

**Bilan
Scientifique
de la Région
Centre-Val de Loire

2018**

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
6 rue de la Manufacture
45000 Orléans

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE
6 rue de la Manufacture
45000 Orléans
tél : 02 38 78 85 41
secretariat-sra.drac-centre@culture.gouv.fr

Site internet :
<http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Centre-Val-de-Loire>



Bilan sous la direction de
Stéphane Réuillon et Christian Verjux
Coordination
Pascale Araujo
avec la collaboration de l'ensemble des agents
du service régional de l'archéologie
Centre-Val de Loire

Cartographie
Viviane Aubourg
Sources de données
PatriArche et composants du RGE®
18 Bourges : Service d'archéologie préventive Bourges Plus s.d.
28 Chartres : Direction de l'Archéologie de la Ville de Chartres
41 Blois : PCR Blois
45 Orléans : Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans

Illustration de couverture :
Chartes (Eure-et-Loir) complexe culturel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val :
poutre en bois avec planches décoratives (rais de cœur et palmettes) d'un plafond à caissons
(S. Papaïan, direction de l'archéologie de Chartres Métropole).

Mise en page, impression
Prévost Offset



Introduction	09
Résultats scientifiques significatifs	19
Tableau de présentation générale des opérations autorisées	28
CHER	31
Tableau général des opérations autorisées	31
Carte des opérations autorisées	33
Travaux et recherches archéologiques de terrain	35
Vallée du Cher et Champagne berrichonne	35
Arrondissement de Saint-Amand-Montrond	36
BOURGES 12 rue Béthune Charost	37
BOURGES 33 rue Émile Martin	39
BOURGES Jardins de l'Archeuêché	41
BOURGES rue Victor-Hugo, rue Moyenne	41
BRUÈRE-ALLICHAMPS Lit du Cher, le Pré de la Maison	43
CHÂTEAUMEILLANT Le Paradis	44
PARASSY Les Bouloises	46
SAINT-DOULCHARD Rocade nord-ouest de Bourges	48
VIERZON Les Biens Nord	49
VILLENEUVE-SUR-CHER Le Bois du Montet	50
EURE-ET-LOIR	51
Tableau général des opérations autorisées	51
Carte des opérations autorisées	53
Travaux et recherches archéologiques de terrain	55
Prospection aérienne en Eure-et-Loir	55
AMILLY Les Six Chemins	56
AMILLY Pécante	57
ARROU La Brunetière Sud	57
CHAMPHOL Zac des Antennes	58
CHARTRES Les Peintures murales romaines de Chartres-Autricum	59
CHARTRES Eglise Saint-Pierre	61
CHARTRES Complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-en-Val	62
CHARTRES Rechèvres, rue de Chavannes	63
CHARTRES Chapelle Saint-Piat	65
CHARTRES Pôle gare	66

CHARTRES Église Saint-Martin-au-Val	67
CHARTRES 90bis, rue du Souvenir-Français	68
CHARTRES 13 rue du Faubourg-la-Grappe	68
CHARTRES 3-5 rue des Bouchers	69
CORANCEZ Centre Bourg	70
COULOMBS LORMAYE Déviation de Nogent-le-Roi, RD 983	70
DREUX Les Grandes Bâtes Sud	71
GARANCÈRES-EN-BEAUCE Le Houx	71
MAINVILLIERS L'Enclos, la Couture	71
MIGNIÈRES Le Clos-de-L'Ouche	72
PRASVILLE La Mare du Château	74
PRASVILLE Le Carabin	75
PRASVILLE Le Chemin de Teillay	75
SAINT-MAUR-SUR-LE-LOIR Meuves	76
SAINVILLE Pointe à Godeau 1 et 2	76
TERMINIERS Chemin de Barate	77
INDRE	79
Tableau général des opérations autorisées	79
Carte des opérations autorisées	80
Travaux et recherches archéologiques de terrain	81
Prospection inventaire dans l'Indre autour de Châteauroux	81
CHÂTEAUX Forêt domaniale de Châteauroux	81
LE BLANC Place de la Libération	82
LE BLANC La Ville Haute	82
CHÂTEAUX 30 avenue des Marins	83
CHÂTILLON-SUR-INDRE Logis Pierre de la Brosse	84
CIRON Scoury, route de la Creuse	85
LACS La Chaume d'en Bas, Les Rieux	85
LEVROUX Les Arènes, chemin des Vauneuf	86
MARTIZAY L'Avis	86
SAINTE-LIZAINE, MIGNY Bréviandes, Les Carrières, Le Pâtureau, RD34	86
PCR ARGENTOMAGUS De l'oppidum à la <i>fabrica armorum omnium</i>	87
VILLEDIEU-SUR-INDRE Les Chétifs Prés, GrandSaint-Bonnet	87
VILLANTROIS 29 rue du Château, tours S-O (dite de Commynes) et N du chateau	88
INDRE-ET-LOIRE	89
Tableau général des opérations autorisées	90
Carte des opérations autorisées	91
Travaux et recherches archéologiques de terrain	93
ABILLY 58 rue es Moulins	93
AMBOISE ZA de la Boitardière - Partie Ouest	93
AMBOISE Le Châtelier	94
AMBOISE Allée du Vau de Lucé, Clos de Brédane	95
ARTANNES-SUR-INDRE Le Clos Bruneau	96
CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE Église Saint-Martin	97
CIVRAY-DE-TOURAIN La Canardière	98

HUISMES Église Saint-Maurice, place de la Mairie	98
LOCHES Le château	98
MONTLOUIS-SUR-LOIRE 4 rue Eugène-Bigeau	103
PANZOULT La Barbauderie 2	103
SAINT-CYR-SUR-LOIRE ZAC Ménardièrre-Lande-Pinauderie	104
SAINT-ÉPAIN Pont-Goubault	105
SORIGNY Nétilly	105
TOURS 123 rue du Colombier	106
TOURS 124bis-134 avenue André-Maginot	106
TOURS Abbaye de Marmoutier	108
A10 EN 2X3 VOIE ENTRE POITIERS ET VEIGNÉ	109
VEIGNÉ Autoroute A10 tronçon 1	109
SORIGNY VILLEPERDUE SAINT-ÉPAIN Autoroute A10 entre Poitiers et Veigné tronçon 5	111
SAINTE-MAURE-DE-TOURAIN SAINT-ÉPAIN Autoroute A10 tronçon 7 Viaduc du Courtineau	111
SAINTE-MAURE-DE-TOURAIN Autoroute A10 tronçon 8	112
LOIR-ET-CHER	113
Tableau général des opérations autorisées	113
Carte des opérations autorisées	115
Travaux et recherches archéologiques de terrain	117
SOLIDAR Forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois	117
BLOIS PCR « Blois, ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours »	121
BLOIS 4 rue des Cordeliers	125
CHOUZY-SUR-CIZE Place de la Mairie, Valloire-sur-Cisse	125
FOSSÉ Les Morelles	128
Étude de l'habitat civil médiéval des XI ^e -XIV ^e s. de la vallée du Loir autour de Lavardin	128
MONTOIRE-SUR-LE-LOIR Carrière les Pièces de la Touche (tranche 4)	129
MONTOIRE-SUR-LE-LOIR Carrière les Pièces de la Touche (tranche 4)	129
MUIDES-SUR-LOIRE 17 rue des Flénats	130
MUIDES-SUR-LOIRE Le Bas des Flénats	131
NEUVY Rue de la Suissière, le Marais-Ouest	133
OUCQUES-LA-NOUVELLE La Guinguette	133
BEAUCE-LA-ROMAINE Vigne-Sud, Voie Romaine	133
PONTLEVOY Cheurière, boulevard des Tilleuls	134
ROMORANTIN-LANTHENAY La Place, route d'Orléans	134
SAINTE-ANNE Cimetière communal	135
SAINT-JEAN-FROIDMENTEL Terres du Buisson	136
TOUR-EN-SOLOGNE Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155	137
VENDÔME 2 quartier Rochambeau	139
VENDÔME 59 bis et ter rue du Faubourg-Chartrain	139
VIÉVY-LE-RAYÉ Le Parlement	142
LOIRET	143
Tableau général des opérations autorisées	143
Carte des opérations autorisées	145
Travaux et recherches archéologiques de terrain	147
Canton de Puisieux, Malesherbes, Pithiviers	147

BOIGNY-SUR-BIONNE ZAC de la Clairière	147
BOISCOMMUN Sanctuaire du Champ Carré	149
BOISSEAUX, OINVILLE-SAINT-LIPHARD, BARMAMVILLE RD 109, La Poste de Boisseaux	152
LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN Église de Saint-Mesmin	153
CHÂTILLON-SUR-LOIRE La Chauvannières	154
CHÉCY Les Grazons	154
GERMIGNY-DES-PRÉS Place du Bourg	155
GIDY A10 section A19-A71 - tranche 2 zone SRA 02, ferme de Cuny	157
GRISELLES Les Terres du Bourg	157
INGRÉ Rue des Coutes	158
MEUNG-SUR-LOIRE ZAC Synergie, la Maison Neuve, Les Bouillants	159
MONTBOUY Canal de Briare	160
La Neuville-sur-Essonne Le château des Deux-Tours	161
NOGENT-SUR-VERNISSON 2 bis, route de Montbouy	162
OISON Climat de Liphermeau	162
ORLÉANS Cathédrale Sainte-Croix	163
ORLÉANS 15-17 rue de la Tour-Neuve	164
ORLÉANS rue Charles-Sadron	164
ORLÉANS 55 boulevard Guy-Marie-Riobé	166
ORLÉANS 3 rue Croix-de-Malte	166
ORLÉANS 4-6 rue des Bons-états	167
ORLÉANS 5 rue Charles-Péguy	169
ORLÉANS ZAC du Val Ouest tranche 2 -rue du Boyau	169
ORLÉANS 75 rue du Faubourg-Bannier	170
ORLÉANS 20, 22, 24 rue des Anguignis	171
ORLÉANS 15 avenue des Droits-de-l'Homme	171
ORLÉANS Place du Martroi	172
ORLÉANS Rue d'Escures	172
OUZOUER-SUR-LOIRE La pierre du Débard	173
PITHIVIERS Place du Général de Gaulle	174
PRÉFONTAINES Le Bonnet-Blanc, la Range	174
SAINT-BENOÎT-SUR-LOIRE Église Saint-Denis	174
SAINT-JEAN-DE-BRAYE 1 rue Jeanne-d'Arc	175
SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE ZAC Alleville Nord (tranche 2)	176
SAINT-JEAN-LE-BLANC Rue des Varennes, rue des Grisets	176
SANDILLON ZAC Multisite (tranche F)	177
SARAN 266 rue de la Montjoie	177
SARAN Les PArières, les Hauts	178
SCEAUX-EN-GÂTINAIS La Vallée de la Rate, la Marchanderie	178
TRAÎNOU Le Vieux Moulin	179

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES 181

Tableau général des opérations autorisées	181
Travaux et recherches archéologiques de terrain	182
Réseau de lithothèques en région Centre-Val-de-Loire	182
La céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France : étude de la transformation des aires culturelles dans la longue durée (VI ^e - XIX ^e s.)	183
Antiquité tardive en région Centre	184

Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et Environnements	185
Atlas des fermes et <i>villae</i> gallo-romaines de Beauce	187
Prospection aérienne dans le Cher et l'Indre	188
Naufrages et épaves en eau douce depuis le haut Moyen Âge Archéologie d'une réalité nautique au sein du paysage ligérien et épave de Langeais, Bel-Air	188
Prospection dans le lit lineur de la Loire	190
L'Atelier Monétaire gaulois de CEnabum. Production des monnaies en alliages cuivreux attribuées aux Carnutes, II ^e -I ^{er} s. av. J.-C.	193

CENTRE-VAL DE LOIRE 197

Bibliographie régionale 197

Liste des abréviations 201

Personnel du Service régional de l'archéologie 203

Introduction

Je souhaite rendre hommage à la mémoire de plusieurs de nos collègues disparus en 2018 en leur réservant les premières lignes de ce bilan scientifique qui témoigne de la vitalité de la recherche archéologique en région Centre-Val de Loire, discipline qu'ils avaient choisie et à laquelle ils se sont pleinement consacrés.

À Olivier Ruffier des Aimes, conservateur en chef du Patrimoine au service régional de l'archéologie de la région Centre-Val de Loire, spécialiste d'archéologie urbaine, discipline dont il fut l'un des pionniers dès la fin des années 1970, puis par son investissement dans les fouilles de Bourges.

À Guy Richard, préhistorien, technicien au service régional de l'archéologie de la région Centre-Val de Loire de 1981 à 1996, puis membre actif de la Fédération archéologique du Loiret en tant que retraité, spécialiste reconnu pour ses travaux sur le Néolithique et le mégalithisme.

À Stella Weisser, préhistorienne, qui contribua activement aux recherches sur les ateliers de taille du silex du Grand-Pressigny et sur la diffusion de leurs productions à la fin du Néolithique.

Ces disparitions nous rappellent, avec évidence, qu'il ne peut y avoir de recherche sans femmes et sans hommes. Si ce bilan scientifique fournit une belle image du dynamisme de l'archéologie en région Centre-Val de Loire en 2018, il ne doit pas faire oublier qu'au moment où la population régionale des chercheurs doit progressivement se renouveler, il est important de porter une attention particulière à la formation et à l'intégration de jeunes archéologues capables d'étudier et de valoriser l'important potentiel archéologique régional.

En 2018, le service régional de l'archéologie a instruit 2 354 dossiers d'aménagement, qui ont conduit à la prescription de 192 diagnostics et 39 fouilles préventives. Le passage au logiciel métier ARP pour la gestion de ces dossiers en mai 2018, a entraîné un surcroît de travail pour l'ensemble de l'équipe malgré la préparation en amont et le suivi en aval du transfert des données à partir de l'application régionale et de Patriarche.

Les diagnostics représentent 7,31 % des dossiers instruits. 45 % sont issus de demandes anticipées. Leur nombre reste traditionnellement plus élevé dans le Loiret (52 op.), l'Indre-et-Loire (39 op.) et l'Eure-et-Loir

(29 op.) en raison d'un taux d'aménagement important. La présence des principaux axes autoroutiers vers Tours, Chartres et Orléans, la sphère d'influence de la région parisienne ou encore l'impact des grands projets parisiens sur le développement de l'activité des carrières de matériaux, notamment en Beauce, expliquent pour partie cette situation. Le nombre des diagnostics est en augmentation dans le Loir-et-Cher (32 op.) et stable dans le Cher (21 op.) et l'Indre (19 op.). Plus de la moitié des prescriptions correspond à des demandes d'autorisation d'urbanisme dont des ZAC et assimilés (15 op., 118 ha), des carrières (20 op., 220 ha) et des aménagements routiers (6 op.) ou autoroutiers (A 10 : 15 op.). Notons que 7 diagnostics ont pour objet des projets de travaux sur Monuments Historiques.

L'ensemble de ces opérations représente une surface totale de 798 ha. La diminution du nombre des grands aménagements surfaciques se confirme, mais des projets de grande ampleur subsistent toutefois : ZAC Pôle Ouest de Chartres et carrières de Prasville-Viabon (28), ZAC d'Autrèches et d'Artannes-sur-Indre (37), ZAC Val Ouest à Orléans (45).

Le nombre de diagnostics engagés est relativement stable depuis 2015, tout comme la part des différents opérateurs, environ un tiers d'entre eux étant pris en charge par les six services archéologiques de collectivités territoriales. Ainsi, 577 ha ont été diagnostiqués dans le cadre des 202 opérations réalisées cette année. L'Inrap a conduit 68 % des diagnostics (137 op.) totalisant une surface de 376 ha. Les services archéologiques des collectivités territoriales ont pris en charge 36 % des opérations (65 op.) pour une surface de 201 ha.

1,49 % du nombre total de dossiers instruits a suscité la prescription de 39 fouilles préventives en 2018. Le nombre de dossiers faisant l'objet de prescriptions de modification de la consistance du projet d'aménagement (11 op.) est similaire à celui de 2017. Sur les 21 fouilles préventives autorisées en 2018, 20 ont été engagées cette année. 4 fouilles prescrites en 2015 et réalisées en 2018, indiquent que les délais de démarrage de ces opérations sont parfois importants, notamment pour les ZAC, les aménageurs attendant souvent la confirmation de l'installation des entreprises pour signer les contrats. Par contre, 6 opérations ont été prescrites et engagées au cours de l'année.

Les fouilles préventives sont toujours inégalement réparties sur le territoire. 7 opérations ont été prescrites en Loir-et-Cher (alors qu'il n'y en avait pas eu en 2017), 5 dans le Loiret, 4 en Eure-et-Loir, pour seulement 2 en Indre-et-Loire et dans le Cher, et aucune dans l'Indre.

Reposant sur un référentiel régional particulièrement complet et des fiches d'analyse détaillées, l'examen des offres de fouilles archéologiques préventives, mis en place en septembre 2017, est désormais pleinement opérationnel en Centre-Val de Loire. Ce nouveau dispositif induit par l'entrée en vigueur de la loi n° 12016-925 du 7 juillet 2016 relative à la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP) et de ses décrets d'application, a des répercussions directes sur la charge de travail du service avec un accroissement du temps d'instruction et de délivrance des autorisations. On note également un étalement du traitement des dossiers dans le temps, les aménageurs n'ayant pas de délai pour soumettre de nouvelles offres ou la demande d'autorisation de fouille à l'issue de l'examen de leur dossier. En 2018, le service régional de l'archéologie a examiné 28 appels d'offre et consultations réalisés par les aménageurs auprès des opérateurs d'archéologie préventive pour la mise en œuvre des fouilles. Près d'un tiers des offres (16) a été déclaré non conforme. Dans deux cas, elles n'étaient pas recevables. 6 dossiers ont été examinés à deux reprises. Ce qui représente un total de 49 dossiers instruits. Le nombre des offres par dossier est variable : 2 contenaient 3 offres ; 16 comportaient 2 offres ; 11, une seule offre.

La répartition des fouilles par opérateurs connaît une nette évolution. Sur un total de 25 fouilles en 2016, 9 avaient été réalisées par l'Inrap, les collectivités et les opérateurs privés ayant chacun pris en charge 8 opérations. Sur les 19 fouilles effectuées en 2017, 9 avaient été confiées aux collectivités, 7 à l'Inrap et 3 aux opérateurs privés. En 2018, on note la part importante de l'Inrap intervenant seul (10 op.) ou en groupement avec des services de collectivités (Inrap/Orléans : 1 op., Inrap/Chartres : 3 op.). Les services de Chartres et Orléans ont effectué chacun une fouille. Ceux de Bourges Plus et des conseils départementaux d'Eure-et-Loir, d'Indre-et-Loire et du Loiret, n'en ont pas réalisé. 4 opérations ont été confiées à des opérateurs privés (Hadès : 2 op. ; Eveha : 1 op. ; Archéodunum : 1 op.). Les surfaces de fouille sont en nette augmentation, couvrant des emprises allant de 80 m² à 63 500 m². 6 opérations dépassent 2 ha et 3 d'entre elles couvrent une emprise supérieure à 5 ha.

Reflet direct de l'activité des différents opérateurs, les moyens humains consacrés aux fouilles représentent un total de 17 000 jours/hommes en 2018. Ceux que l'Inrap a alloué aux opérations qu'il a dirigées, d'un total de 10 500 jours/hommes, sont en nette augmentation. Il en est de même pour le service de Chartres Métropole qui a engagé 3 400 jours/hommes et de celui d'Orléans qui représente 700 jours/hommes. La part des opérateurs privés est légèrement inférieure à 2 400 j/h. En 2018, l'ensemble du coût des fouilles est de 10,5 millions d'euros TTC, contre 5,8 M€ TTC en 2017 et 6,2 M€ TTC en 2016.

Les 39 fouilles préventives, prescrites cette année sont

inégalement réparties en fonction des axes de recherche définis dans la programmation nationale du CNRA. Sur les 20 opérations réalisées, on note l'absence de fouille pour : le *Paléolithique* (axes 1, 2), les *expressions graphiques préhistoriques* (axe 3), les *paysages religieux sanctuaires et rites d'époque romaine* (axe 6), les *constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne* (axe 11), les *mines et matériaux associés* (axes 12), les *aménagements portuaires et le commerce* (axe 13) et l'*archéologie des périodes moderne et contemporaine* (axe 14). Par contre, la majorité des opérations concerne les *Âges des Métaux* (axe 5 : 6 op.) et l'*espace rural, peuplement et productions agricoles aux époques gallo-romaine, médiévale et moderne* (axe 10 : 7 op.). Il s'agit le plus souvent de sites protohistoriques dont l'occupation se poursuit au cours de l'Antiquité, pour les grands établissements ruraux gallo-romains connaissant parfois une réoccupation au Moyen Âge. Les fouilles portant sur les périodes gallo-romaine et médiévale sont nombreuses, réparties entre le *phénomène urbain* (axe 9 : 3 op.) et l'*espace rural* (axe 10). À noter une opération portant sur le Mésolithique et deux autres sur des habitats du Néolithique (axe 4), ce qui n'est pas négligeable rapporté aux 20 fouilles réalisées en 2018. L'étude du *phénomène funéraire depuis la fin de l'antiquité : origine, évolution, fonctions* (axe 7) a été limitée à une fouille de faible emprise.

L'articulation entre la politique conduite en archéologie programmée et celle des prescriptions d'archéologie préventive est posée en région Centre-Val de Loire, avec comme référence les axes de recherche définis par le CNRA dans le cadre de la programmation nationale de la recherche archéologique. Si leur contenu est globalement en adéquation avec les problématiques de recherche régionale, il peut cependant conduire à une appréciation moins rigoureuse de l'apport des opérations surtout lorsqu'elles concernent plusieurs axes différents. En dehors des questions statistiques, ce classement peut susciter un certain embarras, car il est parfois réalisé a posteriori dans le cas de l'archéologie préventive et selon l'avancement des études pour certaines fouilles programmées. Il réduit nécessairement ces opérations à leur apport principal au développement de la recherche. D'un point de vue opérationnel, les recommandations de la programmation en faveur des développements scientifiques actuels peuvent être difficiles à appliquer dans le cadre de l'archéologie préventive, tributaire de l'aménagement. Les choix de prescription sont souvent délicats, car ils doivent tenir compte de l'inégale avancée des problématiques de recherche selon les régions, des risques de perte d'informations et de l'étude fondamentale de la variabilité des sites archéologiques selon les territoires étudiés. En raison de son caractère incitatif, la programmation possible dans le cadre de l'archéologie programmée apparaît comme un élément pondérateur susceptible de réduire ces risques tout en répondant aux exigences scientifiques de la programmation nationale.

Afin de rétablir un certain équilibre entre archéologie préventive et archéologie programmée, les orientations de la programmation scientifique de la région Centre-Val de Loire, ont été (re)définies depuis 2016, selon une politique de développement de l'archéologie programmée

(fouilles programmées, sondages, projets collectifs de recherche, prospections thématiques...), qui avait diminué ces dernières années. Elle repose sur le développement de la recherche en encourageant l'acquisition de nouvelles données par le soutien et la promotion des fouilles dont le nombre représentait moins du quart des opérations programmées. Il est apparu tout aussi nécessaire d'encourager le travail pluridisciplinaire et inter institutionnel dans le cadre des projets collectifs de recherche dont la nature fédératrice permet en outre la production de synthèses thématiques. Un soutien comparable est accordé aux opérations de prospections-inventaire, notamment aériennes, en raison de leurs apports à la connaissance des territoires, directement utiles à la carte archéologique nationale et aux prescriptions d'archéologie préventive.

Sur une cinquantaine de demandes d'opérations programmées, 48 ont été autorisées en 2018. Il s'agit en majorité de fouilles programmées (17 op.), de projets collectifs de recherche (15 op.) et en moindre proportion de prospections thématiques (8 op.), de sondages (8 op.) et d'opérations de préparation de publications (4 op.). Elles couvrent la plupart des axes de la programmation nationale du CNRA, mais de manière inégale en fonction des grandes périodes chronologiques ou des thématiques de recherches. On note cependant une nette complémentarité avec l'archéologie préventive, qui apparaît avec la réalisation d'opérations qui concernent : le *Paléolithique* (axe 1 : 2 op. ; axe 2 : 2 op.), les *expressions graphiques préhistoriques* (axe 3 : 2 op.), les *phénomènes funéraires depuis l'Antiquité* (axe 7 : 1 op.), les *constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne* (axe 11 : 2 op.), les *aménagements portuaires et le commerce* (axe 13 : 4 op.), ou encore l'*archéologie des périodes moderne et contemporaine* (axe 14 : 2 op.). De plus nombreuses opérations portent sur des thématiques abordées dans le cadre de l'archéologie préventive. Elles ont pour objet : le Néolithique (axe 4 : 5 op.) ; les *âges des Métaux* (axe 5 : 6 op.) ; les *paysages religieux, sanctuaire et rites d'époque romaine* (axe 6 : 2 op.) ; les *édifices de cultes chrétiens depuis la fin de l'Antiquité* (axe 8 : 7 op.) ; le *phénomène urbain* (axe 9 : 7 op.) et l'*espace rural* (axe 10 : 6 op.).

Est-il nécessaire de rappeler qu'un grand nombre des sites archéologiques étudiés dans le cadre de l'archéologie programmée ne peuvent l'être dans celui de l'archéologie préventive ? Il s'agit de la fouille de gisements parfois d'intérêt majeur, dont l'étude participe de manière significative à l'avancée des connaissances, mais qui mobilisent des moyens et des délais incompatibles avec l'urgence à laquelle est soumise l'archéologie préventive. Citons l'exemple des fouilles du monumental ensemble cultuel antique de Chartres Saint-Martin-au-Val (Eure-et-Loir), entreprises depuis plusieurs années et où, récemment, les éléments d'un exceptionnel plafond suspendu à caissons en bois décorés, ont été mis au jour autour d'une fontaine en marbre attribuée au II^e s. ap. J.-C. Cette découverte exceptionnelle, qui apporte nombre d'informations inédites sur l'architecture antique, semble sans équivalent dans le monde romain, en dehors du site d'Herculanum en Italie, où des éléments de même nature ont été mis au jour.

Dans le cadre de ce type de fouille, on constate rapidement la nécessité de rassembler autour du responsable d'opération une équipe pluridisciplinaire à même de conduire les études qui s'imposent. L'évolution de la fouille programmée vers le projet collectif de recherche est, dans ce cas, encouragée dans le cadre de la politique du service régional de l'archéologie. D'une part, en raison de la qualité des résultats obtenus, produits par le débat scientifique institué au sein d'une équipe de spécialistes réunis dans le cadre d'un projet collectif et d'autre part, en raison de la structure même du projet, rythmée par une programmation pluriannuelle des recherches auxquelles ont été assignés des objectifs précis.

C'est le cas de l'opération portant sur *la grotte de la Roche Cotard à Langeais (Indre-et-Loire)*, l'une des deux grottes ornées de la région, qui en 2016, après de nombreuses années de fouille programmée, a évolué sous la forme d'un projet collectif de recherche. L'équipe pluridisciplinaire a ainsi mis au point les techniques et méthodes de relevés adaptées et réalisé de nombreuses études spécialisées qui ont dernièrement permis d'établir que le scellement de la cavité était intervenu au début du dernier Glaciaire Weichselien (- 110 000 ans). Ce site, où de nombreuses figurations graphiques (tracés digitaux...) ont été inventoriées, doit désormais être considéré comme l'un des rares témoins des premières manifestations du symbolisme au Paléolithique moyen en Europe.

D'autres projets participent au développement de problématiques nationales. Le *réseau des lithothèques en région Centre-Val de Loire*, intégré à un groupe de recherche national, contribue ainsi à la détermination des sources d'approvisionnement en matières premières lithiques durant la Préhistoire. L'étude de la production et de la diffusion de produits spécifiques, précisant l'existence de circuits d'échanges, est effectuée dans le cadre du PCR *Haches néolithiques en métadolérite* ou du PCR *Atelier monétaire gaulois de Cenabum* consacré à l'étude des indices de production de bronzes carnutes dans l'agglomération d'Orléans à la fin de l'âge du Fer afin de la replacer dans son contexte régional et national. De même, le PCR *La céramique médiévale et moderne du bassin de la Loire moyenne* contribue à la définition des corpus typo-chronologiques régionaux, directement utiles à l'archéologie régionale et aux recherches conduites par les céramologues au niveau national.

Plus classiquement, l'étude pluridisciplinaire de certains établissements religieux comme la cathédrale Sainte-Croix à Orléans apporte non seulement de nouvelles données sur l'évolution de l'édifice primitif, mais également d'intéressantes informations sur la topographie urbaine. Cette dernière est par ailleurs l'objet d'études très spécialisées, faisant appel à de multiples types d'approches (étude des sources anciennes, prospections, intégration des données des fouilles préventives, archéologie subaquatique, étude du cadre géomorphologique...), dans le cadre de projets comme le PCR Blois : *Ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours*, qui dépasse le cadre restreint de la ville, pour se développer sur une dizaine de communes tant en rive droite qu'en rive gauche de la

Loire et sur une large période chronologique débutant au Mésolithique.

Nombre de ces PCR sont à l'origine de rencontres scientifiques d'audience régionale et nationale et participent donc concrètement à l'animation de la recherche. En 2017, le PCR *Antarec – l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire* a ainsi organisé une table ronde à Orléans ayant pour thème « Les modes de construction de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire », concernant à la fois les sources, le monde rural et les centres urbains. En 2018, il a co-organisé un colloque international sous l'égide de l'association Antiquité Tardive en Gaule (ATEG) et en collaboration avec l'Université de Tours, sur « l'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (III^e-VII^e siècles) », autour de trois thèmes : évolution des territoires à la fin de l'Antiquité ; transformations culturelles et sociales ; économie et culture matérielle. La publication des actes de ces manifestations est envisagée à court terme.

En ce sens, le service régional de l'archéologie poursuit une politique de soutien à la publication dans le cadre des PCR, mais également en répondant aux demandes d'aide à la préparation de publication et en assurant les financements de suppléments de la Revue archéologique du Centre de la France. Deux volumes ont ainsi pu paraître en 2018, avec la participation financière de la DRAC Centre-Val de Loire, consacrés à « *Deux établissements ruraux laténiens et gallo-romains du plateau de Petite Beauce : "Beaudisson" et "la Gueule" II à Mer (Loir et Cher)* » sous la direction de Fabrice Couvin et à « *Des établissements laténiens et gallo-romains sur le plateau de Tours Nord : les fouilles de "Champ Chardon" et du "Tramway"* », sous la direction d'Agnès Couderc et Jean-Marie Laruz.

Les journées régionales de l'archéologie ont eu lieu les 23 et 24 mars 2018, en Indre-et-Loire à La Riche, près de Tours, dans le cadre remarquable du prieuré médiéval Saint-Cosme, que les chanoines considéraient au XII^e s., comme « *un paradis sur terre permettant d'atteindre plus facilement le vrai paradis* ». Aujourd'hui propriété du Conseil départemental d'Indre-et-Loire, le prieuré est plus connu comme demeure du poète Pierre de Ronsard, prieur de 1565 à 1585, inhumé dans l'ancienne église. Les derniers résultats des importantes fouilles réalisées en 2009 et 2010, qui révèlent l'évolution de cette fondation du chapitre de Saint-Martin de Tours depuis le XI^e s., ont notamment été présentés dans le cadre de ces journées régionales, organisées en collaboration avec le service d'archéologie du département de l'Indre-et-Loire, l'Inrap et l'UMR 7324 CITERES – Laboratoire Archéologie et Territoire.

Deux séminaires d'archéologie en région Centre-Val de Loire (SARC) ont été organisés en 2018, en collaboration avec l'université de Tours (UMR 7324 CITERES – Laboratoire Archéologie et Territoire), l'Inrap et les services archéologiques de collectivités territoriales. Coordonné par Mélanie Fondrillon (Service archéologique de Bourges Plus), Anne-Marie Jouquand (Inrap) et Xavier Rodier (CNRS), le 23^e séminaire intitulé « *Identification et caractérisation des espaces urbains* », a eu lieu le 25 mai à

la Médiathèque d'Orléans. À partir de la présentation de cas régionaux, il a permis d'échanger sur les pratiques et les limites des diagnostics en milieu urbain, d'examiner la question de l'interprétation des résultats obtenus et des méthodologies adoptées concernant les bases de données urbaines et enfin, de considérer le cas des villes dites intermédiaires en regard des grandes entités urbaines régionales. Dans ce cadre, Nuria Nin a été conviée à présenter l'axe 9 (Le phénomène urbain) de la programmation nationale du CNRA et l'exemple du travail effectué depuis nombreuses années par la Direction de l'archéologie de la ville d'Aix-en-Provence sur ce thème. Hélène Froquet-Uzel (Inrap), Sandrine Linger-Riquier (Inrap) et Jenny Kaurin (SRA) ont invité Stéphane Marion (DRAC-SRA Grand-Est) pour le 24^e SARC « *Actualités de la recherche en archéologie funéraire protohistorique* », accueilli le 16 novembre 2018 à la Maison des Sciences de l'homme Val de Loire du CNRS (USR 3501 – Universités de Tours et d'Orléans) à Tours. Après la présentation des derniers résultats des études en cours sur les nécropoles protohistoriques régionales, le séminaire a été consacré à la restitution des comportements funéraires à partir des observations de terrain et de l'apport des analyses mobilisées en la matière.

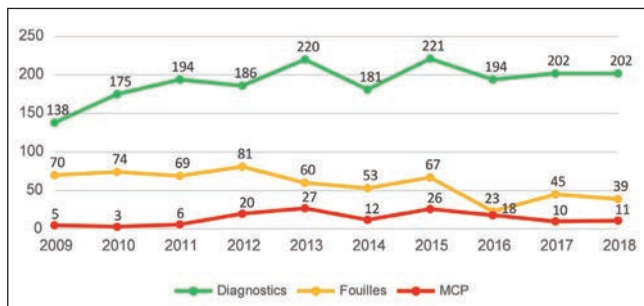
En 2018, signalons plusieurs expositions archéologiques en région dont certaines ont bénéficié du soutien de la DRAC Centre-Val de Loire. Après avoir été inaugurée à Bordeaux, « *L'archéologie à grande vitesse : 50 sites fouillés entre Tours et Bordeaux* » a été accueillie par le Musée départemental de la Préhistoire du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) du 14 avril au 30 novembre 2018. Consacrée aux résultats des importantes fouilles archéologiques effectuées à l'occasion de la construction de la ligne à grande vitesse entre Tours et Bordeaux (LGV SEA), cette intéressante exposition a été complétée pour mettre l'accent sur les découvertes tourangelles, tout en conservant la présentation des sites de Nouvelle-Aquitaine.

Le département du Loiret dispose d'un patrimoine historique et archéologique très important. L'exposition « *Voyage archéologique au cœur du Loiret* », ouverte au public du 20 avril au 3 juin 2018 à Meung-sur-Loire, a été l'occasion de présenter les actions du Service d'archéologie préventive départemental au travers notamment des résultats des opérations d'archéologie préventive qu'il réalise.

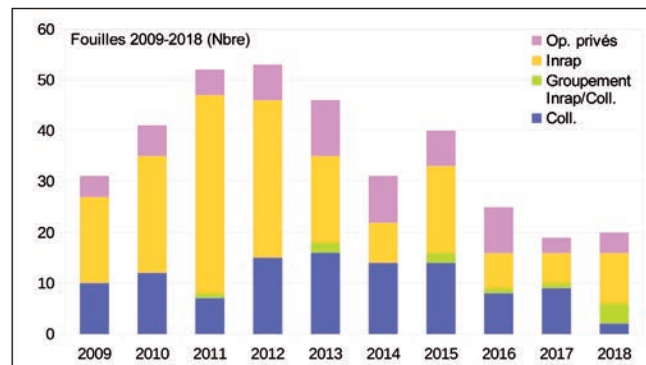
Créée au Muséum de Toulouse et reconnue d'intérêt national, grâce notamment à la manière d'aborder les thèmes scientifiques de façon ludique, l'exposition « *Préhistoire(s), l'enquête...* » a été présentée au Muséum d'histoire naturelle de Bourges du 15 septembre au 25 novembre 2018. La sépulture mésolithique de Téviac, découverte en 1928 au large de Quiberon (Morbihan), est le point de départ de l'enquête proposée au public pour découvrir les grandes disciplines intervenant dans les études sur la Préhistoire.

Stéphane Révillion

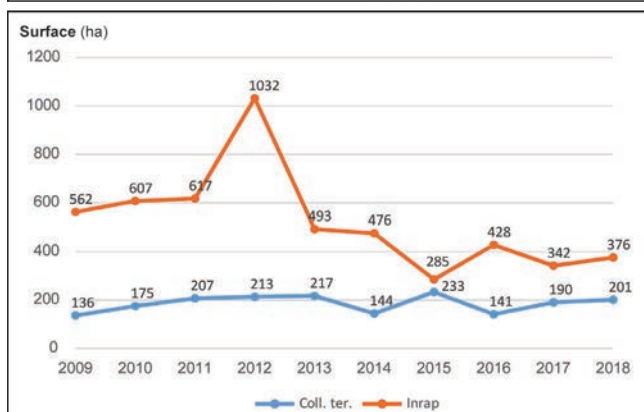
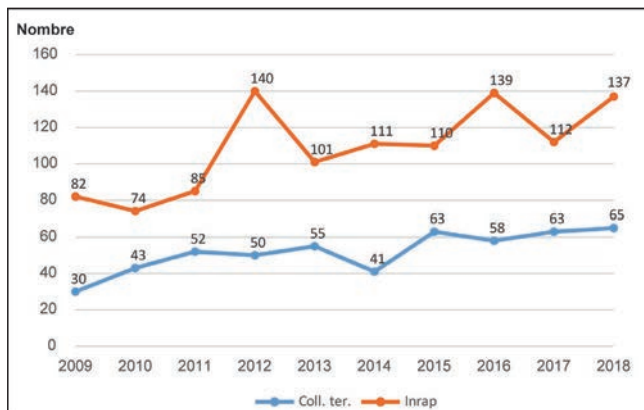
Conservateur général du Patrimoine
Conservateur régional de l'archéologie de la région
Centre – Val-de-Loire



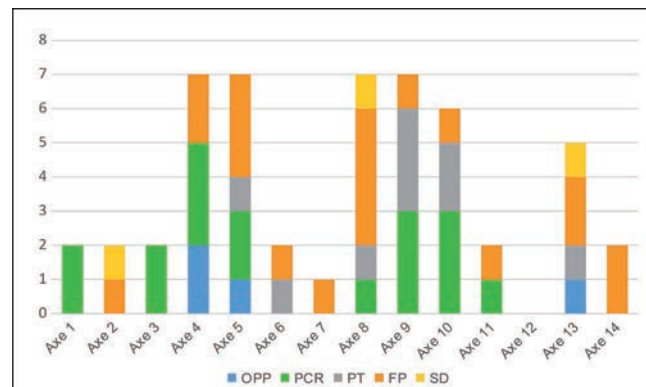
Centre-Val de Loire – Évolution des prescriptions d'archéologie préventive de 2009 à 2018 (diagnostics, fouilles et modifications de la consistance du projet - MCP)



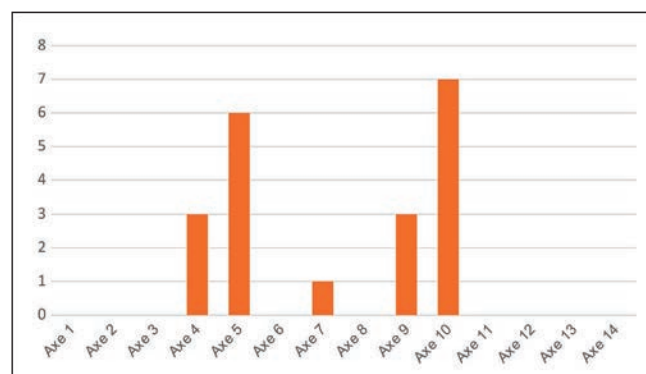
Centre-Val de Loire – Fouilles préventives réalisées de 2009 à 2018. évolution du nombre d'opérations réalisées par les services archéologiques de collectivités, l'Inrap et les opérateurs privés.



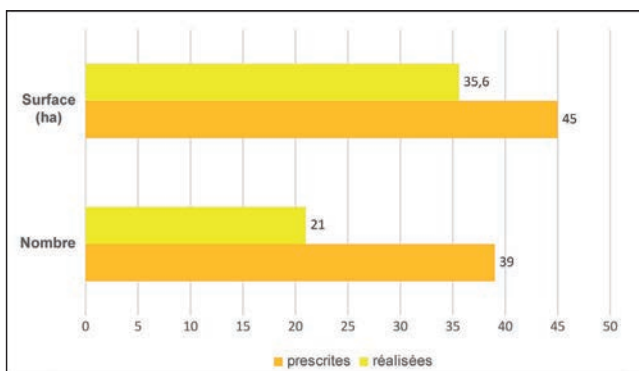
Centre-Val de Loire – Diagnostics réalisés de 2009 à 2018. Répartition entre l'Inrap et les services archéologiques de collectivités territoriales
(en haut en nombre d'opérations ;
en bas en fonction de la surface cumulée en hectares)



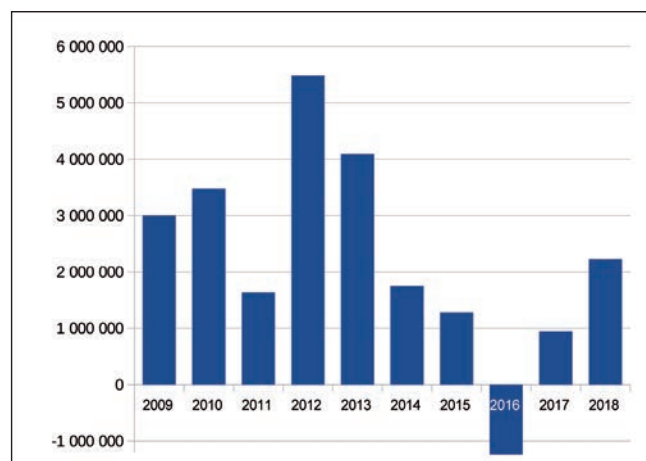
Centre-Val de Loire – Opérations programmées réalisées en 2018. Répartition selon les axes de la programmation nationale de la recherche archéologique.



Centre-Val de Loire – Fouilles préventives réalisées en 2018. Répartition selon les axes de la programmation nationale de la recherche archéologique.



Centre-Val de Loire – Fouilles préventives prescrites et réalisées en 2018 (surface totale en hectares et nombre d'opérations)



Redevance d'archéologie préventive liquidée par la DRAC Centre-Val de Loire (service régional d'archéologie) de 2009 à 2018.

Après avoir été longtemps correspondant bénévole du Dr Jacques Allain, Directeur des Antiquités Préhistoriques du Centre jusqu'en 1980, Guy Richard a été recruté au sein du Ministère de la Culture sur un poste de technicien en 1981. L'équipe de la Direction des Antiquités Préhistoriques ne comptait alors que 4 agents, Jackie Despriée, directeur indemnitaire, Alain Villes, conservateur, Raymond Albert, technicien, et Josette Piédoue au secrétariat. Une petite équipe éclatée sur le vaste territoire régional entre Blois, Saint-Marcel et Orléans...

Comme beaucoup de préhistoriens de sa génération – il était membre de la Société Préhistorique Française depuis 1948 ! –, Guy Richard avait une vision globale de la Préhistoire, depuis la géologie du Quaternaire, qui le passionnait, jusqu'à la fin de l'âge du Bronze, bien qu'il s'intéressât plus particulièrement au Néolithique. Fêré aussi des vestiges des premières occupations humaines, il avait ainsi repris les travaux de Lucien Fardet sur les terrasses de la Loire et leurs industries paléolithiques et avait organisé en 2014 avec la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais, un colloque en hommage au Capitaine Maurice Bournon, préhistorien renommé, mort au front en 1914, qui avait plus spécialement conduit des recherches en Dordogne, puis dans le Loiret.

Guy Richard avait une connaissance incomparable de la Préhistoire régionale, ayant été initié à l'archéologie par l'abbé André Nouel, dont il a en quelque sorte poursuivi l'œuvre. Il savait facilement engager le dialogue et se faire ouvrir les portes, même avec les agriculteurs beaucerons, parfois peu enclins à l'échange, et avait ainsi eu accès à de nombreuses collections privées qu'il contribua parfois à faire entrer dans les musées de la région. Tout au long de sa carrière, il avait aussi noué de nombreux contacts, tant scientifiques qu'amicaux, au plan national, mais aussi à l'étranger, et il avait même participé à une mission scientifique de deux mois dans le grand nord canadien dirigée Jean-François Le Mouél, sur les traces des campements paléoeskimos.

Il était également fortement impliqué dans les recherches sur la diffusion du silex de la région du Grand-Pressigny, sujet qui l'intéressait de longue date, et sur la circulation des haches polies en roches tenaces, en collaboration avec Charles-Tanguy Le Roux, et plus largement sur les réseaux d'échanges au Néolithique.

Il aimait aussi communiquer et faire connaître les résultats de ses travaux avec un grand sens de la pédagogie. Il était toujours prêt à emmener un groupe en excursion, à faire visiter un site, à organiser une séance d'échanges autour de silex taillés ou de haches polies ou encore à donner une conférence, pour lesquelles il faisait toujours salle comble.

Au cours de ses nombreuses études, prospections et fouilles dans le Loiret et en Eure-et-Loir, il a largement contribué au renouvellement des connaissances sur le Néolithique régional, notamment avec les opérations qu'il

a menées sur les dolmens, et plus largement son gigantesque travail, tant en archives que sur le terrain, pour réaliser l'inventaire des mégalithes du Loiret. Parmi les opérations les plus importantes qu'il a pu conduire, on retiendra tout particulièrement les fouilles de la sépulture sous dalle des Marsaules à Malesherbes, l'un des témoins les plus anciens du mégalithisme en France, de la Pierre Godon à Tillay-le-Péneux, petit dolmen beauceron, ou encore celles du dolmen de Mailleton, également sur la commune de Malesherbes, dont le fonctionnement au cours du Néolithique récent et final a connu au moins une phase de vidange rapide des ossements humains.

