAP) | DIAG             |                  | PROTO – GAL – MA |
| 2008-155       | 72          | Montfort-le-Gesnois, Lombron, Connerré   | LGV, secteur 19, phase 1 | Péan Emmanuelle (INRAP)   | DIAG             | 722410007 à 0010 | PROTO – MA       |



LGV LE MANS - RENNES

Section Pays de la Loire

Le tracé de la ligne à grande vitesse Le Mans - Rennes comporte 182 km en section courante auxquels s'ajoutent 32 km de raccordements (Sablé-sur-Sarthe, Laval).

Sur ces 214 km, 165,5 km concernent directement les Pays de la Loire (93 km en Sarthe et 72,5 en Mayenne) soit une surface de 979 ha sans les travaux connexes à venir.

Le montage des diagnostics a été réalisé en trois temps :

La **phase 1** correspond « aux entrées en terre + 12 mètres », selon profils en travers types, pour la section courante et des raccordements aux lignes ferroviaires existantes, hors rétablissements de voirie.

La **phase 2** correspond au « diagnostic sur les emprises complémentaires des rétablissements routiers, la détermination du tracé définitif de ces rétablissements routiers relevant des phases d'études d'avant projet détaillé » dont nous n'avons pas encore l'information en décembre 2010.

La **phase 3** correspond au « diagnostic des zones d'installation de chantier, zone de dépôts n'ayant pu être défini antérieurement ».

La section de la région Pays de la Loire a été divisée en 15 secteurs archéologiques d'une longueur variant de 1,8 km à 45 km, en fonction de problématiques scientifiques spécifiques.

Les diagnostics archéologiques ont débuté fin 2009 sur la section courante et les raccordements (phase 1). Ces derniers seront réalisés sur les travaux connexes (redressement routier, bases de vie- etc. phases 2 et 3) au fur et à mesure de l'avancement détaillé du projet de construction de la ligne. L'ensemble des diagnostics devrait s'achever à l'horizon 2013.

Les diagnostics sur les sections courantes des « lots » archéologiques n° 19, 18, 17, 12 et 8 sont achevés sur le terrain, et sont en cours sur les secteurs n° 16, 15 et 5 dont la phase terrain devrait s'achever en janvier-février 2011. Pour l'année 2011, il restera à diagnostiquer les secteurs 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14 (soit 48 km de linéaire) et les emprises des travaux connexes et bases travaux (dont 2 sont déjà connues, à Juigné-sur-Sarthe et Saint-Berthevin).

À la fin du premier semestre 2011 devrait être nommé le concessionnaire qui sera en charge de la construction de la ligne et qui devra assumer en tant que maître d'ouvrage une partie des diagnostics (bases travaux, zones boisées par exemple) mais surtout l'ensemble des fouilles à venir.

Un peu moins d'une cinquantaine de sites ou indices ont été mis au jour jusqu'à présent (octobre 2010). Ils s'échelonnent de la Préhistoire ancienne (Moustérien) au bas Moyen Âge (maison forte). Deux rapports ont été rendus en 2010 (secteurs 18 et 19).

*Nelly LE MEUR*



Tracé de la ligne à grande vitesse Le Mans - Rennes, partie Pays de La Loire (extrait des documents de Réseau Ferré de France)

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 0

Diachronique

Secteur 8 (Mayenne)  
Diagnostic (phase 1)

La section archéologique n°8 de la LGV est un tronçon traversant d'est en ouest la commune de Changé dans le département de la Mayenne, sur une distance d'environ 7 km de linéaire. La phase 1 du secteur 8 porte sur 35,27 ha de terres agricoles et de bois. Au total, neuf indices de site ont été découverts correspondant à la période néolithique, à la protohistoire, à l'antiquité et à la fin du Moyen Âge – Époque moderne. Les périodes néolithique et protohistorique ont été repérées au *Petit Joigné* (mobilier isolé) au *Jariel I* (fosses, trous de poteau et parcellaire), au *Chêne de Guette* (bâtiment sur poteaux, fosses et activité paléo-métallurgique) et à *La Gauffrie* (mobilier isolé). De manière générale, les indices les mieux conservés occupent une position en hauteur sur les promontoires rocheux naturels. L'indice de site protohistorique le plus organisé est celui du *Chêne de Guette* qui a livré un bâtiment sur poteaux et des traces d'activités artisanale et domestique.

La période antique est représentée par un seul indice de site à *La Guyardière* mais dont l'organisation parcellaire à enclos multiples, les nombreux trous de poteaux et le mobilier associé posent l'hypothèse de l'existence d'un établissement rural du I<sup>er</sup> siècle de notre ère. La période de la fin du Moyen Âge et de l'Époque moderne (XIV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles) est marquée par quatre indices de site correspondant soit à un parcellaire ancien (*Les Cerisiers*, fossés parcellaires du XV<sup>e</sup> siècle), soit à d'anciens chemins de ferme bordés de fossés (*Le Jariel II* au XVII<sup>e</sup> siècle, *La Massonnière* et *La Grande Héraudière* au XV<sup>e</sup> siècle). Ces indices font état des axes de circulation associés à chaque métairie présentes dans le paysage dès la fin du Moyen Âge (*Les Cerisiers*, *La Massonnière*, *La Grande Héraudière*).

Caroline CHAUVEAU

Âge du Fer

Bas Moyen Âge

Secteur 12 (Mayenne)  
Diagnostic (phase 1)

Époque moderne

Le diagnostic archéologique, effectué à Bazougers, Louvigné et Soulgé-sur-Ouette, sur le tracé de la future Ligne à Grande Vitesse, a été réalisé du 14 avril au 4 juin 2010. L'opération couvrait une superficie de 38,69 ha dont seulement 31,9 ha étaient accessibles.

Au total, 13,14 % de la superficie accessible a été ouverte lors de ce diagnostic. Les données recueillies permettent de mettre en évidence différentes problématiques concernant la Mayenne qui ont déjà pu être évoquées lors d'autres opérations archéologiques et qui devraient encore se poser lors des prochains diagnostics, et plus particulièrement au sein de ceux liés à la LGV.

Les indices de sites découverts s'échelonnent de La Tène, période durant laquelle le terroir semble fortement colonisé, jusqu'au début de l'Époque moderne. Un hiatus de sites couvre les périodes du Bas empire

et du haut Moyen Âge, phénomène déjà connu dans ce secteur géographique. Plusieurs éléments liés à une réoccupation du territoire au moins depuis la fin du Moyen Âge ont pu être mis en évidence. Ils tendent à encourager le développement d'études concernant ce sujet inexploité alors que, paradoxalement, les données issues des différentes opérations archéologiques du département commencent à former un corpus relativement imposant. La dernière information issue de ce diagnostic concerne la présence de paléoméallurgie, hélas non datée, dans la moitié sud de l'emprise du secteur 12. Nous sommes à nouveau en présence d'éléments archéologiques peu connus dans le Bas Maine mais dont l'étude mériterait d'être développée.