Et puis on ne peut pas ne pas évoquer l'intervention rocambolesque dans le vide sanitaire sous une maison de la Chapelle-Saint-Mesmin, où un squelette avait été découvert lors de travaux, et la fouille menée ensuite avec Henri Duday. Il faut saluer à cette occasion, son opiniâtreté sans faille qui permit de prélever cette tombe exceptionnelle du début du Néolithique moyen, associant une jeune femme et son enfant de 18 mois, puis d'en assurer la présentation au grand public dans les vitrines du Muséum d'Orléans.

Guy Richard était aussi quelquefois jusqu'au-boutiste, et comme l'avait fait remarquer un jour en plaisantant notre éminent collègue et ami Jean Leclerc, spécialiste des sépultures collectives, il aurait voulu fouiller tous les dolmens encore existants dans le Loiret, avant d'en publier l'inventaire, pour pouvoir vérifier une à une toutes les hypothèses qu'il avait émises...

Retraité depuis 1996, il n'avait cessé de travailler tout au long de ces dernières années, passant régulièrement nous voir au service régional de l'archéologie. Toujours très investi dans le milieu associatif, il organisait fréquemment des réunions "cailloux" et donnait encore quelques conférences. Il continua également à participer à des groupes de recherches, comme celui sur le Néolithique ancien et moyen en région Centre, et tant qu'il le put, à assister à des colloques.

C'était un « honnête homme », au sens classique du terme, s'intéressant bien au-delà de ses passions pour la géologie du Quaternaire, la préhistoire et l'archéologie, à l'histoire, à la musique ou encore à la littérature, et il fut aussi pendant de longues années un alpiniste chevronné, qui avait d'ailleurs fait partie en 1959 du petit groupe des fondateurs, avec un autre membre réputé de la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais, Jacques Debal, de la section du Club alpin français d'Orléans.

Il nous reste maintenant à faire aboutir sa publication de l'inventaire des mégalithes du Loiret, hommage ultime en reconnaissance des années de travail qu'il a consacrées à cette mission.

Bibliographie sélective (par années)

RICHARD G. (1973) – Les civilisations néolithiques de la France vues par un Orléanais, *Bulletin des Naturalistes de l'Orléanais*, 3^e série, n° 8, p. 3-44.

RICHARD G. (1975) – Quelques pièces pressigniennes (ou autres) de l'Orléanais et le problème de la retouche en écharpe, in Actes du colloque d'Argenton sur l'archéologie de la vallée de la Creuse (Argenton-sur-Creuse 1973), *Revue Archéologique du Centre*, p. 37-45.

RICHARD G. (1980) – Le dolmen de la Pierre Godon à Soignolles, commune de Tillay-le-Peneux (Eure-et-Loir), in *Études sur le Néolithique de la Région Centre*, Actes du V^e colloque interrégional sur le Néolithique de l'Est de la France (Saint-Amand-Montrond 1977), Saint-Amand-Montrond, Association des Amis du Musée Saint-Vic, p. 148-157.

RICHARD G., JAGU D., GUILLON F., GIRARD M. (1986) – La sépulture néolithique des Marsaules, commune de Malesherbes (Loiret) et les sépultures sous dalle du groupe Essonne-Juine, *Revue archéologique du Loiret*, t. 12, p. 15-34.

FARDET L., RICHARD G. *et al.* (1989) – Bifaces paléolithiques des terrasses de la Loire orléanaise (basse terrasse de 15-20 mètres), le gisement de Gabereau (Loiret), *Revue archéologique du Loiret*, t. 15, p. 11-26.

GENTY P., RICHARD G. (1991) – La région d'Ouzouer-le-Marché. Un secteur beauceron densément peuplé au Néolithique final, in *La Région Centre carrefour d'influences ?* Actes du 14^e colloque inter-régional sur le Néolithique (Blois, octobre 1987), supplément au *Bulletin de la Société Archéologique, Scientifique et Littéraire du Vendômois*, p. 119-130.

LE ROUX C.-T., RICHARD G. (1991) – Les haches polies du Loiret et de ses bordures septentrionales, in *La Région Centre carrefour d'influences ?* Actes du 14^e colloque inter-régional sur le Néolithique (Blois, octobre 1987), supplément au *Bulletin de la Société Archéologique, Scientifique et Littéraire du Vendômois*, p. 397-402.

DUDAY H., RICHARD G., VERJUX C. (1992) – La sépulture double de la Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) dans le cadre du Néolithique de la Loire moyenne, in *Paysans et bâtisseurs*, Actes du 17^e Colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, octobre 1990), *Revue Archéologique de l'Ouest*, Supplément n° 5, p. 43-53.

RICHARD G. (1995) – Le dolmen de Mailleton à Malesherbes (Loiret) : premiers résultats de la campagne de 1993, in : *Actes du 20^e colloque interrégional sur le Néolithique*, Évreux 1993, *Revue Archéologique de l'Ouest*, supplément n° 7, p. 143-154.

RICHARD G. (1998) – Le mégalithisme de la région Centre, in Soulier P. (dir.) *La France des dolmens et des sépultures collectives (4500-2000 avant J.C.)*, éditions Errance, Paris, p. 67-76.

SIMONIN D., BACH S., RICHARD G., VINTROU J. (1997) – Les sépultures sous dalle de type Malesherbes et la nécropole d'Orville, in CONSTANTIN C., MORDANT D. ET SIMONIN D. (dir.), *La Culture de Cerny, Nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique*, Actes du 6^e Colloque International de Nemours, 9-11 Mai 1994, p. 341-379.

MALLET N., RICHARD G., GENTY P., VERJUX C. (2004) – La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Bassin parisien, in VAN DER LINDEN M. ET SALANOVA L. (dir.) *Le troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique*, Actes de la Journée de la Société Préhistorique Française (Lille, mars 2003), *Anthropologica et Praehistorica*, 115, p. 123-138.

RICHARD G. (2017) – Tour d'horizon sur les haches en roches tenaces de l'Orléanais, *Revue archéologique du Loiret*, n° 38, p. 91-96.

GENTY P., RICHARD G. (2019) – Deuxième partie. Centre Val-de-Loire. I. Beauce in MALLET N., PELEGRIN J., VERJUX C. (dir.) *Le phénomène pressignien. La diffusion des poignards et autres silex taillés du Grand-Pressigny en Europe occidentale au Néolithique*, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises (Mémoire LI), p. 141-158.

Olivier Ruffier des Aimes (1952-2018)

Olivier Ruffier est mort le 17 août 2018. Celui qui nous quitte ainsi est une personnalité importante et centrale du service régional de l'archéologie, une figure « historique » dont les actes et l'engagement ont contribué à l'édifier et ont marqué ceux qu'il a croisés comme ceux qu'il a formés. Parler de ce qu'il a accompli, c'est comme parcourir, au travers de son prisme, l'aventure collective de cette génération dont il faisait partie.

Il arrive à Orléans dans les années soixante-dix, étudiant en Histoire à l'université. Chaque circonscription archéologique compte alors deux Directions des Antiquités, Préhistoriques et Historiques, aux équipes et moyens très modestes. En région Centre comme à l'échelle du pays tout entier les chantiers « programmés » et les sauvetages se multiplient.

Alain Ferdière dispense à l'université d'Orléans une formation en archéologie, complétée par un stage de

terrain obligatoire. C'est sur le chantier de Tavers, dirigé par Jean-François Baratin, qu'Olivier fait le sien. On le retrouve ensuite en 1976 et 1977 sur les chantiers de Mareau-aux-Bois, de Blois (place Vaslin de la Vayssière, dirigé par Pierre-Jean Trombetta), en stage en Angleterre avec les membres de la fédération archéologique du Loiret, sur la fouille de Claude Bourgeois à Pouillé (Thésée-la-Romaine), sur la première campagne de fouille de Saint-Pierre-Lentin à Orléans. Pour Olivier, autant de rencontres décisives.

Avec les autres archéologues « urbains » de la région, il se forme en 1979 à Tours, sous la houlette de Bernard Randoin, aux méthodes d'enregistrement stratigraphique empruntées aux équipes anglaises, aux diagrammes « de Harris », à la mise en séquence et en phase.

Il travaille sur les chantiers de l'abbaye de Maubuisson (Saint-Ouen l'Aumône), le château de la Madeleine (Che-

vreuse), Saint-Pierre de Montmartre à Paris et d'autres encore. Au début des années 1980, il dirige la fouille de l'enclos des Jacobins à Bourges.

La marque de ces années-là et c'est sans doute ce qui le séduit, c'est le foisonnement intellectuel. Tout est en débat et tout se construit : la discipline, les méthodes, le métier et ses conditions matérielles de réalisation. Tout est possible et cela convient bien à celui qui est un redoutable débattre et négociateur, mais aussi une tête bien faite, à l'affût de tout. Il intervient sur tous les fronts, dans les débats théoriques comme dans les luttes syndicales pour la défense d'une archéologie de service public et l'intégration des « hors statuts ».

Bourges

Olivier entre au Ministère de la Culture en 1982. Il a tout juste 30 ans. Yves de Kisch le dépêche à Bourges et le charge du Cher. Ce département est alors le lieu d'une grande activité archéologique. Les opérations archéologiques conduites en amont de la construction de l'autoroute A 71, qui dureront 10 ans, ont débuté en 1978. La Direction des Antiquités Historiques négocie avec les collectivités la création d'un poste d'archéologue municipal à Bourges et d'un archéologue départemental, dans l'idée de créer une équipe mixte (état-collectivités). Les bureaux d'Olivier sont au Palais Jacques-Cœur. Il développe à Bourges sa propre expérimentation de l'archéologie urbaine : l'objet d'étude est la ville tout entière, genèse et transformations, et chaque fouille une fenêtre sur celle-ci. Il rassemble méthodiquement une documentation solide, organisée par rues, par édifices, par thèmes, répertorie les observations et découvertes, les destructions, dans l'esprit des études de potentiel telles qu'elles se développent à Tours. Il travaille avec les historiens, les archivistes, échange avec le service de l'Inventaire. Avec les informaticiens aussi, attentif aux premières expérimentations des « bases de données urbaines » des années quatre-vingt, en quête de l'outil qui permettrait de « modéliser » en trois dimensions le sous-sol de la ville. Ainsi, fouiller (si nécessaire) est moins une réponse opportuniste à une destruction imminente qu'une démarche de recherche qui s'inscrit dans un questionnement préalable et dans un contexte le mieux connu possible. Et si fouille il doit y avoir, alors il faut disposer des moyens de la faire. Olivier structure les réseaux locaux, négocie avec les aménageurs berruyers, les ingénieurs et les collectivités.

Il recrute et forme toute une nouvelle génération d'archéologues, encore à l'ouvrage aujourd'hui.

Blois, Chartres, Orléans, Paris

Au retour de Bourges, en 1989, Olivier est chargé du Loir-et-Cher. Il relance les fouilles à Blois, formant de nouvelles équipes. C'est l'époque des premières promotions sorties de la MST d'archéologie de l'Université de Tours, créée par Alain Ferdière. C'est aussi celle où les

agents du service régional de l'archéologie cessent peu à peu de diriger eux-mêmes les fouilles de sauvetage, avec la mise en place des antennes de l'AFAN. Les archéologues qu'il met en selle pour les chantiers (château, Maison de la Magie, à partir de 1991) forment encore l'ossature du PCR en cours sur cette ville. Ici comme à Bourges, il cherche à enrainer les équipes, dans une recherche et dans un territoire.

En plus de Blois, Olivier est chargé à partir de 1990 de suivre la ville de Chartres, où débute la fouille du parvis de la cathédrale. À Chartres, l'archéologie urbaine est une réalité depuis les années soixante-dix. Olivier développe une politique d'anticipation sur les projets, préfiguration des « demandes volontaires » que nous connaissons aujourd'hui, négociant avec la collectivité et les aménageurs. Un grand nombre d'interventions archéologiques sont réalisées par l'ADAUC et l'AFAN (entre 1985 et 1992), puis par l'AFAN et la Maison de l'archéologie (1993-2002), dont Olivier accompagne la création. En pleine tourmente de 2002-2003, quand se joue au Parlement le sort de la loi sur l'archéologie préventive, il parvient à négocier et monter l'opération Cœur de ville (place des Épars-boulevard Chasles), qui porte sur plus de 13 000 m², avec une équipe mixte Inrap/ville de Chartres. Il apporte son concours à la refondation du service archéologique municipal.

En 1994, au décès de Dominique Petit, il prend en charge Orléans et le Loiret, et est à l'initiative d'importants chantiers, comme ceux conduits place des Halles-Châtelet, à la Charpenterie, au débouché nord du pont de l'Europe, la ZAC Bourgogne ou encore sur le tracé du tramway, où il « boucle » en quelque sorte son parcours orléanais, sur le parvis de Sainte-Croix, retrouvant le lieu des fouilles conduites de 1977 à 1979.

Il n'est plus là quand cette opération s'achève : nommé conservateur en Île-de France en 2009, il est chargé de Paris, exerce ses talents dans l'Île de la Cité, au Jardin du Luxembourg, aide à la transformation du service archéologique de la ville de Paris. Dans le même temps, il est chargé de la formation des conservateurs archéologues à l'INP.

À son retour en région Centre, en 2012, il retrouve la gestion des villes de Chartres, Orléans et Tours.

Ce résumé montre la contribution décisive d'Olivier dans le développement de l'archéologie urbaine en région Centre à Bourges, Blois, Chartres, Orléans, sans oublier son implication dans les débats nationaux, notamment sur la question d'un financement mutualisé des fouilles ou sur la place des services archéologiques des collectivités.

Dans chacune des villes dont il s'est occupé, il travaille à communiquer largement les résultats des fouilles au travers de publications, de conférences, d'expositions, de catalogues.

Un autre trait important est sans doute ce côté formateur ou pédagogue d'Olivier, son goût de débattre, de partager et transmettre. Olivier, comme d'autres militants de cette génération, a perçu, compris et soutenu, dès 1981,

la dimension d'émancipation sociale que les chantiers d'archéologie ont offerte à quantité de jeunes pleins de talents, parfois définitivement hors des *cursus honorum* universitaires. Nous avons tous en tête quelques-uns de ceux que l'archéologie a ainsi sauvés. C'est peut-être cela, servi par un art du contre-pied constant aux mandarins, aux puissants et aux tristes, qui lui donnait la force d'en découdre et l'œil malicieux. Et là se trouve certainement, avec le goût des rencontres et comme un art de vivre, une part précieuse de ce qu'il nous laisse.

Bibliographie sélective

Abréviations

B.G.R.A.H.S. Bulletin du Groupe de recherches archéologiques et historiques de Sologne

B.S.A.H.O. Bulletin de la Société archéologique et historique de l'Orléanais

B.S.F.N. Bulletin de la société française de numismatique.

C.A.H.B. Cahiers d'archéologie et d'histoire du Berry.

Catalogues d'exposition et plaquettes

MAGNAN D., RUFFIER O. (1980) – Enclos des Jacobins, in *Archéologie urbaine à Bourges*, catalogue d'exposition, Musée de Bourges, p. 1-28.

RUFFIER O., TROMBETTA P.-J. (1980) – *Les fouilles du château de La Madeleine à Chevreuse (juin 1979, mars 1980) : premiers résultats* : exposition archéologique, Millénaire de Chevreuse 980-1980, Versailles : Conseil Général des Yvelines, 51 p.

RUFFIER O. (1983) – *Recherches archéologiques à Bourges, 1980-1982* : exposition, Château d'Eau, Place Séraucourt, Bourges, du 4 mars au 27 avril 1983, Bourges : Impr. municipale, 1983, 71 p.

RUFFIER O., TROADEC J., VILLES A. (1985) – Céramiques d'importation de Saint-Martin-des-Champs, à Bourges (Cher), in *La civilisation gauloise en pays Carnutes*. Catalogue d'exposition, Châteaudun, p. 21-24.

RUFFIER O., TROADEC J. (1986) – *Bourges, une ville et son passé : La fouille du haut de la rue Moyenne, 1985-1986*, [s.l.] : Association pour le développement de l'archéologie en région Centre, 1986, non paginé [28 p.] (Archéologie et urbanisme)

DELABESSE S., RUFFIER O. (1988) – Bourges : Le site hallstattien de Saint-Martin-des-Champs. In *Le site de Bourges et son territoire aux âges des métaux (2500 à 50 av. J.-C.)*, Ville de Bourges, Catalogue d'exposition, p. 56-59.

DELABESSE S., RUFFIER O. (1988) – Bourges : L'habitat hallstattien du site de Littré. In *Le site de Bourges et son territoire aux âges des métaux (2500 à 50 av. J.-C.)*, Ville de Bourges, Catalogue d'exposition, p.60-63.

RUFFIER O., LUBERNE A., CHEVROT J.-F., VERJUX C. (1989) – *Aux origines de Vierzon : restitution d'une histoire oubliée*, Catalogue d'exposition, ville de Vierzon, 33 p.

JOYEUX P., RUFFIER O. (1992) – *Archéologie urbaine à Blois, 1991-1992*, Blois : Municipalité de Blois, 1992, 23 p.

Articles

SOULIER P. ET RUFFIER O., TOUPET C. (coll.) (1979) – Fouilles archéologiques à l'abbaye de Maubuisson (Val-d'Oise), Pontoise, SDAVO, 1 vol. (97 p.)

JENN F., RUFFIER O. (1986) – Les plates-tombes inscrites de Saint-Outrille-du-Château à Bourges, Cher, *Cahiers archéologiques : fin de l'Antiquité et Moyen Âge*, 34, p. 33-74.

RUFFIER O., TROADEC J. (1986) – Bourges pour une gestion prévisionnelle des archives du sol in *Expériences d'informatisation en archéologie urbaine*, p. 30-33.

RUFFIER O. (1995) – Soings-en-Sologne « Le Cimetière romain », inventaire de la collection Henry Ageorges au Musée de Blois, *B.G.R.A.H.S.* n° 17, fasc. 3-4, p. 95-113.

RUFFIER O., PHILIPPE M., JOYEUX P. (1996) – L'îlot Cujas à Bourges : archéologie et histoire d'un espace urbain, *C.A.H.B.*, n° 128, p. 3-64.

RUFFIER O., PHILIPPE M., JOYEUX P. (1996) – La place Cujas à Bourges : des origines au XV^e siècle, *C.A.H.B. Hors-série*, p. 293-302.

MASSAT T., RUFFIER O. (2001) – Les Fouilles de la Charpenterie à Orléans (1997-2000) présentation synthétique, *B.S.A.H.O.*, n° 16, p. 29-54.

RUFFIER O. (2004) – Études préalables à la fouille : l'exemple d'Orléans et de Bourges, in *Diagnostics archéologiques en milieu urbain*, p. 51-55.

GOLDMAN P., RUFFIER O. (2005) – Le couvent des Jacobins à Bourges (Cher) : histoire et archéologie, *C.A.H.B.*, n° 164, p. 25-40.

RUFFIER DES AIMES O. (2013) – Pierre-Jean Trombetta (1946–2013), *Les nouvelles de l'archéologie*, n°134, p. 53-54.

Résultats scientifiques significatifs

■ **Axe 1 : Le Paléolithique ancien et moyen**

Aucun diagnostic ou fouille ne concerne cet axe de recherches en 2018, mais la dynamique de recherche en ce domaine reste forte avec plusieurs communications présentées au cours de colloques récents sur la Préhistoire ancienne et le Quaternaire, notamment lors du colloque Q11 « Au centre des enjeux », tenu à Orléans en février 2018. Les monographies des sites de référence étudiés en région Centre (Eguzon, Brinay, Lunery, Bonneval...) et sur les formations quaternaires d'origine éolienne en Eure-et-Loir devraient aboutir prochainement. Le PCR initié en 2016 dans le cadre du **réseau national de lithothèques** couvre toutes les périodes depuis le Paléolithique jusqu'à la fin du Néolithique. Considérant à juste titre que la région Centre-Val de Loire constitue une référence concernant les problématiques de la diffusion du silex à grande échelle géographique, le PCR a notamment réalisé en 2018 un important travail sur la lithothèque du musée de Grand-Pressigny et a étroitement participé à la mise en place de celle du centre de recherches archéologiques de l'Inrap à Saint-Cyr-en-Val (45).

■ **Axe 2 : Le Paléolithique supérieur**

Dans le cadre de la fouille préventive conduite avenue Maginot à **Tours** (37), un amas de charbons de bois a été mis au jour, sans qu'il soit possible de déterminer s'il constituait les vestiges d'un véritable foyer. Les datations obtenues indiquent une période comprise entre 36561 et 34106 av. J.-C., à la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur.

À **Parassy** (18) « les Bouloises », la fouille programmée a permis de conforter l'attribution du site à l'Aurignacien moyen/récent, faciès très peu représenté dans la région. Les travaux ont également porté sur l'état de conservation du site et son extension.

Le projet collectif de recherche concernant le Paléolithique final et le Mésolithique dans le Bassin parisien, qui couvre également la région Île-de-France, a permis notamment de réaliser l'étude d'une série lithique magdalénienne inédite de **Cepoy** (45), de lancer des analyses isotopiques sur les restes de faune et humains mésolithiques du site d'**Auneau** (28) « le Parc du Château », en comparaisons d'autres gisements du Bassin parisien, ou encore de contribuer à la publication en cours de la fouille d'**Auneau** « l'Hermitage ». S'inscrivant dans les

mêmes problématiques de ce PCR, autour des occupations tardiglaciaires dans le Bassin parisien, une nouvelle opération programmée engagée sur le site du « Bas des Flénats » à **Muides** (41) a révélé la présence d'industries lithiques attribuées au Paléolithique final (Belloisien), au Mésolithique, au Néolithique, mais aussi au Magdalénien (triangle scalène, nucléus laminaires...) et confirme donc l'intérêt de ce site. Les questionnements taphonomiques (bioturbations anthropiques par occupations répétées) seront au centre des problématiques d'intervention en 2019. Sur la même commune, un diagnostic préalable à la construction d'une maison individuelle a livré une industrie lithique qui confirme la présence des chasseurs du Paléolithique final dans la vallée.

■ **Axe 3 : Les expressions graphiques préhistoriques : approches intégrées des milieux et des cultures**

Le projet collectif de recherches autour de la grotte de la Roche Cotard à **Langeais** (37), l'une des deux seules grottes ornées de la région, a permis de mettre au point les techniques et méthodes de relevés des traces d'origine animale et anthropique. De nouveaux prélèvements ont été effectués en vue de dater la fermeture de la cavité et de conforter l'hypothèse d'une attribution des figurations pariétales au Paléolithique moyen. L'arrêté d'inscription au titre des Monuments historiques a été signé le 8 février 2018 ce qui va permettre de poursuivre l'instruction du dossier devant la 6e section de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture.

■ **Axe 4 : Mésolithisations, néolithisations, chalcolithisations**

Plusieurs concentrations lithiques ont été identifiées lors du diagnostic préalable à l'aménagement de tranche 2 de la ZAC du Val Ouest, dans la plaine alluviale de la Loire à **Orléans** (45). Collecté sur des montilles, en bordure d'un paléochenal, l'assemblage lithique est principalement attribué au Premier Mésolithique, en raison de ses caractéristiques techno-typologiques : production de lamelles et petites lames par percussion directe à la pierre tendre ; présence d'armatures (pointe à base non retouchée, lamelle à dos, ainsi qu'un trapèze témoignant d'une occupation également au second Mésolithique). Plusieurs datations radiocarbone sur charbons de bois sont compatibles avec cette attribution. Les vestiges mésolithiques

révélés par ce diagnostic apparaissent exceptionnels tant par leur état de conservation, que par leur association probable avec des éléments de structuration de l'espace, en particulier des foyers et des fosses.

C'est dans un contexte géomorphologique très différent, sur un relief à la confluence de la Loire et du Cher, dominant d'une trentaine de mètres les fonds de vallée, que des vestiges mésolithiques ont été découverts au cours du diagnostic de la ZAC des Hauts à **Montlouis-sur-Loire** (37). Une barre sableuse d'origine éolienne, formée à partir de dépôts alluviaux anciens et des sables issus de l'altération du tuffeau, aurait permis le développement d'un sol au début de l'Holocène et l'installation de groupes humains au cours du premier Mésolithique. L'industrie lithique comprend une dizaine de nucléus, des lames et lamelles, un microburin, une quinzaine de supports retouchés et deux armatures (pointe à base retouchée, fragment de segment).

La fouille préventive réalisée au Chemin de la Prairie, dans la plaine alluviale de l'Yèvre, à environ 1 km en aval du centre historique de **Bourges** (18), a confirmé l'implantation de chasseurs-collecteurs du Mésolithique dans ce contexte de fonds de vallée. L'ensemble des vestiges témoignerait d'installations de courte durée. Les études sont en cours, mais une première approche techno-typologique de l'industrie lithique (débitage lamellaire, percussion à la pierre tendre, lamelle retouchée, burin, triangles scalènes pygmés, triangle de Montclus et pointe de Sauveterre) permet de situer cette occupation au Mésolithique moyen. Les armatures orienteraient l'attribution chrono-culturelle vers le Sauveterrien, peu représenté en région (Saint-Romain-sur-Cher à l'ouest ; Auneau, beaucoup plus au nord).

Suite au diagnostic réalisé en 2017, préalablement à l'aménagement de la ZAC Pôle Ouest de Chartres, la fouille conduite en 2018, au lieu-dit « la Couture » à **Mainvilliers** (28), a permis l'étude d'un habitat du Néolithique ancien-moyen, caractérisé par des constructions sur poteaux, accompagnées de fosses, qui ont livré un corpus céramique et lithique du Néolithique ancien ou du début du Néolithique moyen. Ces données complètent de manière importante les observations réalisées dans ce secteur notamment à Mainvilliers même et à Chartres.

La fouille des vestiges néolithiques du secteur 3 de la ZAC des Portes de Chambord II à **Mer** (41) n'a pas confirmé le plan formel d'un habitat structuré, attribué au Néolithique final par la présence d'une céramique grossière comprenant quelques éléments typologiques (fonds plats, languette) et d'outils (fragments de poignard, grattoirs,) en silex originaire de la région du Grand-Pressigny. Le mobilier où l'on remarque la présence d'éléments de mouture, de fusaïoles et de haches polies, est réparti en plusieurs nappes, qui colmatent parfois des zones de dépressions, sans évidence de stratigraphie précise, ni de répartition spatiale interprétable.

Une nouvelle opération de diagnostic en Beauce sur les carrières de **Prasville** (28) a révélé la présence de plusieurs occupations du Néolithique récent et final, associées à de probables vestiges d'architecture en terre crue.

Sur la commune de **Saint-Doulchard** (18), une nouvelle phase de diagnostic sur la rocade nord-ouest de Bourges, a révélé la présence d'une sépulture multiple ou collective, qui a pu être datée par ^{14}C aux environs de 3100 à 2900 av. J.-C. (Néolithique récent). La fosse, large de 1,20 à 1,35 m, aux parois subverticales, bordées par des dalles disposées de champ, est comblée de pierres. Plusieurs ossements humains, dont deux crânes, un humérus et des côtes, ont été dégagés mais laissés en place. Cette tombe constitue un témoignage unique pour le Berry et peut être rapprochée des rares exemplaires d'allées sépulcrales en fosse connus dans le nord de la région.

Cet axe de recherches connaît un développement avec de nouvelles opérations programmées. Alors que dans la vallée du Loir, la fouille des ateliers de façonnage de lames de hache à **Lisle** (41) se poursuit, des sondages ont été engagés sur le site de « Meuves » à **Saint-Maur-sur-le-Loir** (28) qui avait révélé en prospection aérienne un remarquable ensemble de bâtiments circulaires. L'étude de deux bâtiments de 10 m et 18 m de diamètre a révélé des modes de constructions différents, inédits dans le cas du plus grand. Les premiers éléments de datation confirment l'attribution au Néolithique moyen et l'occupation dans le dernier quart du V^e millénaire. Cette intervention démontre tout l'intérêt du site de Meuves pour l'étude de l'architecture circulaire du Néolithique moyen.

La poursuite des travaux du PCR sur les **haches polies en métadolérite** doit permettre d'identifier leur origine, l'hypothèse privilégiée étant celle de roches provenant du Finistère, des Pyrénées ou du nord du Morvan, maintenant qu'il a été démontré qu'elles ne provenaient pas des ateliers de Plussulien.

■ Axe 5 : Les âges des métaux

Plusieurs gisements datés de l'âge du Bronze ont fait l'objet d'investigations dans le cadre de l'archéologie préventive. Ils témoignent d'occupations polynucléaires de vastes espaces, qui ne peuvent être appréhendées sans emprises de fouille conséquentes. Le diagnostic sur une nouvelle tranche de ZAC du « Bois Gaulpied » à **Bléré** (37) a notamment mis au jour de nombreux vestiges de l'âge du Bronze, dispersés sur les 30 ha de l'emprise. La plupart des fosses, des trous de poteau et des nappes de mobilier sont attribués au Bronze ancien-moyen. Un vase situliforme, apparemment isolé, pourrait signaler la présence de sépultures, voire d'une nécropole, par rapprochement avec celle de Cesson en Seine-et-Marne. Les limites de l'habitat ouvert de l'âge du Bronze final IIIb mis au jour rue Charles-Sadron à **Orléans** (45), n'ont pu être reconnues dans le cadre des 3,4 ha investis par la fouille. Organisé en trois secteurs, de part et d'autre d'un fossé légèrement curviligne orienté nord-est / sud-ouest, il est caractérisé par plusieurs groupes de fosses, répartis au nord, au centre et au sud de l'emprise et dont la fonction initiale est délicate à préciser. La partie occidentale du gisement fouillé sur plus d'1 ha, à **Saint-Jean-Froidmentel** (41) a livré le plan de sept constructions à quatre et six poteaux, d'une fosse de grandes dimensions au centre de l'emprise et d'un groupe de plusieurs fosses peut-être liées à l'extraction de sédiments argileux, à l'est.

L'habitat du premier âge du Fer est nouvellement documenté par plusieurs opérations préventives. Les fouilles conduites à **Mer** (41) ont permis d'étudier deux constructions sur poteaux et deux fours vraisemblablement en relation avec plusieurs groupes de silos attribués à cette période. Certains ont livré un abondant mobilier archéologique et l'un d'entre eux a été réutilisé pour l'inhumation de six individus. Le petit bâtiment sur six poteaux de **Champhol** (28), daté des VI^e-V^e s. av. J.-C. (Hallstatt final D2/D3), semble associé à une dizaine de fosses et trous de poteau. Un groupe de fosses et une fosse isolée témoignent de la proximité d'un habitat de cette période à **Amilly** (28) « les Six Chemins », en périphérie de Chartres.

L'âge du Bronze et le premier âge du Fer n'ont pas fait directement l'objet de fouille programmée cette année mais l'opération de préparation de publication de la vaste nécropole d'**Alluyes-Saumeray** (28), utilisée du début de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer, se poursuit. La dernière année du PCR sur l'occupation du terroir sur le plateau Nord de **Tours** (37) à l'âge du Fer a été consacrée à l'élaboration du manuscrit de la publication.

De nombreuses opérations ont porté sur le second âge du Fer. Dans le cadre préventif, elles concernent surtout les établissements ruraux, dont certains possèdent un statut particulier. Le vaste établissement de la Tène finale, mis au jour à **Gidy** (45), au nord d'Orléans, est constitué par un système d'enclos fossoyés, qui abrite sept constructions sur poteaux et des fosses domestiques. De plan quadrangulaire (60 m de côté), l'enclos central est occupé par un vaste bâtiment rectangulaire et des constructions plus modestes dont une à quatre poteaux d'angle. Conservés sur 3 m de large et plus d'1,50 m de profondeur, certains fossés semblent indiquer le statut particulier de l'établissement qui laisse place, au début de l'époque romaine, à un four à chaux en lien avec une vaste zone d'extraction de craie. Certains points de comparaison pourraient exister avec l'établissement fouillé à **Meung-sur-Loire** (45) aux lieux-dits « la Maison Neuve » et « les Bouillants », constitué par un système fossoyé, dont un vaste enclos principal de 100 m de côté, formé par de puissants fossés (l. : 4,20 m, p. : 2,10 m). La qualité et la richesse du mobilier archéologique issu de ce contexte (céramique, faune, armement, petits objets métalliques, éléments de tabletterie, fragments de parois de torchis décorées...), illustrent clairement le statut spécifique de cet ensemble. Édifié durant La Tène finale grâce à une architecture de terre et de bois comprenant de vastes fosses (caves ?), il adopte jusqu'au III^e s. ap. J.-C., une architecture de pierre plus conforme aux établissements ruraux antiques. L'établissement d'**Artannes-sur-Indre** (37) est différent. Il est composé d'un enclos ouvert qui abrite deux constructions sur poteaux, une dizaine de bâtiments annexes, un nombre équivalent de silos destinés au stockage de céréales, trois puits et deux citernes. L'un des silos a été réutilisé pour l'inhumation d'un homme, d'une femme et d'un enfant. Une nécropole à crémation contenant une vingtaine de sépultures a été mise au jour au sud-ouest de l'emprise.

Le diagnostic réalisé dans une carrière implantée dans le fonds de vallée de l'Indre à **Villedieu-sur-Indre** (36)

a mise en évidence deux occupations successives au cours du second âge du Fer. La plus récente, datée de La Tène D1, comprend des constructions sur poteaux de forts diamètres, en partie conservés. Deux poteaux de chêne ont été datés par dendrochronologie entre 155 et 125 av. J.-C. (dates d'abattage). D'abondants restes organiques sont présents tant dans les structures archéologiques que dans les paléochenaux.

Illustrant la filiation existante entre les établissements de la fin du second âge du Fer et ceux de l'époque romaine, le site de **Batilly-en-Gâtinais** (45), qui participe également à la thématique d'étude du monde rural antique, a fait l'objet d'une dernière campagne de fouille. Elle a été consacrée au fossé de l'enclos périphérique et à la palissade bordant l'esplanade, dans l'angle sud-ouest de l'enclos principal.

L'étude des fours métallurgiques mis au jour à proximité de l'habitat fortifié de La Tène finale du Camp de Corny, à **Meunet-Planches** (36), entre désormais dans une phase de publication. Les données issues de la fouille programmée de l'*oppidum* d'**Amboise** (37) montrent que l'installation du tertre dit « Butte de César » serait intervenue après l'occupation de la fin de l'âge du Bronze et avant celle du I^{er} s. av. J.-C. La découverte, notamment d'un atelier de potier de La Tène D2b/gallo-romain précoce et de divers objets attribués à la présence probable d'une population exogène (militaire ?), apportent de nouveaux éléments à la connaissance de cette partie de la ville. La fouille de l'*oppidum* de **Chateaufort** (18) s'achève avec la réalisation d'une grande coupe stratigraphique au sein du complexe défensif de 80 m de large. La structure architecturale du rempart massif associé à un fossé à fond plat a ainsi pu être caractérisée. Le mobilier mis au jour situe la construction du murus gallicus à La Tène D1b et celle du rempart massif à La Tène D2. Un programme de publication des résultats des 18 années de fouille sur ce site va désormais être mis en place.

Notons que deux nouvelles opérations programmées viennent enrichir cet axe de recherche. Un projet collectif intitulé « **Atelier monétaire gaulois de Cenabum** », propose d'étudier les indices de production de bronzes carnutes dans l'agglomération d'Orléans à la fin de l'âge du Fer, afin de la replacer dans son contexte régional et national. Initiée à partir des éléments recueillis sur l'*oppidum* de **Chateaufort** (18), le champ d'étude de la prospection thématique consacrée à la **caractérisation des objets de parure en roche noire à la fin de l'âge du Fer** est élargi à l'ensemble des parures en matière noire fossile mises au jour dans la région, qu'il s'agisse des produits finis ou d'objets abandonnés en cours de fabrication.

■ Axe 6 : Paysages religieux, sanctuaires et rites d'époque romaine

Le complexe cultuel antique de **Saint-Martin-au-Val** à **Chartres** (28), ensemble monumental couvrant plus de 10 ha, est le seul à faire l'objet d'une recherche programmée de grande ampleur depuis plusieurs années. En 2018, les fouilles ont concerné le secteur à l'est du bâtiment 1 et le bâtiment 2. Le premier, de plan quadran-

gulaire, est richement décoré, avec une façade orientale octostyle, posée sur un podium. Des fragments de statuaire et la base d'une statue d'Apollon confirment la vocation de l'édifice dont l'abandon se situe au III^e s. La fouille du bâtiment 2 a permis de réunir de nombreux éléments architecturaux (éléments lapidaires, enduits peints, placage de marbre...) qui témoignent du soin apporté à la construction et aux décors de la fontaine monumentale identifiée en 2016 et permettent la restitution de l'ensemble avec, du côté oriental, un mur couvert d'enduits peints avec des colonnes engagées. Au centre de l'édifice, dans et autour du bassin décoré de marbre, ont été mis au jour de nombreux éléments de bois calcinés appartenant à un plafond suspendu à caissons. Plusieurs de ces éléments sont sculptés de rais-de-cœur, d'oves, de perles et pirouettes, de palmettes, etc. provenant des registres classiques du décor architectural en pierre. Plusieurs indices indiquent qu'à l'origine les bois étaient peints. La découverte de ce plafond n'a pas d'équivalent en France et la seule comparaison est fournie par le site de *Herculanum* en Italie.

■ Axe 7 : Phénomènes funéraires depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions

L'étude de la production et de diffusion des sarcophages au haut Moyen Âge fait l'objet de nouvelles opérations programmées qui démontrent le grand intérêt scientifique des sites régionaux relatifs à cette thématique de recherche. Elles prolongent un important travail doctoral réalisé à partir des 548 sites funéraires des départements du Cher, de l'Indre, du Loir-et-Cher, d'Indre-et-Loire et du Loiret, qui ont livré 1089 sarcophages de pierre attribuables à cette période. Dans la vallée de la Manse, en Touraine, les sondages et observations réalisés dans les salles souterraines de la carrière de sarcophages Barbauderie 2 à **Panzoult** (37) ont mis en évidence de multiples traces révélant la topo-chronologie, les stratégies et les techniques d'extraction des blocs au haut Moyen Âge. Le relevé des vestiges de l'occupation troglodytique de la cavité à l'époque moderne révèle que la plus grande partie des aménagements se situerait à l'entrée du site partiellement comblée. Signalé depuis 1881 à **Saint-Épain** (37), un groupe de 4 tombes rupestres du haut Moyen Âge a également fait l'objet d'observations qui montrent que les sépultures ont été aménagées au sein d'un secteur abandonné d'une ancienne carrière d'extraction de sarcophages.

En raison du développement de nouveaux projets de densification ou de restructuration urbaine, les investigations préventives conduites dans les centres historiques de petites communes ou de certaines villes, sont de plus en plus nombreuses en région Centre-Val de Loire. Les diagnostics sont souvent très positifs lorsqu'ils concernent les cimetières urbains, révélant des séquences archéologiques jusqu'ici épargnées ou peu impactées par l'aménagement. C'est le cas du diagnostic réalisé à moins de 400 m au sud-est du chevet de la cathédrale de **Bourges** (18), qui a révélé plusieurs phases d'occupation du site de la Protohistoire à l'époque moderne. L'essentiel des résultats concerne plusieurs niveaux de sépultures qui témoignent de phases successives d'utilisation du « Grand

Cimetière » médiéval à partir du XI^e s. et surtout entre les XIII^e et XIV^e s. En 1587, il fait place à la construction du couvent des Capucins, où ont été mises au jour des sépultures de catastrophe caractéristiques d'un important épisode de mortalité lié à l'épidémie de peste que connaît Bourges à la fin du XVI^e s.

Des mesures de modification de consistance des projets d'aménagement, lorsqu'elles sont possibles, permettent dans de nombreux cas de limiter l'impact sur le patrimoine archéologique et l'emprise de fouilles coûteuses et chronophages. Si l'opération a pu ainsi être limitée rue du faubourg Chartrain à **Vendôme** (41), la qualité des résultats obtenus permet toutefois de préciser la chronologie du cimetière médiéval et moderne autour d'une chapelle dont les sources historiques attestent l'existence au moins depuis le XV^e s. jusqu'au XVIII^e s. La présence de nombreux tessons de céramique gallo-romaine suggère une occupation du lieu dès l'Antiquité et la découverte de fonds de sarcophages mérovingiens établit désormais la vocation funéraire du site au haut Moyen Âge. De nombreuses tombes sont attribuables au Moyen Âge et plusieurs d'entre elles, de la fin de cette période ou du début de l'époque moderne, orientées tête à l'est, pourraient correspondre à l'inhumation de prêtres à proximité de l'ancienne chapelle, emplacement choisi au XX^e s. pour la construction de l'ancien théâtre municipal. Le cimetière est utilisé durant l'époque moderne et particulièrement au XVII^e s. comme le démontrent plusieurs concentrations importantes de tombes. La présence de fosses communes semble, quant à elle, correspondre aux dernières époques de fonctionnement du cimetière durant le XIX^e s.

Notons également, le lancement d'une fouille programmée du cimetière juif de **Châteauroux** (36) ayant pour objectif l'acquisition de nouvelles données sur les pratiques funéraires des communautés juives au Moyen Âge, très mal documentées au niveau national. Organisées en 6 rangées régulières, 23 sépultures dont une double, orientées approximativement est-ouest, tête à l'ouest, ont été fouillées. La plupart présentent des indices de décomposition des corps en espace vide. Plusieurs sépultures ont livré des clous de cercueil et des pierres disposées latéralement pour le calage du crâne. Le phasage des inhumations entre le XII^e et le XIV^e s. est fondé sur quelques tessons recueillis dans les comblements, une monnaie (1241-1249) et six datations radiocarbone. Aucune pratique spécifique n'a été mise en évidence, même si certains gestes (calage de la tête dans le cercueil, ancienneté de l'usage du cercueil cloué) semblent plus courants que dans les cimetières chrétiens contemporains.

Participant à la dynamique des recherches conduites dans le cadre de l'axe 7, signalons la tenue du colloque « Rencontre autour de la typo-chronologie des tombes à inhumation » organisé par le **Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire**, à Tours en juin 2019. Grâce à la présentation de synthèses territoriales, d'un examen critique des méthodologies et d'approches thématiques, il a permis de mettre en lumière les avancées de la connaissance et les découvertes des deux dernières décennies dans le domaine de la typo-chronologie des tombes à inhumation ou, plus généralement, des dépôts

volontaires de corps non brûlés de la Préhistoire à nos jours.

■ Axe 8 : Édifices de culte chrétien depuis la fin de l'Antiquité

Les fouilles réalisées en 2018 dans l'église de Saint-Martin-au-Val à **Chartres** (28) ont concerné les derniers niveaux archéologiques et les sarcophages identifiés au sud-est du sondage ouvert au milieu de la nef. L'hypothèse d'une première église attribuée au VI^e s. est avancée, grâce à la mise au jour d'éléments d'un pilier et de plusieurs sols de mortier recoupés lors de la mise en place des sarcophages au milieu du VI^e s. La fouille de deux sarcophages encore scellés, datés par 14C du milieu du V^e s. au milieu du VI^e s., confirme l'utilisation de techniques de préservation des corps grâce à l'emploi de « cosmétiques », réservée à une élite. Déjà constatées lors de la fouille des sarcophages précédents, ces pratiques « d'embaumement » externe constituent une découverte majeure dans la mesure où elles étaient considérées comme perdues durant le haut Moyen Âge.

Les recherches se poursuivent autour de l'oratoire carolingien de **Germigny-des-Prés** (45), l'un des plus anciens conservés en France. Un sondage a été réalisé au sud-est du chœur, dans l'une des zones où les prospections géophysiques, réalisées en 2017, avaient identifié une anomalie. Il a révélé la présence de plusieurs tombes qui correspondent à une petite aire sépulcrale attribuable à une période comprise entre le VIII^e et le XI^e s.

La chapelle Saint-Piat de la cathédrale de **Chartres** (28) a fait l'objet d'un diagnostic archéologique préventif en préalable à sa restauration par la Conservation régionale des Monuments historiques afin de présenter au public le trésor de la cathédrale. Les sondages réalisés à l'est, au sud et à l'intérieur de la chapelle, ont révélé une occupation des XI^e-XII^e s., antérieure à la construction de l'édifice au XIV^e s. Au sud, la stratification témoigne de la présence d'un bâtiment construit aux XIV^e-XV^e s. et agrandi au XVII^e s. Entre le milieu du XIX^e et le début du XX^e s., des latrines aménagées contre le mur de la chapelle, sont remblayées avant l'édification d'un mur séparant les jardins de la cathédrale de ceux de l'évêché. Les sols d'origine en dalles calcaires au rez-de-chaussée des tourelles qui encadrent la chapelle ont été observés. Dans la tourelle nord-ouest, il est partiellement restauré en carreaux de terre cuite et repose sur des remblais et une couche d'occupation. Dans la tourelle sud-est, utilisée comme prison pour les officiers de la cathédrale, le sol est scellé par des matériaux provenant de la démolition partielle de la voûte lors de l'aménagement d'un escalier. Des traces de partition de l'étage des tourelles par des planchers ont par ailleurs été identifiées. Dans la chapelle proprement dite, trois états de sols ont été observés, dont l'un en carreaux de terre cuite disposés en chevrons. Un sondage réalisé dans la salle capitulaire a révélé l'existence d'un caveau voûté, peut-être un pourrissoir pour lequel aucune datation n'est encore avancée. À l'arrière de la tour nord de la cathédrale, un massif calcaire a été mis en évidence au pied d'une maçonnerie bûchée, sans doute lors de la construction de la nef au XIII^e s. Quelle est la nature du bâtiment sur lequel s'appuie le chevet de l'édifice ?

Quelle est l'origine des tourelles ? Comment s'articulent les programmes architecturaux de la salle capitulaire et de la chapelle ? Autant de questions auxquelles seule l'archéologie pourra sans doute répondre.

Dans l'ancien Comté du Perche, en limite occidentale du diocèse de Chartres, l'abbaye de la Sainte-Trinité, implantée depuis le XII^e s. sur la rive droite de la Thironne à **Thiron-Gardais** (28), est la maison-mère d'une congrégation de plus de 150 prieurés et paroisses disséminés à travers la France, le Pays de Galles, l'Écosse et l'Irlande. Ces dernières années, elle a fait l'objet de plusieurs opérations d'archéologie préventive. Une étude incluant analyse archéologique du bâti et exploitation des sources historiques, est conduite sur l'abbatiale depuis 2014. Elle a établi deux phases pour la construction de la façade ouest à l'époque romane, la présence de l'abside du chœur roman au niveau de la tour sud et conduit vers l'hypothèse de la présence d'une seconde tour au nord. En 2018, le chevet et le bras nord du transept ont fait l'objet de sondages et de relevés dans le cadre d'une fouille programmée. À cette occasion, une prospection radar a permis de reconnaître l'emplacement de la cuisine figurée sur un plan du XVII^e s.