Fabien LE ROUX



LGV, secteur 12, bas-fourneau (cl. F. Le Roux, Inrap)



LGV, secteur 12, bas-fourneau (cl. F. Le Roux, Inrap)

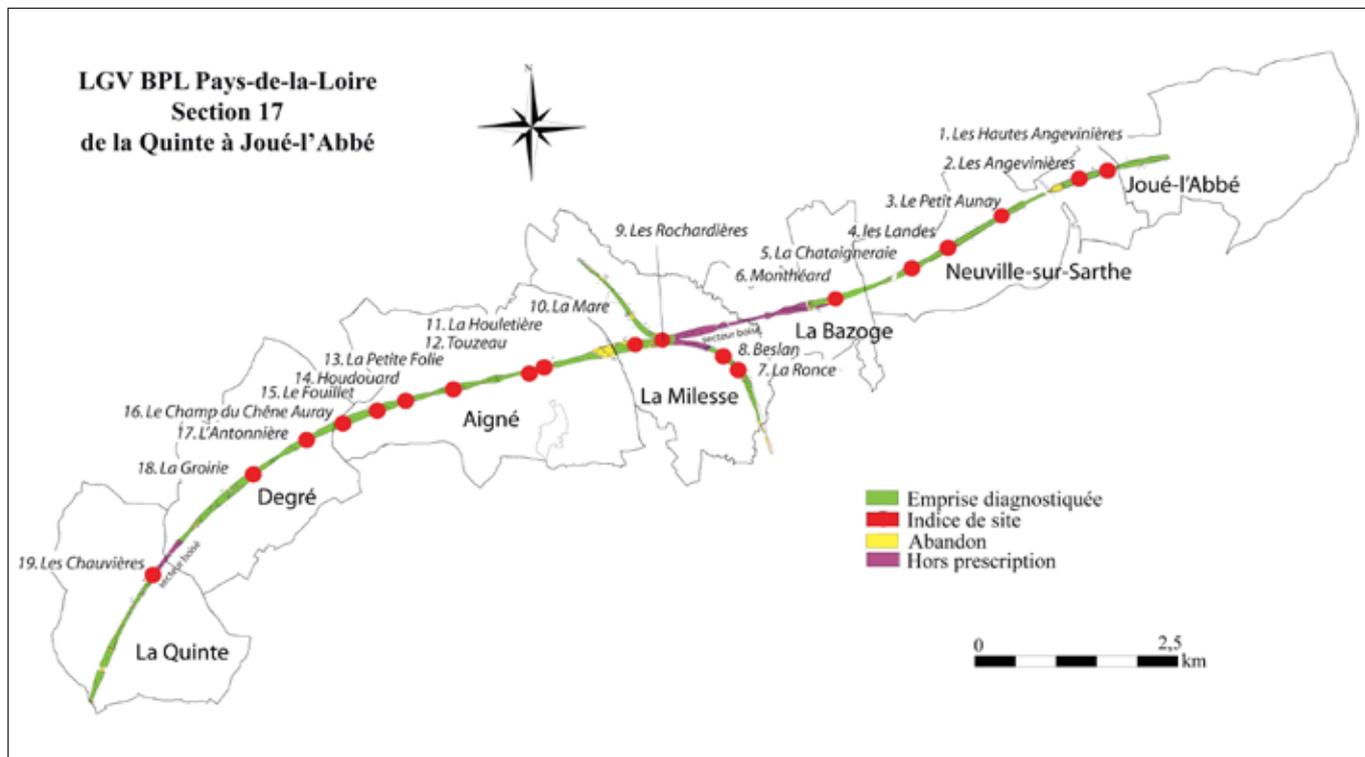
## Diachronique

### Secteur 17 (Sarthe) Diagnostic (phase 1)

La section 17 du tracé de la Ligne à Grande Vitesse Bretagne-Pays-de-la-Loire traverse le nord du département de la Sarthe, entre les communes de Joué-l'Abbé et de La Quinte, en perpendiculaire au tracé de l'autoroute A28, étudié entre 1996 et 2000. Dix-neuf indices de sites, datés de l'âge du Bronze ancien à la seconde guerre mondiale, ont été mis au jour entre Neuville-sur-Sarthe, à l'est, et La Quinte, à l'ouest. Douze sont liés à une activité paléométallurgique prédominante dans une zone géologiquement marquée par des gisements de minerai de fer.

Le site le plus ancien est une occupation humaine – habitat ? – de l'âge du Bronze ancien, installée dans le lit majeur de la Sarthe (*Le Petit Aunay* à Neuville-sur-Sarthe). Il est caractérisé par un dépôt de céramique – hors structure – qui pourrait être associé à un petit ensemble de fosses et de trous de poteaux dispersés sur une superficie de près de 3 ha. Quelle que soit la modestie des vestiges, la découverte du lot céramique reste exceptionnelle dans cette partie de la vallée de la Sarthe.

Les sites postérieurs s'inscrivent dans la plage chronologique des sociétés qui ont exploité et



LGV, secteur 17, carte du tracé avec localisation des indices de sites (Inrap)

transformé le minerai de fer : entre l'âge du Fer et la période Moderne. Toutes périodes confondues, la paléoméallurgie regroupe cinq mines de fer (La Bazoge, La Millesse et Aigné) dont deux sont datées du haut Moyen Âge (*Monthéard* à La Bazoge, *Les Rochardières* à La Millesse), sept ateliers de réduction du minerai de fer (de Neuville-sur-Sarthe à Degré) dont un est attribué au I<sup>er</sup> siècle de notre ère et en liaison possible avec une minière (*Beslan* à La Millesse) et probablement une forge du bas Moyen Âge (*Les Hautes Angevinières* à Neuville-sur-Sarthe).

Les indices d'habitat – maisons, installations agricoles et *pars rustica* – concernent près de la moitié des découvertes (huit sites de Neuville-sur-Sarthe à La Quinte) et apparaissent principalement comme des installations annexes à l'habitation. Pour l'âge du Fer (La Tène moyenne / La Tène finale), les vestiges du *Champ du Chêne Auray* (Aigné) sont interprétés comme un enclos pastoral associé à des structures de stockage. De même, pour l'Antiquité (I<sup>er</sup> siècle de notre ère), l'*Antonnière* (Degré) est reconnue comme une *pars rustica*, matérialisée par un enclos et des fossés parcellaires, appartenant à une villa située hors emprise. Alors que les périodes anciennes sont pauvrement documentées, le Moyen Âge et l'époque Moderne sont mieux observés. Encore est-il nécessaire de préciser que les installations identifiées datent

du bas Moyen Âge. Un des indices les plus complets est le corps d'une petite ferme du XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles, avec des bâtiments sur poteaux (*Les Chauvières* à La Quinte). Pour la même époque, un second indice semble correspondre au pourtour d'un établissement rural dont le noyau est hors emprise (*La Châtaigneraie* à Neuville-sur-Sarthe). Enfin, un troisième site est occupé par un bâtiment équipé d'un four dont la dernière fonction est vraisemblablement celle de la forge citée ci-dessus (*Les Hautes Angevinières* à Neuville-sur-Sarthe). Le site le plus récent, et sans doute le mieux conservé, est une petite demeure nobiliaire de la fin du Moyen Âge/époque Moderne, dominée par un logis maçonné et associé à un jardin à la Française (*La Ronce* à La Millesse). À cet inventaire, il faut ajouter la zone de stockage d'un habitat non daté (*Les Angevinières* à Neuville-sur-Sarthe).

Pour compléter les découvertes de la section 17, sans lien spécifique avec l'activité économique ou agricole de la région, mais intéressant l'histoire contemporaine, une installation militaire à destination hospitalière datée de 1944 a laissé de maigres vestiges interprétés grâce aux témoignages oraux, et pour laquelle nous n'avons retrouvé aucune trace écrite (*La Houletière* à Aigné).

Véronique GALLIEN

Le diagnostic archéologique prescrit sur le secteur 18 dans la Sarthe, a porté sur près de 65 ha de terres agricoles et de bois situés sur les communes de Montfort-le-Gesnois, Lombron, Saint-Corneille, Savigné-l'Évêque, Sillé-le-Philippe et Joué-l'Abbé. Sur les 742 tranchées réalisées, 202 se sont révélées positives.

Neuf indices de sites ont été repérés sur l'ensemble de la surface traitée, correspondant à trois périodes chronologiques : la Protohistoire, l'époque gallo-romaine et le Moyen Âge.

Quatre indices de sites concernent la période protohistorique. À *La Chapelle I* un petit fossé ayant une forme sub-rectangulaire avec à l'intérieur de la céramique datant de La Tène finale a été découvert. Il pourrait s'agir d'un fossé délimitant une structure d'habitat. À *La chapelle II*, le diagnostic a permis de découvrir la frange nord d'un enclos, sous la forme d'un fossé en V qui contenait de la céramique datant de La Tène finale. Aux *Planches*, les tranchées de diagnostic ont montré quelques fossés contenant des tessons de céramique et datés de La Tène finale. L'indice de site de *La Hérissonnière* se retrouve sous la forme de trous

de poteau ou de fosses dans lesquels des fragments de céramiques ont été retrouvés.

Les sites de *La Chapelle I* et *La Chapelle II*, par leur nature et par leur datation, pourraient s'inscrire dans un réseau plus vaste d'occupation d'un territoire à la période protohistorique.

Trois indices de sites concernent la période gallo-romaine : à *Gourdaine*, de probables fossés de parcelle antique contenaient de la céramique datant du Haut empire. À *La Croix Blanche*, une série de trous de poteau et quelques fossés ont livré du matériel céramique datant du Haut empire. Aux *Arches*, un tronçon de la voie antique reliant le Mans à Évreux a pu être repéré. Nous avons pu déterminer sur ce segment le type de construction pour la bande de roulement, ainsi que sa largeur.

Pour la période médiévale nous n'avons qu'un seul indice au lieu-dit *La Chapelle II*, et il correspond au centre du fief du Pin, mentionné dans les sources écrites. Ce site est daté du XIII<sup>e</sup> – début XV<sup>e</sup> siècle.

Yann LETHO-DUCLOS

Le diagnostic archéologique mené le secteur 19 de la LGV Bretagne – Pays de la Loire a porté sur près de 49 ha. Seuls quatre indices de sites ont été repérés sur l'ensemble de la surface traitée, correspondant à deux périodes chronologiques : la Protohistoire et le Moyen Âge.

Le plus ancien (*les Joizières 1*) se rapporte à la période de La Tène moyenne, et est matérialisé par quelques tessons associés à des creusements dispersés dans un colluvionnement. La faible densité des structures indique que le diagnostic se situe à la périphérie du site.

Le second (*Les Joizières 2*), tout aussi peu dense, paraît correspondre à l'extrémité d'une occupation datée de la fin du II<sup>e</sup> ou du milieu du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère.