Depuis une douzaine d'années, le programme de recherches sur l'abbaye de Marmoutier à **Tours** (37), fournit de nombreuses données inédites sur l'évolution de l'établissement monastique, fondé vers 375. La campagne 2018 a porté sur l'église abbatiale gothique et les terrasses occidentales avec la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants et la tour des cloches. Si les sondages n'ont pas permis d'étudier les fondations de l'église romane, ils montrent que l'abbatiale gothique, dominant la partie méridionale de l'abbaye, a été construite à la fin du XIII^e s. ou au début du XIV^e s., sur un dénivelé justifiant la hauteur du sol de la nef comme en témoignent les quelques marches de l'escalier d'accès découvert dans le porche et le mur gouttereau sud dont l'élévation est observée bien en dessous du sol de l'édifice. À l'époque moderne, le site aurait été remblayé afin d'assurer un même niveau à l'ensemble des constructions de l'établissement religieux. Les terrasses occidentales ont fait l'objet de relevés complémentaires en vue d'une modélisation 3D des différents états d'aménagement du coteau, de l'état originel à celui de l'achat de l'abbaye par les Sœurs du Sacré-Cœur de Jésus en 1847.

Depuis 2017, la Cathédrale Sainte-Croix à **Orléans** (45) est l'objet d'une étude s'attachant à la connaissance du groupe épiscopal, des chantiers cathédraux de l'an mil à la fin du XIII^e s. et du quartier canonial, dans le cadre d'un projet collectif de recherche. L'étude critique de la documentation historique démontre l'absence d'une titulature antérieure à Sainte-Croix qui s'impose au IX^e s. et le rôle déterminant des Vies de saint Euverte dans la tradition relative à la construction du monument. Elle révèle la faiblesse du corpus documentaire sur la reconstruction vers l'an mil et souligne l'intérêt d'une étude des évêques d'Orléans pour saisir l'influence du siège épiscopal au sein des royaumes mérovingien, carolingien et capétien. De même, une nouvelle lecture des sources diplomatiques pourrait préciser l'organisation du quartier cathédral. Les données stratigraphiques issues des fouilles anciennes

sont en cours d'intégration au sein de diagrammes stratigraphiques normalisés. Parallèlement, les mobiliers issus des différentes fouilles font l'objet d'un pré-inventaire et d'un reconditionnement. Enfin, un relevé par scanner 3D des sous-sols de la cathédrale complète désormais les relevés photogrammétriques réalisés en 2017. Assemblés aux relevés des caves de la sacristie puis géoréférencés, ils permettent de produire des coupes horizontales et verticales fort utiles à la compréhension de l'édifice.

■ Axe 9 : Le phénomène urbain

La dynamique de recherches en ce domaine a toujours été forte dans la région, comme en témoigne l'organisation de l'un des Séminaires d'archéologie en région Centre, en mai 2018, sur le thème de l'identification et de la caractérisation des espaces urbains.

L'évaluation du potentiel archéologique de **Bourges** (18) se poursuit dans le cadre du programme de prospection-inventaire entrepris dans la partie sud des jardins de l'Archevêché, située au sud du chevet de la cathédrale et à l'extérieur des systèmes défensifs antique et médiéval de la ville. Engagées en 2016 sous la forme de prospections géophysiques (cartographique électrique et électromagnétique) et géotechnique (PANDA), puis en 2017 grâce à la méthode de tomographie graphique sismique, elle a été complétée en 2018 par la réalisation de sondages carottés afin d'établir un transect stratigraphique recoupant les zones d'anomalies précédemment observées et interprétées comme la signature du fossé gaulois du « Haut de la Rue Moyenne ». Si ces sondages n'ont pas permis de préciser la nature des anomalies, ils ont révélé la présence de niveaux d'occupation attribués à La Tène D (200-30 av. J.-C.) et à une occupation gauloise antérieure au fossé.

La dernière année de travaux du projet collectif de recherches « *Argentomagus* : De l'*oppidum* à la *fabrica armorum omnium* » destinée à publier les fouilles conduites de 1989 à 2017 sur l'agglomération antique de **Saint Marcel** (36) a été consacrée à la préparation du manuscrit « *Argentomagus. Le centre urbain* », qui constitue l'axe prioritaire du projet collectif de recherches. Comme il était prévisible, l'année 2018 n'a pas été suffisante pour clore la publication. Un nouveau programme triennal, intégrant un comité scientifique, sera demandé. Parallèlement, la reprise de la fouille du temple 4 et de la maison dite de *Quintus Sergius Macrinus* dans l'*insula* L, devrait permettre d'achever les fouilles anciennes de cet édifice et d'évaluer l'hypothèse d'un programme architectural commun entre les deux édifices.

Traversés par le canal de Briare depuis le XVII^e s., les vestiges de l'agglomération antique de **Montbouy** (45), apparaissent périodiquement lors de l'abaissement du niveau d'eau à la faveur de travaux d'entretien de l'axe fluvial. Les observations réalisées à cette occasion en 2018 indiquent la présence d'un établissement balnéaire ou thermal. Elles ont été prolongées par une étude documentaire et par une campagne de relevés sonar qui ont permis de localiser d'autres vestiges.

Parmi les opérations archéologiques dont la ville d'**Or-**

léans (45) fait l'objet, le diagnostic réalisé rue de la Tour Neuve, à l'emplacement des anciennes vinaigreries Des-saux, a permis d'observer sous des niveaux du VI^e au début du X^e s., des témoins de l'urbanisation de la cité antique, dont des caves du Haut-Empire en partie perturbées par le mur de la courtine et les fondations et de l'enceinte de l'Antiquité tardive. Les vestiges de la ville médiévale ne sont pas conservés dans l'emprise. Ce n'est pas le cas de ceux liés à l'extension de la cité dans ce secteur à partir de la Renaissance, jusqu'aux profonds remaniements du XIX^e s.

De nouvelles observations ont été réalisées à **Chartres** (28), notamment dans le cadre de la fouille conduite rue du Bourg-Neuf qui a permis d'étudier l'évolution durant tout le Moyen Âge d'un faubourg et d'un espace funéraire de la fin de cette période, rattaché vraisemblablement à la collégiale Saint-Maurice.

Conformément à son intitulé, le projet collectif de recherche consacré à « Blois : Ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours » dépasse le cadre restreint de l'entité urbaine concernant une large période chronologique débutant au Mésolithique et se développant sur une dizaine de communes, tant en rive droite qu'en rive gauche de la Loire. Il faut souligner l'apport important des recherches subaquatiques entreprises dans le lit mineur de la Loire à **Blois** (41), concernant : les piles du pont antique et du pont médiéval ; celles d'un nouveau franchissement ; la reconnaissance d'une passerelle aménagée au XVIII^e s. pour pallier l'effondrement du pont médiéval en 1716 ; et les duits de deux grandes pêcheries médiévales en aval de l'actuel pont Gabriel. L'exploitation des sources documentaires se poursuit notamment par le géoréférencement du cadastre napoléonien, y compris des sections périurbaines qui pourront être mises en perspective avec les données SOLiDAR. Elle concerne également le cimetière juif médiéval et la mystérieuse « butte des Capucins », un tertre probablement d'origine moderne. Les travaux du PCR ont par ailleurs porté sur la préparation de plusieurs projets de publications dont le volume concernant Blois dans le cadre des documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France et une publication monographique consacré aux recherches dans le lit mineur de la Loire.

■ Axe 10 : Espace rural, peuplement et productions agricoles aux époques gallo-romaine, médiévale et moderne

Cet axe de recherche bénéficie des nombreuses observations faites dans le cadre de l'archéologie programmée et préventive, qui trouvent ici une certaine complémentarité.

Ainsi, le projet collectif de recherche consacré à l'**atlas des établissements ruraux de la Beauce antique** porte sur plus de 600 entités, fréquemment occupées depuis La Tène finale et documentées pour une majeure partie par la prospection aérienne. Il fournit une vision élargie des problématiques de « continuité » des peuplements des espaces ruraux durant ces périodes, par ailleurs illustrées par les nombreuses fouilles réalisées dans la cadre de l'archéologie préventive. L'atlas, désormais accessible en

ligne (aerba.huma-num.fr) présente les notices de sites comprenant illustrations et cartographie.

La fouille réalisée à **Meung-sur-Loire** (45) documente de manière originale la continuité d'occupation d'un vaste domaine agricole depuis le second âge du Fer jusqu'à la fin du V^e s. À la fin du II^e s. av. J.-C., le site est choisi pour l'aménagement d'un vaste enclos trapézoïdal, composé d'imposants fossés délimitant un espace structuré par des cheminements et des espaces bâtis. Le caractère particulier du domaine est révélé par la qualité du mobilier archéologique. Un secteur artisanal (poterie, métallurgie), se développe à proximité durant La Tène D2. À partir du milieu du I^{er} s., l'espace enclos est occupée par un établissement édifié autour de deux grands bâtiments maçonnés, dont l'un est destiné au stockage des céréales. L'ensemble perdure jusqu'au V^e s.

Il semble que le même type « d'évolution » puisse être observée à **Boigny-sur-Bionne** (45) où le diagnostic réalisé établit l'existence d'un vaste enclos laténien auquel succède une *villa* romaine occupée du I^{er} s. jusqu'au IV^e s., au moins une partie de l'enclos laténien accueillant la *pars urbana*. La limite occidentale de la villa est ensuite occupée durant le Moyen Âge.

Les fouilles réalisées à **Amilly** (28), ont révélé la présence de deux enclos de la fin de l'âge du Fer, auquel succède au I^{er} s. un établissement à vocation viticole, caractérisé par la présence d'un pressoir et d'un parcellaire évoquant la culture de la vigne. Durant le haut Moyen Âge, la vocation du site évolue vers des productions artisanales.

La fouille de la rue de Chavannes à **Chartres** (28) au nord-ouest de l'agglomération actuelle, a permis de compléter les observations réalisées sur un établissement rural antique reconnu en 2014 et 2016 et situé à proximité de la limite de la ville antique et de l'axe de circulation qui relie Chartres-*Autricum* à Lisieux-*Noviomagus*. Elle confirme la présence d'un premier établissement défini par un enclos fossoyé, à la fin du second âge du Fer et pendant la période augustéenne. À partir du milieu du I^{er} s., un second établissement est aménagé plus au sud. Dans ce secteur, un fossé rectiligne indique que la *pars urbana* de la villa identifiée en 2014 et 2016, est délimitée par un enclos fossoyé quadrangulaire appartenant à un système plus vaste ou à un parcellaire lié à la présence de la *pars rustica* de la villa. Au Moyen Âge, puis à l'époque moderne, les terrains sont rendus à la culture.

Les importantes fouilles réalisées à **Mer** (41) illustrent également une certaine continuité d'occupation de l'espace rural depuis l'âge du Fer jusqu'à la constitution d'un hameau abandonné à la fin de la période carolingienne. En lien avec un habitat dont les vestiges ne sont pas conservés, plusieurs concentrations de silos caractérisent les occupations du premier (Halstatt A à C, -750/-625) et du second âge du Fer (La Tène B/C -400/-150). Quelques constructions sur poteaux, attribuées à la fin de cette période, laissent place à un établissement à vocation agropastoral regroupant six bâtiments construits au Haut-Empire, sur fondations de pierre. Plusieurs indices suggèrent une occupation du site durant le Bas-Empire puis à l'époque mérovingienne. Dès le début de l'époque

carolingienne, un hameau se développe de part et d'autre d'axes de circulation, selon un parcellaire délimitant des unités d'habitation composées de constructions sur poteaux associées à des groupes de silos et de fosses. Au sein de cet ensemble, un bâtiment à abside, un souterrain avorté et deux celliers semblent correspondre à des installations relevant d'une autorité particulière, peut-être à l'origine de la planification de l'installation du hameau à l'époque carolingienne. Quelques fosses et trous de poteau attribués au Moyen Âge classique semblent correspondre à l'ultime occupation du site rendu à la culture à la fin du Moyen Âge ou au début de la période moderne.

Les fouilles réalisées avenue Maginot illustrent également l'attrait exercé par le plateau nord de **Tours** (37), où les populations s'installent au moins dès la Protohistoire, parallèlement au tracé de la Loire. Un habitat en aire ouverte pourrait témoigner d'une première occupation entre la fin du VI^e et le début du IV^e s. av. J.-C. L'évolution du parcellaire, la présence de plusieurs constructions, d'inhumations et de nombreux aménagements liés au drainage, indiquent que le site est occupé du début de l'époque romaine jusqu'à la fin du X^e s. L'emprise est ensuite dédiée à des activités agropastorales, jusqu'à la fin de la période moderne.

Fondé sur l'étude des données de la télédétection Lidar dans les forêts de Chambord, Blois, Boulogne et Russy, sur une surface de 270 km² et sur les résultats des prospections archéologiques conduite pendant 10 ans sur ce territoire, le programme Solidar engagé depuis 2014 dans le cadre de l'archéologie programmée, est arrivé à son terme en 2018. Plus de 700 sites archéologiques (dont 350 tertres) et environ 300 km de limites parcellaires ont été identifiés, mettant en évidence des occupations humaines depuis le Néolithique. La synthèse des travaux réalisée en 2018, confirme la présence d'une occupation à probable vocation agropastorale durant la fin de la Protohistoire dans les territoires des massifs de Russy et Boulogne ainsi que dans la partie sud du domaine de Chambord. L'occupation s'intensifie à partir du début de l'époque romaine et semble se réduire au Bas-Empire, aux forêts de Chambord, Boulogne et à une partie de celle de Russy qui n'est plus occupée durant le haut Moyen Âge. Les sites d'habitats disparaissent durant le Moyen Âge, époque où les massifs forestiers de Boulogne et de Chambord sont en place. Plusieurs sites apparaissent à la fin de l'époque médiévale dans des secteurs de Russy et Boulogne considérés comme boisés durant le Moyen Âge. Au début de l'époque moderne, l'aménagement du domaine royal de Chambord transforme profondément le massif de Boulogne. Le secteur nord du domaine est progressivement reboisé jusqu'à la fin du XIX^e s., période à partir de laquelle les limites des massifs forestiers n'évolueront plus.

Dans le prolongement du programme Solidar, des prospections pédestres réalisées entre 2017 et 2018 dans le massif forestier de Boulogne/Chambord, ont permis de confirmer la présence d'une cinquantaine de ferriers médiévaux. L'étude de l'un d'entre eux a été entrepris en 2018 dans le cadre de sondages programmés. Si aucune structure de production n'a été mise au jour, de nombreux vestiges ont permis de caractériser l'atelier métal-

lurgique destiné à la réduction et au forgeage, ainsi que les bas-fourneaux utilisés sur le site. L'étude des mobiliers archéologiques et les données fournies par des datations ¹⁴C indiquent que l'atelier a fonctionné entre le début du VI^e s. et le début du VIII^e s. Ces recherches s'inscrivent dans le nouveau programme sur la production du fer dans les forêts du Centre de la France, qui porte également sur les massifs de **Chateauroux** et **Bommiers** (36).

Enfin, il faut souligner le dynamisme et l'importance du travail réalisé depuis 1996 dans le cadre du projet collectif de recherche sur la **céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France**.

Le projet 2013-2018 a permis de mettre l'accent sur des espaces et des périodes mal documentées, notamment sur les V^e-VI^e s., XI^e-XII^e s. et XVII^e-XVIII^e s. La chronologie et la localisation des productions de céramiques non tournées et chamottées ont ainsi été précisées. Parallèlement l'interprétation sociale des mobiliers, notamment celui de la vaisselle de terre cuite a été abordée afin de définir le statut et le rang des sites archéologiques. L'étude de l'important corpus de céramique depuis 2013 est achevé. Le projet collectif de recherche entre désormais dans une phase de publication.

Signalons la poursuite des recherches entreprises sur l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire, de la fin du III^e au VI^e s., conduite depuis 2016 dans le cadre du projet collectif *Antarec* qui dépouille la documentation ancienne et récente et informatise les données disponibles concernant les sites de cette période dans la région. Le collectif a organisé en décembre 2018, le 6^e colloque ATEG (Antiquité tardive en Gaule) intitulé « L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (III^e-VII^e s.) », qui a réuni en moyenne soixante-dix personnes. Les actes, qui comprendront les textes de 13 communications et d'une dizaine de posters, seront publiés en 2019/2020.

Par ailleurs, les recherches sur les agglomérations de **Crouzilles** (37) et **Esvres** (37) sont en phase de préparation de publication.

■ **Axe 11 : Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne**

Cet axe de recherches a vu son activité diminuer au fil des années et se réduit à deux opérations en 2018.

Le parc des logis royaux, au nord du complexe castral de **Loches** (37), est l'objet de fouilles programmées depuis 2013. La campagne 2018 a permis de poursuivre l'étude d'une vaste construction de plan rectangulaire attribuée au premier quart du XI^e s., dont seul un pignon percé de deux fenêtres romanes, est conservé en élévation. L'édifice correspond à une aula qui possédait un programme ornemental composé de peintures murales et de vitraux décorés. Il est construit à l'emplacement de vestiges des V^e-VII^e s., voire antiques. Datable du premier quart du XI^e s., cette aula est attribuée au comte d'Anjou Foulque III Nerra (987-1040), à l'origine de l'érection de la célèbre tour-maitresse et de la reconstruction de la collégiale Notre-Dame.

Le manuscrit de la publication de l'ensemble castral de Vesvres à **Neuvy-Deux-Clochers** (18) devrait être remis en fin d'année.

■ **Axe 13 : Aménagements portuaires et commerce**

Cet axe de recherches connaît toujours une activité importante avec des prospections subaquatiques dans le lit du Cher, des fouilles en Loire et les travaux du projet collectif de recherche consacré aux naufrages et aux épaves depuis le haut Moyen Âge.

La nouvelle campagne de prospection subaquatique réalisée entre les communes de **Sully-sur-Loire** (45) et **Marseille-lès-Aubigny** (18), prolonge le programme de recherche engagé depuis 2003 sur l'évolution et l'anthropisation d'un tronçon de la Loire amont et moyenne. Deux digues pouvant signaler une benne de moulins sur bateaux, une pêcherie ou une digue ont été identifiées entre **Sully-sur-Loire** (45) et **Saint-Père-sur-Loire** (45). Deux nouvelles datations radiocarbone sont en cours pour le site de la pêcherie de **Saint-Brisson-sur-Loire** (45), précédemment daté entre 1290 et 1399. Un bois travaillé isolé, de fonction indéterminée, mis au jour à **Beaulieu-sur-Loire** (45) fait également l'objet d'une datation radiocarbone, tout comme les éléments d'une épave d'un bateau à fond plat identifié à **Marseilles-lès-Aubigny** (18). À **Herry** (18), six meules en grès et une cuve de sarcophage à décor de croisillons, localisés à proximité d'un aménagement de berge sont attribués à l'époque mérovingienne. Des points de comparaison existent avec les meules mises au jour, quelques kilomètres en aval, à **Bannay** (18). La présence de ces éléments à Herry évoque un chargement ayant glissé de la berge en même temps que l'aménagement de celle-ci : hypothèse qui pourrait expliquer de la même manière l'absence d'épave à Bannay. À **Beffes** (18), plusieurs alignements de pierres et de pieux, sept gros pieux et trois bois disposés horizontalement, ainsi que des moellons calcaires, visibles contre et dans la berge de la rive gauche, retiennent l'attention par l'ampleur des aménagements qu'elles signalent. La fonction exacte et la datation de ces aménagements restent à préciser.

La fouille de l'épave du bateau à fond plat et flancs assemblés à clins de la fin du XV^e ou du début du XVI^e s., entreprise en 2017, à **Saint-Satur** (18), a été prolongée par l'étude de plusieurs chaussures en cuir et des matériaux (pierre et ardoise) constituant la cargaison. D'intéressantes données ont ainsi été recueillies sur le transport et la diffusion des matériaux de construction sur la Loire moyenne entre la fin du Moyen Âge et le début de la période moderne.

En 2018, les travaux du projet collectif de recherches « Naufrages et épaves en eau douce depuis le haut Moyen Âge, archéologie d'une réalité nautique au sein du paysage ligérien » ont porté sur la préparation de la publication des travaux conduits depuis 2013. L'ouvrage envisagé devrait comprendre pas moins de 44 articles regroupés en 5 grands chapitres respectivement consacrés : au cadre général de la recherche ; aux épaves de **Montlouis-sur-Loire** (37), **Saint-Cyr-sur-Loire** (37), **Vallenay** (17), **Limeray** (37), **Saint-Denis-en-Val** (45),

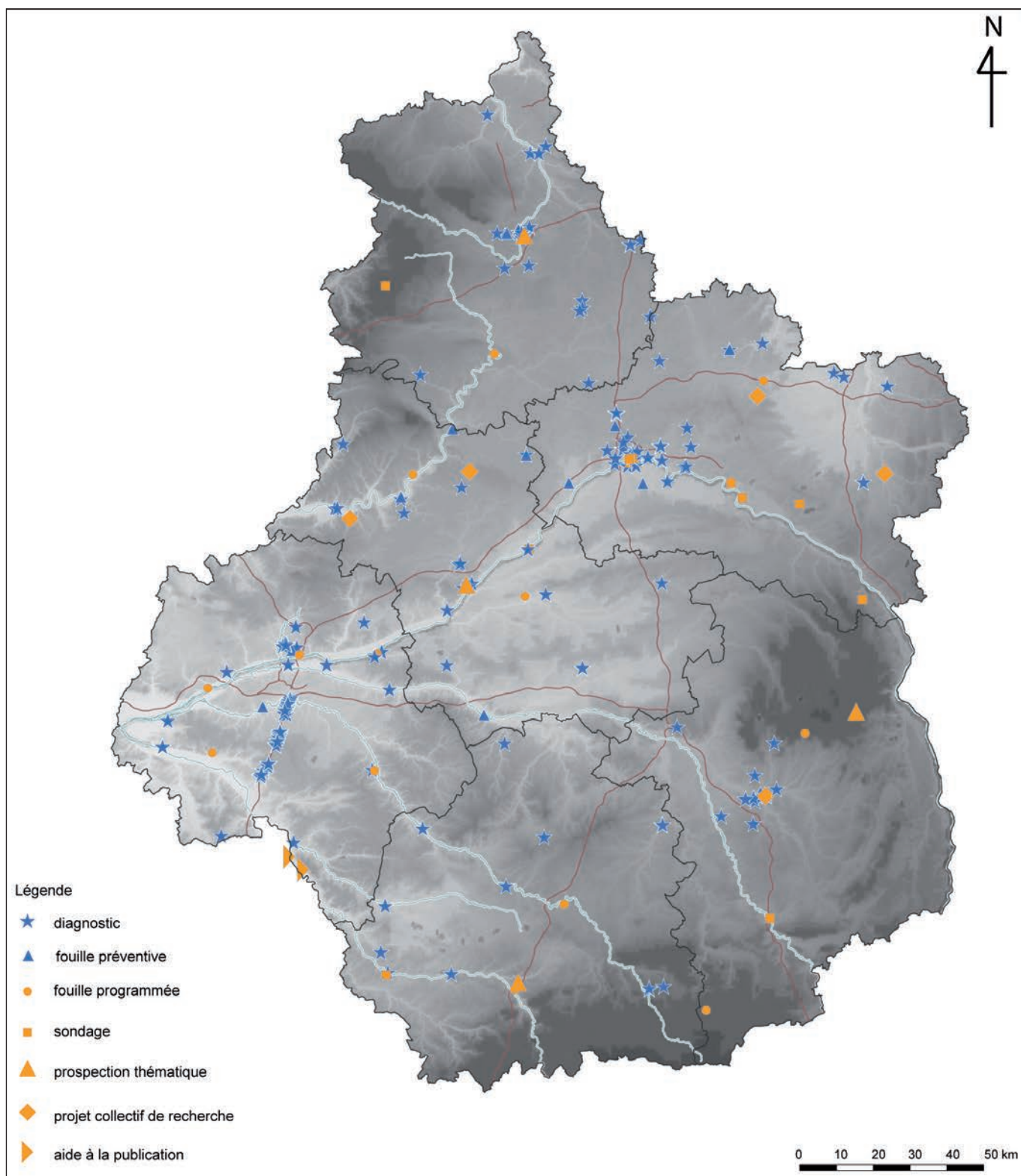
Montlivault (41), **Orléans** (45), **Beaugency** (45) ; au naufrage notamment à la lueur des sources écrites ; au site emblématique de **Langeais** (37), fouillé et étudié dans le cadre du PCR et qui apporte de nombreuses informations sur la manière dont l'épave s'inscrit dans le paysage fluvial contemporain. Etroitement liée aux travaux du PCR, la fouille de ce chaland de Loire naufragé en 1795, s'est attachée plus particulièrement à l'étude des boulets d'artillerie de la cargaison et à l'étude et au prélèvement de pièces d'architecture, en vue d'une analyse dendrométrique, et à la couverture par drone des vestiges.

■ **Axe 14 : L'archéologie des périodes moderne et contemporaine**

Les problématiques relatives aux périodes moderne et contemporaine ne font l'objet d'aucune recherche spécifique, bien qu'elles soient fréquemment abordées dans les travaux portant sur le phénomène urbain, les sites religieux ou castraux ou encore les recherches subaquatiques (axes 8, 9, 11 et 13), soit une dizaine d'opérations pour l'ensemble de la région.

Tableau de présentation générale
des opérations autorisées

	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret	Régional	Total
Opération préventive de diagnostic (OPD)	24	26	22	36	39	55	0	202
Fouille préventive (SP)	2	4	0	2	7	5	0	20
Fouille programmée (FP)	2	3	2	5	2	1	0	15
Projet collectif de recherches (PCR)	1	1	1	1	1	1	9	15
Prospection thématique (PRT)	1	0	0	0	3	2	2	8
Prospection inventaire (PRD)	2	1	2			3	1	9
Fouille préventive d'urgence (SU)	0	0	0	0	0	0	0	0
Sondage (SD)	1	1	1	1	1	7	0	12
Aide à la préparation de publication (APP)	2	0	0	2	0	0	0	4
Total	35	36	28	47	53	74	12	285

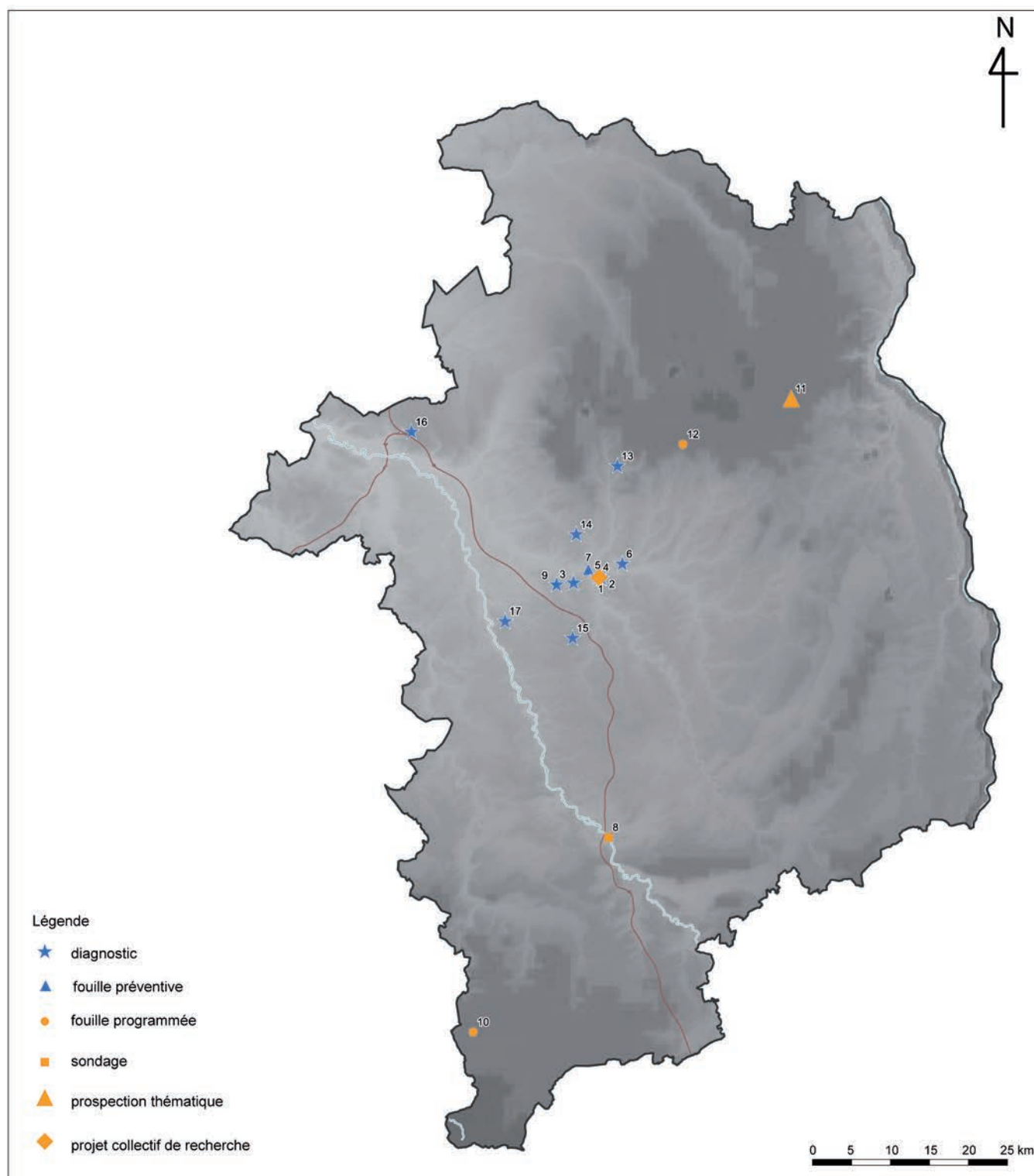


Les opérations archéologiques en région Centre-Val de Loire en 2018

Tableau général des opérations autorisées

N° de site	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
18	Cher : vallée du Cher et Champagne berrichonne	Depont Jean (BEN)	PRD		0612107	
18	Prospections dans l'arrondissement de Saint-Amand-Montrond	Defaix Patrick (BEN)	PRD		0612109	
18	Le Lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MCC)	APP		0612127	
18	Caractérisation de l'origine des objets de parure en "roches noires" à la fin de l'âge du Fer	Millereux Caroline (BEN)	PRT	FER	0612131	
18 033	Bourges, 12 rue Béthune-Charost (2017)	Nadeau Antoine (PRIV)	SP	FER GAL	0611286	1
18 033	Bourges, 33 rue Émile-Martin	Durand Raphaël (COL)	OPD	MA MOD	0611939	2
18 033	Bourges, ZAC des Breuzes (tranche 1)	Augier Laurence (COL)	OPD		0612013	3 ON
18 033	Bourges, Jardins de l'Archevêché	Fondrillon Mélanie (COL)	PRT	FER GAL	0612091	4
18 033	Bourges, rue Victor Hugo et rue Moyenne	Marot Emmanuel (COL)	OPD		0612122	5
18 033	Bourges, route de la Charité	Durand Raphaël (COL)	OPD		0612237	6 ON
18 033 667	Bourges, chemin de la Prairie	Musch Johannes (INRAP)	SP	MES	0612024	7 NR
18 038	Bruère-Allichamps, lit du Cher, le Pré de la Maison	Troubat Olivier (BEN)	SD	NEO	0612125	8
18 050	La Chapelle-Saint-Ursin, rue de l'Aurore Boréale, allée du Soleil Levant, les Fontaines	Durand Raphaël (COL)	OPD		0612216	9 ON
18 057 061	Châteaumeillant, le Paradis	Krausz Sophie (SUP)	FP	FER	0612085	10
18 163	Neuvy-Deux-Clochers, la Tour	Mataouchek Victorine (INRAP)	PCR	MA	0612099	11
18 176	Parassy, les Bouloises	Angevin Raphaël (MCC)	FP	PAL	0612086	12
18 189	Quantilly, Bois Blanc	Luberne Alexis (INRAP)	OPD		0612031	13 ON
18 205	Saint-Doulchard, rocade nord-ouest de Bourges	Pouille Pascal (INRAP)	OPD	NEO BRO FER MA	0611870	14
18 267	Trouy, rue des Acacias	Bouchet Marion (COL)	OPD		0612119	15 ON
18 279	Vierzon, les Biens Nord	Luberne Alexis (INRAP)	OPD	FER CON	0611954	16
18 285	Villeneuve-sur-Cher, le Bois Montet carrière GSM (phase 2 tranche 1)	Luberne Alexis (INRAP)	OPD		0612211	17

Carte des opérations autorisées



Vallée du Cher et Champagne berrichonne

La prospection pedestre mise en œuvre en 2018 s'est limitée à la zone nord de la vallée du Cher et de ses affluents (Arnon et Yèvre) soit sur un espace inscrit dans le triangle Vierzon-Berry-Bouy-Lury-sur-Arnon.

Sur cette partie de la vallée du Cher, outre la prospection sur des terrains encore vierges de toute recherche, il a surtout été procédé à la vérification de sites ou d'indices de sites pour la plupart déjà repérés il y a quelques années et pour lesquels il importait d'en faire le signalement au service régional de l'archéologie.

Ce travail de contrôle a permis cependant la découverte de nouveaux sites à la faveur d'opportunités diverses : surfaces labourées explorées par bandes parallèles de 5 m de largeur, arrachage et plantation de vignes et de vergers, travaux de déboisement, creusement d'étangs, travaux de drainage, rectification de voiries routières et de fossés en forêts, fondations de maisons et de bâtiments agricoles, industriels ou commerciaux, rares carrières et sablières, informations fournies par des propriétaires fonciers et des agriculteurs.

Ainsi, sur l'axe du Cher allant de Preuilly-sur-Cher à Vierzon, sur une distance de 25 km, 9 communes ont été parcourues et ont livré 36 sites et indices de sites : 10 sites à Brinay, 8 à Preuilly, 6 à Quincy, 5 à Berry-Bouy, 2 à Marmagne, 1 à Allouis, Cerbois, Foëcy, Lury-sur-Arnon et Vierzon.

Chronologiquement, les vestiges observés s'échelonnent du Paléolithique supérieur au Moyen Âge et se déclinent ainsi : 2 sites du Paléolithique supérieur (aurignacien et

atelier de taille magdalénien), 6 sites du Néolithique dont un village probable, 2 sites de l'âge du Bronze dans les berges érodées du Cher, 25 sites gallo-romains dont une majorité d'habitats, enfin ce qui semble être un habitat rural du Moyen Âge.

Les sites du Paléolithique ancien et moyen, présents en nombre dans la zone prospectée, ont déjà été signalés au service régional de l'archéologie en 2009.

L'abondance des vestiges gallo-romains est remarquable surtout en rive gauche du Cher : un semi régulier et dense de gisements s'y étend à raison d'un site tous les 1 à 2 km. Mais une telle sur-représentation par rapport aux autres périodes peut s'expliquer par la très grande visibilité de ce type de vestiges (grands fragments de tegulae, moëllons calcaires blancs en épandages denses, voire souvent, légers bombements du relief à la surface des terrains) alors que les tessons protohistoriques, seules traces d'habitats en matériaux périssables, restent difficilement repérables dans le paysage.

Afin de compléter la prospection de la vallée du Cher dans sa traversée du département homonyme, les recherches se concentreront en 2019 sur la section amont de la rivière, de Sainte-Thorette à Saint-Amand-Montrond.

Jean Dépont

Arrondissement de Saint-Amand-Montrond

Saint-Christophe-le-Chaudry

Une pierre levée (La Pierre Bure) est à signaler dans la Forêt de Bornacq. Située dans une partie de forêt privée, elle a été portée à notre connaissance par des amis l'ayant remarquée lors d'une randonnée. Ce monolithe (aujourd'hui brisé en trois morceaux et couché) devait être haut d'environ 5,50 m et large d'1,30 m environ. Il présente des aménagements anthropiques certains (petit trou perforant, piquetage de façonnage et d'extraction) et pourrait provenir de la carrière du village connue pour avoir produit de nombreuses meules à la période antique. Appelée La Pierre Bure, ce bloc s'inscrit parfaitement dans un inventaire de monolithes du Néolithique disséminés dans la région et qui avaient des origines ou usages habituels à ce genre de pierre : culte, bornage, limites...

Meillant

Une photographie aérienne réalisée en juin 2018 révèle la présence d'un enclos fossoyé dans une grande parcelle à quelques centaines de mètres du bourg, au lieu-dit La Nouras. Les remembrements et travaux agricoles ne laissent plus rien paraître au sol. Cependant, les anomalies aériennes confirmées deux fois à quelques mois d'intervalle et la carte d'État-major, viennent corroborer un aménagement potentiellement défensif et militaire ancien aujourd'hui disparu. Il n'a pas pu être réalisé de prospection au sol à pied.

Dun-sur-Auron

Un cellier enterré vraisemblablement du XIII^e s., très bien conservé, dans une rue du quartier historique de Dun-sur-Auron a été porté à notre connaissance. Cette construction présente des arcs boutants, colonnes et culs de lampes sculptés. Connu mais non documenté, le cellier a fait l'objet d'un certain nombre d'observations. Son sol est partiellement comblé par des siècles d'incidents historiques ayant émaillé l'Histoire de Dun-le-Roi. Bâti initialement dans les faubourgs et donc hors enceinte fortifiée du bourg, on note la présence de traces d'incendies, de remblais successifs dans les strates apparentes par endroit. Les propriétaires qui avaient commencé à déblayer, ont découvert différentes monnaies (~38 pièces) et objets du quotidien. L'identification (incomplète) de plusieurs monnaies nous conduit à signaler un Charles VII, Victorieux de 1436, un teston du Dauphiné Henri II de 1561, un double tournoi de Sedan de 1642 et plusieurs Liards aussi du XVII^e ainsi que des monnaies XIX^e. D'autres monnaies non nettoyées devraient compléter la plage historique d'utilisation de ce lieu. Les propriétaires ont également découvert une petite lampe à huile en bronze du XVII^e et un morceau de cadran solaire portable gravé sur une ardoise potentiellement aussi du XVII^e (source : <http://artefacts.mom.fr/>). Les différentes strates et couches au sol de ce cellier recèlent encore un fort potentiel archéologique sur l'historique de la ville avant et après que ce cellier ne soit inclus dans l'enceinte fortifiée de la ville au cours de ses développements.

La Celle

Nous avons aidé à la réalisation d'un constat alarmant sur une fontaine aménagée dans la cour arrière de la Mairie (ancien presbytère). Cette fontaine présente manifestement des réemplois à base d'éléments gallo-romains. La structure de la fontaine est actuellement en péril d'effondrement. La municipalité envisage une restauration mais avec les autorisations et le soutien des instances culturelles. Un dossier de situation a été réalisé.

Saint-Hilaire-en-Lignières

Un aménagement de terrain de forme carrée en levées de terres et un texte aux archives datées de 1228, amènent à l'hypothèse de la création (abandonnée) d'un étang par le Seigneur de Lignières au XIII^e s. Les observations réalisées sur le terrain appuyées par le texte ancien permettent de valider cette hypothèse d'une construction d'étang au Moyen Âge, les vestiges de ce projet sont toujours en place.

Marçais

Le domaine agricole de La Font est connu pour avoir sur ses terres un enclos fossoyé d'époque protohistorique ou romaine sur la parcelle du « Champ Clair. » Les vérifications menées sur le terrain ont mis en évidence une occupation du Paléolithique et du Néolithique avec du mobilier lithique, de l'âge du Fer et 3 monnaies du Bas-Empire validant une présence dans le temps. Une autre parcelle a également fait l'objet de prospection « Le Champ Grenier ». Celui-ci a montré aussi du mobilier lithique et la présence de laitier de métallurgie laissant présumer un four dans une autre partie de cette même parcelle.

Ainay-le-Vieil

Un acte d'un notaire de Saint Amand-Montrond de 1784 constate le naufrage et la destruction d'un grand chaland cabané pouvant accueillir 8 personnes. Ce bateau ainsi que son annexe ont sombré dans le Cher en raison d'une crue soudaine et d'une débâcle de glace. La taille imposante du bateau (96 pieds de long pour 10 pieds ½ de large) valide bien la réalité d'une navigation, même saisonnière, dans cette partie haute du Cher avec des embarcations destinées à descendre et remonter le Cher.

Orval

Il nous a été rapporté que, dans les années 1980, il a été découvert une monnaie romaine en or au lieu-dit « Les Chireux ». Photographiée à l'époque par un employé du Musée de Saint-Amand-Montrond, il s'agit d'un Néron César Auguste positionné entre 64 et 65 ap. J.-C. Il n'existe plus de trace de l'inventeur ni de cette monnaie pour affiner les vérifications sur le terrain.

Patrick Defaix



Fig. 1 : Bourges (Cher) place Séraucourt : cave du III^e s. ap. J.-C. (Service archéologique de Bourges Plus)

Le site du 12 rue Béthune-Charost est localisé sur le versant oriental du plateau de Bourges, à environ 200 m au sud-est de la cathédrale Saint-Étienne. Proche du cœur historique de la ville, il s'intègre aujourd'hui à un environnement fortement urbanisé.

Extérieur à l'habitat groupé formant le complexe princier et sans doute à l'oppidum gaulois, il se développe aux marges de la ville ouverte du Haut-Empire. Il est ensuite placé hors des remparts du Bas-Empire et du Moyen Âge. Les découvertes anciennes et plusieurs opérations archéologiques menées à proximité – en particulier au sud du site, aux n° 35 et 39-41 de la rue de Sarrebourg, et, à l'ouest, au 8 rue Béthune-Charost – mettent en évidence une occupation dense de ce secteur aux cours de la Protohistoire et de l'Antiquité.

Le projet de construction a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique dirigé par P. Maçon. Il a livré des vestiges s'étendant du Hallstatt D3/La Tène A1 jusqu'à la période contemporaine, ce qui a conduit le service régional de l'Archéologie à prescrire une fouille préventive sur une surface de 1100 m². Cette dernière a été réalisée du 22 mai au 4 août 2017 par une équipe composée de 8 à 10 personnes en moyenne. En raison de diverses contraintes, elle a porté sur une superficie effective de 930 m² (palier supérieur), soit environ 85 % de l'assiette parcellaire prescrite, réduite au niveau du palier inférieur à 415 m² (38 %). Elle a permis de définir huit grandes phases d'occupation du site.

De rares éléments résiduels évoquent les premières fréquentations du site ou de ses abords. Il s'agit de restes lithiques du Paléolithique ou du Néolithique dont une petite hache polie en jadéite et de quelques céramiques produites au Bronze final IIIB et au Hallstatt ancien (auxquelles il faut ajouter celles du Hallstatt C issues du sondage de diagnostic situé au sud de l'emprise de la fouille préventive).

La première occupation structurée comprend des aménagements datés du Hallstatt D3/La Tène A1 (ca. 520-400 av. J.-C.), soit durant une période contemporaine du complexe princier de Bourges (phase 1). Les contextes ayant livré le plus de mobilier invitent à restreindre cette période à La Tène A1 (475-400 av. J.-C.). Parmi eux, figurent un fossé, deux fosses-ateliers, des aires de travail s'apparentant à des fosses tapissées de petites pierres, une fosse d'extraction et une sépulture dont la datation radiocarbone comprise entre 595 et 411 av. J.-C. est compatible avec la fourchette chronologique proposée. Le matériel issu de plusieurs faits se rattache à cette occupation, ce qui suggère une occupation assez dense de la parcelle étudiée.

Le mobilier associé est abondant, en particulier dans les fosses-ateliers ayant servi de dépotoirs dans un second temps. Ces rejets illustrent des productions variées réalisées sur le site ou à proximité : opérations métallurgiques, fabrication de céramiques et d'objets en « lignite », activités bouchères, du textile ou encore industrie de l'os. Ce mobilier se distingue par une forte proportion de

réipients domestiques ou encore de déchets alimentaires et témoigne d'échanges économiques régionaux et extra-régionaux. Ces vestiges confirment l'implantation d'activités artisanales aux marges du noyau urbain de Bourges et plus particulièrement leur extension au versant oriental du promontoire. La sépulture mise au jour rappelle aussi leur association avec des structures funéraires. Elle correspond à une inhumation singulière, puisqu'il s'agit du corps d'un adolescent sur lequel repose un jeune bouc. À cette découverte, s'ajoutent quelques ossements humains isolés provenant de contextes variés, dont un exemplaire présente une trace de découpe pour une raison indéterminée.

L'abandon de ces installations intervient dès La Tène A2 et couvre l'ensemble des IV^e et III^e s. av. J.-C., une reprise notable de l'occupation s'effectuant seulement au cours de La Tène D. Ce constat peut être généralisé à plusieurs points du promontoire.

Les vestiges couvrant une période comprise entre La Tène D et le règne d'Auguste correspondent essentiellement à des structures en creux perforant des horizons gravillonneux. Des recoupements tendent à les séparer en deux périodes, bien qu'il ne soit pas toujours aisé de dissocier les éléments propres aux phases 2 et 3. À une première installation, organisée autour de sablières basses et de trous de poteau, succède un enclos fossoyé dont on ne perçoit que la partie nord-ouest dans l'emprise étudiée. Une interruption de sa branche nord marque une entrée de 1,98 m de large. Autour de ces éléments gravitent des trous de poteaux supplémentaires, sections de fossés et fosses, dont une fosse d'extraction et une structure semi-enterrée d'environ 14 m².

L'élevage et l'alimentation se distinguent à travers les restes osseux fauniques. On perçoit des indices assez modestes d'activités bouchères, du travail de l'os et du textile et de travaux sidérurgiques. Un artisanat local du verre est notamment illustré par des perles annulaires graciles de couleur bleue cobalt et qui sont presque toujours fragmentées. Le matériel céramique oriente plutôt vers une occupation domestique assez aisée, caractérisée en particulier par des importations d'origines et de natures variées (Italie tyrrhénienne, Tarraconaise ou Bétique) et des approvisionnements régionaux.

Les vestiges des phases 1 à 3 reconnus dans les horizons gravillonneux sont scellés par des terres organiques et par des installations datées à partir de la période augusto-tibérienne (phase 4). Celles-ci se caractérisent par des fossés, par une structure de combustion ou encore par des sépultures alignées dans la partie orientale de l'emprise, vraisemblablement le long d'un premier axe de circulation.

D'apparence peu stratifiée, les niveaux organiques ont nécessité la mise en œuvre d'un protocole d'étude particulier destiné à mieux les caractériser. Ils forment des espaces extérieurs plutôt boueux. Ils ne s'apparentent pas à des terres cultivées, mais plutôt à une superposition de niveaux de circulation enrichis par des apports de matériaux et déchets divers. L'étude micromorphologique souligne le remaniement partiel de cet horizon qui trouve de nombreux parallèles près du site.

Les vestiges repérés au sommet des niveaux organiques s'inscrivent dans un îlot urbain du I^{er} s. ap. J.-C. situé à la périphérie de l'agglomération. Le mobilier de cette phase



Fig. 2 : Bourges (Cher) 12 rue Béthune-Charost : vue de la partie occidentale du site en fin d'opération, révélant les occupations successives de la Protohistoire à l'Époque contemporaine (A. Nadeau, Éveha)

d'occupation évoque la réalisation de travaux métallurgiques et de l'os assez modestes ou d'activités verrières. Il pourrait concerner des activités extérieures à l'emprise et/ou potentiellement antérieures et remobilisées au I^{er} s. Les restes liés à l'artisanat verrier pourraient révéler l'existence de deux à trois productions distinctes : à une ou deux productions de perles datant peut-être de La Tène C et de la fin de l'âge du Fer ou du début du Haut-Empire, succéderait la production d'une vaisselle de teinte claire postérieure à 40 ap. J.-C.

Le site est davantage aménagé au cours des II^e et III^e s., comme l'indiquent deux ensembles maçonnés partiellement compris dans l'emprise (phase 5). Le premier apparaît au sud-ouest du site et marque l'extrémité orientale d'une structure rectangulaire d'environ 2 m de large et conservée sur 1,64 m de hauteur. Doté d'un revêtement étanche, il pourrait correspondre à une structure isolée (et non à l'extrémité d'un bâtiment). Ses caractéristiques conviendraient par exemple à une structure viticole, mais il est difficile de s'en assurer en raison de la faible surface fouillée. Il est rapidement démantelé, ce secteur accueille ensuite une structure polygonale très arasée pouvant correspondre à un bassin ainsi qu'un sol de chaux conservant l'empreinte de clous de chaussure.

L'extrémité d'un bâtiment occupe le quart nord-ouest du site. Mise au jour sur près de 11 x 12 m, cette construction fondée sur des remblais de nivellement présente des maçonneries en *opus vittatum*. Elle est réaménagée dans la première moitié du III^e s. Aucun sol construit n'est conservé. D'autres structures sont en activité durant cette période. On relève par exemple un puits et une voie

orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est dont le tracé prolonge l'axe précédemment reconnu au 39-41 de la rue de Sarrebourg. Le mobilier tend à privilégier l'hypothèse d'une *domus*. Il comprend notamment quelques tesselles et restes d'enduits peints, ainsi que des importations de marbre. La céramique témoigne d'approvisionnement locaux, mais aussi de circuits commerciaux de longues distances (amphores, sigillées, parois fines diverses). Elle évoque un contexte domestique et suggère un statut social élevé.

Ces ensembles sont en grande partie récupérés et arasés durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge (phase 6). Quelques fosses ou fossés remontent à ces périodes, voire aussi plusieurs sépultures. Le IV^e s. est documenté par des monnaies, dont plusieurs proviennent de la voie et indiquent une certaine persistance de cet axe de circulation.

La fréquentation des lieux paraît très modeste à l'époque médiévale, avant que le site ne soit intégré au développement du quartier moderne et contemporain (phases 7 et 8). La densité des constructions est alors plus importante au nord, en bordure de rue, conformément aux données du cadastre napoléonien. On relève la présence de plusieurs bâtiments parfois entièrement récupérés, dont un ensemble formant des latrines, et des puits ou puisards. Ces vestiges ont été grandement détruits par les aménagements postérieurs et en particulier par le sous-sol de l'école Notre-Dame-La Blanche (laquelle a été rasée avant notre intervention).

Antoine Nadeau

Moyen Âge

BOURGES 33 rue Émile Martin

Époque moderne

Le diagnostic d'archéologie préventive réalisé 33 rue Émile Martin à Bourges a porté sur une surface de 8 407 m². Il est situé au cœur du centre historique de Bourges, à environ 375 m au sud-est du chevet de la cathédrale. Ce secteur a été l'objet de nombreuses investigations archéologiques regroupant à la fois découvertes anciennes et opérations d'archéologie préventive récentes. Jusqu'à présent, elles décrivent de façon très morcelée une zone située entre deux axes majeurs de l'organisation des tissus urbains antiques et médiévaux. Ces axes sont actuellement matérialisés par les rues de Sarrebourg et Jean-Baffier aux abords desquelles les vestiges archéologiques décrivent des espaces fortement urbanisés ou au contraire faiblement investis.

Les vestiges identifiés appartiennent à plusieurs phases d'occupation datées de la Protohistoire à l'époque Moderne et inégalement représentées. Le Moyen Âge comprend deux séquences principales. Le haut Moyen Âge est la période la moins bien représentée, du moins du point de vue structurel. Elle apparaît de manière diffuse au travers d'un mobilier sporadique récupéré dans des accumulations sédimentaires principalement perçues en

coupe. Successions de sols ou d'occupations extérieures, elles contiennent peu de mobilier mais n'en sont pas pour autant vides d'informations sur le devenir de ce secteur après l'abandon de la nécropole antique.



Fig. 1 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : un ensemble bâti complexe au décapage correspondant pour partie au Couvent des Capucins (Bourges Plus)

Le Moyen Âge classique est représenté par un espace funéraire occupant la moitié occidentale de l'emprise diagnostiquée. Plusieurs niveaux de sépultures y ont été identifiés. Ils correspondent aux phases successives d'utilisation de l'espace funéraire connu sous le vocable de « Grand Cimetière ». Réparties en plusieurs sondages, 83 sépultures ont été identifiées pour 275 m² ouverts. Elles révèlent 4 ou 5 séquences principales d'inhumation. Six sépultures ont été l'objet d'une datation radio-carbone pour les séquences d'inhumation a priori les plus anciennes et les plus récentes. Les résultats sont relativement homogènes et situent l'occupation funéraire mise au jour principalement durant les XIII^e et XIV^e s.



Fig. 2 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : vue générale d'un des secteurs dégagés du Grand Cimetière (Bourges Plus)

À l'échelle de la population, les données anthropologiques ne sont pas, pour l'instant d'un grand secours, car elles concernent un échantillon réduit de la population inhumée. Les informations essentielles, âge et sexe, ne permettent pas en l'état d'exploiter des indicateurs biologiques, paléodémographiques ou paléopathologiques sans qu'ils soient limités et non pertinents. On relèvera néanmoins un contingent très faible d'immatures notamment pour les classes d'âge les plus jeunes. Ces absences peuvent s'expliquer par des dégradations récentes et/ou afférentes à la gestion du cimetière, affectant ces sépultures fréquemment aménagées moins profondément que celles des adultes. Quelques perturbations observées durant le diagnostic confirme la fragilité de ces tombes, surtout lorsqu'elles concernent des individus décédés avant 1 an.

Quelques lésions ont également été enregistrées mais elles procèdent pour la plupart du déroulement physiologique standard et sont à classer parmi les atteintes dégénératives. Encore une fois, l'exploitation de ces données nécessite une vue d'ensemble sur l'échantillon conservé afin d'en dégager les tendances principales, séparant l'ordinaire du spécial.

La vocation funéraire de ce secteur est abandonnée en 1560, peu de temps avant la fondation du couvent des Capucins en 1587. Connu uniquement par de la documentation ancienne, cet établissement a, pour la première fois, été vu directement. Les maçonneries dégagées livrent un plan plus complexe que celui défini uniquement à partir des archives de la fin du XVIII^e s. Les fonctions des différents bâtiments ou des pièces reconnues sont

difficiles à déterminer suite aux réemplois d'une partie des élévations, voire des fondations, et des travaux d'aménagements postérieurs. Si un maximum d'informations a été enregistré lors du diagnostic, il semble que la totalité de l'édifice n'a pas été mise au jour. De plus, la réputation de cet établissement d'assurer la prise en charge des malades de la peste à la fin du XVI^e s. est confirmée par le dégagement d'un ensemble de sépultures de catastrophe caractéristiques d'un épisode de mortalité particulièrement intense. Il s'agit vraisemblablement d'un des épisodes de peste les plus récents ayant touché Bourges entre le XVI^e et le XVII^e s. Stratigraphiquement, ces sépultures sont installées dans un exhaussement de la terre de cimetière obtenu par un ajout de remblai. Six modules ont été observés. Leur orientation nord/sud, en rupture complète avec la pratique générale du Grand Cimetière, confirme la dichotomie entre les deux gestions funéraires qui répondent à des impératifs distincts. Parmi les modules mis au jour, 2 ont été fouillés. Ils ont chacun livré quatre dépouilles : 2 adultes, un jeune enfant et un enfant décédé avant un an. Si ces sépultures de catastrophe se différencient de celles découvertes jusqu'à présent dans les sites environnants, il est possible d'évoquer une rémanence des dépôts de catastrophes dans ce secteur.

Les occupations suivantes consistent principalement en une succession de maçonneries et de niveaux de sol datant des XVIII^e et XIX^e s. dont certains coïncident avec les plans de bâtiments reportés sur le cadastre napoléonien.

Raphaël Durand



Fig. 3 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : la sépulture de catastrophe F 6-14 (Bourges Plus)

Une troisième campagne de prospection thématique a été réalisée en novembre 2018, dans l'emprise des Jardins de l'Archevêché à Bourges. La fenêtre d'étude, localisée au sud du chevet de la cathédrale Saint-Étienne, est bordée à l'est par l'avenue Eugène-Brisson et au sud par la rue des Hémerettes. Situé immédiatement à l'extérieur des deux systèmes défensifs urbains, antique et médiéval, le terrain est localisé dans la partie sud-est de l'éperon et domine le versant oriental en direction de l'Yèvre. L'opération programmée porte une surface totale de 2,2 ha (parcelle IO 271). La fenêtre investie cette année a été réduite à la moitié sud des jardins pour centrer les recherches sur la configuration du fossé du « Haut de la rue Moyenne », ouvrage défensif partiellement fouillé en 1987, à quelques 30 m à l'ouest de notre zone d'évaluation.

La campagne de 2018 a concerné la réalisation de trois sondages carottés afin de tester les anomalies géophysiques repérées lors de l'intervention en 2017 et de compléter les informations stratigraphiques, chronologiques et topographiques particulièrement importantes pour les premiers temps d'occupation du site (époques gauloises et antiques). Par ailleurs, l'étalonnage d'un sondage PANDA® de 2016 a été réalisé grâce à l'un

des nouveaux sondages carottés : les cotes altimétriques du toit calcaire ont pu être confirmées. Enfin, huit datations par radiocarbone, effectuées sur des charbons de bois collectés lors de la fouille des carottages de 2017, ont confirmé la chronologie des comblements du fossé et des séquences postérieures.

Les sondages réalisés en 2018 dans la partie orientale de l'emprise prospectée, dans le prolongement du fossé en direction du thalweg, n'ont pas permis d'identifier la structure défensive à cet emplacement. Au contraire, une séquence stratifiée associant niveaux de circulation et rejets très charbonneux a été observée au contact du calcaire altéré, témoignant davantage d'une occupation *in situ* que du comblement d'une structure fossoyée. De même, la faible épaisseur de cette séquence (en moyenne de 40 cm) n'est pas cohérente avec la présence d'un aménagement de cette ampleur. Il est possible d'envisager une interruption du fossé à hauteur de l'actuelle fontaine laissant un possible passage d'une centaine de mètres de large environ, entre le tracé fossoyé à l'ouest et l'entaille du thalweg à l'est.

Mélanie Fondrillon

Le diagnostic d'archéologie préventive réalisé préalablement au projet de requalification de la place Victor Hugo et des rues attenantes (rues Victor-Hugo/Simone-Veil et rue Moyenne), à Bourges, portait sur une surface prescrite de 4014 m². Des travaux annexes sur réseaux d'eau menés vers le bas de la rue Victor-Hugo ont également été suivis de manière volontaire par l'équipe du service d'archéologie préventive.

Ce secteur particulièrement sensible de Bourges-*Avaricum*, sur le point haut de l'éperon et à proximité de la cathédrale Saint-Étienne, a déjà été pour partie investi archéologiquement, avec 5 m de stratification ainsi dévoilés : deux opérations (fouille de l'îlot Victor-Hugo et sauvetage urgent sur la rue Moyenne ; 18 033 30 et 48), certes limitées, ont ainsi révélé un ensemble stratifié épais d'environ 1 m et rattachable à La Tène finale, auquel succèdent deux phases d'habitat (I^{er}-II^e s.) puis un éventuel édifice public monumental de type basilical bordant le cardo (tracé de l'actuelle rue Moyenne). Cette structure est scellée par une sédimentation de type terres noires se développant du IV^e s. au XI^e s. L'espace est ensuite intégré au claustrum de la cathédrale mais, d'après ces deux opérations, le gisement médiéval et moderne

semble avoir grandement souffert de la construction dans les années 1930 d'un garage qui aurait éradiqué la stratification sur 2,5 m de profondeur.

Concrètement, ce diagnostic a pris la forme d'un suivi de travaux sur les créations ou restaurations de réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, avec des tranchées peu larges (0,8 m) et diversement profondes (1 à 2,5 m). Sur la place Victor-Hugo, quelques fenêtres plus larges ont été ouvertes à l'emplacement de fosses ou tranchée de plantation d'arbres (22 x 2 m, 1,50 m de profondeur) et à l'emplacement d'un local préfabriqué enterré. Cette dernière ouverture, prévue sur une emprise importante (5,40 x 3,55 et 2,50 m de profondeur), a pris place dans le volume d'une cave médiévale (XIII^e-XIV^e s.), revêtue et abandonnée à l'époque moderne/contemporaine.

Ces conditions d'intervention ont donc fortement limité les observations archéologiques et la compréhension générale du gisement. Pour autant, et contrairement aux observations précédentes, la stratification apparaît comme très bien conservée (fig.1), les seules perturbations provenant des caves modernes en façade de la rue Moyenne.



Fig.1 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : coupes stratigraphiques orientales du sondage préalable à la pose d'un local de technique, dans l'emprise d'une cave médiévale reprise à l'époque moderne : séquence stratigraphique complète de l'Antiquité tardive au bas Moyen Âge (2 m) (E. Marot, Bourges Plus)

Les quelques sondages pratiqués sur le tracé actuel de la rue Moyenne ont confirmé que cette artère principale est ancienne et est formée, sur au moins 2,5 m d'épaisseur, d'une succession de bandes de roulement à base de cailloutis et de blocs. Les niveaux les plus profonds pourraient correspondre à des séquences antiques. Aucun aménagement (canalisation, trottoir) n'a été observé. Tout au plus a-t-on pu observer que la rue moderne avait été maintenue peu large (4,5 m de large seulement par endroit) jusque dans la seconde moitié du XIX^e s, où la rue Simone-Veil est percée dans le prolongement de la rue Victor-Hugo, et où les façades des maisons modernes sont rectifiées pour élargir la rue Moyenne (fig.2).



Fig.2 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : anciennes façades de maisons modernes au sud de la rue Moyenne (côté est) (E. Marot, Bourges Plus)

Sur les autres sondages à l'intérieur des îlots urbains, les niveaux gaulois n'ont jamais été atteints. L'épaisseur de la stratification, révélée par des sondages pénétrométriques, varie entre 5,76 m et 7,70 m. Des niveaux antiques ont été très ponctuellement reconnus : vers le bas de la rue Victor-Hugo, il s'agit de maçonneries et de sols à faible profondeur d'enfouissement (1,2 m de profondeur) ; au cœur de l'îlot Victor-Hugo, à plus de 2 m de profondeur, c'est un mur large de 0,85 m, recouvert d'un enduit hydrofuge sur un parement, sans sols associés. Rien ne permet de le rattacher à l'hypothétique bâtiment public vu anciennement, ni de confirmer cette destination.

Une sédimentation de type terres noires a été systématiquement observée, sauf sur le tracé ancien de la rue Moyenne. Quelques structures y sont associées (solins de pierre, trous de poteau). Sur l'îlot Victor-Hugo, la séquence supérieure de ces terres noires apparaît à plusieurs endroits comme chargée en milliers de carporestes carbonisés, variés et en éléments de dépotoir : l'ensemble est difficilement interprétable (lieu de stockage ?) pouvant être daté des VIII^e-X^e s.

Enfin, entre le XI^e et le XV^e s., le quartier canonial médiéval et les quelques espaces attenants prennent la forme soit de maisons sur solins de pierre et pans de bois (dont certaines incendiées), soit à des maisons sur murs porteurs maçonnés avec cave (fig.3), reprise à l'époque moderne.

Émmanuel Marot



Fig. 3 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : porte en arc brisé dans l'axe d'une cave : même si la construction de la voûte en berceau perce clairement des niveaux du bas Moyen Âge, l'état initial semble être du XIII^e-XIV^e s. (E. Marot, Bourges Plus)



Bruère-Allichamps (Cher) Lit du Cher, le Pré de la Maison : bois du Néolithique dans le lit du Cher (O. Troubat)

Le terroir d'Allichamps (Bruère-Allichamps, Vallenay, Farges-Allichamps) a révélé des occupations continues, dont les sites subaquatiques témoignent pour les Mésolithique, Néolithique, âge du Bronze et âge du Fer, puis Antiquité, haut Moyen Âge mérovingien et carolingien, Moyen Âge classique et jusqu'à l'époque contemporaine. L'emprise sur la rivière du territoire d'Allichamps a ainsi montré 19 entités archéologiques sur 1060 m et une épave d'un chaland en aval de la zone. L'enfoncement du lit, dans la deuxième moitié du XX^e s., a détruit pratiquement tous les vestiges postérieurs au X^e s. et l'essentiel des découvertes se concentre de la Préhistoire au haut Moyen Âge. L'incision du lit s'accroît avec la disparition progressive depuis 1983 de l'ancien barrage aval du moulin des Bordes.

Dans cet objectif de recueil des informations avant leur disparition, un travail sur une des entités préhistoriques a été réalisé : sondage, étude géomorphologique et dendrochronologie.

Bois du Néolithique final

Ce bois a été découvert en 2014 et daté par 14C entre 2880-2620 av. J.-C. En 2016, un premier sondage a été réalisé. La présence supposée d'aubier qui ne s'est pas confirmée et des dépôts argileux dans la partie engagée dans le substrat (sur 3 m) ont incité à limiter le dégagé-

ment à la surface supérieure, deux laboratoires de dendrochronologie ayant montré leur intérêt pour une démarche de prélèvement concerté, les longues séquences chronologiques étant inédites et précieuses.

Il s'agit d'un tronc de chêne de 6.81 m de long et d'un diamètre de 28 à 38 cm, sur lequel quatre encoches ont été taillées. La taille est effectuée en creux. Les traces d'outillage sont encore visibles, le bois ayant été dégagé récemment, comme le montre son état relativement peu usé, malgré les 2,80 m dépassant en pleine eau dans le chenal de la rivière. Sur une des encoches, une première taille abandonnée est identifiable. L'accentuation des creusements, avec des angles francs côté ouest, permet d'envisager le calage de pièces solides, vraisemblablement des pièces de bois, placées perpendiculairement au tronc. Le sens d'origine du tronc au moment de son usage pouvait être horizontal ou vertical.

Dans le sondage de 2016, un lest d'engin de pêche en calcaire, type nasse ou verveux a été trouvé. Deux lests de filet de pêche en calcaire ont également été identifiés à proximité.

Sondage et géomorphologie

Le sondage a montré une couche supérieure composée de galets, graviers et sables contenant des coquilles de

corbicule asiatique. Ce coquillage invasif se répand dans les rivières en France depuis les années 1980 (après 1990 pour le Cher). C'est un bon indicateur des sables récemment remaniés. À la base de cette couche, une poignée de porte en porcelaine vient confirmer le caractère récent du dépôt.

La couche inférieure est composée de sable et graviers, y compris sous le bois (sauf US argile protégée sous le bois). Sous le bois, sur une épaisseur de 3 cm et remontant de 2 cm sur les côtés du bois, une argile limoneuse englobe la base. Le fond uniforme de sable et graviers se poursuit sous l'argile présente uniquement sous le bois.

Cette argile très pauvre en matières organiques a été datée par AMS 14C entre 1687-1503 av. J.-C., date calibrée, soit 1200 ans plus jeune que le bois. Cette différence est connue dans la littérature, montrant souvent, en contexte fluvial, un désaccord entre le bois trouvé et le sédiment dans lequel il est inclus. Ce fait est dû aux remaniements opérés sur les sédiments comme sur les bois.

L'étude géomorphologique laisse place à deux hypothèses :

- La matière organique peut être piégée ou se développer plus tardivement dans le niveau argileux sous le bois ce qui sous entendrait que le bois est en place sur une argile contemporaine, mais rajeunie de 1200 ans par la matière organique.
- La matière organique peut être piégée par décantation en même temps que la matière fine dans un milieu fermé de type bas-fond déconnecté du cours d'eau principal. Le bois est charrié par le courant pour se déposer sur le niveau argileux qui est érodé lors de la remise en eau à l'exception des dépôts préservés sous le bois. Au plus 1200 ans sépare ces deux événements.

Dendrochronologie

Le bois de chêne à l'origine avait un diamètre d'au-moins 60 cm. Il compte un nombre important de 148 cernes conservés. La croissance est lente et régulière et il est possible d'envisager un arbre ayant évolué en milieu fermé. Cette remarque est intéressante car le caractère anthropique des encoches réalisées interroge sur l'intention et le choix de l'arbre, qui n'appartient pas à la ripisylve.

Le patron de croissance a été testé sur l'ensemble des référentiels à disposition datés du Néolithique. Ces derniers se concentrent sur l'est de la France et la Suisse, essentiellement avec les sites palafittes. Malheureusement, aucun résultat concluant n'a été retenu pour le Néolithique final. Cet état de fait s'explique d'une part, par la difficulté de dater une série isolée et d'autre part, en raison de l'absence de référentiels pour cette période pour le Centre de la France.

L'utilité du prélèvement – nécessité également par son dégagement rapide accentué par l'évolution du chenal de la rivière et sa disparition à terme – s'inscrit dans une démarche de documentation et d'inscription dans une base de référentiels absents pour le Néolithique en France centrale, qui permettra, à terme, peut-être, de dater des individus isolés.

Perspectives

L'observation des autres bois signalés à proximité a montré qu'ils étaient à présent découverts à l'étiage. Le dessèchement de deux d'entre eux a été constaté. Il paraît urgent d'étudier ces bois en voie de destruction.

Olivier Troubat

Âge du Fer

CHÂTEAUMEILLANT Le Paradis

Découvert au XIX^e s. par Émile Chénon, l'oppidum de Châteaumeillant a fait l'objet de fouilles archéologiques importantes dans les années 1950 et 1960 sous la direction d'Émile Hugoniot. Totalement arrêtées après le décès de Jacques Gourvest en 1984, les recherches ont pu reprendre en 2001 grâce à des fouilles programmées. Celles-ci ont été rendues possibles dans la réserve archéologique de la commune de Châteaumeillant qui a acquis plusieurs hectares dans la partie la mieux conservée de l'oppidum, au sud du site.

Entre 2001 et 2017, plusieurs zones ont été explorées dans la réserve archéologique, à la fois dans l'habitat et sur l'imposante fortification de l'oppidum. Ces fouilles ont révélé une occupation archéologique dense et continue qui commence dans les environs des années 180 av. J.-C. et perdure jusqu'au III^e s. ap. J.-C. Plusieurs habitats se sont succédé pendant cinq siècles dans le quartier sud de l'oppidum, la fortification gauloise ayant été réaménagée plusieurs fois au cours de cette période.

En 2016, une fouille exploratoire sur le rempart massif a révélé un modèle d'ouvrage militaire bien plus complexe que ce que nous avons pu imaginer. Les nouvelles données sur le talus massif, en l'occurrence la monumentalité et la complexité technologique, s'accordent avec l'énorme fossé à fond plat de 45 m de largeur mis au jour en 2002 au pied du rempart. En 2018, une campagne estivale de deux mois s'est concentrée sur le rempart avec deux objectifs majeurs : le premier concerne une approche globale de l'architecture et de l'ingénierie militaire des fortifications de Châteaumeillant (rempart à poutrage et rempart massif) ; le second porte sur l'élaboration d'une synthèse de la chronologie de l'oppidum gaulois en confrontant l'ensemble des données acquises dans l'habitat et sur les fortifications.

La fouille de 2018 a permis de mettre au jour le rempart à poutrage interne et son parement en blocs de grès soigneusement taillés. Observé sur plus de 20 m de longueur, ce premier rempart est construit sur une plate-forme de 2,20 m de hauteur. À l'avant, une pente à 24 %



Fig. 1 : Châteaumeillant (Cher) le Paradis : le chantier de fouille vu par drone en juillet 2018 (Bernard-Noël Chagny).

constitue un glacis (terrain en pente douce, extérieur à la fortification, destiné à dégager le champ de vision devant le rempart). Le mur externe est constitué d'un parement particulièrement soigné, alternant blocs taillés et poutres en façade révélant une architecture à poutrage horizontal. À l'arrière, un empilement de dalles de pierres non taillées constitue un parement externe qui a pu être associé à une palissade en bois ou à des poteaux engagés dans le parement. L'ensemble des techniques et des matériaux employés, corroboré par les données des fouilles des années 1957 à 1962, témoigne d'un programme de construction cohérent et planifié. Une phase unique de construction a été observée et aucune trace de réfection n'a été détectée. Ce rempart a été construit dans les années 100 av. J.-C. pour fortifier une agglomération ouverte qui existait déjà depuis près d'un siècle. Une dizaine de monnaies découvertes à la base du poutrage constitue un probable dépôt de fondation. La présence de poutres sous le parement externe et l'aménagement d'une plateforme de terre soutenant l'ensemble font de cette première phase de fortification de l'*oppidum* une illustration originale, un type inédit parmi les modèles connus des

premiers remparts celtiques. Le premier rempart de Châteaumeillant se distingue également des exemples fouillés dans le Berry par l'absence de fiches en fer et peut-être de poutres longitudinales. Ces caractéristiques déterminent un type intermédiaire entre le *murus gallicus* et le type *Ehrang* (Ralston 2007, p. 49). En effet, tous les *muri gallici* fouillés jusqu'à présent chez les Bituriges ont livré des fiches en fer maintenant leur poutrage solidaire d'un parement avant (Levroux, *Argentomagus*, Camp de César à la Grotte, Meunet-Planches et Luant). Les détails de l'abandon et/ ou de la destruction du premier rempart restent à éclaircir. La dégradation du poutrage interne et la pression des matériaux accumulés a pu entraîner l'effondrement des parements. Mais il reste plus probable que le parement externe a été démonté pierre à pierre au début de la construction du rempart massif. En effet, les blocs de grès fin bien taillés ont été récupérés avant que soit posé le noyau du rempart massif.

Le rempart massif a été construit au milieu du I^{er} s. av. J.-C., une datation qui permet de le rapprocher de plus en plus sûrement des événements militaires qui affectent les *civitates* du centre de la Gaule dans les années 53-51 av. J.-C. Les concepteurs du rempart massif ont modifié radicalement la géométrie de la première fortification en multipliant l'emprise du rempart par deux et en lui associant un énorme fossé à fond plat. Le rempart de Châteaumeillant mesure alors 90 m de largeur, interdisant l'accès aux machines de siège romaines et au déploiement des tactiques de sape et de minage (Krausz 2014, 2018). Les techniques de construction de ce rempart sont particulièrement élaborées, et font appel à l'application de sciences d'ingénierie comme la géométrie, les mathématiques et l'hydraulique.

Le rempart massif de Châteaumeillant est constitué de trois parties distinctes :

- Le noyau est un talus d'argile plaqué contre le parement externe du rempart à poutrage. Il constitue un

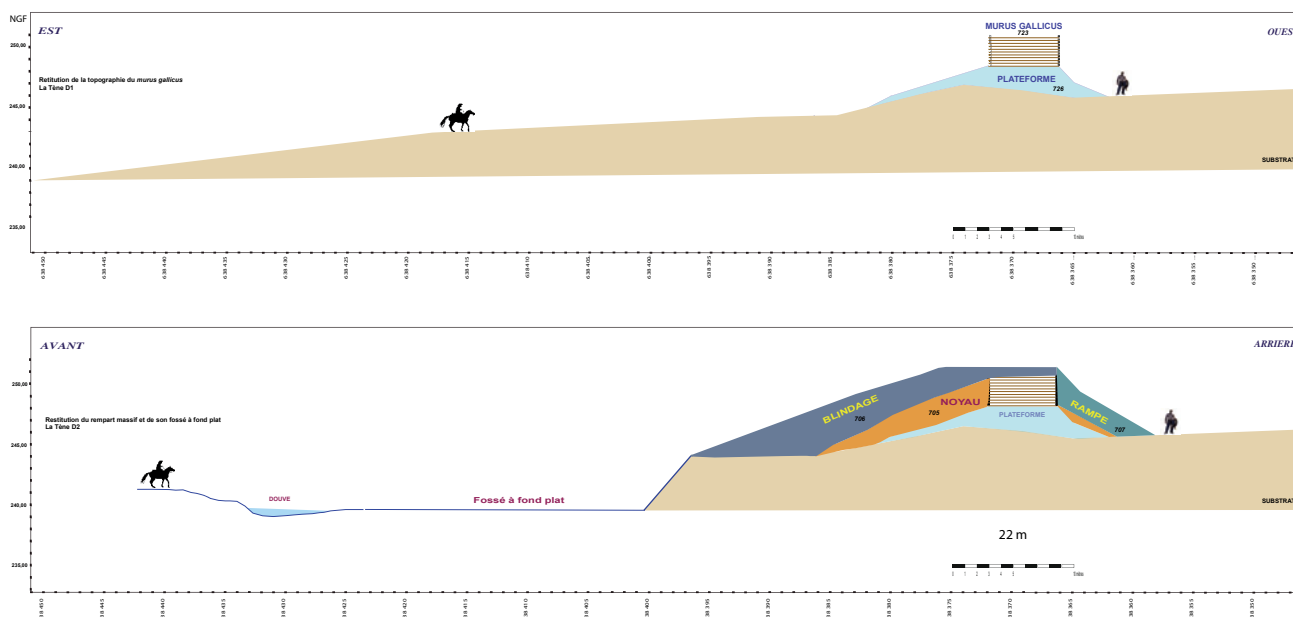


Fig. 2 : Châteaumeillant (Cher) le Paradis : restitution de la topographie des remparts celtiques de Châteaumeillant (relevés C. Millereux, restitution S. Krausz).

remblai qui a effacé la morphologie de la plateforme, changeant radicalement la géométrie de la fortification. Il est très probable que les argiles du noyau proviennent des couches supérieures du creusement du fossé à fond plat. En effet, lorsque celui a été excavé, ses déblais ont logiquement été déposés en premier pour former le talus massif. À l'avant, le glacis du rempart à pourrage présentait une inclinaison de 24 %, le montage du noyau a permis de doubler le pourcentage de la pente, celui-ci passant à 47,77 %. À l'arrière, la plateforme était courte et très inclinée (55 %), le noyau l'a corrigée pour atteindre la même inclinaison qu'à l'avant (48,07 %). Ces pentes sont très fortes, supérieures à 45 %. Elles servent de base au blindage à l'avant et à la rampe à l'arrière.

- Le blindage externe se distingue du noyau par une série de couches d'argiles grises homogènes, denses et compactes. Cet aménagement ne concerne que l'avant du rempart et constitue le système défensif du rempart massif. Le blindage est posé directement sur le noyau. Comme lui, son épaisseur est constante, soit 1,50 m du sommet du rempart jusqu'en bas. Le blindage est composé d'un mélange de différents sédiments et de plusieurs sortes de roches broyées et concassées : ce n'est donc pas du tout un tas de terre mais un mélange de ressources géologiques savamment dosées pour obtenir un matériau aux propriétés particulières, composé ainsi sur mesure. Le blindage constitue une carapace très compacte et dense qui forme la protection défensive principale du rempart. Son inclinaison (47,22 %) est identique à celle du noyau.
- La rampe arrière est, comme à l'avant, un talus accolé au noyau central du côté interne. Ce talus est consti-

tué exclusivement d'une masse de micaschistes et/ou d'amphibolites décomposées, non mêlés à de l'argile. Cette couche de couleur bleu-vert est donc composée uniquement de roches concassées, sans apport de terre ni d'argile. Elle est compacte mais semble moins dense que le blindage externe. Son inclinaison est comparable à celle de la couche externe du rempart massif (48,38 %).

Les trois dernières campagnes de fouilles de Château-meillant ont permis d'observer une fortification dont la conception élaborée trahit le haut niveau de technologie militaire maîtrisé à la fin de l'âge du Fer par les Bituriges. Une étude détaillée de chaque composante des remparts est en cours ainsi qu'une analyse typologique fine pour chacun d'entre eux.

Sophie Krausz, Caroline Millereux

KRAUSZ S. 2014, « Stratégie et défense des *oppida celtiques* : les remparts de guerre des Bituriges Cubi », in BUCHSENSCHUTZ O., DUTOIR O., MORDANT C. dir., *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré et protohistoriques*, Congrès National du CTHS, Perpignan mai 2011, pp.193-207.

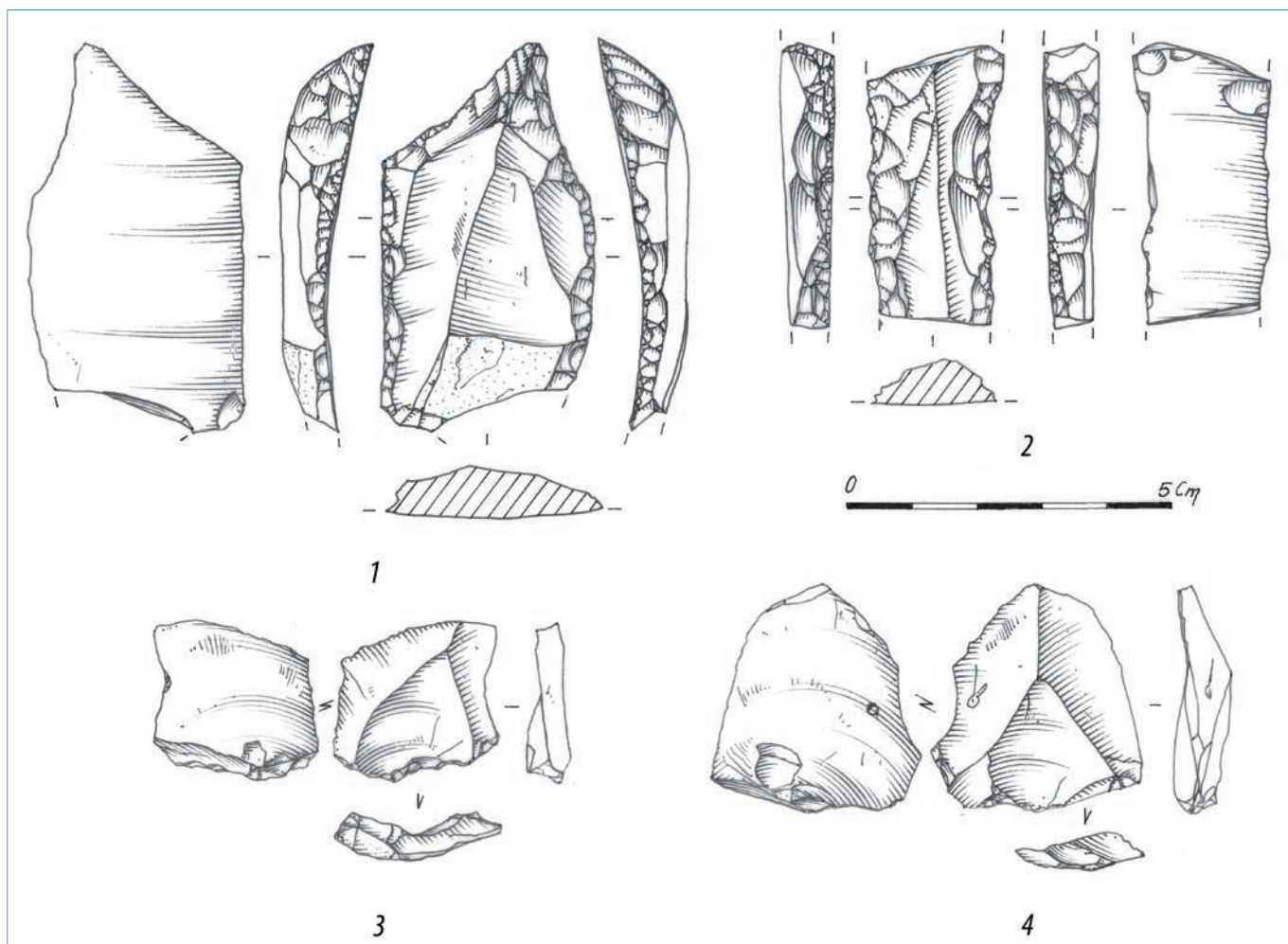
KRAUSZ S. 2018 : « L'art de la fortification celtique : architecture et ingénierie des systèmes défensifs », in Villard-Le Tiec A. dir., *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale*, Actes du 40^e colloque international de l'AFEAF de Rennes, 4-7 mai 2016, pp. 239-255.

RALSTON I., 2007, *Celtic fortifications in the British Isles*, Stroud, Tempus.

Le site des « Bouloises » (Parassy, Cher) a été repéré en 2013 sur le rebord méridional du coteau qui domine la plaine de Bourges. D'un point de vue géologique, les terrains explorés s'inscrivent à la transition des formations jurassiques (*Marnes de Saint-Doulchard* : Kimméridgien) et crétacées du sud du Bassin parisien (argiles bariolées : Barrémien et Albien) et s'établissent de part et d'autre de plusieurs paléochenaux qui drainent les eaux de surface en direction de la « Petite Sauldre ». À la suite d'une première campagne de fouille en 2017, l'opération a été poursuivie dans plusieurs directions complémentaires : l'étude de la Zone 1, engagée sur une surface de 36 m², s'est prolongée en procédant à une fouille fine et à un tamisage à l'eau systématique des sédiments. Ce protocole a permis de collecter l'ensemble de la fraction fine de l'industrie lithique et de procéder à une analyse taphonomique précise de cet assemblage. Deux tranchées d'évaluation stratigraphiques correspondant aux Zones 5, 6 et 7 ont par ailleurs été implantées dans la continuité de cette fenêtre principale, afin d'évaluer l'ampleur de la séquence sédimentaire et de caractériser les conditions de gisement en direction des thalwegs est et ouest. Enfin,

un sondage profond (Zone 8) a été réalisé au centre de la dépression formée par le vallon oriental, dans l'objectif de déterminer les modalités et les rythmes de son comblement, en lien avec l'érosion sommitale du plateau.

La poursuite systématique des investigations en profondeur a permis d'identifier une seconde nappe de vestiges, au contact du substrat d'âge secondaire (UA 2). Le matériel collecté présente des états de surface extrêmement altérés (forte patine, doucissage des reliefs) qui tranchent nettement avec le matériel provenant de la nappe supérieure, à l'aspect plus « frais ». D'un point de vue technologique, cet assemblage inférieur se distingue par la présence de rares produits Levallois, associés aux témoignages d'un débitage unipolaire convergent de pointes caractéristiques du Paléolithique moyen. Ces caractères rapprochent l'industrie des « Bouloises » des industries du *technocomplexe* du Nord-Ouest daté, dans le Centre-Nord de la France, du MIS 5d-a (112-70 ka BP). Au regard de la faible représentativité de cette série, rien n'exclut cependant un rapprochement avec les industries postérieures du MTA (MIS 4-3, 65-50 ka BP) qui se distinguent



Parassy (Cher) les Bouloises : industrie lithique des technocomplexes aurignacien moyen/récent (n° 1 et 2) et moustérien (n°3 et 4). 1 : Unité pédo-sédimentaire (UPS) 5 sup - grattoir à museau-bec ; 2 : UPS 3 sup - lame aurignacienne à retouche écaillieuse scalariforme deux bords ; 3-4 : UPS 3 inf - éclats Levallois convergents (P. Alix)

toutefois à l'échelle régionale par l'importance du façonnage bifacial, le recours à la méthode discoïde et l'importance de l'outillage de transformation. La découverte de ce mobilier, en discontinuité avec les vestiges aurignaciens mais à la base de la séquence sédimentaire (UPS 4), atteste l'importance des phénomènes de réduction des dépôts pléistocènes intervenus entre le MIS 5 et le MIS 3.

L'étude géomorphologique conduite par C. Recq a permis de préciser le contexte pédo-sédimentaire dans lequel s'insère la nappe de vestiges supérieure. Cette dernière, nettement entamée par les labours (UPS 1 et 2), s'établit à une profondeur de 0,25 m, au contact d'un paléosol d'altération ancienne constitué aux dépens d'apports éoliens (UPS 3 et 4). Une part significative de l'industrie se positionne au sommet de cette séquence. Sur la pente du vallon, l'accumulation de limons loessiques colluviés (UPS 5, 6 et 7) au-dessus de ce niveau confirme la profonde remobilisation des horizons superficiels à la faveur d'épisodes d'érosion/accumulation dont l'origine est clairement tardiglaciaire et holocène. L'étude des logs relevés en 2018 et l'examen micromorphologique des lames minces réalisées à partir des blocs prélevés en 2017 restituent une histoire complexe de ce niveau, intégrant plusieurs phases d'accumulation et de pédogénèse. Dans un dernier état, un cryosol (sol brun boréal) – dont le sommet a été tronqué – est venu s'établir sur l'horizon Bt d'un luvisol planosolique plus ancien (Pléistocène : MIS 5/MIS 3 ?). Remobilisée sous l'effet du gel,

sur place (*thufurs*) ou le long de la pente (gélifluxion), la nappe de vestiges supérieure (UA 1) a été redéposée à faible distance du gisement initial, situé plus haut sur le plateau.

De ce point de vue, la distribution verticale des artefacts et le tri des constituants sédimentaires illustrent un comportement proche d'une zone d'accumulation vers l'aval, telle qu'elle est définie à partir des référentiels expérimentaux. L'impact de ces mouvements sur l'intégrité du niveau archéologique semble donc avoir été assez fort, provoquant une dispersion latérale et verticale des témoins lithiques. Au regard des processus post-dépositionnels décrits, les mesures OSL réalisées à partir d'échantillons prélevés au sein des deux nappes de vestiges (UPS 3 et 4) ne fournissent aucune corrélation entre l'encaissant daté et le matériel qui est contenu. Les résultats obtenus aux deux extrémités de la séquence, compris entre 10,9 et 41,4 ka BP, encadrent toutefois une dynamique sédimentaire pour l'essentiel du Pléniglaciaire supérieur weichsélien.

L'étude technologique des séries lithiques révèle par ailleurs la grande homogénéité de l'assemblage supérieur des « Bouloises ». Sous cet aspect, la quasi-totalité du corpus documenté s'avère compatible avec les industries de l'Aurignacien moyen/récent (36,5-32 ka cal BP), telles qu'elles ont pu être définies dans le sud-ouest de la France, mais aussi, dans une moindre mesure, dans le Bassin parisien. Si aucune analyse de la distribution

spatiale de ces vestiges ne peut être envisagée, la description techno-économique de l'industrie permet toutefois d'en restituer les traits les plus saillants. L'étude pétroarchéologique effectuée par V. Delvigne éclaire le vaste litho-espace au sein duquel prennent place le(s) groupe(s) de chasseurs-collecteurs présents sur le site au début du Paléolithique supérieur : il est nettement polarisé à l'ouest, avec un approvisionnement lointain issu des formations de Fontmaure (Vienne), de la vallée de la Claise (Indre-et-Loire) et du nord de l'Indre. L'essentiel de l'industrie est cependant réalisé aux dépens des silex du Jurassique et du Crétacé disponibles dans l'environnement local (gîtes du Turonien de Saint-Martin-d'Auxigny et Méry-ès-Bois) ou régional (Hettangien du sud de l'Indre et du Cher ; Portlandien du nord du Massif central ; Santonien du Sancerrois ; Turonien inférieur de la moyenne vallée du Cher). Les silex d'origine lointaine ne sont présents qu'en peu d'exemplaires, sous la forme de produits finis ou de débris. Les matériaux locaux semblent quant à eux avoir fait l'objet d'une exploitation *in situ*, pour la production de lames destinées à l'équipement domestique.

À cet égard, les chaînes opératoires mises en lumière (production de lames robustes par le recours à un débitage unipolaire frontal ou, plus fréquemment, semi-

tournant ; *continuum* lamino-lamellaire minoritaire permettant l'obtention de lames légères) témoignent d'une forte segmentation dans le temps et dans l'espace puisque seules les séquences les plus extrêmes (décorticage et mise en forme des blocs ; utilisation et réaffûtage des outils) sont représentées et qu'un net déficit des supports bruts peut être rapporté. Enfin, une production nano-lamellaire doit être évoquée, au côté des débitages plus caractéristiques sur nucléus carénés, dans le cadre de l'exploitation des pièces à épaulement ou à « museau-bec », sans qu'il soit possible pour l'instant de préciser la destination fonctionnelle des supports obtenus, en l'absence de toute pièce retouchée.

In fine, l'analyse comparative des séries lithiques des « Bouloises » avec celles des sites présumés contemporains des « Cottés » (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne : US 2) et de Marigny (Sauvigny-les-Bois, Nièvre) permet de mettre en lumière la profonde unité des expressions techniques de l'Aurignacien « moyen-récent » et de postuler l'existence, autour de 37-36 ka cal BP, d'un faciès culturel original propre aux régions du Centre-Ouest de la France.