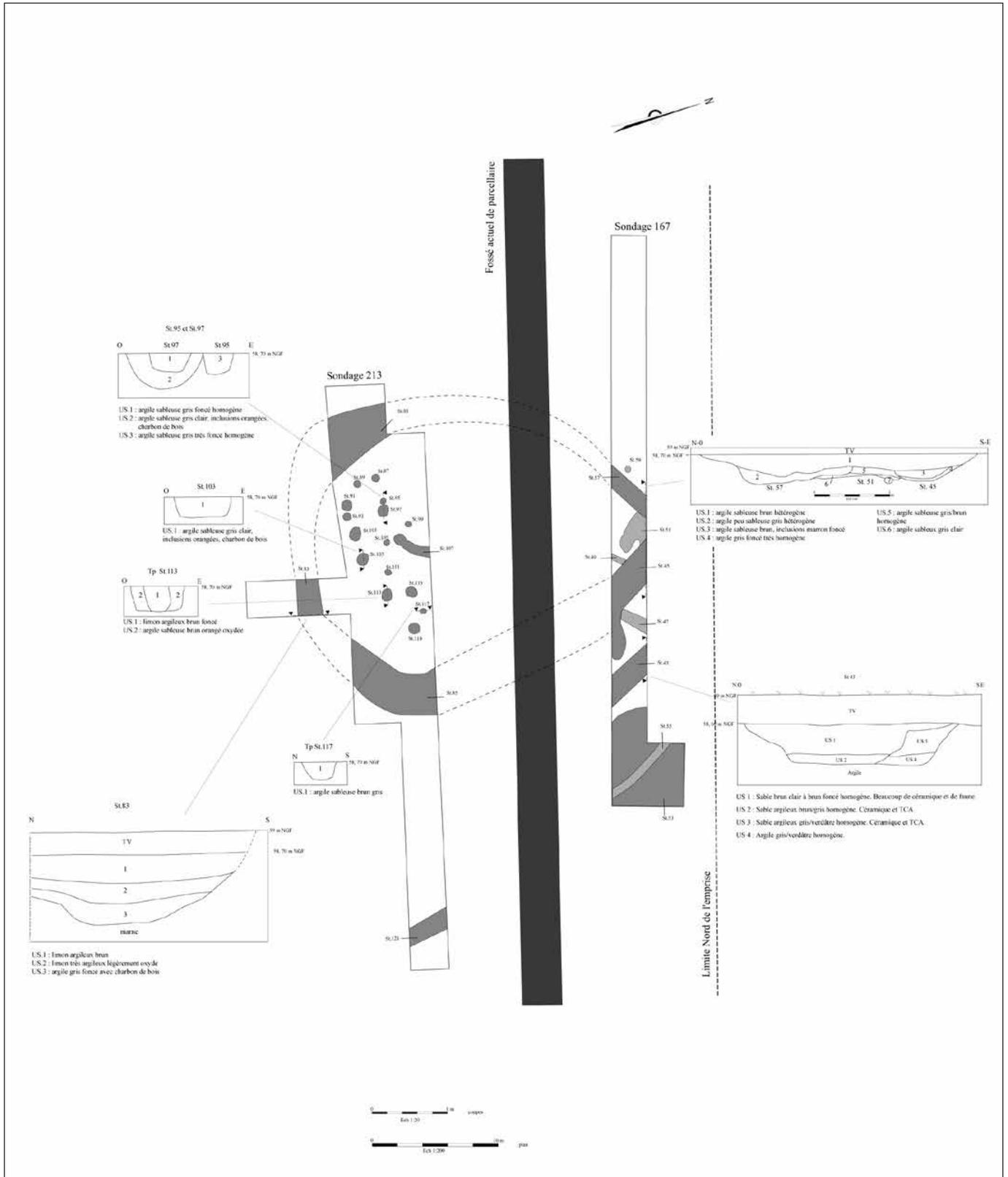
L'indice (*Le Gué des Bondes*) confirme une présence gauloise sur la section 19. Il est représenté par

une unique fosse à laquelle était associé du mobilier se rapprochant des productions de La Tène finale.

Le principal intérêt de ces trois sites est d'attester d'une occupation humaine de l'âge du Fer, sur un secteur où elle était inconnue jusqu'alors, dans un type d'habitat vraisemblablement ouvert dont la structuration n'a pu être mise en évidence lors du diagnostic.

Le site médiéval (*la Robinière*) semble correspondre à un habitat délimité par un fossé curviligne à l'ouest, un marais au nord et par un double fossé au sud (accès?). À l'issue du diagnostic, il n'est pas possible de restituer le plan ou la fonction de cet habitat daté du bas Moyen Âge. Ces vestiges pourraient correspondre à la création d'une tenure roturière dans un contexte de défrichement au XIII<sup>e</sup> siècle, abandonnée plus tard et déplacée au sud, au lieu-dit *la Robinière*.

Emmanuelle PÉAN



LGV, secteur 18, La Chapelle II, plan et coupe des tranchées 167 et 213 (D. Guimard, Inrap)



# PAYS DE LA LOIRE

## Bibliographie régionale

# BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 0

### Généralités et publication diachroniques

CHEVET (Pierre) dir., avec la collaboration de BESOMBES (Paul-André), CHAUMOT (Frédéric), COMTE (François), GROETEMBRIL (Sabine), MALIGORNE (Yvan), MORERA (Isabelle), MORTREAU (Maxime), PITHON (Martin), *Un quartier d'Angers de la fin de l'âge du Fer à la fin du Moyen Âge. Les fouilles du musée des Beaux-Arts (1999-2001)*, Rennes, PUR, 2010.

DEVALS (Christophe), « Les épaves du Brivet (Loire-Atlantique) », in SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010, p. 81-85.

GUIBERT (Pierre), SAPIN (Christian), BLAIN (Sophie), BAYLE (Maylis), LANOS (Philippe), VIEILLEVIGNE (Emmanuelle), DUFRESNE (Philippe), CHAUVIN (Annick), BÜTTNER (Stéphane), PRIGENT (Daniel), « Les terres cuites architecturales comme sources d'information chronologique et technique des édifices avant l'an mil », in GUILLERME (André), NEGRE (Valérie), SAKAROVICH (Joël) dir., *Édifice et artifice, histoires constructives*, Paris, Picard, 2010, p. 421-428.

MEURET (Jean-Claude), « Archéologie, paysage et histoire d'une forêt du Néolithique à nos jours : le massif de Domnaiche en Lusanger (Loire-Atlantique) », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 2010, p. 7-81.

MORIN (Éric) coord., *Émergence. Archéologie et histoire du Choletais*, catalogue d'exposition, Cholet, Direction des musées de Cholet, 2010.

PRIGENT (Daniel), « Le petit appareil et son évolution », in GUILLERME (André), NEGRE (Valérie), SAKAROVICH (Joël), *Édifice et artifice, histoires constructives*, Paris, Picard, 2010, p. 503-511.

PRIGENT (Daniel), « La Loire : de la carrière au monument », *Géosciences, La Loire, agent géologique*, 12, p. 24-33, 2010.

SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010.

### Préhistoire

ARD (Vincent), CONVERTINI (Fabien), LARGE (Jean-Marc), « L'analyse des pâtes des vases Sq1 et Sq2 de la structure funéraire 1 des Châtelliers du Vieil-Auzay, Auzay (85). Les implications concernant le tertre funéraire du Néolithique récent », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 107-3, 2010, p. 585-587.

BILLARD (Cyrille), LEGRIS (Muriel) dir., *Premiers Néolithiques de l'Ouest. Cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion. Actes du colloque interrégional sur le Néolithique*, Le Havre, 2007, Rennes, PUR, 2010.

HERMOUET (Jacques), « De nouvelles pièces du paléolithique inférieur dans la nappe alluviale à Saint-Etienne-de-Montluc (Loire-Atlantique) », *Société Nantaise de Préhistoire, Feuilles mensuels*, n°475, octobre 2010, 54<sup>e</sup> année, p50-55

PAPON (Justine), *L'enceinte de fossés interrompus de Champ-Durand (Nieul-sur-l'Autize) : restitution des chaînes opératoires dans les contextes Néolithique récent et final*, Mémoire de Master 2, dir. MARCHAND (Grégor), Université de Rennes 1, 2010.

HINGUANT (Stéphan), PIGEAUD (Romain), « L'homme préhistorique en Mayenne », in TRÉGUIER (Jérôme), *Histoire géologique de la Mayenne*, Arles, Errances, 2010, p. 319-329.