Raphaël Angevin

Néolithique

Âge du Fer

SAINT-DOULCHARD Rocade nord-ouest de Bourges

Âge de Bronze

Moyen Âge

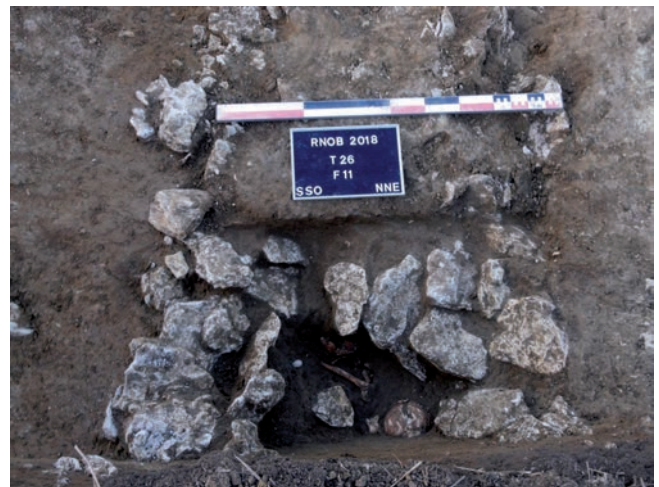
L'opération archéologique réalisée en 2018 sur le tracé de la rocade nord-ouest de Bourges a permis de compléter les observations effectuées en 2016 lors de la phase initiale de diagnostic. Les terrains correspondent aux zones 5, 6 et 7 telles qu'elles avaient été alors définies.

Si l'on regroupe par grandes phases chronologiques les découvertes, il est possible de proposer le découpage suivant : une occupation Néolithique / Bronze en zone 6, une occupation de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque romaine en zone 5 et une occupation médiévale des IX^e et X^e s. en zone 6

L'occupation Néolithique Bronze de la zone 6

Cette occupation se caractérise par la présence de deux nappes de mobilier céramique avec quelques éléments lithiques, l'une à mi-pente, l'autre au bord du ruisseau. Cette dernière est en place et est datée de l'âge du Bronze final I-II, probablement à une période comprise entre 1300 et 1100 av. J.-C.

De surcroît, à une soixantaine de mètres au nord-ouest de cette deuxième nappe, légèrement plus haut dans la pente une sépulture a été identifiée. Elle contient au moins deux individus dont un en position fœtale. Le seul mobilier recueilli lors du sondage est un éclat de silex blond, sans doute turonien et un distal d'une lame torse unipolaire large de 14 mm qui pourrait dater de la seconde moitié du Néolithique. Un prélèvement d'os envoyé pour datation radiocarbone permet d'attribuer cette tombe multiple ou collective au Néolithique récent (3100-2900 av. J.-C.).



Saint-Doulchard (Cher) rocade nord-ouest de Bourges : vue verticale du sondage effectué dans F.11, deux crânes et un humérus sont visibles (P. Poulle, Inrap)

L'occupation de l'âge du Fer et du début de l'époque gallo-romaine de la zone 5

Les sondages qui avaient été réalisés dans la zone 5 en 2016 avaient permis de mettre en évidence une occupation de la fin de l'âge du Fer et du début de l'occupation romaine. Cette occupation est située dans la partie occidentale de la zone 5 et s'étend légèrement au-delà en zone 4. Elle comprend un vaste enclos qui fermait un espace d'au moins 8000 m², dont seule une partie se trouve incluse dans le tracé de la future rocade ainsi que quelques structures annexes. À l'ouest de l'enclos, un

réseau de fossés et une structure dont la nature n'a pas pu être déterminée, ont livré un mobilier qui date du milieu du II^e s. jusqu'à la fin du III^e s. Ces éléments semblent indiquer que l'on est en périphérie d'une occupation importante de l'époque gallo-romaine.

L'occupation du haut Moyen Âge en Zone 6

Les sondages réalisés dans l'emprise de la zone 6 avaient permis de mettre en évidence une petite fosse qui contenait du mobilier céramique des IX^e et X^e s. ainsi qu'une broche de tisserand en os. À côté de cette fosse, quelques trous de poteau et quelques fossés avaient été identifiés. Mal datés en l'absence de mobilier, on a été tenté de les associer lors de l'opération de 2016. Les ouvertures supplémentaires pratiquées ont montré qu'il existait d'autres structures à proximité, fossés, trous de poteaux et fosses qui pouvaient potentiellement appartenir à la même période. Certaines d'entre elles ont d'ailleurs livré du mobilier céramique de la même période.

Une seconde concentration de trous de poteaux est apparue à une centaine de mètres au sud-est de la petite fosse médiévale dans l'emprise du bassin de décantation situé le long du ruisseau. Les prélèvements de charbons de bois ont été pratiqués dans deux des trous de poteau (F1 et F 3) en vue d'une datation, à venir. En attente des résultats et en l'état des éléments dont nous disposons, nous sommes tentés de les associer à l'occupation du haut Moyen Âge située au nord-ouest.

À ces trois grandes phases de vestiges il convient d'ajouter la présence d'un réseau de fossés parcellaires en zone 5 et 6 dont la datation est pour l'instant indéterminée.

Pascal Poulle

Âge du Fer

VIERZON Les Biens Nord

Époque contemporaine

L'opération de diagnostic archéologique menée à Vierzon, les Biens Nord qui correspond à l'implantation de la quatrième phase du parc technologique Berry-Sologne, a livré quelques informations quant à l'occupation ancienne du site.

Un réseau de fossés de parcellaire et de drainage a été mis en évidence. Tous ces fossés apparaissent sur les documents graphiques relevés depuis le début du XIX^e s. (plans cadastraux, photographies verticales).

L'existence d'une occupation, probablement du premier âge du Fer, a été identifiée. Elle consiste en deux concentrations de mobilier céramique et lithique situées dans la partie orientale de l'emprise. Les artefacts sont trouvés à très faible profondeur (20 à 25 cm sous la surface actuelle) et ne sont associés à aucune structure définie. Ils sont répartis sur de petites surfaces et diffusés selon une très faible épaisseur (5 à 10 cm). Selon toute probabilité, il s'agit là de petites fosses qui ont été déstructurées et diffusées lors des travaux aratoires effectués dans la seconde moitié du XX^e s. dans un secteur qui, avant la mécanisation et l'emploi de produit phytosanitaires, était

impropre à une agriculture intensive. Le mobilier issu de ces concentrations est relativement homogène, mais son manque de typicité interdit de l'attribuer à une période chronologique précise. Il est donc attribué à la période protohistorique au sens large avec une tendance marquée pour le Hallstatt.

Ces structures peuvent être reliées aux traces fugaces de même période qui furent mises au jour lors des autres opérations de diagnostic archéologique menées sur les phases précédentes de l'implantation du parc technologique, notamment à l'ouest de l'emprise. Toutefois, hormis leur localisation géographique, cette mise en relation n'apporte pas d'éléments probants quant à l'occupation du site et à ses modalités durant le premier âge du Fer.

Il ressort toutefois que cette opération, si elle n'a donné que des résultats ténus, fournit tout de même un corpus de mobilier qui associe le lithique et la céramique et pourra peut-être apporter des éléments utiles pour la connaissance de cette période à l'échelle régionale.

Alexis Luberne

Cette opération de diagnostic archéologique est la cinquième qui est menée sur la carrière des Bois du Montet. Ces diagnostics sont effectués à mesure de l'extension de l'exploitation et sont mis en place depuis l'origine du projet.

Lors des opérations menées en 2013, des vestiges archéologiques importants avaient été identifiés, notamment une occupation liée à la métallurgie qui fonctionne entre La Tène finale et le III^e s. ap. J.-C., et un atelier de potier dont il a été démontré qu'il fonctionne depuis la seconde moitié du premier siècle avant notre ère. Par ailleurs une zone d'extraction de minerai de fer datée des IV^e-III^e s. av. J.-C. avait été localisée.

En 2014 les vestiges étaient plus réduits, limités à la mise en évidence d'un nappage de mobilier qui est en adéquation avec les fosses d'extraction de minerai mises au jour précédemment. Par ailleurs des fossés contemporains avaient été repérés.

Le diagnostic de 2016 n'avait mis en évidence que quelques fossés qui suivent les mêmes axes d'implantation que ceux vus en 2014.

Il en va de même pour le diagnostic effectué en novembre 2018. En effet ce dernier a permis de repérer des structures modernes ou contemporaines, notamment un fossé qui est en continuité avec l'un des fossés vus en 2016, et un chemin forestier qui, visible sur la photographie verticale de l'IGN prise en 1950, disparaît après cette date. Les extensions vers l'ouest de l'exploitation des granulats sont terminées. La suite de l'extension se fera vers le sud, dans un secteur où de nombreuses anomalies de relief sont visibles dans la forêt. Reste à en définir l'origine.

Alexis Luberne

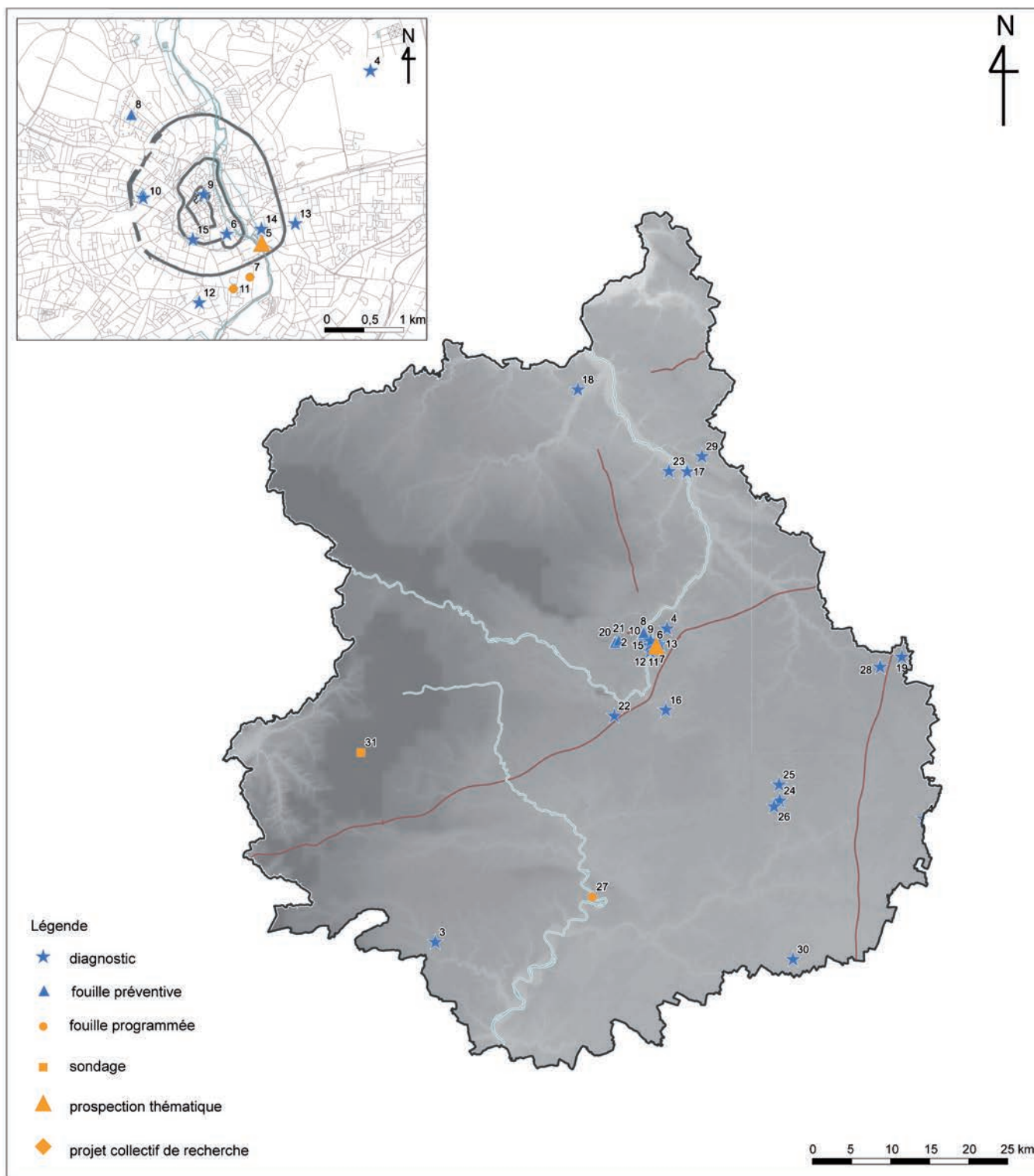
Tableau général des opérations autorisées

N° de site	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
28	Prospections aériennes en Eure-et-Loir	Lelong Alain (BEN)	PRD		0612121	
28 006	Amilly, Six Chemins	Perrichon Pierre (COL)	OPD	FER	0612209	1
28 006	Amilly, Pécante	Lecomte Bruno (COL)	SP	NEO FER GAL	0612016	2
28 012	Arrou, la Brunetière Sud	Rodot Marie-Angélique (COL)	OPD	MOD CON	0612136	3
28 070	Champhol, ZAC des Antennes	Verneau Franck (INRAP)	OPD	FER MA	0611812	4
28 085	Chartres, Les Peintures murales de Chartres Autricum	Huchin Raphaël (COL)	PCR	GAL	0612087	5
28 085 008	Chartres, église Saint-Pierre	Lecroère Thomas (COL)	OPD	MA	0611444	6
28 085 128	Chartres, complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val	Bazin Bruno (COL)	FP	GAL	0611885	7
28 085 273	Chartres, Rechèvres, rue de Chavannes	Gauthier Fanny (COL)	SP	FER GAL	0610779	8
28 085 280	Chartres, cathédrale, chapelle Saint-Piat	Lecroère Thomas (COL)	OPD	MA	0611603	9
28 085 309	Chartres, Pôle gare, phase 4	Gibut Pascal (COL)	OPD	GAL CON	0610487	10
28 085 309	Chartres, Pôle gare, phase 6	Gibut Pascal (COL)	OPD	GAL CON	069788	10
28 085 309	Chartres, Pôle gare, phase 1	Gibut Pascal (COL)	SP	GAL CON	0610216	10
28 085 364	Chartres, église Saint-Martin-au-Val	Bazin Bruno (COL)	FP	MA	0611465	11
28 085 371	Chartres, 11 rue de Loigny-la-Bataille	Wavelet David (COL)	OPD		0611905	12 ON
28 085 372	Chartres, 90 bis rue du Souvenir-Français	Gibut Pascal (COL)	OPD	CON	0611967	13
28 085 373	Chartres, 13 rue du Faubourg-la-Grappe	Achéry Vincent (COL)	OPD	FER GAL MOD	0611990	14
28 085 374	Chartres, 5 rue des Bouchers	Astruc Juliette (COL)	OPD	FER GAL	0612023	15
28 107	Corancez, Centre Bourg	Lieveaux Nicolas (INRAP)	OPD	FER GAL MA MOD	0611454	16
28 113 28 213	Coulombs et Lormaye, RD 983 Déviation de Nogent-le-Roi	Borderie Quentin (COL)	OPD		0612233	17
28 134	Dreux, la Grande-Bâte sud, rue Henri-Barbusse	Lieveaux Nicolas (INRAP)	OPD	MA MOD	0611900	18
28 169	Garancières-en-Beauce, le Houx	Champault Eric (INRAP)	OPD	NEO MA	0611897	19
28 229 018	Mainvilliers, ZAC pôle ouest, la Couture	Creusillet Marie-France (INRAP)	SP	NEO	0610972	20 NR
28 229 019	Mainvilliers, ZAC Pôle ouest, la Couture et l'Enclos	Verneau Franck (INRAP)	SP	GAL	0610971	21
28 253	Mignières, le Clos-de-l'Ouche	Perrichon Pierre (COL)	OPD	GAL MA	0612156	22
28 279	Nogent-le-Roi, Le Salut-Notre-Dame, route de Vaubrun	Fournier Laurent (INRAP)	OPD		0611909	23 ON
28 304	Prasville, la Mare du Château	Bailleux Grégoire (INRAP)	OPD	NEO FER	0612189	24
28 304	Prasville, le Carabin	Fournier Laurent (INRAP)	OPD	FER	0612192	25
28 304	Prasville, le Chemin de Teillay	Bailleux Grégoire (INRAP)	OPD	NEO GAL MOD CON	0612193	26

Tableau général des opérations autorisées

N° de site	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
28 353	Saint-Maur-sur-le-Loir, Meuves	Chamaux Gabriel (COL)	FP	NEO	0612049	27
28 363	Sainville, la Pointe à Godeau	Rodot Marie-Angélique (COL)	OPD	NEO MOD	0611974	28
28 363	Sainville, la Pointe à Godeau	Rodot Marie-Angélique (COL)	OPD	NEO MOD	0611979	28
28 372	Senantes, 9 chemin de l'Église	Muylder (de) Marjolaine (INRAP)	OPD		0611986	29 ON
28 382	Terminiers, chemin de Barate	Capron François (INRAP)	OPD		0612012	30
28 387 013	Thiron-Gardais, Abbaye de Tiron	Bonde Sheila (AUT)	SD	MA	0612153	31 NR

Carte des opérations autorisées



Prospection aérienne en Eure-et-Loir

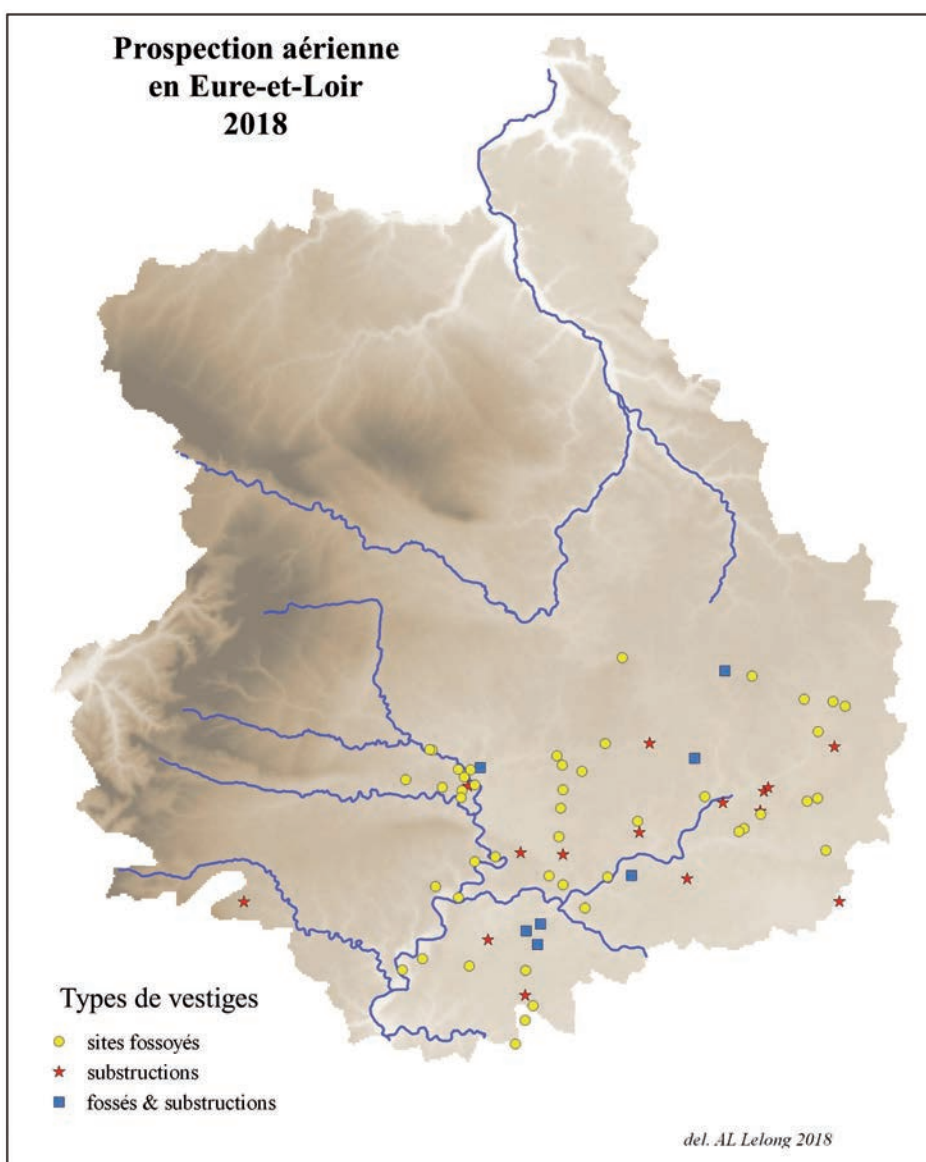
Les conditions climatiques de la fin 2017 et du début 2018 n'ont guère été favorables à la prospection aérienne. La forte sécheresse qui a suivi n'a fait qu'empirer les résultats.

Seuls, 69 sites ont été repérés et photographiés.

Toutefois quelques établissements gallo-romains, relativement importants, dont certains inédits, sont apparus dans la végétation comme

à Civry, Jallans et Ozoir-le-Breuil. Ils ont fait l'objet de redressements sur fond de plan cadastral insérés avec les fiches de sites.

Alain Lelong

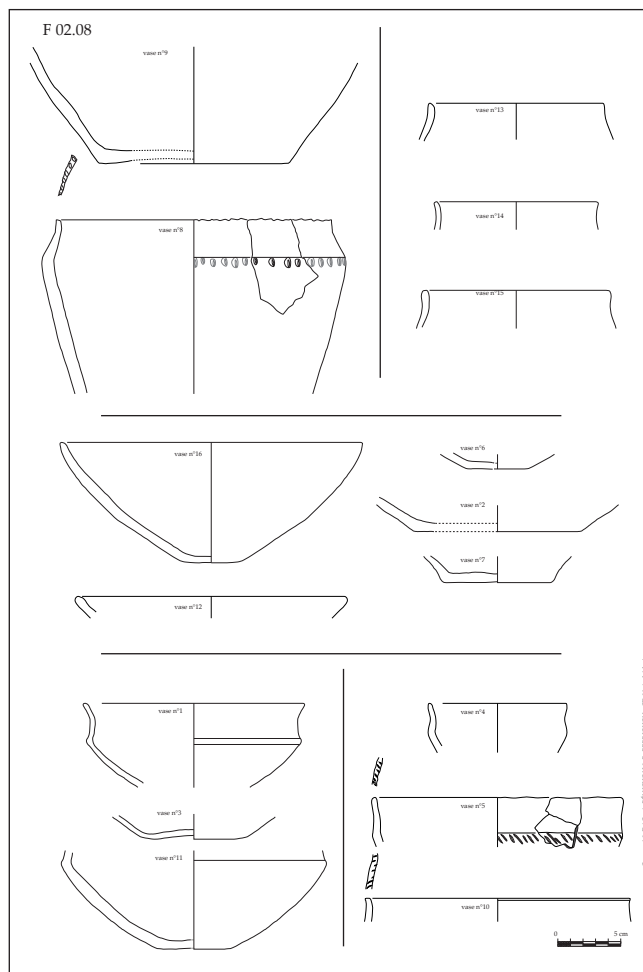


Le diagnostic se situe sur la commune d'Amilly, au nord de son agglomération. Il est à moins de 10 km à l'ouest de Chartres et porte sur une surface de 17 528 m².

L'emprise est située sur le versant nord d'un vallon nord-ouest – sud-ouest très peu marqué dans la topographie actuelle, qui draine le plateau à l'ouest de Chartres. Le terrain est assez plat avec une pente inférieure à 1 %. Son sous-sol conserve une couverture limoneuse hydromorphe dont l'épaisseur n'excède pas le mètre sous les labours et recouvre des formations argileuses à silex. Celles-ci affleurent au décapage par endroit au centre nord du terrain. L'interface entre les formations argileuses à silex et les limons est marquée par la formation d'un alios ferro-manganique de type "grison" non induré épais d'environ 10 cm. Au nord-est, les formations limoneuses sont chargées en oxyde ferro-manganique et témoignent d'une évacuation plus lente de l'eau. Le diagnostic n'a pas révélé d'indice de la Préhistoire.

Les principaux résultats concernent une occupation du Hallstatt final D2/D3 identifiée par un corpus céramique relativement important de 547 tessons contenant de nombreuses formes (nombres minimum de bord = 64). Cette occupation se résume en un locus principal situé au nord-ouest du terrain et d'une fosse isolée en l'état au nord. Le locus principal se compose de plusieurs fosses à vocation d'extraction du sous-sol et utilisées *in fine* comme dépotoir. Il comprend également dans sa partie est une série de petits creusements peu profonds. Ils sont disposés sur une bande axée nord-sud. Parmi eux, 3 sont parfaitement alignés et équidistants. Nous les interprétons comme des éléments de clôture. Toutes les fosses de cette occupation sont comblées par des remblais plus ou moins charbonneux contenant des mobiliers céramiques, de la faune, des pierres chauffées et des restes de terre cuite renvoyant essentiellement à du torchis. La faune est en mauvais état de conservation. Ces mobiliers sont caractéristiques de rejets domestiques qui témoignent de la présence d'habitat dans le secteur. Cet habitat, au regard des investigations menées, ne semblent pas se trouver dans l'emprise du projet. L'occupation du locus principal s'étend au-delà des limites du diagnostic à l'ouest et au nord. La fosse isolée au nord peut aussi dépendre d'un second locus d'occupation et dont l'extension serait essentiellement située en dehors des limites du terrain.

Quelques indices gallo-romains ont été collectés au sud et à l'est du terrain. Il s'agit tout d'abord d'un bord de cruche, produite au III^e s. dans les ateliers chartains,



Amilly (Eure-et-Loir) les six Chemins : profils des vases du Hallstatt final (A. Bénichou, P. Perrichon, CD28)

collecté dans les colluvions au sud du terrain. Une fosse empierrée située à l'est du terrain a livré plusieurs fragments de tegulae gallo-romaine dont l'état de conservation suggère un réemploi à une période plus récente. Ces indices font écho à une occupation située en dehors du terrain. Notons que nous sommes assez proches de la cité antique de Chartres, dans un secteur assez dense en terme d'occupations gallo-romaines.

Enfin, plusieurs fossés parcellaires de la période récente ont été mis au jour. Ils correspondent à l'ancien chemin d'Amilly vers Bailleau (actuelle départementale 149) et aux limites parcellaires dont certaines sont visibles sur le cadastre ancien.

Pierre Perrichon

L'opération d'Amilly Pécante a révélé une succession d'occupations depuis le Néolithique jusqu'à la période moderne.

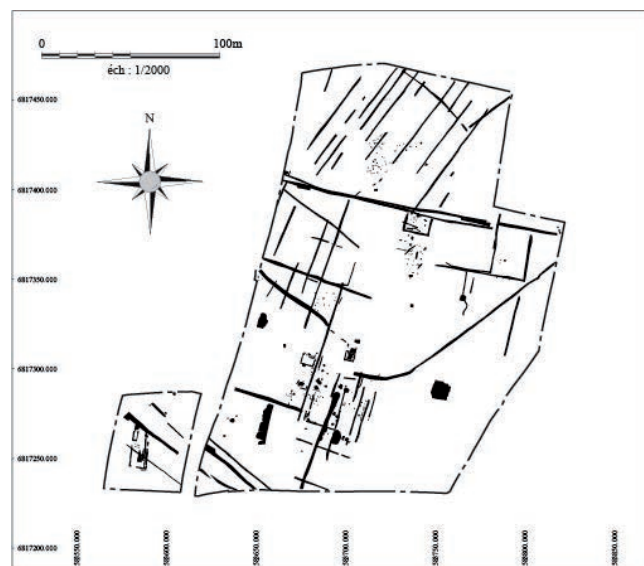
Les premières occupations concernent le Néolithique où trois foyers et un amas de débitage ont été mis au jour. La seconde occupation est matérialisée par un ou deux enclos fondés durant la fin de l'âge du Fer (La Tène moyenne ou finale).

Le début du Haut-Empire est marqué par la présence de structures pouvant être liées à des pratiques cultuelles (esquilles osseuses brûlées associées à des monnaies).

À ces occupations succèdent des bâtiments sur solins associés à une structure de pressurage et un parcellaire suggérant la culture de la vigne. Cette occupation date des I^{er} et II^e s.

La fin du Haut-Empire est marquée par la présence de structures (bâtiment, cave) dont l'organisation générale est difficile à percevoir.

Le haut Moyen Âge est matérialisé par la présence de foyers de cabane suggérant la présence d'une zone dédiée à l'artisanat comme peuvent en témoigner la présence de structures liées au tissage.



Amilly (Eure-et-Loir) Pécante : plan général des structures
(B. Lecomte, direction de l'archéologie de la ville de Chartres)

Enfin, l'époque moderne correspond à un parcellaire visible sur les cadastres anciens.

Bruno Lecomte

Cette opération de diagnostic concerne le projet d'aménagement d'un lotissement au lieu-dit la Brunetière Sud sur la commune déléguée d'Arrou (Eure-et-Loir). L'emprise globale de la prescription a porté sur une surface de 12 829 m². Le terrain évalué, localisé sur un plateau, surplombe la vallée de l'Yerre.

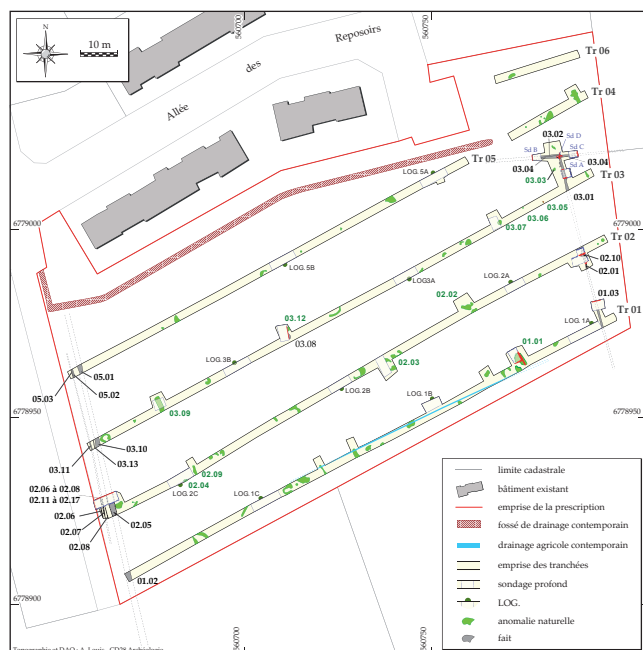
Les observations géomorphologiques ont permis de constater la présence d'une couverture superficielle de plus de 2 m d'épaisseur, structurée par au moins un paléosol d'âge interglaciaire. Ce résultat inédit vient enrichir les données sur la couverture limoneuse du département dans un secteur jusqu'alors peu connu (Borderie et al. 2017). De plus, au sommet de cette séquence, sous l'horizon labouré, des limons brun clair à gris clair scellent les anomalies identifiées dont les plus récentes sont attribuées aux périodes moderne / contemporaine. Ces dépôts sont interprétés comme de probables remblais anthropiques contemporains, bien que l'hypothèse d'un apport colluvial ne puisse totalement être exclue.

La majorité des anomalies rencontrées correspond à des perturbations végétales dont certaines sont de type chablis. Elles se caractérisent par des sédiments limoneux « blanchis », gris clair à beige clair, qui sont distincts de ceux des anomalies anthropiques reconnues.

Un chemin et des axes parcellaires ont été identifiés au cours de cette opération et témoignent de la fréquentation de ce secteur, durant les époques moderne et/ou contemporaine et atteste la présence d'occupations humaines périphériques à l'espace diagnostiqué.

La partie est d'un chemin, représenté sur le cadastre de 1833, a été identifiée le long de l'extrémité ouest de l'emprise. Plusieurs phases stratigraphiques successives ont été mises en évidence au niveau de cet aménagement, bien qu'elles n'aient pu être calées précisément en chronologie. La phase ancienne est représentée par une unité de « recharges/remblais » associée à un groupe de deux ornières. La morphologie générale observée, pour cette phase ancienne, témoignerait d'un chemin creux. La seconde phase individualisée correspond à une nouvelle unité de « recharges/remblais » associée à deux groupes stratigraphiques d'ornières. Cette seconde phase montre un rehaussement de cet axe de circulation. La mise en place du fossé bordier, identifié à l'est, est interprétée comme liée à cette phase récente en se fondant sur l'évolution morphologique du chemin, bien que cette hypothèse puisse être discutée.

Les autres aménagements identifiés et rattachés aux époques moderne et/ou contemporaine se localisent à



Arrou (Eure-et-Loir) la Brunetière Sud : plan général (CD28)

l'est de l'emprise et correspondent à deux axes de fossés, formant une jonction en « T ». Ils sont tous deux interprétés comme des parcellaires, bien que seul l'axe le plus récent, d'orientation générale est-ouest, semble représenté sur le cadastre de 1833.

Enfin, un probable puits, interprété comme lié à l'exploitation de l'eau, a pu être identifié sous l'axe de fossés parcellaires d'orientation nord-sud, probablement antérieur au cadastre de 1833. En dépit de ces données stratigraphiques, l'absence d'éléments de datation pertinents n'a pas permis de préciser les périodes de creusement, d'utilisation et/ou de remblaiement de ce fait.

Marie-Angelique Rodot

Borderie et al. 2017 : BORDERIE Q., CHAMAUX G., ROUSSAFFA H., DOUARD M., FENCKE E., RODOT M.-A., PERRICHON P., SELLES H., « La couverture loessique d'Eure-et-Loir (France) » : potentiel pédo-sédimentaire et organisation spatiale ; objectifs, méthodes et premiers résultats du programme QuOrEL. *Quaternaire*, 2017.

Âge du Fer

CHAMPHOL ZAC des Antennes

Moyen Âge

Le diagnostic réalisé ZAC des Antennes à Champhol a permis d'identifier trois occupations anciennes malgré de très importantes destructions consécutives aux intenses bombardements du secteur lors de la seconde Guerre mondiale.

Un petit bâtiment sur six poteaux daté des VI^e-V^e s. av. J.-C. (Hallstatt final (Ha D2/D3) a été identifié au sud-ouest du diagnostic. Il pourrait être associé à une petite dizaine de structures, fosses et trous de poteaux distribués de manière assez distendue en direction de l'est. Ces indices témoignent d'une occupation lâche typique de la période, mais qui présente un état de conservation dégradé. Le mobilier céramique n'apporte pas d'information concernant la nature des productions, tant technologique que typo-chronologique.

En marge occidentale du diagnostic, une incinération en vase bobine attribuée à La Tène finale a été découverte. Elle semble isolée.

En tout et pour tout, dix tessons gallo-romains ont été découverts lors du diagnostic, dont six en position résiduelle dans des structures médiévales ou modernes, voire contemporaines. Deux fossés pourraient éventuellement appartenir à de petites occupations rurales, sans aucune certitude. L'une d'elle pourrait se développer au sud des parcelles sondées.

La période médiévale (XI^e-XII^e s.) a livré les vestiges les plus concentrés avec une zone dense d'au moins quinze mètres de long pour six mètres de large comprenant des fosses imbriquées et un four très bien conservé. Cette

occupation très dense pourrait se poursuivre au sud avec une dizaine de fosses et trous de poteaux et couvrirait ainsi une surface d'environ 2000 m².

Un chemin reliant le château des Vauventriers, situé plus au nord, à la route de Paris traverse l'emprise. Ce chemin pourrait avoir desservi l'occupation médiévale, ce qui supposerait une origine médiévale au domaine des Vauventriers dont on ne connaît aujourd'hui que l'édifice de la fin du XVI^e s.

Le diagnostic s'est également attaché à sonder le taxiway en béton de l'aérodrome afin d'en vérifier les techniques de construction.

Franck Verneau



Champhol (Eure-et-Loir) ZAC des Antennes : vue générale en direction du sud du four médiéval F186, chambre de chauffe et fosse de travail (Franck Verneau, Inrap)

CHARTRES

Les peintures murales romaines de Chartres-Autricum



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) rues Danièle Casanova et Pierre Nicole : restitution du décor 1 (J.-F. Lefèvre, APPA-CEPMR)

Après une première année probatoire en 2017, le projet collectif de recherche sur « les peintures murales romaines de Chartres-Autricum » s'est vu accorder une programmation triennale pour la période 2018-2020.

L'année 2018 marque donc le réel lancement de la programmation scientifique du projet qui comprend l'étude du mobilier mis au jour lors des opérations archéologiques menées par la Direction de l'archéologie de Chartres métropole, la reprise ou l'étude inédite des lots des fouilles anciennes et plusieurs programmes d'analyses de synthèses (mortier, *graffiti*, iconographie...).

Le mobilier peint découvert sur le diagnostic de l'avenue Béthouart à Chartres (F. Gauthier Direction archéologie), qui semble appartenir à un décor assez riche avec présence de champs ocre rouge, ocre jaune, noirs, verts et blancs, confirme ainsi le fort potentiel de ce secteur, situé en rive droite de l'Eure et qui livre régulièrement des lots homogènes de décoration pariétale lors des opérations de diagnostic sur des surfaces réduites.

Rue des Bouchers à Chartres (J. Astruc, direction archéologie), un diagnostic réalisé dans les caves d'un bâtiment moderne a révélé quelques fragments hétérogènes de décors classiques dont certains ont toutefois été apposés sur un mortier terreux, technique qui apparaît désormais à plusieurs reprises à Autricum.

Dans la fontaine monumentale dégagée sur la fouille programmée du sanctuaire de Saint-Martin-au-Val (B. Bazin Direction archéologie) sont apparus les vestiges d'un décor recouvrant les pilastres du monument. Effondrés à la base des murs, recouverts par l'incendie des structures supérieures et noyés sous la nappe phréatique pendant des siècles, ces fragments sont très dégradés et difficilement prélevables. Les plaques les mieux conservées confirment néanmoins l'existence d'un décor figuré

à l'intérieur de la fontaine, avec la présence d'une épaule gauche de personnage masculin pris dans un drapé bleu-té et posée sur un fond vert champêtre. Les dimensions de l'épaule laissent imaginer une représentation à taille humaine. De nombreux autres fragments comportent des éléments de carnation masculine et des drapés bleutés et mauves. Des restes de stuc informe complètent ces quelques vestiges d'un riche décor dont la compréhension globale est toutefois impossible.

Confiée au CEPMR de Soissons, l'étude des enduits peints du site situé à l'angle des rues Danièle-Casanova et Pierre-Nicole (P. Gibut Ville de Chartres) a permis la restitution de deux décors majestueux. Le résultat du remontage du premier est exceptionnel avec une plaque principale de 4,30 m de large sur 1,70 m de haut (fig.1). Ce décor de péristyle présente une zone médiane qui se compose d'un champ noir sur lequel sont posés des panneaux rouges traités comme des édifices en perspective. Les inter-panneaux noirs sont agrémentés de candélabres. L'ensemble comporte une richesse ornementale qui révèle le savoir-faire et le talent des ateliers de peintres locaux : colonnes à chapiteaux corinthiens, panthères bondissantes, plafond à caisson, guirlandes végétales, *clipei*, vases miniatures, corne à boire... La paroi est couronnée par une corniche en stuc dont seuls quelques fragments sont conservés. Hormis son intérêt iconographique, ce décor comporte également de nombreux graffitis : inscriptions, représentations figurées dont de nombreux gladiateurs, scène de chasse...

Le second décor se compose d'un assemblage de petites plaques sans connexions, mais suffisamment nombreuses pour en définir l'organisation générale. Il s'agit d'une composition monochrome rouge pour les zones inférieure et médiane. Cette dernière est assez sophistiquée et raffinée ; la surface rouge est rythmée par des inter-panneaux à encadrement vert dont l'espacement

définit les panneaux. Traité comme des édicules architecturaux, les inter-panneaux sont portés par des aigles aux ailes déployées. L'intérieur des inter-panneaux comporte des candélabres de différentes natures. Les entablements des inter-panneaux sont agrémentés de monstres partiellement conservés, probablement des sphinges. Des dauphins et des griffons apparaissent à l'extrémité des entablements des panneaux. Des masques de silène sont également attestés même si leur localisation reste imprécise.

Les similitudes techniques entre ces deux décors indiquent qu'ils appartiennent à un même programme décoratif et qu'ils ont été réalisés par un seul atelier. Les observations stylistiques permettent de les dater de la fin du I^{er} ou du début du II^e s. ap. J.-C.

Des reprises d'études ont été réalisées par C. Allag sur deux lots du site de la place des Épars (H. Sellès Inrap 2004). Le premier lot (US 2308) est assez disparate avec un groupe principal correspondant aux vestiges d'un décor à fond blanc, de composition simple, avec une succession de panneaux à filet d'encadrement intérieur et inter-panneaux ornés de candélabres végétalisés. La zone médiane est encadrée par un bandeau rouge. Elle devait comporter des ornements internes (feuilles, guirlandes végétales, oiseau ?) qu'il est difficile de localiser. Quelques fragments documentent un second décor avec panneaux ou compartiments verts. L'utilisation de ce pigment minéral est délicate et révèle un certain raffinement. La datation du contexte de découverte indique que ces décors sont probablement du début du II^e s. ap. J.-C.



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) place des Épars, Cœur de Ville : US 5074, décor 3, médaillon avec fleuron et rubans entrecroisés (J.-F. Lefèvre, APPA-CEPMR)

Le deuxième lot de (US 5074) est hétérogène. Il provient d'une cave appartenant à une domus du II^e s. ap. J.-C. Son comblement date du III^e s. Trois décors différents ont été identifiés. Le premier est une composition classique à panneaux rouges et inter-panneaux noirs, avec quelques motifs végétaux. Le second décor, à fond blanc, est très

simple et sa polychromie est réduite, ce qui confirme le parti-pris d'un décor économique. Le troisième décor est le plus abondant mais la petite taille des assemblages, leur dispersion et l'extrême diversité des motifs rendent impossible une restitution d'ensemble. Seules quelques séquences de ce décor élaboré, très complexe et d'une grande originalité ont été comprises : plinthe mouchetée, grands compartiments en imitation de marbre variés, corniche fictive en séparation des zones inférieure et médiane, personnages représentés grandeur réelle, oiseau fantaisiste, guirlande de perles, plusieurs exemples d'encadrements et de corniches fictives, représentation de gemmes, motifs courbes polychromes sur fonds de couleurs variées... Le seul élément restituable de ce décor est un médaillon circulaire de 52 cm de diamètre dont le centre est occupé par un fleuron à huit pétales (fig. 2). Deux bandes chargées de rubans entrecroisés verts et rouges construits sur une ligne de cercle sécants de 14 cm de diamètre, épousent la courbe du médaillon et se poursuivent en deux directions différentes. Ce ruban est encadré de bandeaux bleus. Ce décor, réalisé avec maîtrise et talent, devait être spectaculaire : des imitations d'opus sectile en zone inférieure, une part importante faite à des scènes figurées, des compartiments fermés par des moulures fictives, l'insertion très originale de gemmes dans des rangs de perles, un possible dessin de cercles et de carrés curvilignes délimitant des fuseaux et le décor à bande de ruban qu'il conviendrait de placer en bordure ou en encadrement. Ces fragments pourraient donc appartenir à un décor de paroi associé à un riche décor de plafond. Les comparaisons stylistiques datent l'ensemble de l'époque sévérienne.

Le programme de recherche sur la composition des mortiers a été lancé en 2018 sur dix décors du site dit « du Cinéma » (D. Joly Ville de Chartres 2005). L'analyse des lames minces révèle un soin particulier dans le choix des calcaires des différentes couches de mortier. Le granulats calcaire présent dans les couches de préparation provient de formations locales de craie sénonienne. À l'inverse, dans les couches de finition, le calcaire est le plus souvent bioclastique. Ce type de calcaire n'est pas présent à proximité de Chartres. Son origine pourrait se situer au-delà de Rambouillet avec les affleurements de calcaire du Lutétien. Sur six décors, il apparaît clairement que les très gros fragments de calcite ont été triés afin de les utiliser en partie supérieure de la couche de finition. Cette différence révèle soit que la couche de finition a été volontairement appliquée en plusieurs couches, soit que la partie supérieure correspond à un « doublement » de la couche de finition, technique inhabituelle et probablement propre à un atelier local. Six à huit des décors principaux découverts sur ce site pourraient donc être l'œuvre d'un même atelier et appartenir à un même chantier de décoration.

Enfin, le PCR intègre également des objectifs de valorisation qui, en 2018, ont abouti à la publication d'un livret grand public (Archéo 27) intitulé « Les Fresques antiques de Chartres ». En complément de ce support, une vitrine avec des fragments d'enduits peints inédits a été présentée à la médiathèque de Chartres.

Raphaël Huchin

CHARTRES

Église Saint-Pierre

L'importance de l'abbaye Saint-Père-en-Vallée, située dans la vallée de l'Eure, en fait un des pôles structurants de la ville médiévale de Chartres, autant d'un point de vue topographique qu'économique. Elle est vraisemblablement fondée au cours du VII^e s., l'épouse de Clovis II, Bathilde, pourvoyant l'abbaye en terres vers 650, et semble implantée sur un lieu déjà fortement ancré dans le paysage religieux local. Des fouilles menées dans le cloître entre 1976 et 1983 ont mis au jour une nécropole mérovingienne datée des VI^e-VII^e s., peut-être liée à la présence d'une cella memoriae voisine. R. Joly y voit une relation avec le lieu du martyr de sainte Soline. Ce cimetière est implanté sur les vestiges d'un bâtiment gallo-romain daté du IV^e s.

L'église actuelle a connu plusieurs campagnes successives de construction et reconstruction. La partie la plus ancienne, la tour-porche occidentale, semble construite aux alentours de l'an mil (fig. 1). L'église est reconstruite à partir de 1150, suite à un incendie survenu en 1077. Il ne reste de cette campagne que la partie basse du chœur. Contemporaine de la cathédrale de Chartres, la nef est reconstruite dès les premières décennies du XIII^e s. Enfin, la dernière campagne de travaux concerne le haut chœur, qui est repris dans la seconde moitié du XIII^e s.

Dans l'optique d'effectuer des travaux de restauration de l'édifice – restés pour la plupart en suspens –, des sondages archéologiques ont été réalisés à divers endroits depuis les années 1990. Le dernier, datant de 2007, a été réalisé au rez-de-chaussée de la tour-porche. L'intérieur de l'église et sa charpente ont fait l'objet en 2014 d'un relevé lasergrammétrique complet, réalisé dans le cadre d'un mémoire de fin d'étude.

L'opération archéologique de 2017-2018 avait pour but d'accompagner les travaux de mise aux normes électriques et de réouverture au public du clocher-porche, avec notamment le comblement des sondages de 2007. Les observations ont été réalisées en s'appuyant sur les plans et les élévations issus du levé lasergrammétrique de 2014. Dans la nef, le creusement de tranchées pour le passage des fourreaux électriques a mis au jour un sol antérieur, vraisemblablement médiéval, constitué d'une succession de dalles calcaires et de terres cuites architecturales. Dans la tour-porche, l'installation d'un échafaudage pour le nettoyage et la reprise partielle des enduits sur les parements a permis d'effectuer un relevé complet des élévations et couvrements du rez-de-chaussée. La chronologie relative des différents éléments a été précisée. La maçonnerie d'origine, attribuée à la période carolingienne, est réalisée en moellons de silex liés avec un mortier rose de grosse granulométrie. Les angles et les arcs sont construits en moyen appareil calcaire, aux joints épais rubanés.

Dans une deuxième phase, la pièce est voûtée par une croisée d'ogives retombant sur des colonnettes construites en avant de la maçonnerie originelle (fig. 2). La construction d'un escalier en colimaçon dans l'épaisseur du mur sud est très probablement contemporaine du voûtement. Cet aménagement a par ailleurs causé des désordres majeurs à la structure générale de la tour. On note l'utilisation de deux mortiers différents, un rose à granulométrie moyenne pour le moellonnage des murs, et un blanc et fin, pour lier les pierres de taille des encadrements de la porte et des fenêtres. Un enduit est posé sur l'ensemble des maçonneries du rez-de-chaussée. Il supporte un décor de faux-appareil ocre à joints blancs,



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir), église Saint-Pierre : vue vers le sud du clocher-porche de l'abbatiale Saint-Pierre (T. Lacroix, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir), église Saint-Pierre : vue vers le sud-est de la voûte du rez-de-chaussée du clocher-porche. À gauche, l'arc triomphal carolingien. À droite, fenêtre de la tour d'escalier (XIII^e). Au centre, la voûte sur croisée d'ogives datée du milieu du XIII^e s.

L'ensemble est recouvert d'un enduit à faux joints.
(T. Lacroix, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

tandis que les colonnes et les nervures de la voûte sont badigeonnées de blanc. Quelques menues traces semblent arguer d'une polychromie de la clé de voûte.

Une troisième phase est marquée par l'ouverture d'un passage entre le rez-de-chaussée et un petit espace situé au sud. Ce passage est ensuite condamné par la construction de la cheminée du calorifère, probablement au début du XX^e s., conduisant au percement d'une seconde ouverture, à l'opposé du mur sud.

Deux prélèvements ont permis de réaliser des datations radiocarbone. Le premier, un fragment de couchis

conservé dans un voûtain, est daté entre 1218 et 1270, soit la période habituellement considérée par l'historiographie comme celle du voûtement du rez-de-chaussée. Par contre, le second prélèvement, un charbon issu de la maçonnerie de la tour-porche, traditionnellement attribuée aux alentours de l'an mil (à partir de 975), se rapproche de deux périodes possibles : 1045-1095 ou 1119-1214. Si on est tenté de privilégier le premier intervalle, il ne faut cependant pas exclure une éventuelle reprise ponctuelle de maçonnerie.

Thomas Lecroère

Gallo-romain

CHARTRES

Complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val

En 2018, l'ouverture complémentaire effectuée au nord-est de la fontaine monumentale a permis de mettre au jour la continuité du mur nord ainsi que le mur de clôture est. Pour rappel, cet édifice qui enserré une cour dallée ainsi qu'un bassin carré, prend place en contrebas d'un second temple construit au nord-est du grand quadriportique et probablement dédié à Apollon. Les maçonneries relevées en 2018 sont conservées sur une hauteur maximale de 80 cm. Le mur nord, d'une longueur totale de 18,80 m est construit en *opus testaceum*. Il conserve un soubassement avec une plinthe et des moulures en marbre blanc-gris de Carrare. Les piles en ressaut qui rythment ce mur présentent un registre supérieur décoré d'enduits peints avec représentations figurées. À l'extrémité est, un nouvel accès sous la forme de trois marches a été mis en évidence. Le mur oriental, en vis-à-vis de la façade principale du temple, est édifié différemment. Son soubassement est construit avec de gros blocs calcaires. Ceux-ci supportent une colonnade engagée restituant un ordre corinthien avec décors de losanges à rosace centrale surmontés d'un bandeau horizontal à méandre en T. Des feuilles lisses et quadrilobés se développent sur

les $\frac{3}{4}$ supérieurs de la colonne. Quelques éléments de l'entablement, découverts dans un atelier de récupération du lapidaire, témoignent d'une architrave avec moulure en talon ornée de rais-de-cœur et d'une corniche qui intègre des motifs de svastikas.

La découverte majeure de cette campagne concerne des bois sculptés de plafonds suspendus à caissons. Ces fragments de menuiserie sont dans un état de conservation exceptionnel dû à une remontée rapide de la nappe phréatique lors de l'incendie qui ravage la fontaine, très vraisemblablement au cours du III^e s. ap. J.-C., voire au début du IV^e s. Les poutres et poutrelles richement décorées sont constitutives de caissons aux formes géométriques complexes et aux décors multiples. Quelques assemblages encore visibles laissent envisager à minima l'existence d'hexagones. Les décors, dont plusieurs sont finement ciselés, combinent des motifs de rais-de-cœur, de palmettes, d'oves, de perles et pirouettes ou encore de tresses à deux ou trois brins et œillets. Ils s'inspirent largement des registres décoratifs sur lapidaire.

Après étude, tout laisse à penser que ces éléments de plafonds effondrés proviennent d'auvents localisés le long des parements internes des murs nord et est.

Cette découverte constitue l'illustration concrète et inédite de plafonds en bois, souvent représentés sur les peintures romaines ou cités dans les ouvrages antiques, mais très rarement observés en contexte archéologique. Le seul autre exemplaire de ce type d'aménagement qui nous soit connu à ce jour se situe à *Herculaneum* en Italie (Campanie), dans la « casa del rilievo di Telefo ». Cette maison du I^{er} s. ap. J.-C. a vu son toit soufflé lors de l'éruption du Vésuve en 79. Les études entreprises sur le long terme ont contribué à la restitution d'un plafond à caissons rectangulaires et carrés avec décors géométriques.

Bruno Bazin



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val : fontaine
(B. Bazin, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

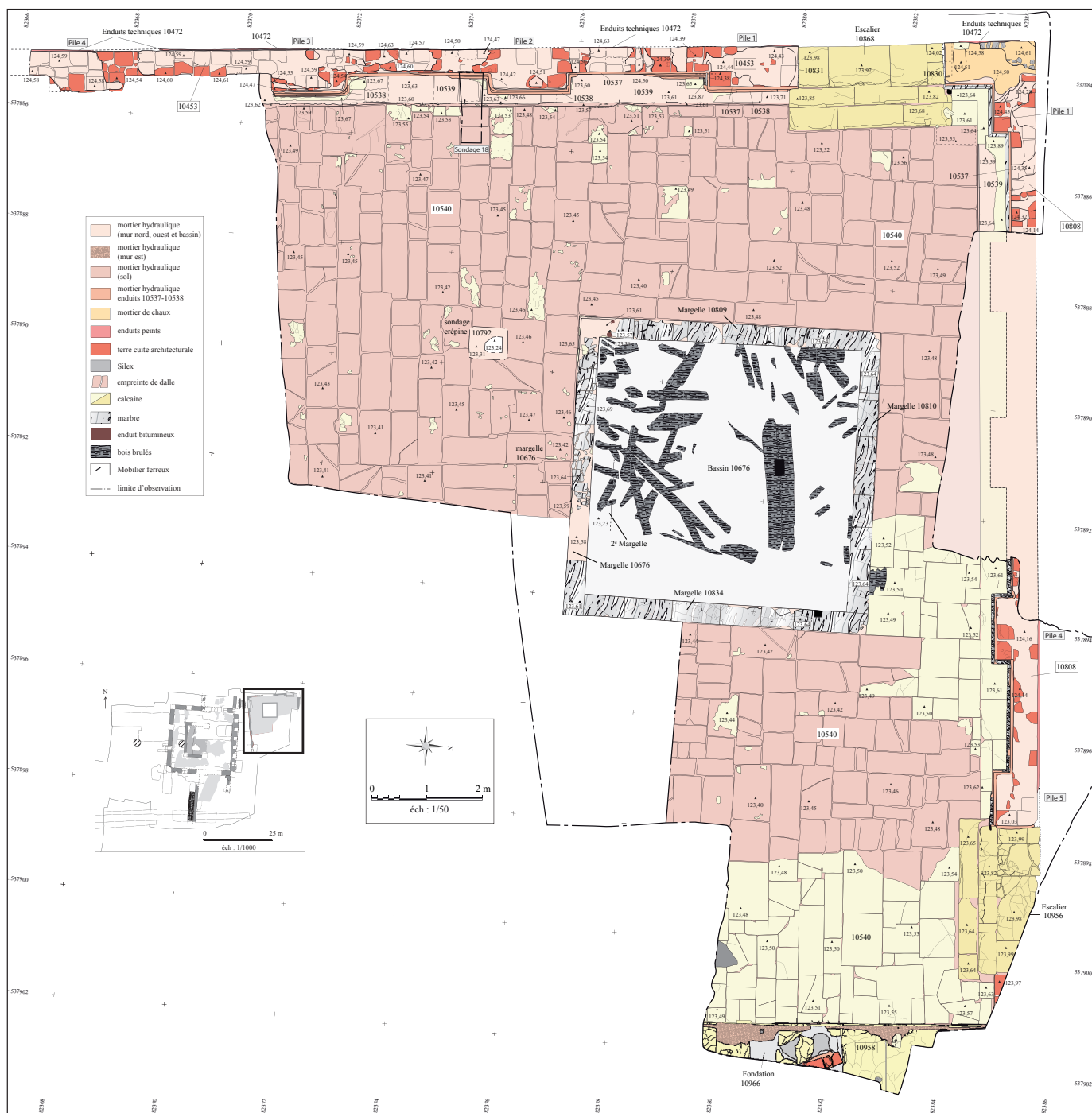


Fig 2 : Chartes (Eure-et-Loir) complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val : plan de la fontaine (B. Bazin, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

La fouille préventive de la rue de Chavannes a été réalisée du 19 mars au 15 juin 2018, sur des terrains couvrant une superficie de 15000 m² répartis au nord et au sud de la rue. Le terrain est localisé au nord-ouest de l'agglomération chartreuse actuelle, en contexte semi-urbain, au sein du quartier de Rechèvres. L'emprise de l'opération se situe immédiatement au nord-est d'un établissement rural antique reconnu lors de la fouille menée par Apolline Louis et Vincent Acheré en 2014 et 2016 (Louis *et al.* 2017). Le secteur concerné se situe en bordure du

plateau ouest dominant l'Eure. Il est touché par une forte érosion et un arasement du quartier pour la construction massive des maisons du début des années 50. Ces phénomènes expliquent la très mauvaise conservation des structures. Néanmoins, l'opération a apporté de nouvelles informations sur la nature et l'étendue de l'occupation de ce secteur péri-urbain et complète les données acquises sur la fouille adjacente.

La fouille a ainsi mis en évidence une première phase

d'occupation qui témoigne de la fréquentation du secteur dès l'âge du Bronze à travers une probable structure de piégeage à profil en Y, longue de 3,90 m et large de 3,40 m. À la fin de La Tène finale (LT D2b) et pendant la période augustéenne, l'occupation se matérialise par un premier établissement rural défini par un enclos fossoyé au plan très incomplet, probablement en forme de fer à cheval, d'une superficie d'au moins 8300 m². Le fossé sud peu profond est suivi sur une longueur totale de 155 m et se poursuit sans conteste à l'est et peut-être à l'ouest au-delà de la limite de fouille. Le fossé est, le plus imposant, est marqué par une interruption en son milieu. Il n'est pas connu non plus dans sa totalité. Il rejoint le fossé nord-ouest avec lequel il forme un retour à peu près à angle droit. Ce dernier n'est suivi que sur 22 m et se poursuit vraisemblablement au-delà des limites de fouille. Cet enclos pourrait donc appartenir à un ensemble plus vaste auquel participerait au moins le fossé sud. Aucun bâtiment, structure artisanale ou de stockage ne sont associés, néanmoins la répartition spatiale de la céramique tend à suggérer l'existence d'un habitat et de structures de stockage à proximité de la partie nord-est de l'enclos. Ce premier enclos pourrait être un établissement rural assez aisé compte tenu des différentes productions retrouvées dans les fossés (céramique fine importée, régionale ou locale). Il contribue ainsi à la connaissance du maillage des établissements ruraux autour d'Autricum et plus largement du territoire nord-carnute. Après l'abandon de cet enclos, les comblements terminaux du fossé oriental et deux fosses dépotoirs suggèrent une occupation intermédiaire associée à un habitat. Celui-ci, non retrouvé en fouille, pourrait se situer hors de l'emprise de l'opération.

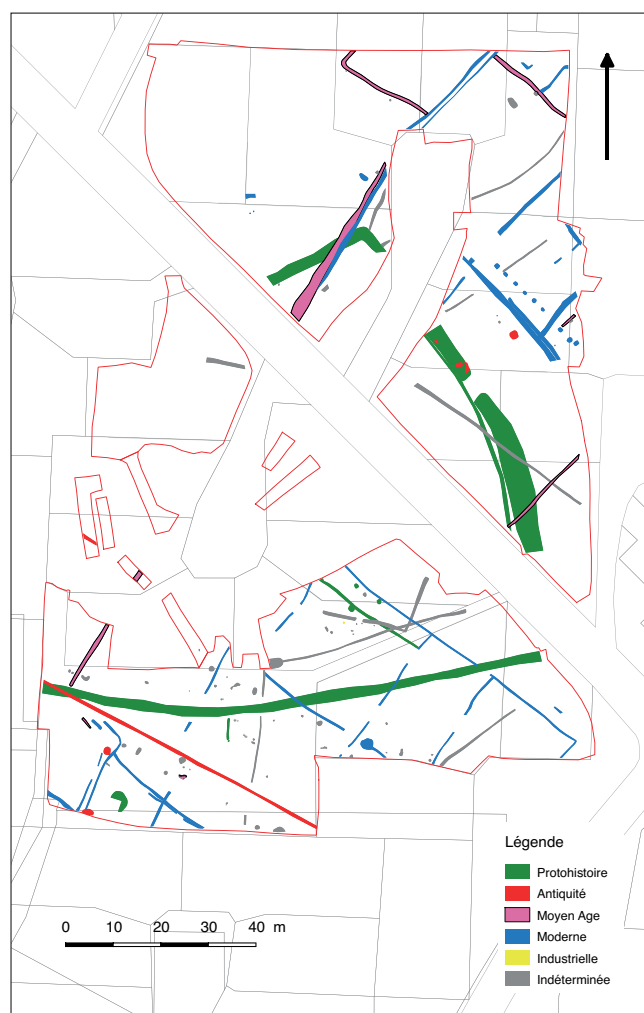
Puis, l'occupation se déplace légèrement vers le sud et un second établissement rural est aménagé à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Au sud de l'emprise de fouille, sa limite nord a été mise au jour et complète les informations de la fouille précédente. Il s'agit d'un fossé rectiligne observé sur 66 m de long peu profond qui ne comportait que très peu de mobilier. Ainsi, la *pars urbana* de la villa identifiée auparavant, est délimitée par un enclos fossoyé quadrangulaire régulier d'une superficie de 5 500 m² minimum, doté de subdivisions secondaires. Il fait partie d'un ensemble plus vaste qui se poursuit sans conteste à l'est, et peut-être à l'ouest, sous la forme d'un enclos accolé ou bien d'un parcellaire correspondant à la *pars rustica*. Les prochaines opérations qui auront lieu dans le quartier pourront peut-être compléter son plan. Cet établissement rural à vocation domestique se situe à seulement 400 m de la limite de la ville antique et à proximité de l'axe de circulation qui relie Chartres-Autricum à Lisieux-Noviomagus.

Au Moyen Âge, puis à l'époque moderne, les parcelles fouillées sont occupées par des terres agricoles délimitées dont seuls des vestiges de fossés parcellaires lanié-

rés subsistent, le plus souvent sous forme de traces. En effet, leur profondeur conservée n'excède que rarement 10 cm. Ces fossés sont bordés parfois de haies. Le quartier est loti seulement après la Seconde Guerre Mondiale pour remédier rapidement à la pénurie de logements et fait l'objet d'un projet novateur pour l'époque. Les vestiges de période industrielle correspondent aux réseaux et longrines des maisons aujourd'hui démolies.

Fanny Gauthier

Louis et al. 2017 : LOUIS A., ACHÉRÉ V., VIRET J. , *Un établissement antique aux portes d'Autricum – Avenue de Verdun, esplanade Maurice Fanon – Rechèvres (îlot 17), Chartres (Eure-et-Loir – Centre-Val de Loire).* Rapport de fouille archéologique préventive. Site 033.28.085.0273. AH, Opération 12 et 13. N° Patriarche 069179. Dates d'intervention : du 17 mars au 4 avril 2014 et du 13 octobre au 18 novembre 2016. Ville de Chartres. Direction de l'archéologie, 572 p.



Chartres (Eure-et-Loir) rue de Chavannes : plan par période du site (Fanny Gauthier, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

Le site de la cathédrale de Chartres est localisé à la pointe de l'éperon formé par la vallée de l'Eure à l'est et la vallée des Vauroux au nord-ouest. Il est situé dans un contexte archéologique dense, au cœur de la ville antique (forum, probable *schola*). Les précédentes observations archéologiques ont mis en évidence une stratification importante du secteur, atteignant 4 à 5 m d'épaisseur.

Le bâtiment dénommé « chapelle Saint-Piat » est situé au chevet de la cathédrale. Il est constitué de deux entités distinctes, la salle capitulaire du chapitre cathédrale au rez-de-chaussée, qui sert de soubassement à la chapelle proprement dite située à l'étage. La salle capitulaire est construite à partir de 1323, à la suite d'une première construite, selon l'historiographie, par le doyen Adéart au cours du XI^e s. À l'étage, la chapelle est mise en chantier dès 1324 pour abriter des reliques de saint Piat, officiellement reconnues en 1310.

L'ensemble architectural, semblable à une châsse, possède un chevet plat, encadré de deux tourelles d'environ 5 m de diamètre. Le mur du chevet présente un angle rentrant et un soubassement construit en pierres de taille de moyen appareil, vraisemblablement antérieur (fig. 1).



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) cathédrale Notre-Dame, chapelle Saint-Piat : vue vers le sud-est du soubassement du mur de chevet de la chapelle
(T. Lacroire, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

Menée de manière discontinue de novembre 2017 à juin 2018, l'opération de diagnostic prend place dans l'accompagnement des travaux de restauration et d'ouverture au public du monument. Ces travaux suivent différentes campagnes de restauration menées sur la cathédrale depuis les années 1970.

Le diagnostic s'est déroulé à l'intérieur (sondages dans les sols intérieurs) et à l'extérieur du bâtiment (sondages au pied du chevet et le long de la façade sud). Une étude succincte des élévations a finalisé l'étude.

À l'intérieur, les sondages ont permis de mettre en évidence la succession des sols des tourelles et de la chapelle. Ainsi la chapelle semble pourvue à l'origine d'un sol carrelé en chevrons, toujours conservé sous le sol actuel. La tourelle nord possède toujours ses sols originaux, nonobstant une possible reprise ou réfection au rez-de-chaussée, constitués de carreaux de terre cuite. La tourelle sud a subi des nombreuses modifications, notamment le percement d'une porte entre son rez-de-chaussée et la salle capitulaire. L'aménagement d'un escalier intérieur, dont les empochements des marches sont toujours visibles, a conduit à la destruction de la voûte du rez-de-chaussée et la reconstruction, au début du XX^e s., d'un plancher d'étage constitué de voûtains de briques sur poutrelles métalliques. Le rez-de-chaussée de la tourelle sud est fortement remblayé par des gravats, peut-être issus de la destruction de la voûte. La fouille de ce remblai a permis de retrouver, à environ 1,30 m sous le niveau de sol actuel, le sol originel de la pièce. Cette pièce circulaire, à laquelle on accède depuis l'extérieur par une petite porte et une volée descendante de 4 marches, est éclairée par une petite fenêtre située hors de portée d'une personne. La découverte d'une latrine très bien conservée, aménagée dans le renforcement du mur (fig. 2), permet d'identifier cet espace comme la prison du chapitre, mentionnée à cet emplacement par l'historiographie.

À l'extérieur, les sondages ont mis en évidence une stratification importante constituée en partie de remblais sur au moins 1 m d'épaisseur. Le manque d'espace et les nécessités de sécurité n'ont pas permis d'atteindre le toit du terrain naturel. Ainsi, les structures les plus anciennes observées sont datées aux alentours du XI^e s., mais le mobilier résiduel témoigne d'une occupation à caractère prestigieux (marbre) dès la période gallo-romaine. Le secteur est semble-t-il reconstruit au cours du XIV^e s., après la construction de la salle capitulaire et de la chapelle, avec l'aménagement d'un bâtiment pourvu d'une cheminée au sud de la chapelle. Très peu profonds, les vestiges apparaissent immédiatement sous l'horizon de terre végétale. Identifié comme un élément de l'hôtel du Vidame, auquel succède, d'après l'historiographie, la bibliothèque du chapitre puis la maîtrise de la cathédrale, apparaissant sur les plans anciens. Au chevet, le sondage a principalement mis en évidence les travaux de création des jardins de l'Évêché actuels au travers de remblais successifs.



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) cathédrale Notre-Dame, chapelle Saint-Piat : vue vers le sud-est de la latrine conservée au rez-de-chaussée de la tourelle sud (T. Lacroère, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

La recherche de l'origine du soubassement du chevet ne s'est pas révélée concluante, même si la chronologie relative permet de proposer une datation comprise entre le XI^e et le XIV^e s. Il pourrait s'agir des vestiges de la première salle capitulaire voire de l'enceinte du premier Moyen Âge mentionnée par le moine Paul à la fin du XI^e s. dans le cartulaire de Saint-Père-en-Vallée.

Thomas Lacroère

Gallo-romain

CHARTRES Pôle gare

Époque contemporaine

Deux diagnostics et un complément de fouille (0610216) ont été réalisés entre le 6 juin et le 13 décembre 2018 sur la saisine du Pôle Gare à Chartres. Ces trois opérations touchent des parcelles situées dans la vallée des Vauroux, entre la rue du Faubourg Saint-Jean et le pont de Mainvilliers, rue Casanova, pour une superficie d'environ 22 900 m² en rive gauche de l'Eure. L'espace investigué se trouve dans le fond de vallée qui offre actuellement l'aspect d'un plateau artificiel créé pour les installations ferroviaires à partir de 1840. Il est ainsi limité au nord-ouest par le décrochement réalisé au XIX^e s. dans le coteau et au sud-est par les rails et les quais voyageurs désaffectés de la gare. Cette surface comporte de très faibles variations d'altitude autour des 141,40 m NGF. Les opérations se sont succédé avec la contrainte de la dépollution pyrotechnique pour ce secteur de la ville de Chartres soumis à des bombardements pendant la seconde guerre mondiale. Une méthodologie de détection ferromagnétique préalable, par passe de 0,8 m d'épaisseur, a été mise en place afin de cibler les espaces potentiellement dangereux que devait traiter en avance, en priorité et seule, l'équipe de dépollution pyrotechnique. Les archéologues disposaient en plus, si nécessaire, d'une assistance en pied de pelle. Les conducteurs d'engins étaient formés pour les risques générés par la découverte d'engins explosifs. Finalement aucun objet militaire n'a été retrouvé durant ces opérations de dépollution ou de fouilles.

Ces opérations ont nécessité des investigations par tranchées exploratoires au nombre de cinq, complétées par des décapages extensifs si nécessaire. Très rapidement, passé les 0,4 m de sédiment décapé, le sous-sol s'est révélé riche en enseignement sur la succession dans le temps des installations ferroviaires depuis la création de la gare au milieu du XIX^e s. Fondations et sols de tomettes ou en bois de hangars disparus, postes électriques, réseaux, fondations d'un château d'eau, fosses techniques, citernes, caves d'une maison et les restes de son bassin d'agrément et même base de blockhaus enfouis à plus de 3 m sous le niveau de circulation actuel ont ainsi pu être mis au jour sans oublier des rails de voies désaffectées et enfouis sous des dalles de bâtiments techniques des années 70. Tous ces vestiges sont ancrés dans le terrain naturel constitué d'argiles à silex dont le décaissement varie du nord-ouest au sud-est entre 7 m d'épaisseur et moins de 0,2 m d'épaisseur. Il est en général recouvert par un remblai hétérogène limono-caillouteux brunâtre qui a servi à égaliser sa surface irrégulière. Tout au nord-ouest, des affleurements de craie ont même été atteints lorsque les argiles avaient été complètement retirées. Inversement, au sud-ouest, une partie de l'amorce du dénivelé de la vallée des Vauroux vers le ruisseau Couesnon est apparue sous d'épais remblais.

Seule une bande de terrain s'étendant le long des voies à la limite sud-est du site, sur une largeur de 15 m et sur

pratiquement toute la longueur entre le poste d'aiguillage actuel et le pont de Mainvilliers, a livré une série de vestiges en général antiques et des lambeaux de limon des plateaux. Les principales structures sont un tronçon de voie, une cave parementée avec vestiges d'enduits techniques soupirail et puisard, un bâtiment semi-enterré avec son sol de mortier et son puisard, trois celliers dont un grand muni d'un puisard, seize puits, douze fosses, deux trous de poteau et quatre creusements indéterminés. L'ensemble de ces structures est organisé selon le maillage reconnu pour *Autricum* dans le secteur du plateau

proche. Les activités révélées, outre des vestiges d'habitat, se rapprochent de celles reconnues plus au nord-est avec toujours la présence d'un artisanat lié à la métallurgie du fer (fragments de parois de fours, nombreuses scories et battitures). Ces occupations ne semblent pas antérieures au premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. et s'achèveraient vers le milieu du II^e s., voire le tout début du III^e s.

Pascal Gibut

Moyen Âge

CHARTRES

Église Saint-Martin-au-Val

La campagne 2018, qui s'est déroulée du 26 février au 28 mars, a permis de fouiller les dernières couches et sarcophages au sud-est du sondage ouvert au milieu de la nef.

Les vestiges d'un pilier édifié en rognons de silex, en vis-à-vis de celui déjà relevé au nord, confirment la présence d'un édifice, peut-être une première église dont la date de construction est envisagée autour du VI^e s. Au moins trois sols en mortier de chaux sont associés, tous entaillés par les sarcophages datés du milieu du VI^e s. à la première moitié du VII^e s. Au nord, le mur de clôture a été complété sous le sarcophage 8407. Ces maçonneries contribuent à restituer une construction large de 7,60 m agencée à l'est de deux piliers de 1,40 m de long pour 1 m de large qui délimitent deux espaces dont la fonction est inconnue.

Deux nouveaux sarcophages, scellés au mortier rose et non perturbés, ont été étudiés. La sépulture 8672 est celle d'un nourrisson dont l'âge est estimé entre 1 an et 1 an 6 mois. Son cadavre a été déposé dans un sarcophage monolithe de calcaire blanc provenant de la récupération d'un bloc architectural du sanctuaire antique de Saint-Martin-au-Val. L'individu repose sur le dos, la tête à l'ouest et les pieds à l'est, les membres supérieurs et inférieurs en extension. La tête osseuse relevée permet de poser l'hypothèse d'un coussin céphalique.

La sépulture 8677 est celle d'un adulte sénéscent de sexe féminin présentant une importante dégénérescence osseuse sur l'ensemble du squelette. Le cadavre a été déposé dans un sarcophage bipartite provenant lui aussi de la récupération de blocs architecturaux du sanctuaire antique de Saint-Martin-au-Val. L'individu repose sur le dos, la tête à l'ouest et les pieds à l'est, les mains sur le pubis et les membres inférieurs en extension. L'analyse anthropologique a mis en évidence un matelas, au moins sous la partie supérieure du squelette, permettant de surélever à la fois la tête et le thorax.

Ces deux sarcophages sont datés par ¹⁴C, du milieu du V^e s. au milieu du VI^e s.

Les premières observations effectuées lors des campagnes précédentes sur les corps présents dans les sarcophages ont révélé l'existence d'une importante

élite mérovingienne qui impose son pouvoir notamment par une pompe funèbre élaborée. Les diverses analyses réalisées sur ces deux nouveaux sarcophages confirment cette hypothèse notamment par la mise évidence de l'utilisation de « cosmétiques » destinés à cacher les stigmates de la mort et à en retarder les effets. Cet usage de l'embaumement pour la période mérovingienne, au moins de manière externe, constitue une découverte majeure dans la mesure où il était considéré comme perdu pour le haut Moyen Âge.

Bruno Bazin



Chartres (Eure-et-Loir) église Saint-Martin-au-Val : sépulture 8677 le long du mur nord de l'édifice mérovingien (B. Bazin, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

CHARTRES

90bis rue du Souvenir-Français

L'opération de diagnostic réalisée du 15 au 28 février 2018 au 90 bis rue du Souvenir-Français à Chartres concerne la parcelle cadastrée BO 637, d'une superficie de 2402 m² entièrement accessibles. Ces terrains sont situés sur le plateau est de la ville, en rive droite de l'Eure et à environ 100 m à l'extérieur du tracé potentiel du fossé antique qui ceinture Autricum. La parcelle, localisée sur un terrain du secteur nommé « Les petites Pierres Couvertes » sur le cadastre de Napoléon, est cependant à moins de 50 m de l'église Saint-Chéron et du périmètre d'une nécropole importante du haut Moyen Âge. L'ouverture de 13 tranchées a permis d'observer plus de 21 % de la surface. Partout le terrain naturel a été atteint en fond de tranchée et deux sondages profonds ont été réalisés pour le tester. Il s'agit surtout d'argile à silex, le peu de

limon des plateaux conservé se trouve dans l'angle nord-est. Les occupations postérieures sont matérialisées par 19 entités archéologiques. Elles sont concentrées dans la partie nord et surtout nord-est du terrain. Ont été relevés deux drains agricoles, trois fosses indéterminées, trois creusements linéaires et quatre fosses dépotoirs industrielles, ces dernières probablement en relation avec la démolition d'un habitat proche. L'ensemble apparaît sous les vestiges d'une carrosserie (réseaux ou restes de fondations) qui laissera place au nouveau projet de lotissement. Aucun vestige pertinent antérieur à l'ère industrielle n'a été observé.

Pascal Gibut

CHARTRES

13 rue du Faubourg-la-Grappe

Le diagnostic d'archéologie préventive menée rue Jean-Laillet sur la commune de Chartres porte sur une emprise de 848 m². Le terrain se situe à l'intérieur du fossé qui délimite la ville antique d'*Autricum*, dans un secteur jouxtant l'aqueduc gallo-romain d'Houdouenne à Chartres et son bassin de réception, des structures d'habitat et d'artisanat.

Le diagnostic a permis de mettre en évidence les indices d'une occupation du site depuis la fin de la période protohistorique jusqu'à la période industrielle avec un hiatus entre le V^e s. et le XVIII^e s. Des silex taillés en position résiduelle dans des structures postérieures témoignent d'un bruit de fond préhistorique dans ce secteur. Il faut attendre la période de transition laténo-augustéenne pour que les traces d'une occupation pérenne soient avérées. En effet, cette occupation est marquée par la présence d'une probable palissade et de fosses d'extraction du limon en lien. Au sud-ouest du site, une alternance de couches de limon et de cailloutis témoigne d'une occupation plus dense sans qu'elle puisse être caractérisée par un simple sondage. Cette occupation est aussi attestée par la présence d'une fosse dépotoir dans laquelle des éléments d'ameublement, de la vie quotidienne et des restes alimentaires ont été jetés. Les structures situées au bas de la pente, dans la partie nord-ouest du site, sont scellées par un limon beige qui semble lié à un changement d'occupation du site lui aussi daté de la période La Tène D2-Augustéenne.

À cette première occupation, succède vers le milieu du I^{er} s. une occupation moins dense caractérisée par divers remblais et quelques fosses d'extraction du limon. À la fin du III^e-début IV^e s. une nécropole est implantée sur le site. Les 9 sépultures découvertes sont divisées en deux groupes, 2 sépultures d'axe nord-sud et 7 sépul-

tures d'axe est-ouest. Cet ensemble appartient à la nécropole dite de Saint-Barthélémy (C77) fouillée en 1990 et 1994. Les structures funéraires sont plus denses au nord. La raréfaction des tombes au sud indiquerait que nous sommes sur les marges de la nécropole. Ces sépultures sont recouvertes par une épaisse couche de terre végétale qui traduit la situation en fond de parcelle et l'utilisation comme jardin de ce site aux époques médiévale et moderne. Vers le XVIII^e s. un bâtiment est construit à l'extrémité nord-ouest du site. Il se développe vers la rue du Faubourg-la-Grappe. Son utilisation comme atelier de potier est à confirmer. Les constructions se concentrent alors de part et d'autre de la rue du Faubourg-la-Grappe, l'arrière des parcelles étant occupé par des jardins. À l'époque industrielle, le jardin subit divers aménagements illustrés par la présence de fosses de plantation, l'aménagement d'un chemin et d'une mare.

Vincent Achéré



Chartres (Eure-et-Loir) rue du Faubourg-la-Grappe : vue de détail de la sépulture 1005, dépôt de céramiques et verre. Vue du nord (Stéphane Hérouin Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

Entre le 6 et le 25 juin 2018, une équipe de la Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole a conduit un diagnostic archéologique dans les sous-sols de l'ancien centre de formation MMA situé aux 3-5 rue des Bouchers (site C374). Trois tranchées ont été creusées manuellement par une équipe d'ouvriers car il n'a pas été possible d'utiliser des engins mécaniques pour ouvrir les sondages et effectuer le décapage initial. Dans la partie sud-est du terrain, la couche reposant au sommet du limon des plateaux a livré du mobilier lithique témoignant d'une possible occupation néolithique. En l'absence de structures associées et de céramique, il n'est pas possible de confirmer cette hypothèse. Néanmoins la découverte d'artefacts en place et en position secondaire sur les sites voisins du boulevard Chasles et de la place des Épars (C190, C191) semble attester une fréquentation du secteur à l'époque néolithique.

Le site C374 a livré les traces d'une occupation de la fin de la période protohistorique (La Tène D2b). Dans la partie sud-est du terrain un fossé de direction nord-ouest – sud-est, des couches d'occupation et un empierrement se succèdent. L'observation limitée de ces éléments ne permet pas de déterminer la manière dont s'organise l'espace et d'en identifier la destination. À la période protohistorique, le site se trouve entre une zone périurbaine observée plus au nord-est sur l'îlot Montescot (C320) et une nécropole bordée d'un chemin empierré mis au jour vers le sud-ouest sur le boulevard Chasles (C191) et sur le site du Cinéma (C219). Dans la partie nord-ouest du site C374, les premières couches d'occupation mises au jour remontent au plus tôt à la fin de l'époque protohistorique et au plus tard au tout début de l'époque augustéenne. La mise en place de la trame viaire orthonormée au cours du règne d'Auguste est visible sur le site. En effet, les trois sondages ont livré des tronçons d'une voie de direction nord-ouest – sud-est constituée d'une chaussée bordée par des fossés d'évacuation et des trottoirs (VOI 100). Les dimensions réelles de cette voie n'ont pu être relevées mais il est possible d'en proposer une estimation : la chaussée pourrait atteindre 8,20 m de large, les fossés bordiers mesureraient entre 70 cm et 1,05 m de large et les trottoirs s'étendraient sur 2,40 m de large. Cette voie se trouve dans le prolongement de l'axe de circulation observé sur le boulevard Chasles (C191) et sur le site du Cinéma (C219). Sur le site C374, cette voie est bordée de constructions maçonnées s'apparentant à de l'habitat modeste (notamment une cave et une pièce à la fonction indéterminée où se sont succédé au moins trois sols en terre battue).

Ces bâtiments pourraient avoir été édifiés à partir du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. Dans la partie nord-ouest du terrain, leur abandon semble s'amorcer à la fin du I^{er} s. Dans la partie sud-est, cet abandon semble un peu plus tardif et débiter dans la seconde moitié du II^e s. La réalisation d'un creusement pour récupérer des matériaux de construction au IV^e s. montre que ce secteur continue à être fréquenté ponctuellement au Bas-Empire. Il est

difficile de déterminer si la voie 100 est toujours utilisée à cette période. Bien que les parcelles à diagnostiquer s'étendent de part et d'autre de l'emprise supposée de l'enceinte urbaine du XII^e s., les traces d'une occupation médiévale restent hypothétiques. Deux creusements situés dans la partie nord-ouest du terrain ont été datés au plus tôt de cette période. Tous les vestiges industriels sont liés aux aménagements du sous-sol du bâtiment au cours du XX^e s.

Juliette Astruc

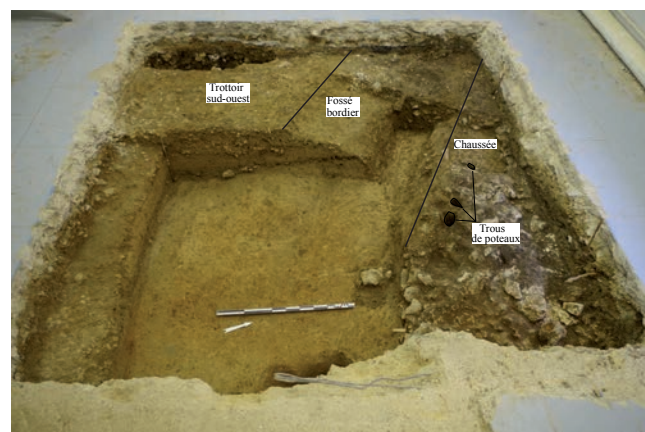


Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) 3-5 rue des Bouchers : vue générale vers le nord-ouest du fossé bordier 1002 partiellement fouillé, du trottoir 1001 et de la chaussée 1009 après fouille des trois trous de piquets (GRP 1015) dans la tranchée 1 (Jérémie Viret, Direction de l'archéologie de Chartres métropole).



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) 3-5 rue des Bouchers : vue générale vers le sud-est de la tranchée 2 avec au premier plan le trottoir nord-est 2021 bordant l'angle de la cave maçonnée (CAV 100) partiellement fouillée (Séverine Fissette, Direction de l'archéologie de Chartres métropole).

Le diagnostic mené au lieu-dit Centre Bourg à Corancez (Eure-et-Loir) est lié à un projet de lotissement, d'une surface de 3,1 ha. Il se situe à proximité de l'église médiévale, de son cimetière et d'un site protohistorique. Dix sept tranchées ont été ouvertes et 14,57% de la surface prescrite a été explorée.

Outre quelques silex taillés, datés du Néolithique, trois occupations postérieures ont été mises au jour. Elles

sont datées de la Protohistoire, de la fin de l'Antiquité et du début du Moyen Âge et de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne. Parmi elles, celle de la Protohistoire est la plus importante et la plus diversifiée quoique modeste. Il s'agit d'une occupation à vocation agricole.

Hormis le matériel céramique issu d'un silo, le mobilier découvert lors de ce diagnostic est peu abondant.

Nicolas Liévaux

COULOMBS LORMAYE

Déviations de Nogent-le-Roi, RD 983

L'opération de diagnostic réalisée sur le tronçon CD de la déviation de Nogent-le-Roi a été l'occasion de compléter les observations dans le fond de la vallée de l'Eure, entre les parcelles déjà diagnostiquées en rives gauche et droite de la vallée. Les conditions d'exploration n'ont pas été toujours optimales, du fait des conditions météorologiques, mais surtout du fait de la très haute nappe d'eau et du manque de stabilité des formations superficielles de sables et graviers. Toutefois, la plus grande attention portée au sous-sol a permis de constater la présence d'un rare mobilier hétérogène sur l'ensemble de l'emprise, contenu dans une unité pédo-stratigraphique qui pourrait résulter de la combinaison de labours anciens et de l'accrétion progressive des dépôts dans le fond de la vallée par alluvionnement. Cette unité masquait partiellement des fossés dont l'un d'entre eux s'ouvre à 1,20 m de profondeur sous la surface actuelle et a livré un tesson de la période gallo-romaine. Le tracé de ces fossés est en lien avec la géométrie de la nappe grossière du fond de la vallée et en cohérence avec les parcelles qui figurent

sur le cadastre de 1834. Enfin, trois structures en creux de faible dimension ont été découvertes, isolées, dont l'une pourrait dater de la période gallo-romaine.

Ces résultats sont particulièrement importants pour la connaissance des dynamiques géomorphologiques en œuvre dans la vallée de l'Eure. La présence de l'épaisse unité pédo-stratigraphique 3, ainsi que la profondeur d'enfouissement de la plupart des fossés est en cohérence avec les épaisseurs de colluvions holocènes observées en rive gauche de l'Eure et les fortes dynamiques érosives identifiées sur le versant nord-est, qui soulignent l'importance des processus d'accrétion opérant au moins depuis la période médiévale.

S'ajoutant aux données déjà acquises depuis 2013, l'ensemble de ces observations constitue désormais le plus grand transect documenté pour la haute et moyenne vallée de l'Eure.

Quentin Borderie

DREUX

Les Grandes Bâtes Sud

Le diagnostic mené au lieu-dit Les Grandes Bâtes Sud à Dreux (Eure-et-Loir) est lié à un projet de lotissement, d'une surface de 4,5 ha qui se situe en périphérie de la ville et au sommet d'un promontoire semblant propice aux installations humaines. Quarante-six tranchées ont été ouvertes et 9,82 % de la surface prescrite a été explorée.

Bien que des tessons de céramique protohistoriques et antiques aient été découverts dans les comblements de certains faits archéologiques, la principale occupation rencontrée est datée de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne. Il s'agit d'une occupation agricole liée à la culture de la vigne. En outre, plusieurs structures datées de la seconde guerre mondiale ont été mises au jour. Le mobilier découvert sur ce site est peu abondant. Il n'a pas été possible de dater un certain nombre de structures, des fosses, essentiellement, partageant une même caractéristique, un comblement supérieur constitué de blocs de silex mêlés à un sédiment argileux brun.

Nicolas Liévaux



Dreux (Eure-et-Loir) les Grandes Bâtes sud : fosses de plantation de vignes (N. Liévaux, Inrap)

GARANCIÈRES-EN-BEAUCE

Le Houx

Le diagnostic archéologique de Garancières-en-Beauce a permis la découverte d'une occupation probablement attribuable au Néolithique ancien par la présence de céramique typique de cette période.

Le site est peut-être occupé ponctuellement à la période protohistorique avec la présence du fossé F.3 dans la tranchée 1.

Il faudra attendre la période du haut Moyen Âge pour voir se mettre en place une occupation plus pérenne. Celle-ci est établie au nord-ouest du site au niveau de la tranchée 4 et de son extension est. La présence de structure en creux telle que des fosses et le silo F.34 ayant livré une quantité de graines conséquente, atteste

une vocation agropastorale du site, daté du IX^e et XI^e s. Ce site se développe dans la parcelle nord en direction de la rue Des Houx.

Entre le XII^e et le XIV^e siècle le site est occupé dans sa partie ouest par un système de fossés parcellaires et par une vaste fosse dont la vocation première n'a pas été établie.

Il semble être occupé sporadiquement à la période contemporaine avec le fossé F.9 dans la tranchée 1 ayant livré de la faïence et le trou de poteau F.32 localisé au nord de la tranchée 12.

Éric Champault

MAINVILLIERS

L'Enclos, la Couture

Les fouilles des lieux-dits l'Enclos et La Couture, à Mainvilliers, font partie d'un projet d'aménagement sur environ 200 ha aux portes de Chartres. Lors des diagnostics réalisés dans le secteur depuis 2004, de nombreux sites ont été découverts.

Les fouilles portent sur une surface de 6,5 ha et sont réalisées en collaboration entre l'Inrap et la direction de l'archéologie de Chartres Métropole. En plus d'une petite occupation du Paléolithique qui reste à fouiller et de deux fosses en Y découvertes cette année, les vestiges

documentent l'évolution continue d'un territoire durant au moins 1200 ans, de la période gauloise à la période médiévale.

Les vestiges gaulois

Les traces les plus anciennes sont celles d'une grande maison gauloise de près de 150 m² au sol, installée dans un enclos marqué par un fossé de près de trois mètres de large. D'autres enclos satellites constitués aussi de fossés rayonnent autour de l'habitation. Ils sont liés à

des activités agricoles et métallurgiques attestées par des résidus de forge. Ces enclos occupent une surface d'environ 4 ha.

Dans un deuxième temps, les enclos sont entièrement comblés et recreusés. C'est une refonte complète mais reprenant quasi à l'identique les répartitions des activités d'habitat et d'exploitation. Une grande fosse de 19 m de long pour 6 m de large et 3 m de profondeur est creusée et un chenet en fer à tête de taureau y est déposé, entier.

La taille de l'enclos et celle des bâtiments, l'organisation interne de l'espace et le chenet découvert reflètent une aisance certaine.

Période romaine

Au I^{er} s. ap. J.-C., l'occupation se poursuit et devient le territoire d'une villa gallo-romaine composée de cinq bâtiments construits avec des murs en pierres ou tout au moins sur semelle de pierre. Deux bâtiments correspondent à la demeure du propriétaire. Ils ont été identifiés grâce aux fragments d'enduits peints retrouvés dans les restes des murs. C'est une demeure probablement confortable sans être fastueuse. Une dizaine de tesselles de mosaïques ont été retrouvées ainsi que des décors floraux sur enduits peints, mais on n'y a identifié ni balnéaire



Mainvilliers (Eure-et-Loir) l'Enclos, la Couture : chenet en fer à tête de taureau (F. Brutus, Inrap)

ni hypocauste. Deux autres bâtiments sont à vocation agricole et pourraient être des étables, des bergeries ou des granges. Des mares aux berges empierrées sont présentes à proximité des bâtiments et servent d'abreuvoir pour les bêtes. Le dernier bâtiment, construit à l'écart des autres, a un foyer en son centre, ce qui est inhabituel. Il remplace une construction sur poteaux de bois sur le sol de laquelle ont été retrouvées cinq monnaies de bronze. Il pourrait s'agir d'un lieu de culte.

Du VI^e au XII^e s.

Entre le IV^e et VI^e s., un hameau médiéval s'installe sur les ruines de la ferme gallo-romaine. Cette installation a un caractère artisanal assez marqué avec une cinquantaine de fonds de cabane rectangulaires. Les zones d'habitat sont encore mal identifiées à cette étape de l'étude.