NAUDINOT (Nicolas), *Dynamiques techno-économiques et de peuplement au Tardiglaciaire dans l'Ouest de la France*, Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 2010.

PIGEAUD (Romain), HINGUANT (Stéphan), RODET (J.), BETTON (Jean-Pierre), BONIC (P.), « À l'ouest du nouveau : la grotte habitat Rochefort et la grotte ornée

Margot », *International Newsletter on Rock Art*, 56, 2010, p. 1-12.

PIGEAUD (Romain), HINGUANT (Stéphan), RODET (J.), DEVIÈSE (T.), DUFAYET (C.), HEIMLICH (G.), MÉLARD (N.), BETTON (Jean-Pierre), BONIC (P.), « The Margot Cave (Mayenne) : a new Palaeolithic sanctuary in West France », in *Actes du XV<sup>e</sup> Congrès mondial UISPP*, Lisbonne, 4-9 sept. 2006, 35, BAR International Series, 2010, p. 81-92.

VALOIS (R.), BERMEJO (L.), GUÉRIN (R.), HINGUANT (Stéphan), PIGEAUD (Romain) RODET (J.), « Karstic Morphologies Identified with Geophysics around Saulges Caves (Mayenne, France) », *Archaeological prospection*, 17, 2010, p. 151-160.

## Protohistoire

---

HERVÉ-MONTEIL (Marie-Laure), BORVON (Aurélia), DUPONT (Catherine), MONTEIL (Martial), « Piriac-sur-Mer (Loire-Atlantique), il y a 2000 ans de la ferme gauloise à la villa gallo-romaine », *Les Cahiers du Pays de Guérande*, 51, 2010, p. 2-64. (Protohistoire et Antiquité).

LAVOUE (Maëva), *Étude de la composition du mobilier métallique et première estimation des quantités de matières métalliques consommées (cuivre, étain, plomb) à l'âge du Bronze (du Bronze moyen I au Bronze final III) en Bretagne et Loire-Atlantique*, Mémoire de Master 1, dir. CARLIER-DE-VESLUD (Cécile), FILY (M.), Université de Rennes 2, 2010.

LEVILLAYER (Axel), PRIGENT (Daniel), « Un site de La Tène au cœur des Mauges : le Pinier à Beaupréau », *Revue archéologique de l'Ouest*, 27, 2010, p. 73-84.

MAITAY (Christophe), *Les céramiques peintes pré-celtiques. La peinture sur vases aux âges des métaux dans l'ouest de la France*, Rennes, PUR, 2010.

NORDEZ (Marilou), *Bracelets de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer provenant de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire*, Mémoire de Master 1, dir. BOULUD (Sylvie), GOMEZ DE SOTO (José), Université de Rennes 2, 2010.

PIRAULT (Lionel), « Éléments archéologiques remarquables découverts en 1996 sur le site du lotissement du Clos Flaubert à Guérande (Loire-Atlantique) », *Bulletin de la société archéologique et historique de Nantes et de Loire-Atlantique*, 145, 2010, p. 57-79. (Protohistoire et Antiquité).

RÉMY (Julie), *Les fortifications de l'âge du Fer en Pays de la Loire. Inventaire raisonné*, Mémoire de Master 1, dir. MONTEIL (Martial), BOUVET (Jean-Philippe), Université de Rennes 2, 2010.

## Antiquité

---

ARTHUIS (Rémy), GUITTON (David), MONTEIL (Martial) MOUCHARD (Jimmy), PERETTI (Ophélie de), « Archéologie portuaire estuarienne entre Loire et Seine : principaux résultats et questions d'ordre méthodologique. L'exemple des sites antiques d'Aizier (Eure) et de Rezé (Loire-Atlantique) », in HUGOT (Laurent) TRANOY (Laurence) dir., *Les structures portuaires de l'arc atlantique dans l'Antiquité, Aquitania*, Supplément 18, p. 61-82, 2010.

ARTHUIS (Rémy), GUITTON (David), MOUCHARD (Jimmy), « D'un estuaire à l'autre. Géoarchéologie comparée des ports antiques d'Aizier et de Rezé », *Archéopages*, 30, juillet 2010, p. 26-35.

BRULET (Raymond), VILVORDER (Fabienne) et DELAGE (Richard), *La céramique romaine en Gaule du nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion*, Turnhout, Brepols, 2010.

HUGOT (Laurent) TRANOY (Laurence) dir., *Les structures portuaires de l'arc atlantique dans l'Antiquité, Aquitania*, Supplément 18, 2010.

LE BOULAIRE (Christian), THÉBAUD (Sébastien), « Étude comparative des mobiliers céramiques du Mans (Sartre) et de Chartres (Eure-et-Loire) pour la seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle », *Actes du Congrès de Chelles*, 13-16 mai 2010, Société française d'étude de la céramique antique en Gaule, 2010, p. 707-716.

PERETTI (Ophélie de), « Le port antique de Rezé », in SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, p. 96-99, Dijon, Fatou, 2010.

ROUSSEL (Stéphanie), *Le petit mobilier en contexte funéraire. Inventaire et étude d'un lot de mobilier issu de structures funéraires liées à des crémations du Haut empire*, Mémoire de Master 2, dir. MONTEIL (Martial), Université de Rennes 2, 2010.

## Moyen Âge, Époque moderne

---

ANDRÉ (Sitâ), *Les manoirs périurbains dans l'ouest de la France. Le domaine de La Touche à Nantes*, Mémoire de Master 2, dir. LAFFONT (Pierre-Yves), Université de Rennes 2, 2010.

COMTE (François), « Recherches sur la topographie d'Angers au haut Moyen Âge », in PRIGENT (Daniel), TONNERRE (Noël-Yves) dir., *Le haut Moyen Âge en Anjou*, Rennes, PUR, 2010, p. 131-146.

FILLON (Denis), VIAU (Yann), « Vestiges de meuneries hydraulique du haut Moyen Âge à Notre-Dame du Marillais (Maine-et-Loire), SERNA (Virginie), *La Loire*,

dessus dessous. *Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010, p. 107-111.

FILLON (Denis), VIAU (Yann), « Pêcheries et aménagements en Loire dans le secteur de Saint-Florent-le-Vieil (Maine-et-Loire) », in SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010, p. 121-127.

HUNOT (Jean-Yves), LITOUX (Emmanuel), *Nouvelles recherches sur les demeures seigneuriales en Anjou, XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles*, Patrimoine d'Anjou : études et travaux 4, Conseil général, Angers, 2010.

LEMOINE (Gwenaël), « Le prélèvement en motte d'une vannerie de Notre-Dame-du-Marillais (Maine-et-Loire) », in SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010, p. 155.

LITOUX (Emmanuel), « Les résidences du roi René en Anjou », *Archéologie, histoire et patrimoine. Champtoceaux et ses alentours*, 2, 2010, p. 17-20.

LITOUX (Emmanuel), HUNOT (Jean-Yves), PRIGENT (Daniel), « L'édification d'un château-palais dans le dernier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle », in LITOUX (Emmanuel), CRON (Éric), *Le château et la citadelle de Saumur, architectures du pouvoir*, Bulletin Monumental, supplément 3, Paris, SFA, 2010, p. 49-90.

LITOUX (Emmanuel), PRIGENT (Daniel), « L'abbaye et le château aux X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles » in LITOUX (Emmanuel), CRON (Éric), *Le château et la citadelle de Saumur, architectures du pouvoir*, Bulletin Monumental, supplément 3, p. 19-37, Paris, SFA, 2010.

MARAIS (Axel), *Les fortifications de Guérande*, Mémoire de Master 2, dir. LAFFONT (Pierre-Yves), Université de Rennes 2, 2010.

MARTINEAU (Jocelyn), LE BOULAIRE (Antoine), THÉBAUD (Sébastien), MÉLEC (Frédéric), « L'apport d'un diagnostic d'archéologie préventive récent à l'étude de la dynamique urbaine de Guérande », *Revue archéologique de l'Ouest*, 27, 2010, p. 129-147.

MEURET (Jean-Claude), « Origines et débuts des villes de la Marche bretonne », in CHÉDEVILLE (André), PICHOT (Daniel) dir., *Des villes à l'ombre des châteaux. Naissance et essor des agglomérations castrales en France au Moyen Âge*, Rennes, PUR, 2010, p. 43-64.

MIÉJAC (Emmanuelle), « La Boire Torse : un canal médiéval en Loire-Atlantique », in SERNA (Virginie), *La Loire, dessus dessous. Archéologie d'un fleuve de l'âge du Bronze à nos jours*, catalogue d'exposition, Dijon, Faton, 2010, p. 113-119.

PRIGENT (Daniel), « Les pratiques funéraires au haut Moyen Âge en Anjou », in PRIGENT (Daniel), TONNERRE (Noël-Yves) dir., *Le haut Moyen Âge en Anjou*, Rennes, PUR, 2010, p. 116-130.

PRIGENT (Daniel), « À la table des moniales fontevristes », *303 arts recherches créations*, 109, 2010, p. 71-75.

PRIGENT (Daniel), TONNERRE (Noël-Yves), *Le haut Moyen Âge en Anjou*, Rennes, PUR, 2010.

SALAÛN (Gildas), « Les collections bretonnes dans le médailler du musée Dobrée à Nantes », *Mémoires de la société d'histoire et d'archéologie de Bretagne. Actes du congrès de Pontivy*, 88, 2010, p. 227-259.

TISSERAND (Guillaume), *État des lieux historiographique, bibliographique et cartographique des fortifications de terre médiévales en Bretagne*, Mémoire de Master 2, dir. LAFFONT (Pierre-Yves), Université de Rennes 2, 2010.

TONNERRE (Noël-Yves), « Les bourgs angevins », in CHÉDEVILLE (André), PICHOT (Daniel) dir., *Des villes à l'ombre des châteaux. Naissance et essor des agglomérations castrales en France au Moyen Âge*, Rennes, PUR, 2010.

VALAIS (Alain), SCHMITT (Ludovic), COFFINEAU (Emmanuelle), « La motte castrale de Guéramé à Courgains (Sarthe), aux confins du Maine et du Perche », *Revue archéologique de l'Ouest*, 27, 2010, p. 149-170.



# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des abréviations

2 0 1 0

#### Chronologie

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| BMA    | : Bas Moyen Âge           |
| BRO    | : Âge du Bronze           |
| CON    | : Contemporain            |
| DIA    | : Diachronique            |
| ÉPIPAL | : Épipaléolithique        |
| FER    | : Âge du Fer              |
| GAL    | : Antiquité, Gallo-romain |
| HMA    | : Haut Moyen Âge          |
| IND    | : Indéterminé             |
| MA     | : Moyen Âge               |
| MES    | : Mésolithique            |
| MOD    | : Moderne                 |
| NÉO    | : Néolithique             |
| PAL    | : Paléolithique           |
| PROTO  | : Protohistoire           |

#### Organisme de rattachement des responsables d'opérations

|       |  |
|-------|--|
| ASS   | : Association  |
| BEN   | : Bénévole   |
| CNR   | : CNRS   |
| DOC   | : Doctorant  |
| COL   | : Collectivité territoriale                                  |
| EP    | : Établissement privé  |
| IND   | : Archéologue indépendant                                    |
| INRAP | : Institut National de Recherches Archéologiques Préventives |
| SRA   | : Service Régional de l'Archéologie                          |
| UNIV  | : Université   |

#### Nature de l'opération

|      |  |
|------|--|
| BAT  | : Étude de bâti                            |
| DIAG | : diagnostic                               |
| DOC  | : Étude documentaire                       |
| EV   | : Fouille d'évaluation archéologique       |
| FP   | : Fouille programmée                       |
| FPP  | : Fouille programmée pluriannuelle         |
| PCR  | : Projet collectif de recherche            |
| PI   | : Prospection inventaire                   |
| PT   | : Prospection thématique                   |
| RE   | : Prospection avec relevé d'art rupestre   |
| SD   | : Sondage                                  |
| SP   | : Fouille préventive                       |
| SU   | : Fouille nécessitée par l'urgence absolue |



# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des auteurs et organismes de rattachement