Plus tard, certainement vers le X^e s., un vaste enclos fossoyé est creusé délimitant une surface de plus d'un hectare. Le cœur même de cette seconde occupation n'est à ce jour pas encore clairement identifié. Le territoire est ensuite délaissé progressivement, peut-être au profit du bourg de Mainvilliers qui dispose d'une église. Les dernières traces d'occupation découvertes datent du XII^e s.

Franck Verneau



Mainvilliers (Eure-et-Loir) l'Enclos, la Couture : chenet en cours de sablage (M. Maqueda-Rolland, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

Gallo-romain

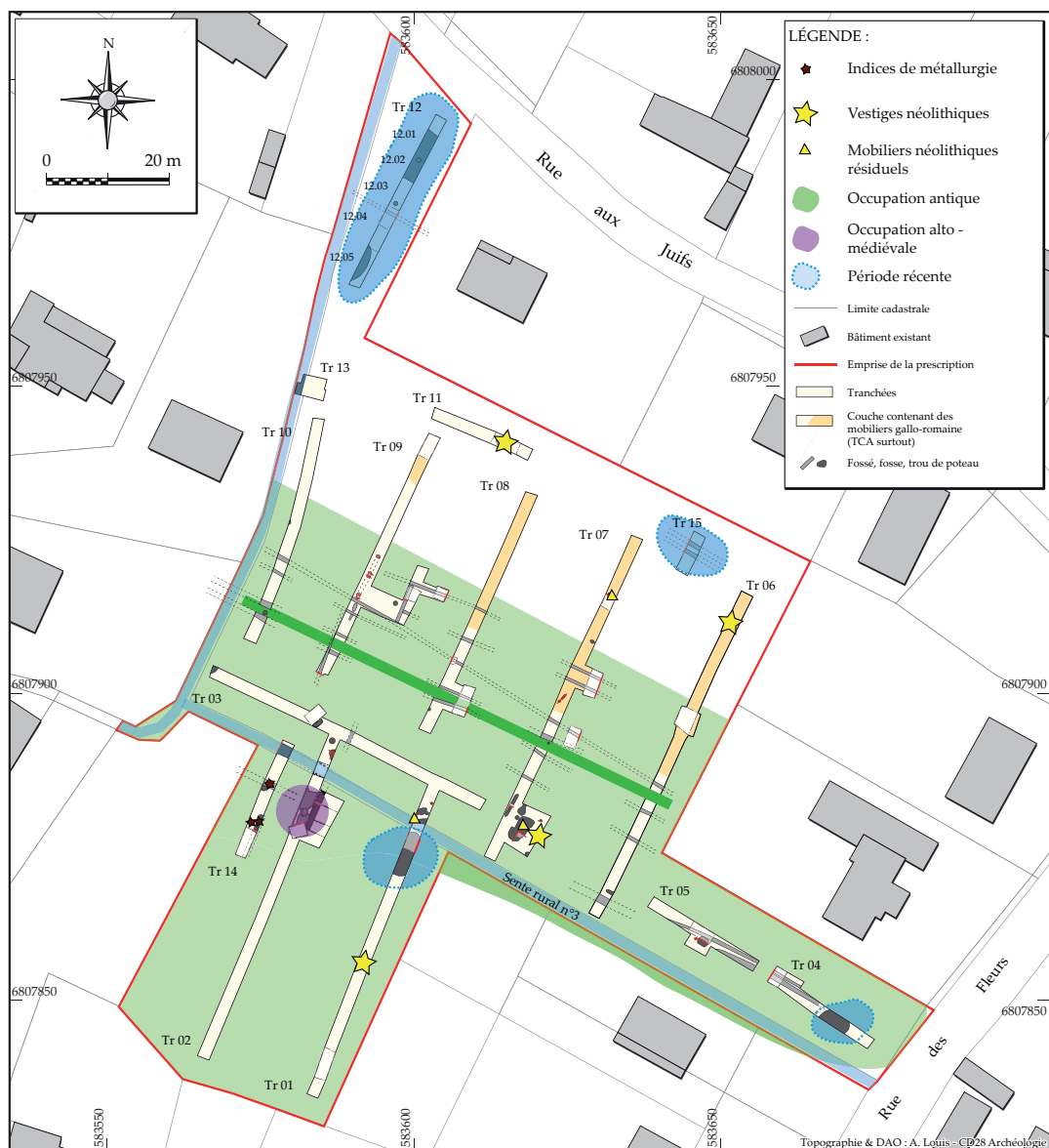
MIGNIÈRES Le Clos-de-l'Ouche

Moyen Âge

Cette opération de diagnostic s'insère dans le cadre d'un projet de lotissement situé au lieu-dit Le Clos-de-l'Ouche à Mignières (Eure-et-Loir), cadastrés ZB 107, 325, 341 et traversés par la sente rural n° 3. Elle se situe à l'amorce du versant sud de la vallée de l'Eure, qui coule 2 km plus au nord. L'opération est à quelques mètres seulement de la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de la Loire et celui de la Seine. Le relief accuse ici une pente générale du sud vers le nord où les formations superficielles limoneuses sont épaisses de 1 à 3 m.

L'état des connaissances de l'environnement archéologique de la commune de Mignières renseigne sur toutes les périodes s'étalant du Paléolithique à nos jours. Les

découvertes les plus limitrophes sont issues de la fouille Les Vergers située à moins de 200 m au sud du diagnostic (Gibut 2012). Elles consistent en premier lieu à une occupation du Néolithique moyen I comprenant deux bâtiments et quatre aires d'activité, dont une comporte quatre fours. La fréquentation du secteur à la Protohistoire se résume à un épandage de mobilier céramique attribuables au Hallstatt final. Aucun témoignage n'est présent jusqu'à l'avènement d'un établissement rural dès la période augustéenne qui prend forme de la fin du I^{er} s. au début du II^e s., avec son cortège de bâtiments, de fossés, fosses, trous de poteau et même un four et une mare. Ensuite, jusqu'au début du III^e s., l'occupation se



Mignières (Eure-et-Loir) le Clos-de-l'Oulche : plan de synthèse des résultats du diagnostic (P. Perrichon, CD28)

densifie, s'« urbanise », avec plusieurs bâtiments comportant des caves ou des celliers. Ce phénomène, cette modification, incite l'auteur à poser l'hypothèse de la formation d'un *vicus*. Plusieurs indices établissent un incendie au milieu du III^e s. Cet évènement crée une rupture. Dès lors, s'observe jusqu'au IV^e s. une contraction de l'habitat. Au milieu du IV^e s. jusqu'au milieu du suivant, l'occupation est plus lâche dans laquelle est identifiée une activité artisanale de forge.

Les résultats du diagnostic du Clos-de-l'Ouche ont attesté une fréquentation du terrain au Néolithique moyen I par la présence de 2 anses perforées caractéristiques de la période. À cette étape, les vestiges sont peu nombreux et se composent de deux fossés, de 3 isolats et de quelques pièces lithiques en position résiduelle dans les comblements gallo-romains.

Les principaux résultats concernent la période romaine, de la période augustéenne, peu documentée, jusqu'à la fin du Haut-Empire. Les vestiges correspondent vraisemblablement à l'extension au nord de l'établissement rural gallo-romain mis en évidence sur le site des Vergers. Ici, une simple fosse témoigne d'une occupation dès

la période augustéenne. L'occupation gallo-romaine se compose au nord d'une série de fossés et d'une bande de circulation datés au plus tôt au II^e s., avec en bordure sud, sur toute sa longueur, plusieurs vestiges renvoyant à un secteur d'habitat occupé du I^{er} s. au III^e s. L'habitat semble ouvert en direction du sud et Les Vergers. Outre leurs périodes d'occupation communes, les deux terrains ont permis de mettre en évidence un incendie situé au cours du III^e s. Les découvertes des deux opérations tendent à identifier un même site correspondant à une grande propriété gallo-romaine dont la surface est de 4,5 ha à minima. La forme de cette grande propriété et l'emplacement de sa *pars urbana* restent inconnues en l'état des découvertes. Les indices renvoyant aux éléments de confort d'une *pars urbana* sont uniquement découverts en contexte de rejet au sein des deux opérations. Au lieu-dit Les Vergers, se sont des fragments d'enduits peints, des pierres dures décoratives, des briques semi-circulaires (ou demi tambour), des fragments de plinthes en marbre et des tesselles de mosaïque. Au Clos-de-l'Ouche, les seuls éléments sont des fragments de mortier de tuileau et des briques semi-circulaires. Compte-tenu du développement urbain récent à l'est des terrains, l'emplacement de la *pars urbana* se situerait plutôt vers l'ouest sous le

vieux Mignières et l'église paroissiale Saint-Gervais et Saint-Protas de Mignières fondée au X^e s., et la chapelle des Trois Marie, unique vestige d'un monastère fondé au XI^e s. Les découvertes ne permettent pas de confirmer l'hypothèse d'une mutation du site gallo-romain vers une agglomération secondaire ou *vicus*. Deux éléments font défauts à cette hypothèse, l'absence de délimitation de parcelle et la méconnaissance du tracé de la voie reliant Chartres à Châteaudun dans ce secteur. Une étude du réseau viaire gallo-romain offrirait un regard nouveau sur cette problématique. À ce stade, au Clos-de-l'Ouche, les indices d'une occupation au Bas-Empire sont absents.

Un four mérovingien daté de la fin du V^e s. au milieu du VI^e s. a été mis au jour. Son isolement de tout habitat contemporain interpelle. S'agit-il d'une structure liée à la récupération du site gallo-romain ? Celui-ci se trouve au bord de la sente rurale n°3 qui présente des états antérieurs non datés et suspectés être contemporain du four. Cette sente est de direction ONO/ESE. Un autre chemin perpendiculaire est de direction NEN/SOS. Il est observé au nord du diagnostic et présente également un

état antérieur en forme de chemin creux. Tous deux se dirigent vers le centre du vieux Mignières. La sente rurale n° 3 se dirige quant à elle vers l'église Saint-Gervais et Saint-Protas.

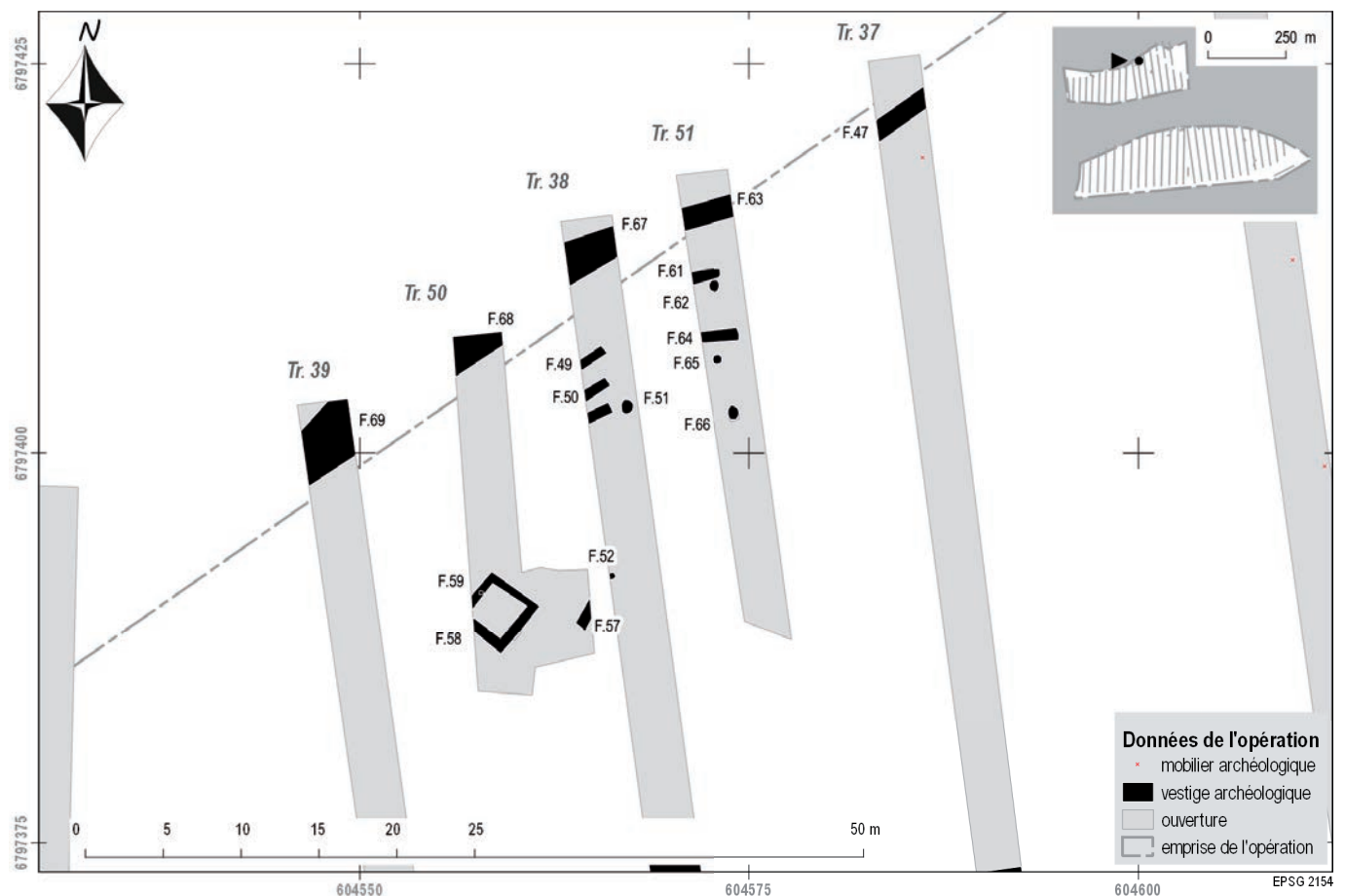
Les découvertes des opérations Les Vergers et au Clos-de-l'Ouche attestent d'une occupation s'étalant sur toute la période gallo-romaine et jusqu'à la période mérovingienne. Les formes des occupations durant cette fourchette chronologique restent à confirmer pour certaines et à définir pour d'autres. L'absence d'indice alto médiéval met en évidence un *hiatus* d'occupation à Mignières qui pourrait être comblé par le biais d'une étude archivistique. La présence d'un habitat à la période carolingienne semble néanmoins plausible du fait de la fondation de l'église de Saint-Gervais et Saint-Protas de Mignières au X^e s. Enfin, la synthèse des éléments historiques et archéologiques pourraient permettre de mettre en évidence le mécanisme d'une formation d'un bourg médiéval et d'une occupation continue dès la période gallo-romaine.

Pierre Perrichon

Néolithique

PRASVILLE La Mare du Château

Âge du Fer



Prasville (Eure-et-Loir) la Mare du Château : zone funéraire (Grégoire Bailleux, Inrap)

L'exploration, par le diagnostic archéologique, de l'emprise nommée La Mare du Château, a porté sur une surface de 15 ha, séparée en deux emprises. Cette opération fait suite à deux tranches précédentes, localisées au nord et entre les deux emprises de la prescription, qui ont mis au jour un important gisement de la période Néolithique et l'âge du Bronze, formé essentiellement par de l'architecture en terre.

Ici encore, de vastes secteurs « positifs » ont été détectés, comportant d'épaisses séquences de sédiments limoneux remaniés, formant des structures massives interprétées par endroit comme des vestiges de constructions. Plusieurs structures en creux ont été détectées et fouillées (cellier, fosses), venant compléter le panel des vestiges identifiés. Les études géoarchéologiques mises en œuvre pendant l'opération viennent confirmer, par endroits, les observations archéologiques et révèlent surtout

la complexité d'étude de ce genre de gisement, encore méconnu dans la partie nord de la France.

Par ailleurs, un intéressant ensemble funéraire laténien, comprenant inhumations, crémations et enclos fossoyé, en limite se situe nord-ouest de l'emprise.

À partir de la fin du Moyen Âge, ou à la période moderne, le site voit la mise en place d'un réseau parcellaire fossoyé, mal conservé ou partiellement présent, et surtout de trois vastes buttes de terre, constituées de remblais limoneux, probablement liées à l'exploitation de carrières ponctuelles d'extraction de matériaux. Ces buttes ont favorisé, par leur étendue et leur épaisseur, la bonne conservation des gisements archéologiques sous-jacents.

Grégoire Bailleux

Âge du Fer

PRASVILLE Le Carabin

Le diagnostic de Prasville le Carabin constitué le troisième volet des interventions archéologiques liée à l'extension de la carrière SMBP. Les deux premières tranches de cette intervention, conduites sous la direction de Marjolaine de Muylder, se sont déroulées au cours de l'année 2017. La troisième intervention a permis de vérifier dans ce secteur l'hypothétique extension de vestiges liés à l'agglomération secondaire antique du « Moulin de Pierre, la Vallée Martine » située à 150 m au nord-ouest. Seule deux fosses, distantes d'une soixantaine de mètres et attribuables à la période de transition Hallstatt final/

La Tène ancienne ont été découvertes. Le comblement de ces deux fosses a livré un mobilier céramique relativement abondant, quelques ossements animaux et un mobilier lithique rare et en position résiduelle.

Une crête de labours traversant l'emprise du sud-ouest au nord-est au niveau de la rupture de pente dominant la vallée sèche de la Conie a également été identifiée.

Laurent Fournier

Néolithique

Époque moderne

PRASVILLE Le Chemin de Teillay

Gallo-romain

Époque contemporaine

Le diagnostic archéologique effectué à Prasville, au lieu-dit le Chemin de Teillay, sur un projet d'extension de carrière de la SMB, se situe dans un secteur déjà très exploré par l'archéologie préventive et riche en découvertes. Les vestiges archéologiques mis au jour sont toutefois assez pauvres.

Ils appartiennent à trois grandes périodes : le Néolithique, essentiellement sa phase finale, avec des restes

céramiques identifiés au sein d'une petite structure en creux et la mise au jour de tessons isolés ; l'Antiquité avec un réseau parcellaire fossoyé ; la période moderne ou contemporaine avec une carrière ponctuelle et une butte de remblais limoneux qui pourrait lui être associée.

Grégoire Bailleux

SAINT-MAUR-SUR-LE-LOIR

Meuves

Le site néolithique de Meuves à Saint-Maur-sur-le-Loir (Eure-et-Loir) est implanté en rive gauche du Loir, sur les basses terrasses de la vallée. Il occupe l'intérieur d'un petit méandre de 4,5 ha, situé à l'entame d'une boucle resserrée de la rivière. Il a été découvert en 2008 dans le cadre d'une prospection aérienne, puis a fait l'objet d'une prospection géophysique en 2013. Ces différentes opérations ont permis d'identifier un ensemble architectural exceptionnel regroupant 6 bâtiments circulaires à partition interne caractéristiques des phases moyennes du Néolithique, ainsi que plusieurs aménagements annexes pouvant laisser supposer une structuration complexe de l'occupation.

L'intervention de 2018 avait pour objectif principal d'évaluer l'état de conservation des vestiges et d'établir un cadre chronologique à cette occupation. Elle a porté sur deux bâtiments (UA2 et UA4) partiellement décapés et sondés. Un troisième (UA1) n'a été que brièvement reconnu. Bien que limités, ces sondages ont confirmé la bonne préservation des vestiges. Ils ont également permis de mettre en évidence des modes de construction complexes, différents d'un bâtiment à l'autre et inédits dans le cas du plus grand avec la mise en évidence d'une couronne de trous de poteau venant ceinturer la tranchée de fondation périphérique. Avec un diamètre compris entre 17 m et 19 m (en considérant la couronne extérieure), l'UA2 fait partie des plus grands exemplaires connus. Une datation absolue réalisée sur charbon de bois permet de le dater entre 4316 et 4042 cal. BC (2 sigmas) soit une fourchette chronologique correspondant localement au Chasséen ancien et au début du Chasséen classique. L'UA4 mesure pour sa part 9,50 m de diamètre (mesure prise au centre de la tranchée) et se classe parmi les petits bâtiments. Faute de mobilier et d'échantillons organiques, ce bâtiment n'a pas pu faire l'objet d'une attribution chrono-culturelle. Néanmoins, en s'appuyant sur des comparaisons morphométriques,



Saint-Maur-sur-le-Loir (Eure-et-Loir) Meuves : emprise de l'intervention, plan des bâtiments UA1, UA2 et UA4 (Gabriel Chamaux, CD24)

notamment sa proximité avec le bâtiment circulaire bien calé chronologiquement de Nogent-le-Roi (28), une attribution au Néolithique moyen I pourrait prudemment être avancée.

En conclusion, cette intervention apporte de nouvelles données pour l'étude de l'architecture circulaire du Néolithique moyen et confirme le caractère exceptionnel de ce site.

Gabriel Chamaux

SAINVILLE

Pointe à Godeau 1 et 2

Ces deux opérations de diagnostics, portant sur des parcelles attenantes, concernent le projet d'aménagement d'un parc de stockage de véhicules dans la ZA du Godeau au lieu-dit Pointe à Godeau à Sainville (Eure-et-Loir). L'emprise globale de deux prescriptions a porté sur une surface de 110 884 m². Ces terrains se situent sur le versant sud-ouest d'une petite vallée actuellement sèche qui apparaît dans la continuité de l'actuelle vallée de l'Aunay, localisée au nord-ouest du secteur considéré.

Les observations géomorphologiques réalisées ont permis de documenter les formations superficielles et géologiques, et de mettre en évidence la grande complexité des dépôts qui structurent le versant de ce vallon sec.

Le substrat, composé essentiellement par les calcaires de Beauce, est recouvert par des colluvions issues de la remobilisation de loess quaternaires. Les phénomènes d'érosion/colluvionnement affectant ce versant sont toujours à l'œuvre aujourd'hui, comme l'atteste notamment les colluvions « récentes » présentes sur une partie des terrains prospectés et qui peuvent être antérieures ou postérieures aux vestiges archéologiques rencontrés et aux anomalies naturelles identifiées.

Quelques rares indices de fréquentation de ce secteur, s'échelonnant entre le Néolithique et les époques moderne et/ou contemporaine, ont pu être reconnus au cours de cette opération. Ils témoignent essentiellement

de la présence d'occupations humaines périphériques à l'espace diagnostiqué.

La majorité des anomalies rencontrées, sur l'ensemble de ces deux parcelles, correspond à des perturbations végétales, de type chablis/arrachement d'arbre, dont les déracinements sont au moins partiellement diachroniques. Leur abondance, au-delà de détruire les éventuelles traces d'occupations anthropiques, soulève la question de la présence d'une ancienne zone boisée au niveau du versant, comme cela s'observe encore actuellement en aval de cette petite vallée sèche. Les données historiques consultées indiquent que depuis le début du XIX^e s. au moins (1812), les terrains diagnostiqués sont destinés à la culture. De plus, si une zone boisée a existé, elle serait antérieure à la seconde moitié du XVIII^e s. Aucun autre élément ne permet cependant d'étayer ou réfuter cette hypothèse.

La fréquentation de ce secteur au cours du Néolithique est avérée par la présence de deux isolats qui correspondent à un tesson de céramique et à un talon de hache polie en silex. Une fosse caractérisée par son profil en U ou V pourrait également témoigner d'une fréquentation du lieu au cours du Néolithique et ou de la Protohistoire.

Les périodes médiévale et/ou moderne sont quant à elles documentées par une boucle vestimentaire (chaussure ?) à double fenêtre en forme de huit, réalisée en alliage cuivreux et potentiellement rattachable à cette fourchette

chronologique. Cet objet, issu d'un contexte douteux, provient du comblement d'une anomalie qui pourrait correspondre à un fond de fosse, une perturbation naturelle ou encore à une variabilité du substrat. Cet artefact témoigne cependant de la fréquentation de ce secteur au cours des périodes médiévale et/ou moderne.

Les époques moderne et/ou contemporaine sont quant à elles représentées par un fossé de parcellaire présent sur le cadastre de 1812, dit napoléonien, ainsi que par une petite fosse ayant servi de dépotoir.

Les autres faits identifiés, correspondant à trois fossés et à trois fosses, n'ont quant à eux pas pu être rattachés à une période chronologique. En dépit de l'absence d'éléments permettant de proposer une datation de ces faits, leur position stratigraphique par rapport aux colluvions « récentes », identifiées sous l'horizon labouré, apportent quelques informations sur leur stratigraphie relative. En effet, les trois fossés, absents du cadastre de 1812 et donc probablement antérieurs à ce dernier, sont également antérieurs aux colluvions « récentes ». Par contre, les trois autres faits correspondant à deux grandes fosses et à un potentiel « puits » probablement en lien avec de l'extraction de matières premières (argile calcaire, marne, argile limoneuse), sont quant à eux postérieurs aux colluvions « récentes » et probablement relativement récents.

Marie-Angelique Rodot

Néolithique

TERMINIERS Chemin de Barate

Ce diagnostic au lieu-dit Chemin de Barate à Terminières (Eure-et-Loir) a été réalisé sur le terrain durant sept jours à partir du 17 octobre 2018. Les résultats de la recherche archéologique sont importants puisqu'ils livrent une occupation des parcelles probablement dès la Préhistoire jusqu'à l'époque actuelle. Ces découvertes sont relativement modestes pour toutes les périodes, hormis pour la

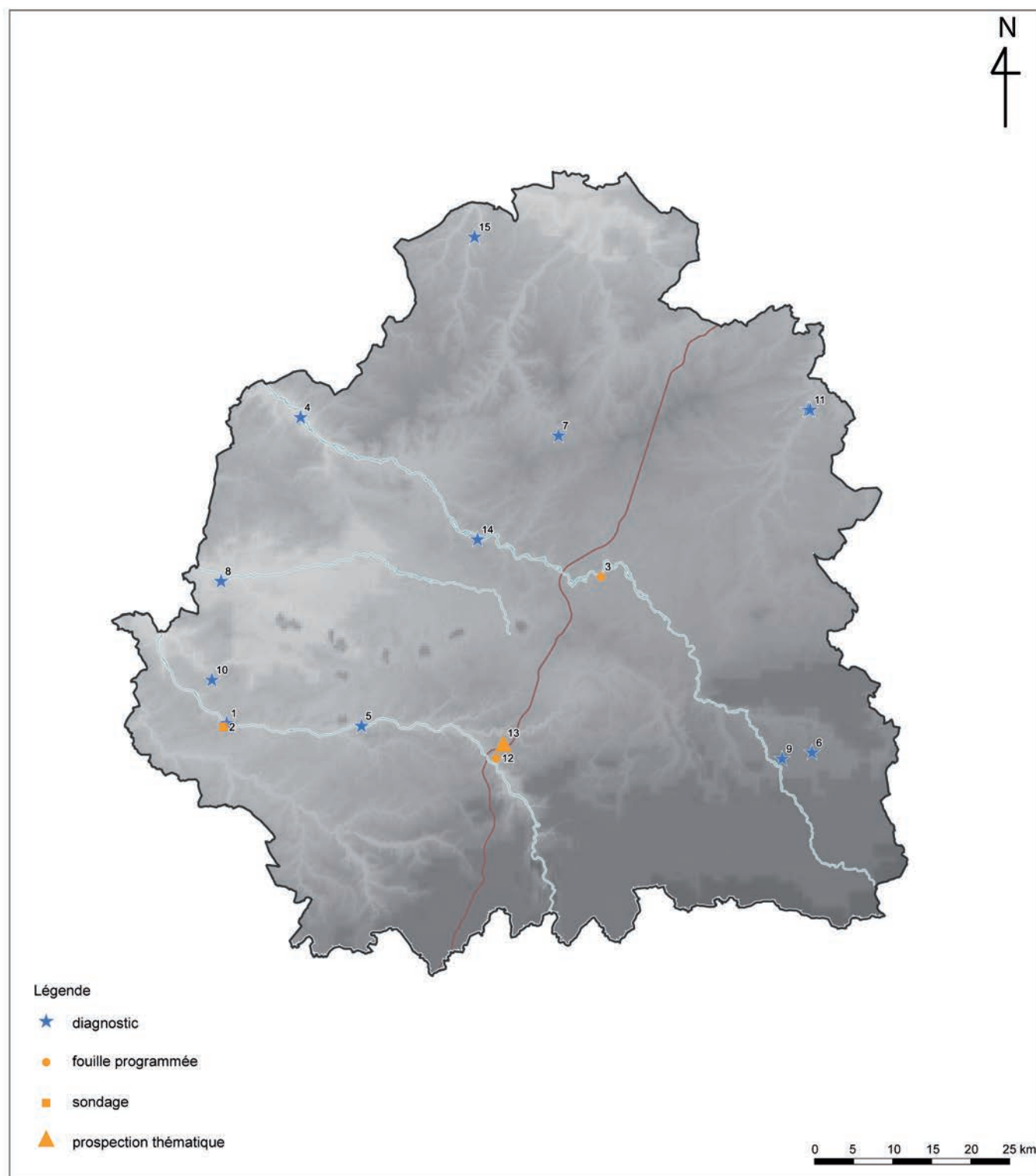
Protohistoire où une occupation avec un bâtiment a été reconnue. Tous ces vestiges complètent nos connaissances sur ce territoire où les découvertes sont nombreuses depuis le XIX^e s. et où la recherche est active ces dernières années (notamment grâce aux prospections).

François Capron

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Typ d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
36	Prospection inventaire dans l'Indre autour de Châteauroux	Dubant Didier (BEN)	PRD		0611382	
36	La Production du fer dans les forêts du centre de la France : forêts de Châteauroux et Bommiers	Lacroix Solène (BEN)	PRD		0612130	
36 018	Le Blanc, place de la Libération	Munos Matthieu (INRAP)	OPD	MA	0611848	1
36 018	Le Blanc, la Ville Haute	Rémy Julie (PRIV)	SD	BRO FER MA	0612244	2
36 044 010	Chateauroux, 30 avenue des Marins	Blanchard Philippe (INRAP)	FP	MA	0612051	3
36 045	Châtillon-sur-Indre, Aile basse du logis Pierre de la Brosse	Bryant Simon (INRAP)	OPD	MA	0612073	4
36 053	Ciron, Scoury, route de la Creuse	Salé Philippe (INRAP)	OPD	NEO MOD	0611867	5
36 091	Lacs, la Chaume d'en Bas, les Rieux	Baguenier Jean-Philippe (INRAP)	OPD	FER	0612056	6
36 093	Levroux, les Arènes, chemin des Vauneuf	Bartholome Sandrine (INRAP)	OPD	FER	0612081	7
36 113	Martizay, l'Avis	Munos Matthieu (INRAP)	OPD	NEO FER GAL	0612037	8
36 127	Montgivray, zone d'activités les Murailles	Froquet Hélène (INRAP)	OPD		0612036	9 ON
36 165	Poulligny-Saint-Pierre, route de Cherves, rue des Aubiers	Jouquand Anne-Marie (INRAP)	OPD		0612019	10 ON
36 199 36 125	Sainte-Lizaigne et Migny, Bréviandes, les Carrières, le Pâtureau, RD34	Munos Matthieu (INRAP)	OPD	FER GAL MA	0612106	11
36 200	Saint-Marcel, Argentomagus, Les Mersans (temple 4 et domus de Quintus Sergius Macrinus)	Girond Simon (PRIV)	FP	GAL	0612098	12
36 200	Argentomagus : de l'oppidum à la fabrica armorum omnium	Dumasy, Françoise (SUP)	PCR	GAL	0611563	13
36 241	Villedieu-sur-Indre, les Chétifs Prés et Grand-Saint-Bonnet	Kildea Fiona (INRAP)	OPD	MES FER	0611791	14
36 244 002	Villentrois, 29 rue du Château, tours S-O (dite de Commynes) et N du château	Mataouchek Victorine (INRAP)	OPD	MA	0610929	15

Carte des opérations autorisées



Prospection inventaire dans l'Indre autour de Châteauroux

En 2018 aucune prospection aérienne n'a été effectuée.

Cette année la prospection inventaire s'est concentrée uniquement sur une étude documentaire, à des fins de protection patrimoniale, des vestiges subsistant du « *dépôt d'approvisionnement intermédiaire n° 2 du génie américain de Montierchaume* », également dénommé : "STORAGE DEPOT (MONTIERCHAUME) CHATEAU-ROUX (INDRE)", dépôt qui fut édifié à la fin de la première guerre mondiale par l'armée américaine (par et pour le génie) dans le département de l'Indre, sur une partie des communes de Montierchaume, Diors, Neuvy-Pailloux et Sainte-Fauste.

Le travail a débuté par le dépouillement raisonné des anomalies visibles sur les clichés verticaux pris par l'IGN entre 1950 et 2011 (noir-et-blanc, infrarouge et couleur). Ces anomalies une fois décrites et interprétées furent confrontées systématiquement avec les trois plans améri-

cains, contemporains de la réalisation du « *dépôt d'approvisionnement intermédiaire n° 2 du génie américain de Montierchaume* ». Ces données furent ensuite confrontées aux résultats des photographies aériennes obliques réalisées sur la même zone de 1984 à 2016.

À cette première phase d'exploitation de données anciennes est venue s'ajouter une analyse des conditions d'implantation en 1918 du dépôt du génie américain à Montierchaume (à partir d'un examen détaillé de la réalité topographique et géologique du site).

Pour finir une mise en corrélation entre les plans anciens et le cadastre actuel fut réalisée avec indication des parcelles et description du type de structure pouvant y être conservé (sous les labours et dans les zones boisées), afin de faciliter la protection patrimoniale de ce patrimoine militaire spécifique.

Didier Dubant

CHÂTEAUROUX Forêt domaniale de Châteauroux

Cette prospection pédestre s'inscrit dans le cadre d'une thèse concernant « la production du fer dans les forêts du Centre de la France, le cas des forêts de Châteauroux (Indre) et de Boulogne/Chambord (Loir-et-Cher) au Moyen Âge » sous la direction de P. Husi (Ingénieur de recherche CITERES – HDR) et la co-direction de N. Dieu-donné-Glad (professeur d'archéologie antique à l'Université de Poitiers – HERMA).

Au cours de ces dernières années, les agents de l'ONF ont recensé l'ensemble des structures métallurgiques de cette forêt. Jusqu'à présent aucune étude archéologique concernant la production du fer n'avait été entreprise dans cet espace pourtant préservé. La forêt de Châteauroux s'étend sur 5200 ha. Durant cette campagne de pros-

pection, l'ensemble des parties ouest et centrale de la forêt ont été prospectées, soit 27 parcelles au total. Dans cet espace, 31 sites associés à de la production du fer ancienne ont été recensés, décrits et des échantillons de vestiges ont été prélevés. Ces données nous ont permis de faire plusieurs premières observations.

Trois types de structures métallurgiques ont été observés, il s'agit des ferriers, des épandages et des zones étendues de rejet métallurgique bicolore (noir et rouge). L'analyse spatiale de ces différentes structures ne montre pas de concentration particulière de l'activité artisanale mais quelques tendances apparaissent comme la présence des ferriers principalement dans la partie sud de la forêt et des espaces bicolores au centre et à l'est de ce massif.

Les ferriers présentent des dimensions allant de 16 à 63,5 m de longueur pour 12,6 et 47,7 m de largeur. Il est possible de les diviser en deux groupes, les petits ferriers dont la longueur ne dépasse pas 30 m et la largeur 25 m et les ferriers de taille modérée dont la longueur est supérieure à 40 m et la largeur à 34 m. Les espaces bicolores, quant à eux, ont généralement des dimensions très importantes, trop pour être systématiquement relevées sur le terrain car ils mesurent plusieurs dizaines de mètres comme F064 et F132 mesurant respectivement 95,08 m sur 82,7 m et 95,6 sur 91,5 m.

Des scories au profil varié ont été ramassées. Ces dernières sont presque uniquement des scories issues de la phase de réduction du fer. Il s'agit de scories internes, de scories de coulées et de laitiers. Les scories internes ont été retrouvées en quantité au sein des différents types de structure métallurgique. Les scories de coulées ont été principalement mises au jour au sein des espaces bicolores. On peut donc supposer que ces derniers au moins, employaient des bas-fourneaux à scories coulées. Peu d'indices de structure de production ont été retrouvés. On constate toutefois la présence de nombreux fragments de parois en argile crue beige/orangée et de TCA qui ont pu être utilisées pour les consolider. La TCA comprend principalement de la brique, de la tuile et des tegulae. Aucune tuyère, témoignant de l'utilisation d'une aération artificielle

n'a été ramassée lors de ces prospections. Toutefois, la présence de bouchons de tuyère montre que certains bas-fourneaux devaient tout de même en disposer. Deux pierres, l'une arrondie et l'autre rectangulaire, surcreusées en leur centre et scorifiées, ont également été mises au jour mais leur fonction reste encore indéterminée.

21 tessons de céramique ont été ramassés lors de ces prospections. Ils proviennent uniquement des espaces bicolores et sont datés très largement entre l'Antiquité et le Moyen Âge central. Deux échantillons de charbon de bois trouvés dans les scories de deux de ces espaces viennent appuyer une datation entre le I^{er} s. et le III^e s.

Enfin, quelques fragments de minerai ont été ramassés au sein des différents sites métallurgiques. La région de Châteauroux étant largement pourvue en fer sidérolithique il est probable que le minerai recueilli provient de cette formation géologique. Les analyses chimiques de leur composition élémentaire sont en cours d'étude afin de répondre à cette question.

Il a été impossible de terminer cette campagne en 2018. Une nouvelle demande de prospection a donc été déposée pour l'année 2019 afin de retourner observer les parties nord-est et sud-est du massif.

Solène Lacroix

Moyen Âge

LE BLANC Place de la Libération

13 sondages pratiqués sur la place de la Libération et dans la cour des moines du couvent des Augustins, dans la ville basse du Blanc, en rive droite de la Creuse, ont révélé de nombreux vestiges, principalement funéraires. Le cimetière paroissial a pu être caractérisé dans une extension très grande, jusqu'à 250 m environ de l'église prieurale puis paroissiale de Saint-Génitour. L'absence de vestiges antiques permet de préciser l'extension sud de l'occupation gallo-romaine au niveau de la place Gasnier

(ancienne place du Bosquet). Ce resserrement correspond bien aux découvertes antiques anciennes, exclusivement funéraires, qui devaient être implantées le long d'axes de circulation, à l'extérieur de la ville. Quelques vestiges illustrent la genèse du couvent des Augustins, et une découverte éclaire une occupation humaine à l'époque carolingienne, comme l'attestent les textes.

Matthieu Munos

Âge du Bronze

Moyen Âge

LE BLANC La Ville Haute

Âge du Fer

En avril 2018, le signalement de la destruction d'une portion de 25 m de long d'un rempart de barrage inédit sur la commune du Blanc a suscité la mise en place d'un sauvetage urgent. Le talus, qui devait à l'origine se développer sur près de 230 m de long, protège un promontoire de 3 ha qui surplombe d'environ 35 m de haut la rive droite de la Creuse. Sur une parcelle privée, au n° 3 de la rue du Donjon, la façade externe de cet ouvrage de plus de 30 m de large a fait l'objet d'un terrassement longitudinal, avec l'aménagement d'un palier, sur une section conservée de près de 4 m de haut. L'opération de sauvetage urgent consistait à relever les coupes stratigraphiques avec pour

objectif de proposer une datation. D'après l'analyse de ces coupes, la construction du rempart a scellé un paléosol anthropisé, qui s'est développé sur le sol géologique (terrasse alluviale). Celui-ci, en partie conservé en plan sur plus d'une dizaine de mètres de long à l'avant de la coupe, a livré un lot de mobilier révélant une occupation du promontoire au Hallstatt ancien, voire dès le Bronze final III. D'un point de vue architectural, le rempart, du moins la partie étudiée, est principalement caractérisé par des apports sédimentaires provenant d'anciennes terrasses alluviales (sables jaune-orangé, graviers, galets de quartz), d'argile rouge parfois chargée de car-



Le Blanc (Indre) la Ville Haute : Vue générale des coupes du rempart après nettoyage (J. Rémy, Eveha)

bonates (inclusions issues de la décomposition de la roche calcaire). Le nettoyage des coupes a permis de recueillir quelques rares fragments de céramique, ainsi que quelques restes de charbons. Les éléments les plus récents, découverts dans les premiers remblais de construction, offrent un terminus post quem à l'époque médiévale. L'analyse stratigraphique des coupes et sa

remise en contexte par rapport à l'ensemble du tracé informent sur un ouvrage ayant subi de profondes modifications aux époques moderne et contemporaine. En particulier, la façade du rempart semble avoir été remaniée à plusieurs reprises, notamment pour l'installation d'un mur de terrasse, probablement à l'époque moderne.

Julie Rémy

Moyen Âge

CHÂTEAUROUX

30 avenue des Marins

L'intervention archéologique programmée réalisée sur une partie de l'ancien cimetière juif médiéval a permis la mise au jour de 23 structures funéraires contenant les restes osseux de 25 individus. Les tombes, orientées selon un axe ouest-est étaient organisées en six rangées nord-sud. Un probable espace de circulation nord-sud a également été mis au jour.

Les recoupements des fosses de sépultures (au niveau de leur comblement) sont rares et les recoupements des squelettes par des creusements funéraires postérieurs sont inexistantes. Ces observations sont parfaitement conformes à ce qui est observé partout en Europe. La gestion de ce cimetière semble donc avoir été particulièrement rigoureuse ce qui implique une signalisation de surface (stèles ou dalles funéraires). Toutefois, la fouille n'a pas mis au jour d'éléments de ce type.

Les résultats provisoires (étude anthropologique en cours) suggèrent la présence de cercueils cloués pour une partie des individus. Pour la partie restante, l'étude devrait s'efforcer de déterminer le mode d'inhumation précis car les individus se sont décomposés semble-t-il dans des espaces vides. Il conviendra alors de déterminer s'il s'agissait de cercueils assemblés sans pièces de métal ou si d'autres aménagements ont pu être réalisés. En effet, l'étréoussse de certaines fosses laisse planer un doute sur la possibilité de descendre un contenant de bois dans le fond de la fosse.

Aucun mobilier porté par le défunt ou déposé n'a été mis au jour. Toutefois, le mobilier résiduel (céramique et monnaies) ainsi que la réalisation de datations radiocarbones permettent de déterminer une utilisation de ce cimetière durant les XIII^e et XIV^e s. et peut-être même dès le XII^e s. pour certaines tombes.

Après la dernière expulsion des juifs de France (1394 ap. J.-C), le site a été abandonné et les très probables éléments de signalisations de surface ont dû être réutilisés pour une réutilisation dans les constructions environnantes. Le site a très probablement trouvé un usage agricole/maraîcher sous forme de jardins comme ce qui peut être observé sur un plan de la fin du XVIII^e s.

L'absence de caractères hébraïques ne permet pas d'être absolument certain quant à la relation de cet espace funéraire avec la communauté juive de Châteauroux. Toutefois, les données recueillies (mode d'inhumation, position des mains, gestion de l'espace...) sont conformes aux pratiques funéraires observées dans le reste de l'Europe

et permettent de soupçonner que ce site correspond bien au lieu d'inhumation des défunts issus de la communauté juive castelroussine.

Actuellement, la fouille de 25 individus lors de cette opération ainsi que ceux (au nombre de 10) fouillés en 1997, constitue la plus grosse collection jamais fouillée pour un cimetière juif médiéval en France. Les données recueillies devraient permettre d'établir, à terme, des comparaisons avec les études réalisées pour des contextes similaires dans le reste de l'Europe.

Philippe Blanchard

Moyen Âge

CHÂTILLON-SUR-INDRE

Logis Pierre de la Brosse

Époque moderne

Le logis seigneurial de Châtillon-sur-Indre fut construit par Pierre de la Broce entre 1274 et 1278 date à laquelle il fut pendu pour trahison. Il a laissé un ensemble composé d'un corps principal de 21 m de long sur 13 m de large pour une hauteur de 9,5 m de haut aux gouttereaux. Une chapelle de 12,5 m de long est accolée à l'extrémité sud tandis que l'extrémité nord est prolongée par une aile basse de 44 m de long sur 7 m de haut aux gouttereaux. Les deux « ailes » sont à volume unique, couvertes par une charpente lambrissée mais l'aile basse est divisée en trois pièces par des refends. Des cheminées monumentales sont accolées à la face sud des pignons et de chaque refend avec une cinquième intégrée dans la partie sud du gouttereau ouest dans le corps principal qui sert alors de salle d'apparat. Le logis était en partie intégré dans l'enceinte du château avec un chemin de ronde qui parcourait le sommet de la façade orientale avec une tourelle sur chaque angle. Le pignon sud était précédé par un mur écran qui délimitait trois niveaux de galeries qui reliaient la façade est au reste du circuit défensif à l'ouest.

Le logis conserve cet état jusqu'en 1493 quand Anne de Bretagne reçoit le château de Charles VIII. Les grandes salles ouvertes de l'aile basse furent divisées en deux niveaux par un plancher tandis que des refends est-ouest et nord-sud délimitent des pièces plus petites. Les pièces de l'étage étaient éclairées par trois grandes fenêtres lucarnes qui dominaient la façade orientale. L'ensemble est réaménagé au milieu du XVII^e s. pour le rendre plus habitable et en divisant le corps principal en deux niveaux par l'ajout d'un plancher.

Un diagnostic archéologique a été réalisé en août 2018 dans le cadre des travaux de restauration et de mise en valeur de ce bâtiment exceptionnel. Une série d'observations à plusieurs endroits du bâtiment a permis de mieux caractériser certains aménagements et d'en affiner la chronologie.

Deux sondages dans les débris comblant l'ancien chemin de ronde ont montré que celui-ci était ouvert à l'origine. Des drains intégrés dans les dalles du sol évacuaient les eaux pluviales vers des gargouilles intégrées dans

les consoles de l'encorbellement soutenant la paroi extérieure du chemin de ronde. Celui-ci ne fut couvert qu'à la fin du XV^e s. quand les lucarnes furent insérées dans le gouttereau oriental. Si la circulation le long de la façade fut interrompue, le chemin de ronde continuait à assurer la communication avec le logis et les galeries du pignon sud jusqu'au XVII^e s.

À l'intérieur, des piquetages ponctuels des plâtres recouvrant les parements des refends ont permis de montrer que ceux-ci sont contemporains aux travaux de la fin du XV^e s. et correspondent à la réorganisation des espaces et des axes de circulation.