2 0 1 0

**ANDRE Sità**  
Archéoloire, EP

**ARTHUIS Rémy**  
INRAP

**BENÉTEAU-DOUILLARD Gérard**  
Association intercommunale du champ des Pierres,  
ASS

**BETHUS Teddy**  
INRAP

**BLANCHARD Audrey**  
Doctorante Université de Rennes I,  
UMR 6566 CreAAH, DOC

**BOCQUET Anne**  
Service archéologique du conseil général de la  
Mayenne (agrée), COL

**BOUVART Patrick**  
HADES, EP

**BRIAND Fabien**  
Machecoul histoire, ASS

**BRIÈRE Stéphane**  
ASS

**BRODEUR Jean**  
INRAP

**CARPENTIER Vincent**  
INRAP

**CHAUVEAU Caroline**  
Doctorante, Université de Poitiers, UMR 6263  
CESCM, DOC

**CHAUVITEAU Annabelle**  
Service du patrimoine de l'Île d'Yeu, COL

**CHEVET Pierre**  
INRAP

**CHOLLET Samuel**  
Service archéologique de la ville de Laval (agrée),  
COL

**CORNEC Joël**  
INRAP

**DE PERETTI Ophélie**  
Service archéologique de la ville de Rezé, COL

**DEVALS Christophe**  
Archéoloire, EP

**DOYEN Dominique**  
INRAP

**FERRÉ Emmanuel**  
Bénévole, BEN

**FRICOT Ludovic**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**GALLIEN Véronique**  
INRAP

**GRIFFISCH Jean-Noël**  
Secteur archéologie du Conseil général de Vendée  
(agrée), COL

**GRUEL Katherine**  
Directeur de recherche, UMR8546 CNRS-ENS-Paris,  
CNR

**GUÉRIN Frédéric**  
INRAP

**GUICHETEAU Antoine**  
CAPRA, ASS

**GUILLIER Gérard**  
INRAP

**GUITTON David**  
INRAP

**GUYODO Jean-Noël**  
Maître de conférence, Université de Nantes, UNIV

**HENIGFELD Yves**  
Maître de conférence, Université de Nantes, UNIV

**HERMOUET Jacques**  
Bénévole, BEN

**HERVÉ-MONTEIL Marie-Laure**  
INRAP

**HINGUANT Stéphan**  
INRAP

**HUNOT Jean-Yves**  
Service archéologique du conseil général  
du Maine-et-Loire (agrée), COL

**JACQUIER Jérémie**  
Doctorant, Université de Rennes 1, UMR 6566, DOC

**KERDIVEL Gwenolé**  
Ingénieur d'études, Université de Nantes, UMR6566,  
UNIV

**LADIRÉ Damien**  
Atemporelle, EP

**LAFFONT Pierre-Yves**  
Maître de conférences, Université de Rennes 2, UNIV

**LAHAYE Marion**  
Archéoloire, EP

**LARGE Jean-Marc**  
Chercheur associé, Université de Rennes 1, UMR  
6566, BEN

**LAURENS-BERGE Mathieu**  
Service archéologique de la ville de Nantes (agrée),  
COL

**LE BOULAIRE Antoine**  
INRAP

**LE BOULAIRE Christian**  
Service archéologique de la ville de Nantes (agrée), COL

**LEDAUPHIN Anthony**  
CAPRA, ASS

**LEFORT Anthony**  
INRAP

**LE ROUX Fabien**  
INRAP

**LEROUX Gilles**  
INRAP

**LETHOS DUCLOS Yann**  
INRAP

**LEVILLAYER Axel**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**LITOUX Emmanuel**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**MARTINEAU Jocelyn**  
INRAP

**MARTY Daniel**  
Société du Pays Fertois, ASS

**MAVERAUD-TARDIVEAU Hélène**  
Archéoloire, EP

**MENS Emmanuel**  
Bénévole, BEN

**MERCIER Frédéric**  
Service archéologique de la ville de Nantes (agrée),  
COL

**MONTAUDON Mickaël**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**MONTEIL Martial**  
Maître de conférence, Université de Nantes, UMR  
6566, UNIV

**MORIN Sylvaine**  
Service archéologique du conseil général de la  
Mayenne (agrée), COL

**MOUCHARD Jimmy**  
Université de Nantes, UMR 6566, UNIV

**NAUDINOT Nicolas**  
Doctorant, Université de Rennes I, UMR 6566,  
DOC

**NAULEAU Jean-François**  
INRAP

**NEVOUX Yves**  
Association Culture et Archéologie (ACA), ASS

**PASCAL Jérôme**  
INRAP

**PÉAN Emmanuelle**  
INRAP

**PÉRIDY Patrick**  
ARANOV, ASS

**PÉTORIN Nicolas**  
INRAP

**PIGEAUD Romain**  
CNRS-MNHN, CNR

**PIRAULT Lionel**  
INRAP

**PIRON Céline**  
Association Patrimoine d'Asnières, ASS

**PITHON Martin**  
INRAP

**POISSONNIER Bertrand**  
INRAP

**POULNAIS François**  
ARANOV, ASS

**PRIGENT Daniel**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**RÉMY Arnaud**  
Service archéologique du conseil général du  
Maine-et-Loire (agrée), COL

**RÉMY Julie**  
Bénévole, BEN

**ROLLAND Michel**  
AVVAS, ASS

**SAINT-DIDIER, Guillaume**  
Doctorant, Université de Poitiers, Laboratoire  
HERMA, EA 3811, DOC

**SARRESTE Florian**  
CAPRA, EA 3811 HeRMA, ASS

**SARTOU Aurélien**  
ÉVEHA, EP

**SCAON Camille**  
Archéoloire, EP

**SÉHIER Élise**  
INRAP

**SÉRIS Damien**  
INRAP

**TÉROUANNE ÉRIC**  
Association du patrimoine brûlonnais, ASS

**THÉBAUD Sébastien**  
INRAP

**VIALET Pascal**  
INRAP

**VIAU Yann**  
INRAP



# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des programmes de recherche nationaux

2 0 1 0

#### DU PALÉOLITHIQUE AU MÉSOLITHIQUE

- 1 Gisements paléontologiques avec ou sans indices de présence humaine
- 2 Les premières occupations paléolithiques (contemporaines ou antérieures au stade isotopique 9 : > 300 000 ans).
- 3 Les peuplements néandertaliens I.s. (stades isotopiques 8 à 4 : 300 000 à 40 000 ans ; Paléolithique moyen 1.s.)
- 4 Derniers Néandertaliens et premiers Homo sapiens sapiens (Châtelperronien, Aurignacien ancien)
- 5 Développement des cultures aurignaciennes et gravettiennes
- 6 Solutréen, Badegoulien et prémices du Magdalénien (cultures contemporaines du maximum de froid du Dernier Glaciaire)
- 7 Magdalénien, Épigravettien
- 8 La fin du Paléolithique
- 9 L'art paléolithique et épipaléolithique
- 10 Le Mésolithique

#### LE NÉOLITHIQUE

- 11 Apparition du Néolithique et Néolithique ancien
- 12 Le Néolithique : habitats, sépultures, productions, échanges
- 13 Processus de l'évolution, du Néolithique à l'âge du Bronze

#### LA PROTOHISTOIRE (de la fin du III<sup>e</sup> millénaire au I<sup>er</sup> s. av. notre ère)

- 14 Approches spatiales, interactions homme/milieu
- 15 Les formes de l'habitat
- 16 Le monde des morts, nécropoles et cultes associés
- 17 Sanctuaires, rites publics et domestiques
- 18 Approfondissement des chronologies (absolues et relatives)

#### PÉRIODES HISTORIQUES

- 19 Le fait urbain
- 20 Espace rural, peuplement et productions agricoles aux époques gallo-romaine, médiévale et moderne
- 21 Architecture monumentale gallo-romaine
- 22 Lieux de culte et pratiques rituelles gallo-romains
- 23 Établissements religieux et nécropoles depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions
- 24 Naissance, évolution et fonction du château médiéval

#### HISTOIRE DES TECHNIQUES

- 25 Histoire des techniques, de la Protohistoire au XVIII<sup>e</sup> s. et archéologie industrielle
- 26 Culture matérielle de l'Antiquité aux Temps modernes

## **RÉSEAU DES COMMUNICATIONS, AMÉNAGEMENTS PORTUAIRES ET ARCHÉOLOGIE NAVALE**

- 27 Le réseau des communications : voies terrestres et voies d'eau
- 28 Aménagements portuaires et commerce maritime
- 29 Archéologie navale

## **THÈMES DIACHRONIQUES**

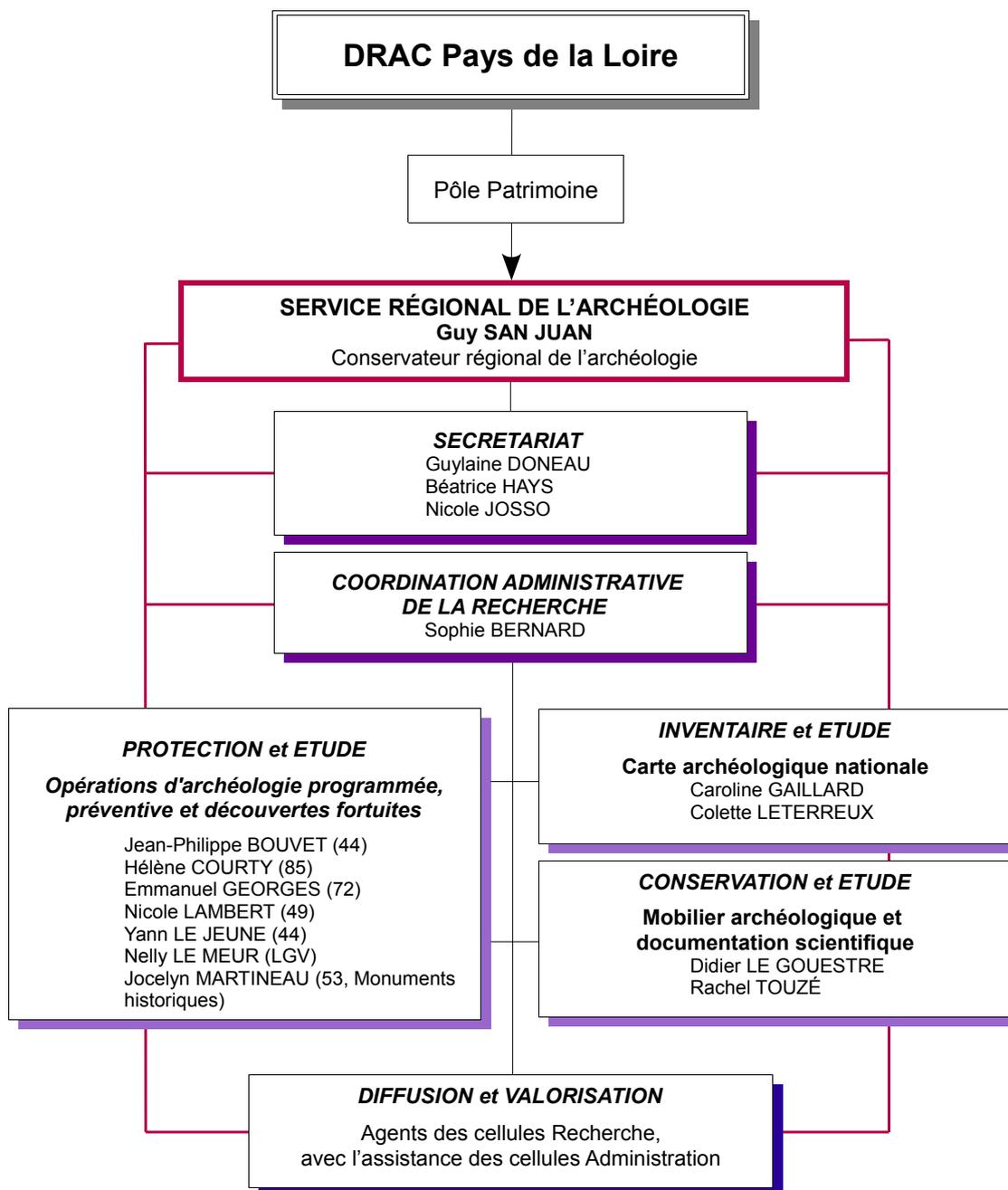
- 30 L'art postglaciaire (hors Mésolithique)
- 31 Anthropisation et aménagement des milieux durant l'Holocène
- 32 L'outre-mer

# PAYS DE LA LOIRE

## BILAN SCIENTIFIQUE

Organigramme du Service régional de l'Archéologie  
(au 31 décembre 2010)

2 0 1 0



Cellule Administration

Cellule Recherche

## LISTE DES BILANS

- 1 ALSACE
- 2 AQUITAINE
- 3 AUVERGNE
- 4 BOURGOGNE
- 5 BRETAGNE
- 6 CENTRE
- 7 CHAMPAGNE-ARDENNE
- 8 CORSE
- 9 FRANCHE-COMTÉ
- 10 ÎLE-DE-FRANCE
- 11 LANGUEDOC-ROUSSILLON
- 12 LIMOUSIN
- 13 LORRAINE
- 14 MIDI-PYRÉNÉES
- 15 NORD-PAS-DE-CALAIS
- 16 BASSE-NORMANDIE
- 17 HAUTE-NORMANDIE
- 18 PAYS-DE-LA-LOIRE
- 19 PICARDIE
- 20 POITOU-CHARENTES
- 21 PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR
- 22 RHÔNE-ALPES
- 23 GUADELOUPE
- 24 MARTINIQUE
- 25 GUYANE
- 26 DÉPARTEMENT DES RECHERCHES  
ARCHÉOLOGIQUES SUBAQUATIQUES ET  
SOUS-MARINES
- 27 RAPPORT ANNUEL SUR LA RECHERCHE  
ARCHÉOLOGIQUE EN FRANCE