Au rez-de-chaussée, il a été possible d'identifier les vestiges de la cheminée monumentale accolée à la face sud du refend qui forme le mur sud de la grande salle de l'aile basse. Celle-ci présente une largeur de presque 3 m



Châtillon-sur-Indre (Indre) Logis Pierre de la Brosse :
une partie du sol du chemin de ronde. Le soffite de la dalle est échancré et forme un drain pour diriger les eaux pluviales vers une gargouille intégrée dans l'encorbellement soutenant le chemin de ronde (Simon Bryant, Inrap)

avec des piédroits de 28 cm de large composés de blocs de calcaire de très grande taille

Des observations dans les caves ont permis d'établir un schéma d'évolution où les espaces primitifs en sous-sol étaient probablement couverts par des planchers en bois et desservis par un passage ou gaine parallèle au mur ouest. Des différences dans les parements des soubassements des murs est et ouest suggèrent deux phases de construction avec l'hypothèse de la réutilisation d'un tronçon de l'enceinte de l'époque des Plantagénets pour asseoir le gouttereau oriental.

Cette intervention a pu apporter de nombreuses observations complémentaires utiles pour la compréhension du logis et de ses états de transformation à partir de l'édifice de Pierre de la Broce. Ces données alimentent la réflexion autour de l'orientation du projet de restauration et l'accompagnement archéologique des futurs travaux.

Simon Bryant

Châtillon-sur-Indre (Indre) Logis Pierre de la Brosse : mémoire de la Terreur, un graffiti d'une guillotine gravé sur le montant d'une porte de la fin du XV^e s. à l'étage de l'aile basse du logis (Simon Bryant, Inrap)



Néolithique

CIRON Scoury, route de la Creuse

Époque moderne

Un diagnostic archéologique a été réalisé par l'Inrap préalablement à la création d'une aire de stationnement à l'extérieur de l'usine de stéarinerie Dubois à Scoury, sur la commune de Ciron (Indre). Quatre sondages sont répartis sur l'emprise du projet qui couvre 3056 m² et se situe à proximité immédiate de la Creuse. Ils ont permis la découverte de deux occupations principales. La première est localisée dans la pointe nord de la parcelle et concerne deux petites fosses (les UE 7 et 8) et du mobilier lithique. Les caractéristiques de cet ensemble évoquent une attribution à la période mésolithique, mais

une datation de charbons de la fosse UE 8 permet de proposer que le comblement de la fosse F8 remonte au Néolithique récent/final. L'incertitude demeure donc quant à l'attribution chronologique de ces indices. Plus au sud, une activité d'extraction d'argile a été mise au jour. Elle est probablement liée à une tuilerie qui était installée à quelques dizaines de mètres plus à l'est, à l'emplacement de la stéarinerie Dubois et qui est signalée sur les cartes des XVIII^e et XIX^e s.

Philippe Salé

Âge du Fer

LACS La Chaume d'en Bas, les Rieux

Le diagnostic réalisé entre le 19 juin et le 2 juillet sur la commune de Lacs, aux Lieux-dits la Chaume d'en Bas et les Rieux, a permis de découvrir deux occupations protohistoriques ainsi que du parcellaire probablement médiévale ou Moderne. Une fosse du Hallstatt final ainsi qu'une portion d'un probable fossé d'enclos laténien et l'amorce de son retour ont été mis au jour au

sud-ouest de la zone d'étude. Les vestiges apparaissent bien conservés. Le développement spatial de ces deux occupations distinctes n'a pu être précisé faute d'accès à la zone à orchidées protégées non libérée au moment de notre intervention.

Jean-Philippe Baguenier

LEVROUX

Les Arènes, chemin des Vauneuf

L'opération de diagnostic archéologique se situe dans le quartier des Arènes à Levroux (Indre). Ce secteur est connu pour être une agglomération ouverte à vocation artisanale, dont l'implantation remonte à La Tène C2/D1 (200 à 80 av. notre ère). L'opération concerne une emprise de 1 552 m² située entre les fouilles dites du « terrain Charbonnier » au nord et du « terrain Gangnèron » à l'est. La présence de ces précédentes opérations a conditionné l'implantation des ouvertures. Une première tranchée a été ouverte la plus au nord possible de l'emprise, une autre la plus à l'est possible. Au total quatre tranchées, pour un taux d'ouverture de 22%, ont livré 74 structures.

Une occupation protohistorique a été mise au jour.

Contrairement au nombre de fouilles déjà réalisées dans le quartier des Arènes, il ne s'agit pas d'une zone d'activité métallurgique. De plus, une occupation de La Tène finale au I^{er} s ap. J.-C. a été mise en évidence, suggérant que cette partie de l'agglomération ouverte La Tène C2/D1 est encore active à la période augustéenne.

Ce diagnostic s'est révélé positif et apporte des informations inédites sur l'occupation de l'agglomération ouverte protohistorique de Levroux.

Sandrine Bartholome

MARTIZAY

L'Avis

Dans le cadre de l'extension de la ZAC de l'Avis sur la commune de Martizay dans l'Indre, un diagnostic archéologique a été réalisé et a révélé plusieurs indices et occupations. Plusieurs témoins discrets sous la forme d'isolats, datés du Néolithique et du Hallstatt ont été retrouvés le long de la limite nord de l'emprise. Ils trahissent la présence très probable d'un site de ces mêmes périodes qui se développe hors emprise, vers le hameau actuel de l'Avis. Un atelier de réduction du fer a été trouvé au sud de la zone d'étude, un tesson et une datation radiocarbone a permis de dater cet ensemble de la fin de l'âge du Fer au Haut-Empire.

lui être associés. Un autre four de réduction de minerai a été découvert à l'est de l'emprise prescrite. Sans mobilier datant, une datation radiocarbone a été tentée, avec une attribution mérovingienne. Pour finir, deux anciennes carrières d'argile et de marne calcaire des XVIII^e et XIX^e s. ont été identifiées et confirment l'activité d'extraction pratiquée sur la commune et attestée par les textes pendant les époques modernes et contemporaines. Ces découvertes complètent le paysage archéologique d'une commune aux contextes déjà très riches, notamment pour l'Antiquité et la période mérovingienne.

Quelques faits non datés, fosses et trous de poteau, ainsi qu'un parcellaire fossoyé qui structure le secteur peuvent

Matthieu Munos

SAINTE-LIZAINE, MIGNY

Bréviandes, Les Carrières, Le Pâtureau, RD34

À l'emplacement d'un futur pont franchissant une voie de chemin de fer, un diagnostic réalisé sur une partie des territoires des deux communes de Sainte-Lizaigne et Migny dans l'Indre a révélé plusieurs occupations. Dans le lit majeur de la Théols, en rive droite, plusieurs aménagements ont été observés. Une série de poteaux, dont l'un est daté du Bronze moyen par ¹⁴C (1630-1497 av. J.-C.) ont été découverts dans des niveaux gorgés d'eau. La genèse de la partie sommitale de ces tourbes est datée de l'Antiquité tardive et vient probablement en enveloppement sur ces bois plus anciens. Toutefois, l'étude xylologique de ce pieu évoque un registre chronologique altomédiéval. Il est donc possible d'évoquer un façonnage médiéval sur un bois immergé plus ancien. L'installation du pieu dans des tourbes antiques est cohérente. L'étude dendrochronologique de plusieurs bois (dont le pieu daté par ¹⁴C) prélevés sur le secteur ne permet pas de trancher pour l'une ou l'autre des hypothèses. Un probable bief en bois, des fossés et des chemins empierrés complètent ce catalogue de vestiges observés sur cette berge aménagée

face au bourg actuel de Sainte-Lizaigne, dont l'occupation remonte au moins à l'Antiquité.

En sortant du lit majeur de la rivière quelques indices d'une occupation du premier âge du Fer, et de l'Antiquité ont été observés trahissant la proximité d'une occupation plus complexe avec chemins et franchissement de la Théols à gué. Encore plus à l'est, une inhumation isolée en coffret du Haut-Empire a été découverte. Elle est située dans des contextes topographiques avec des pentes relativement fortes qui ont entraîné une érosion très importante, avec remobilisation de grès calcaire contenant des restes altérés de céramique de facture protohistorique. Ces vestiges observés sur un transect de près de 600 m, perpendiculaire à la Théols, prennent un sens important dans des contextes archéologiques et historiques relativement riches sur le secteur des trois communes de Sainte-Lizaigne, Migny et Saint-Georges-sur-Arnon.

Matthieu Munos

PCR Argentomagus

De l'oppidum à la *fabrica armorum omnium*

Conformément à l'engagement pris par le PCR, cette 3^e année du programme triennal 2016-2018 a été consacrée à la poursuite de la publication des fouilles programmées 1989-2017. Intitulé « *Argentomagus Le centre urbain (I^{er} s. a. C.- V^e s. apr. J.-C.)* », l'ouvrage se donne pour objectif de suivre, depuis la période augustéenne jusqu'au début du V^e s. l'évolution de quatre insulae situées au cœur de l'agglomération. Ce large pan de tissu urbain révèle d'un siècle à l'autre des transformations importantes dans les formes de l'occupation, dans les pratiques de la population, ainsi que dans les productions et les échanges : à travers ces données archéologiques, c'est l'histoire de la ville que l'on perçoit.

L'année 2018 a été consacrée à l'étude des structures relevant de la Période 2 (des années 40 apr. J.-C. aux années 80 apr. J.-C.). Celle-ci correspond à des évolutions importantes dans le tissu urbain où le réseau de rues avec chaussées en matériaux calcaires et égout maçonné mis en place à la fin de la Période 1 est complété par des caniveaux d'évacuation des eaux de pluie. Cette

structuration urbaine s'accompagne de programmes de construction qui densifient l'occupation le long des rues et au cœur des îlots, tandis que des changements apparaissent dans les matériaux et les techniques utilisées. Ils nous ont invités à distinguer une phase 2A qui s'étend des années 40 apr. J.-C. jusqu'aux années 60 apr. J.-C., où les murs en terre crue sont élevés sur des solins de blocs calcaire et une phase 2B où les solins deviennent des murets montés en pierres, briques ou tuiles et liés au mortier. Pendant ces décennies 60-80 apr. J.-C. sont construits des bâtiments maçonnés, privés ou publics. Mais une catastrophe majeure interrompt ce premier essor urbain : au cœur même d'une des insulae centrales, s'ouvre une doline qui engloutit une partie d'un bâtiment en construction et menace l'environnement immédiat. Commence ensuite la Période 3, consacrée à un vaste programme de rénovation urbaine : elle fera l'objet de nos travaux en 2019.

Françoise Dumasy

VILLEDIEU-SUR-INDRE

Les Chétifs Prés, Grand-Saint-Bonnet

Le diagnostic de 8 ha réalisé sur la commune de Villedieu-sur-Indre, au lieu-dit le Grand-Saint-Bonnet a permis la découverte de deux occupations protohistoriques en milieu humide dans la vallée de l'Indre.

Les occupations sont datées du V^e s. av J.-C. pour la première et de la deuxième moitié du II^e-début du I^{er} s. av J.-C. pour la seconde. Leur organisation est bien structurée dans l'espace, les deux occupations ne se superposant pas. Le contexte archéologique environnant est très dense et l'implantation particulière, en fond de vallée, soumise aux importants débordements saisonniers de l'Indre, a permis la conservation exceptionnelle des bois (bases de poteaux, piquets...). D'autres vestiges organiques ont été découverts en deçà des occupations protohistoriques : troncs (chêne), fruits (noisettes et glands) et pollens datés de la chronozone du Boréal, soit contemporains du premier Mésolithique (circa 7500 BC).

Fiona Kildea



Villedieu-sur-Indre (Indre) les Chétifs Prés, Grand-Saint-Bonnet :
chêne daté entre 155 et 125 av. J.-C. (F25) (F. Kildea, Inrap)

VILLENTOIS

29 rue du Château, tours S-O (dite de Commynes) et N du château

Le court diagnostic réalisé avant les travaux de restauration sur le château de Villentrois a mis en lumière la présence d'un potentiel archéologique insoupçonné. Au moins sept phases de travaux ont été perçues, couvrant une période s'échelonnant peut-être du XII^e au XVI^e s. et englobant de fait une chronologie encore mal connue pour ce site, surtout référencé pour ses dernières transformations modernes.

Ce potentiel illustre pleinement les problématiques de recherches concernant les étapes d'adaptation et de transformation d'un site fortifié du début du Moyen Âge, en forteresse militaire puis en lieu de résidence d'élite. La présence d'un corpus très conséquent de graffiti, inscrits sur un temps long, constitue également un élément patrimonial remarquable, dont les partitions mises au jour sont sans doute les plus emblématiques.

Victorine Mataouchek

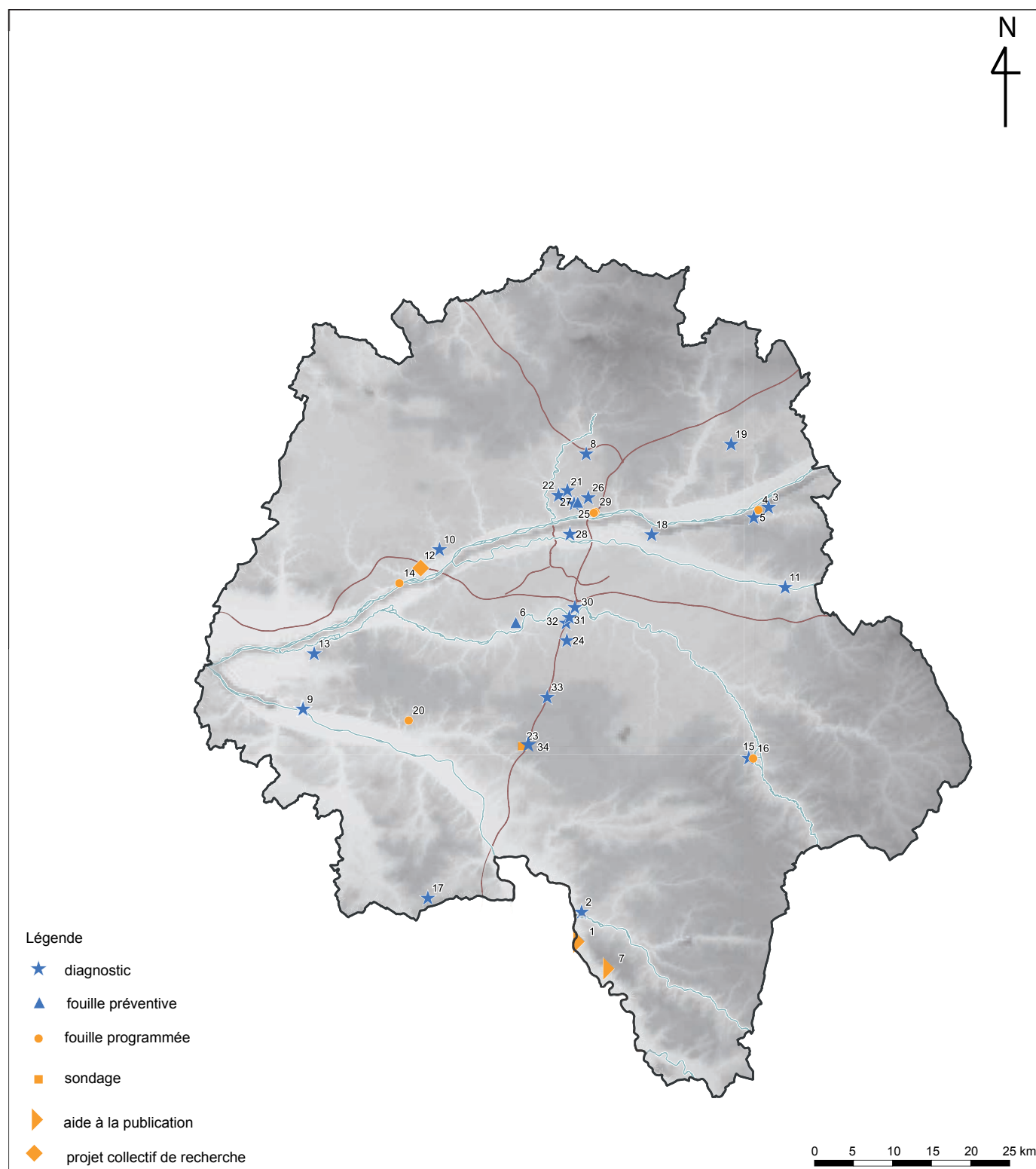
Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
37 001	Abilly, Bergeresse	Verjux Christian (MCC)	APP		0611767	1
37 001	Abilly, 58 rue des Moulins	Baguenier Jean-Philippe (INRAP)	OPD	NEO	0612002	2
37 003	Amboise, Zone d'activité de la Boitardière Partie Ouest	Couderc Agnès (INRAP)	OPD	GAL MA	0611783	3
37 003	Amboise, Le Châtelier	Laruaz Jean-Marie (COL)	FP	FER GAL	0612095	4
37 003	Amboise, allée du Vau de Lucé Clos de Brédane	Couderc Agnès (INRAP)	OPD		0612249	5
37 006	Artannes-sur-Indre, ZAC le Clos Bruneau (tranche 1)	Sassi Mohamed (PRIV)	SP	FER	0611773	6
37 019	Barrou, Marais et Assignat, vallée de la Creuse	Mallet Nicole (BEN)	APP	NEO	0612096	7
37 054	Chanceaux-sur-Choisille, église Saint-Martin	Blanchard Philippe (INRAP)	OPD	MA	0611847	8
37 072	Chinon, château forteresse royale de Chinon	Papin Pierre (COL)	OPD	MA	0612033	9 NR
37 077	Cinq-Mars-la-Pile, 38 route de la Bécellerie	Couvin Fabrice (INRAP)	OPD		0612212	10 ON
37 079	Civray-de-Touraine, la Canardière	Fouillet Nicolas (INRAP)	OPD	GAL, MOD, CON	0611784	11
37 118	Huismes, église Saint-Maurice, place de la Mairie	Blanchard Philippe (INRAP)	OPD	GAL MA	0611963	13
37 123 021	Langeais, Bel-Air, lit de la Loire	Serna Virginie (MCC)	FP	MOD	0612123	14
37 132	Loches 24 bis avenue du Général de Gaulle	Papin Pierre (COL)	OPD		0611733	15 ON
37 132 008	Loches, le château	Papin Pierre (COL)	FP	MA	0612158	16
37 148	Marigny-Marmande, carrière des Bruns (phase 3)	Jouquand Anne-Marie (INRAP)	OPD		0612208	17 ON
37 156	Montlouis-sur-Loire, ZAC les Hauts de Montlouis (tranche 4)	Baguenier Jean-Philippe (INRAP)	OPD	MES BRO	0611782	18
37 158	Montreuil-en-Touraine, EcoQuartier	Hirn Vincent (COL)	OPD		0612266	19 ON
37 178	Panzoult, la Barbauderie 2	Morleghem Daniel (AUT)	FP	MA	0612053	20
37 214	Saint-Cyr-sur-Loire, ZAC Ménardière-Lande-Pinauderie (tranche 3 phase 1)	Lusson Dorothée (INRAP)	OPD	FER GAL	0612204	21
37 214	Saint-Cyr-sur-Loire, 272 Boulevard Charles De Gaulle	Lusson Dorothée (INRAP)	OPD		0612248	22 ON
37 236	Saint-Épain, Pont-Goubault	Morleghem Daniel (AUT)	SD	MA	0612054	23
37 250	Sorigny, ZA Isoparc Nétilly	Fouillet Nicolas (INRAP)	OPD	CON	0611839	24
37 261	Tours, rue Pinguet-Guindon	Jouquand Anne-Marie (INRAP)	OPD		0611199	25 ON
37 261	Tours, 123 rue du Colombier	Baguenier Jean-Philippe (INRAP)	OPD	MA	0611708	26
37 261	Tours, 124 bis-134 avenue André Maginot	Roy Gwenaél (INRAP)	SP	GAL MA	0611813	27
37 261	Tours, 222 rue Giraudeau et 150 rue du Général-Renault	Fouillet Nicolas (INRAP)	OPD		0611840	28 ON
37 261	Tours, Abbaye de Marmoutier	Lorans Elisabeth (SUP)	FP	MA MOD	0612094	29

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
	A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné					
37 266	Veigné, A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné (tronçon 1)	Lusson Dorothée (INRAP)	OPD	FER, GAL, MA	0611815	30
37 154	Veigné, Montbazon, Monts, A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné (tronçon 2)	Landreau Céline (INRAP)	OPD		0611816	31 ON
37 159	Monts, A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné (tronçon 3)	Landreau Céline (INRAP)	OPD		0611817	32 ON
37 216	Sorigny, Villeperdue, Saint-Épain, A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné (tronçon 5)	Fouillet Nicolas (INRAP)	OPD	GAL	0611819	33
37 216	Sainte-Maure-de-Touraine, Saint-Épain, A10 (tronçon 7) viaduc du Courtineau	Kildéa Fiona (INRAP)	OPD	MOD CON	0612276	34
37 226	Sainte-Maure-de-Touraine, A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné (tronçon 8)	Djemali Nasser (INRAP)	OPD	FER GAL MA	0611823	12

Carte des opérations autorisées



Néolithique

ABILLY
58 rue des Moulins

Le diagnostic réalisé le 5 et 6 mars sur la commune d'Abilly au 58 rue des Moulins a permis de découvrir des indices d'occupations préhistoriques. La découverte d'un petit assemblage lithique hétérogène, intéresse en particulier le Néolithique final. Parmi ces découvertes se distinguent deux lames de livre-de-beurre retouchées ainsi que des probables éclats de mise en forme.

Le mobilier issu du versant est exclusivement colluvié, témoin de l'érosion des terrains. Aucun site n'est conservé dans l'emprise sondée. Ces indices archéologiques permettent toutefois de compléter la documentation dans cette partie du secteur pressignien.

Jean-Philippe Baguenier

Gallo-romain

AMBOISE
ZA de la Boitardière - Partie Ouest

Moyen Âge

Le diagnostic archéologique mené sur le futur aménagement de la ZA de la Boitardière ouest à Amboise (Indre-et-Loire), s'est effectué sur 11,8 ha de superficie accessible. L'opération est localisée à 900 m à l'est du rempart extérieur de l'oppidum gaulois des Châtelliers.

À l'issue du diagnostic, 403 faits ont été enregistrés et 41 ont été fouillés sur 11,52 % de l'emprise sondée (soit 13 623 m²). Deux concentrations principales de vestiges ont été mises en évidence sur l'emprise, sur le versant ouest le long de la rue des Chaumières (site 1) et dans la partie centrale de l'emprise (site 2). La densité des vestiges y est importante, et les mobiliers établissent une chronologie allant de la période gallo-romaine précoce au premier Moyen Âge. Les périodes de l'Antiquité tardive et mérovingienne sont également représentées sur ces sites, ce qui est inédit sur le plateau des Châtelliers.

Le site 1 s'étend sur 3,4 ha de superficie et a livré 190 faits archéologiques sur 2 400 m² d'ouverture. La majorité de ces vestiges est attribuée au Haut-Empire (40/50 au III^e s. ap. J.-C.), mais la présence sur le site de mobiliers gallo-romain précoce, de l'Antiquité tardive, de vestiges mérovingiens et carolingiens montre une remar-

quable continuité chronologique de l'occupation jusqu'au IX^e-X^e s. ap. J.-C. Elle se caractérise par des structures et des mobiliers liés à des contextes domestiques et à de l'habitat (fossés, tranchées, trous de poteaux, fosses,



Amboise (Indre-et-Loire) ZA de la Boitardière Partie Ouest : la sépulture F169 en cours de fouille, avec la présence des céramiques dans le comblement supérieur (moitié est) et des fragments de verre dans les comblements inférieurs (moitié ouest) (Y. Lozahic, Inrap)

foyer et fosses dépotoirs, enclos parcellaires...). Deux tombes ont été également retrouvées au sein de cette occupation : une sépulture d'enfant du II^e s. ap. J.-C. avec de nombreux dépôts, et une inhumation adulte datée de la période mérovingienne (VII^e-VIII^e s. ap. J.-C.). Plus à l'est, un troisième pôle funéraire mis au jour dans la partie basse du versant regroupe des sépultures datées du II^e s. ap. J.-C. et du Haut-Empire, où des dépôts de vases complets ont été relevés.

Le site 2 se développe sur environ 2 ha au centre de l'emprise explorée, et a livré 130 structures sur une surface ouverte de 2 330,55 m² (tranchées et fenêtres). Il est daté de la période carolingienne (IX^e-X^e s. ap. J.-C.). Il se caractérise par la présence de nombreux vestiges liés à une occupation domestique et à de l'habitat (fosses,

fossés, trous de poteau...), ou à du stockage (silos). Un niveau d'occupation (limon gris anthropisé) associé au site a été également mis au jour, et se retrouve dans plusieurs tranchées à 0,55 et 0,80 m de profondeur. La présence de structures et de mobilier mérovingien permet de supposer une occupation de cette période sur le site. Certaines productions céramiques peintes et glaçurées laissent entrevoir un statut relativement privilégié des habitants pour la période carolingienne.

Des occupations plus ponctuelles, datées du Haut-Empire et du premier Moyen Âge, ont été également mises au jour à la périphérie de ces sites (cellier gallo-romain, dépotoirs, silo carolingien...), et marquent leur extension sur le reste du territoire exploré.

Agnès Couderc

Âge du Fer

AMBOISE Le Châtelier

Gallo-romain

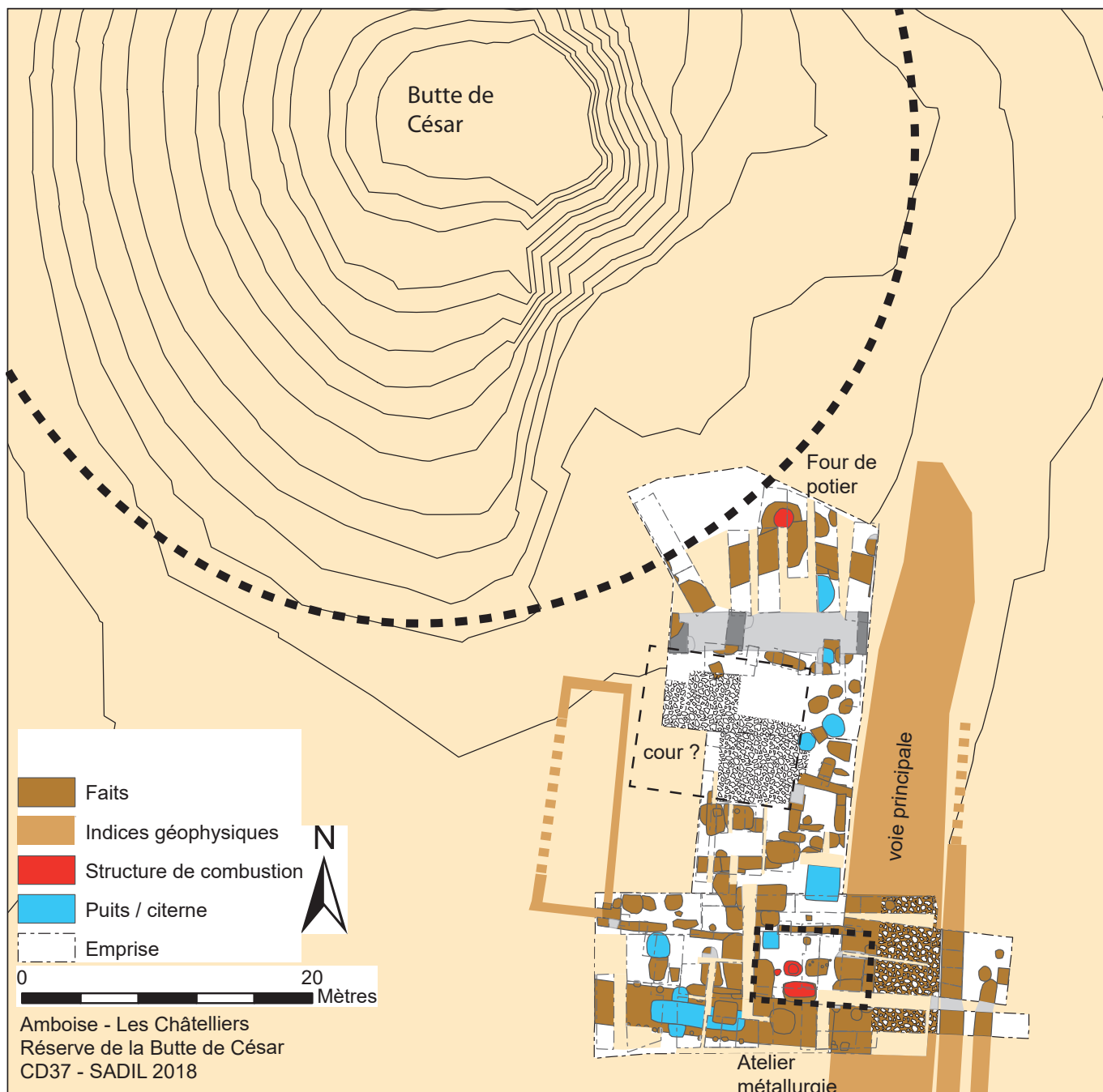
La fouille programmée réalisée en 2018 dans la réserve de la Butte de César, à Amboise (Indre-et-Loire) est la quatrième de ce projet. Les résultats de cette campagne alimentent à plusieurs titres les réflexions sur ce secteur de l'*oppidum*.

Concernant la chronologie tout d'abord, on peut noter que l'un des objectifs initiaux du programme a été atteint puisqu'il est désormais démontré que la Butte de César précède bien l'agglomération gauloise. Le lien d'antériorité se mesure par l'absence de vestiges gaulois sous le tertre. Cette donnée capitale, associée aux datations ¹⁴C obtenues l'année précédente sur le niveau de terre humifère qui environne le tertre, permet désormais de formuler des hypothèses sérieuses sur l'origine et la datation de ce monument. Les vestiges qui caractérisent l'occupation gauloise sont toujours aussi nombreux dans le nouveau secteur et respectent la même trame d'orientation que dans les précédents. Ils s'inscrivent toujours dans la même fourchette chronologique (-80 / +120), avec une prééminence évidente des années -50 jusqu'au changement d'ère. On notera également qu'une nouvelle période est désormais attestée sur la fouille, sous la forme d'un puissant fossé rectiligne orienté est-ouest qui a livré du mobilier de la période Moderne. Il s'agit vraisemblablement d'un aménagement en liaison avec le cavalier mentionné dans les textes du XVI^e au XVIII^e s.

Concernant l'organisation de ce secteur de la ville gauloise, la campagne 2018 a permis de faire des progrès importants. Au pied de la Butte de César, en vis-à-vis de la voie gauloise identifiée depuis 2015, a été mis au jour un atelier de potier, notamment caractérisé par la

présence d'un four très bien conservé. Cette découverte est relativement exceptionnelle pour la région. Il s'agit du troisième exemplaire pour La Tène et du seul attesté pour cette phase. Par ailleurs, les vestiges dessinent progressivement un espace de cour dans la partie centrale de la fouille. Cette organisation ne trouve d'équivalent que sur de rares oppida fouillés de façon extensive. Enfin, la caractérisation de la zone doit désormais être réévaluée au regard de la découverte de plusieurs objets significatifs. La campagne de fouille 2018 a en effet permis de mettre au jour des objets considérés comme des marqueurs importants de la présence de populations italiennes, notamment militaires. Il s'agit en particulier d'une fibule de type « Alésia » de grand gabarit et de possibles boucles de *cingulum*, ainsi que de nombreux marqueurs d'une forte romanisation (couvercle de boîte à sceau, demi pied romain, vaisselle métallique et céramiques d'importation (campanienne, sigillée, amphore de Lipari et d'Espagne,...). À ces éléments s'ajoute un profil monétaire qui s'avère désormais complètement atypique sur l'*oppidum*, en raison de sa quantité (613 monnaies pour 500 m²) et de sa diversité (nombreuses monnaies exogènes, dont denier romain).

Jean-Marie Laruez



Amboise (Indre-et-Loire) Les Châtelliers : plan des vestiges, campagnes 2015 à 2018 (J.-M. Laruez, Sadil)

Âge du Fer

AMBOISE

Gallo-romain

Allée du Vau de Lucé, Clos de Brédane

L'emprise du diagnostic archéologique, réalisé à Amboise, allée du Vau de Lucé, clos de Brédane, est située sur le versant est de la vallée de l'Amasse, face à l'oppidum des Châtelliers. Ce secteur peu connu du point de vue archéologique est une zone rurale et agricole aux périodes moderne et contemporaine, avant son urbanisation dans les années 1950. Un camp de prisonnier durant la seconde guerre mondiale est connu à 200 m environ au nord-ouest (lieu-dit la Patte d'Oie). L'emprise a été explorée au moyen de quatre tranchées d'une su-

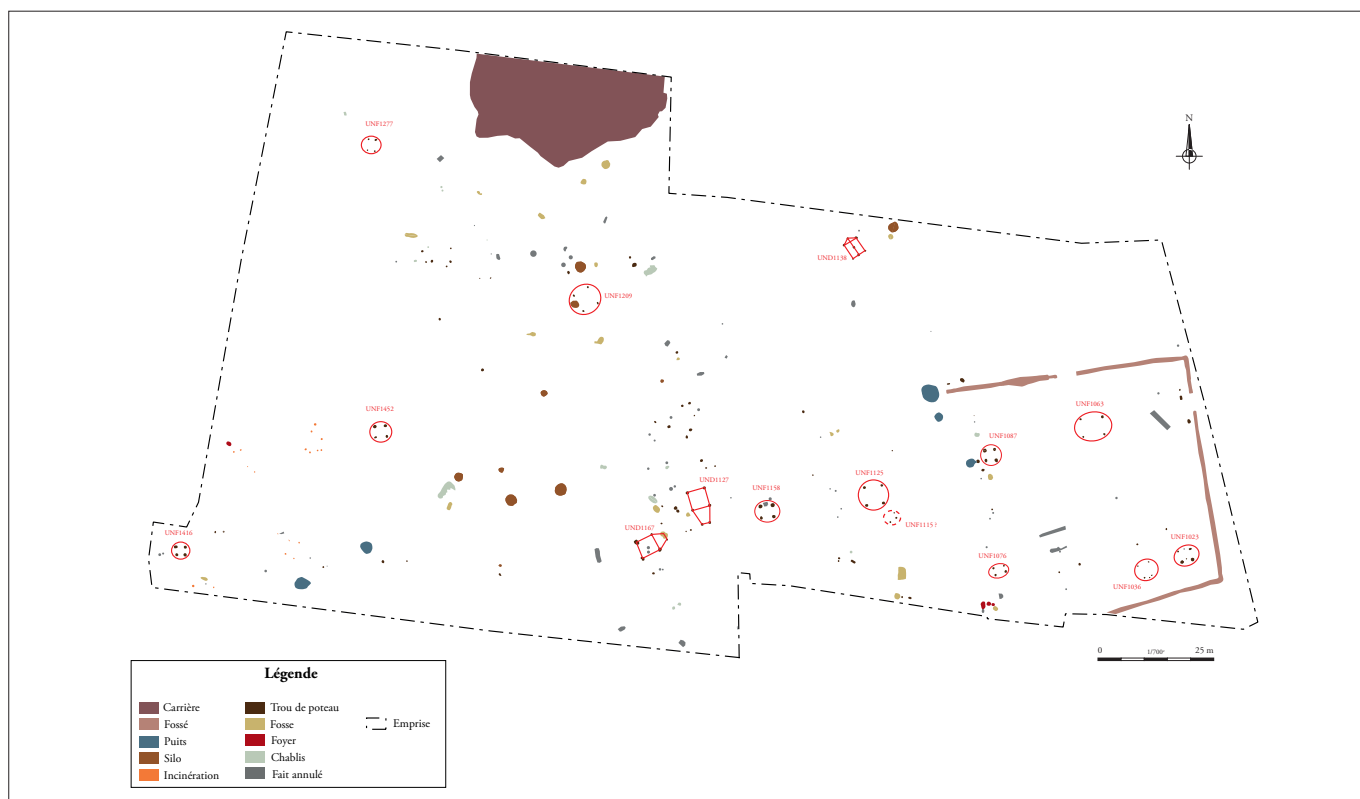
perficie totale de 353,15 m², soit 14,52 % de la surface prescrite. La stratigraphie suit la pente naturelle de ce versant, avec la présence en contrebas d'épaisseurs de limons de 60 cm environ, recouvrant le substrat d'argile à silex. Deux fossés parcellaires ont été reconnus, dont l'un coïncide avec une limite de parcelle figurée sur le cadastre napoléonien. Le second fossé n'est pas daté. Aucun autre vestige n'a été mis au jour.

Agnès Couderc

Le site de la Zac Le Clos Bruneau, à Artannes-sur-Indre (Indre-et-Loire), est localisé à 14 km au sud-ouest de l'agglomération de Tours. Le gisement est implanté sur un plateau qui surplombe à moins d'1 km la rive droite de l'Indre. La fouille préventive qui a eu lieu à la fin de l'année 2018, a été réalisée en amont d'un projet d'aménagement d'une zone dédiée à l'habitat et aux commerces. La prescription de fouille fait suite à la campagne de diagnostic dirigée par P. Salé (Inrap) en janvier 2017. La surface de l'occupation couvre 2,2 ha, elle semble se prolonger vers le sud et l'ouest. L'absence d'un enclos classique jouant le rôle de limite claire ne permet pas d'évaluer les probables extensions du site. L'est de l'emprise est marqué par un substrat d'argile et de silex, où deux affleurements rocheux pointent au-dessus du sol actuel. Au centre et à l'ouest de l'emprise, le substrat est constitué de calcaire qui parfois est recouvert d'un niveau d'argile plus ou moins épais.

Les vestiges concernent principalement le second âge du Fer avec la présence d'un enclos ouvert et d'une série d'aménagements (135 trous de poteau, 42 fosses, 11 silos, 5 puits, 4 structures de combustion). En outre, une nécropole à crémation contenant une vingtaine de sépultures a été mise au jour au sud-ouest de l'emprise. Enfin, une carrière à aire ouverte semble avoir été exploitée durant la période gallo-romaine (fig.1).

Depuis l'est, un enclos ouvert délimite un espace d'environ 2 500 m². Il est complètement ouvert à l'ouest. Une interruption d'environ 4 m est aménagée au nord-est avec trois trous de poteau qui marquent l'emplacement d'une porte. Au centre de l'emprise une concentration de trous de poteau marque l'emplacement de bâtiments liés à l'habitat et aux activités domestiques. En effet, deux bâtiments ont été identifiés comme étant des constructions sur module porteur central et parois rejetées. La mise en œuvre de ces constructions est à rattacher au type IV.1a selon la nomenclature de P. Maguer et G.



Artannes-sur-Indre (Indre-et-Loire) le Clos Bruneau : plan des vestiges (M. Sassi, Archeodunum)

Robert. Quelques exemples ont été répertoriés dans la région Centre-Val de Loire. Toutefois, ce type d'architecture est très bien documenté dans le Nord et l'Ouest de la France. Il faut ajouter à cela onze bâtiments à quatre poteaux porteurs, disséminés sur l'ensemble de l'emprise. À l'ouest, au niveau du substrat calcaire, une dizaine de silos sont excavés, avec des profils et des tailles assez variables. Dans le même secteur, deux puits sont implantés à proximité de la berme sud.

L'une des particularités du site réside dans la découverte de trois inhumations dans le comblement de l'un des silos. La dépose des trois inhumations a été faite quasi simultanément, alors que le fond du silo est déjà comblé. La sépulture peut être qualifiée de multiple. L'étude a permis d'identifier un immature, un individu de sexe masculin et un individu de sexe féminin. Il faut ajouter à cela la dépose d'un canidé et des restes d'équidés. L'étude a permis de constater que l'espace a été colmaté après la

dépose des cadavres. Les individus ont été déposés à plat sur le comblement inférieur du silo. Le comblement de la structure intervient au cours de la fin du second âge du Fer (étude céramique en cours). Ce cas de réutilisation d'un aménagement propre à un habitat est assez rare mais bien documenté.

La fouille a révélé trois puits et deux citernes. La présence de ces puits peu profonds confirme la captation de sources temporaire. En effet, l'épaisseur du perron calcaire ne laisse que peu de chance à la recherche d'une source pérenne dans le sous-sol. La présence de deux citernes à l'est de l'emprise permet de supposer une volonté de stockage des eaux de pluie.

Quatre structures de combustion à pierres chauffées ont été découvertes dans un état de conservation aléatoire. Elles sont composées principalement de silex de petit module provenant du substrat local. Les éléments en lithique ne présentent que peu voire pas du tout de trace de rubéfaction ; les pierres brûlées sont de couleur

rouge orangé avec des traces de thermofractures. Peu d'éléments thermofractés ont été découverts à l'intérieur des structures.

Enfin, dans l'angle sud-ouest, une nécropole à crémation a été découverte. Une vingtaine de structures (ossuaires, rejets de bûcher) a été mise au jour immédiatement sous la couche de terre arable. La nécropole est composée de huit vases ossuaire et de douze probables sépultures en fosses provenant des restes de bûchers de crémation. Le sol n'a pas permis la conservation des restes osseux, probablement dû à un recouvrement peu épais et à la forte activités racinaires. Seuls deux vases ont livré quelques restes osseux.

La carrière à ciel ouvert découverte au nord-ouest de l'emprise couvre une surface de 700 m², elle se prolonge en direction du Nord hors de l'emprise de fouille. Le plan de l'excavation est irrégulier et incomplet. L'exploitation du calcaire semble avoir été le but de cette excavation.

Mohamed Sassi

Moyen Âge

CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE

Église Saint-Martin



Chanceaux-sur-Choisille (Indre-et-Loire) église Saint-Martin : vue du creusement pour l'installation d'un poteau probablement lié à une église en matériaux périssables, antérieure à l'église actuelle (Philippe Blanchard, Inrap)

L'intervention de diagnostic dans l'église Saint-Martin de Chanceaux-sur-Choisille a permis de mettre au jour une première période d'occupation caractérisée par des inhumations des VII^e-VIII^e s.

La deuxième période (VIII^e-IX^e s.) est représentée par trois trous de poteaux de grandes dimensions qui témoignent de la présence d'un bâtiment succédant à la phase funéraire. Il pourrait s'agir d'un édifice cultuel en matériaux légers.

La troisième période est caractérisée par l'édification de l'église actuelle vers la fin du IX^e s. ou dans la pre-

mière moitié du X^e s., qui pourrait remplacer le bâtiment construit préalablement en période 2.

La période 4 (XI^e-XV^e s.) n'est caractérisée que par une seule structure circulaire profonde. Le peu de vestiges dans cette dernière période est très probablement lié à un arasement du site au XX^e s.

La période 5 regroupe les aménagements divers réalisés lors des XIX^e ou XX^e s.

Philippe Blanchard

CIVRAY-DE-TOURAINES

La Canardière

L'opération de diagnostic archéologique réalisée à Civray-de-Touraine au lieu-dit la Canardière n'a pas livré de vestiges immobiliers antérieurs à l'époque moderne ou contemporaine. Néanmoins, à environ 0,80 m de profondeur (entre 55 m NGF et 44,80 m NGF), l'analyse de la stratigraphie explorée permet d'individualiser un horizon anthropisé intercalé entre deux dépôts d'alluvions du Cher. Ce contexte a livré du mobilier céramique (NR : 35 ; NMI : 10) et des fragments de terre cuite architecturale gallo-romaine (NR : 14). En dehors d'un unique tessou attribué aux XI^e-X^e s. av. J.-C., le mobilier céramique est daté de La Tène finale/début de l'époque gallo-romaine (entre 150 av et 20 ap. J.-C.).

Aucun vestige mobilier ou immobilier n'a été découvert dans les alluvions déposées sous cet horizon. Cependant, il faut signaler dans le sondage profond n° 3 la présence d'un niveau tourbeux à 2,20 m de profondeur (53,65 m NGF). Un échantillon de tourbe a fait l'objet d'une datation radiocarbone ; l'intervalle chronologique est compris entre 10787 cal BP et 10645 cal BP (83,9 % de probabilité).

Les vestiges « récents » sont composés de trois segments de fossés parcellaires et d'un vaste creusement comblé de pierres calcaires.

Nicolas Fouillet

HUISMES

Église Saint-Maurice, place de la Mairie

L'intervention archéologique réalisée à Huismes a consisté en la réalisation de deux sondages à l'extérieur de l'église et était nécessitée par l'obligation de réaliser deux sondages géotechniques pour reconnaître la nature des fondations de l'édifice de culte. Le premier, situé au chevet de l'église, a été rapidement interrompu en raison de la mise au jour de plusieurs réseaux encore en service. Dans un espace très restreint, localisé le long du mur de l'église, des pierres de tuffeau ont été mises au jour et formaient un niveau plus ou moins horizontal. Il pourrait s'agir du ressaut de fondation de l'édifice. Aucune autre investigation n'a été menée dans ce sondage.

Le sondage 2 a été mis en place à l'angle sud-ouest de l'église, au sud du portail. Il a permis la mise au jour à 1,60 m de profondeur d'une tranchée de récupération

de maçonnerie large de 0,60 m et profonde d'environ 0,55 m. Il s'agit de la structure la plus ancienne mise au jour lors de cette intervention. Le comblement a livré un tessou de sigillée du Haut-Empire qui pourrait être l'indice d'un bâtiment antique. De plus, il convient de souligner qu'un « bruit de fond » antique est présent avec quelques tessous résiduels mis au jour dans les structures ou US postérieures. Par la suite, on distingue à cet emplacement une occupation funéraire relevant, semble-t-il, de deux phases distinctes, l'une avec des sépultures orientées selon un axe nord-sud et avec parfois la présence de sarcophages et l'autre plus récente relevant a priori d'un horizon chronologique antérieur au XIII^e s. avec des inhumations en coffrages maçonnées.

Philippe Blanchard

LOCHES

Le château

Depuis 2013, le service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire poursuit un programme de recherches archéologiques au château de Loches. Six campagnes de fouilles programmées ont eu lieu dans le parc des logis royaux, au nord du complexe castral (Ill. 1). La campagne de fouille de 2018 était en outre, la troisième située à l'emplacement d'une grande salle du XI^e s., bâtiment qui avant toute fouille, n'était connu que par un seul mur

en élévation, possédant deux fenêtres de style roman. C'est afin d'apporter les premiers éléments concrets d'interprétation et de datation sur cet imposant vestige (16,40 m de long pour environ 11 m d'élévation), que les opérations de fouilles se sont penchées sur ce secteur, d'abord par deux sondages exploratoires en 2013, puis par trois campagnes de fouilles plus extensives, à partir de 2016.

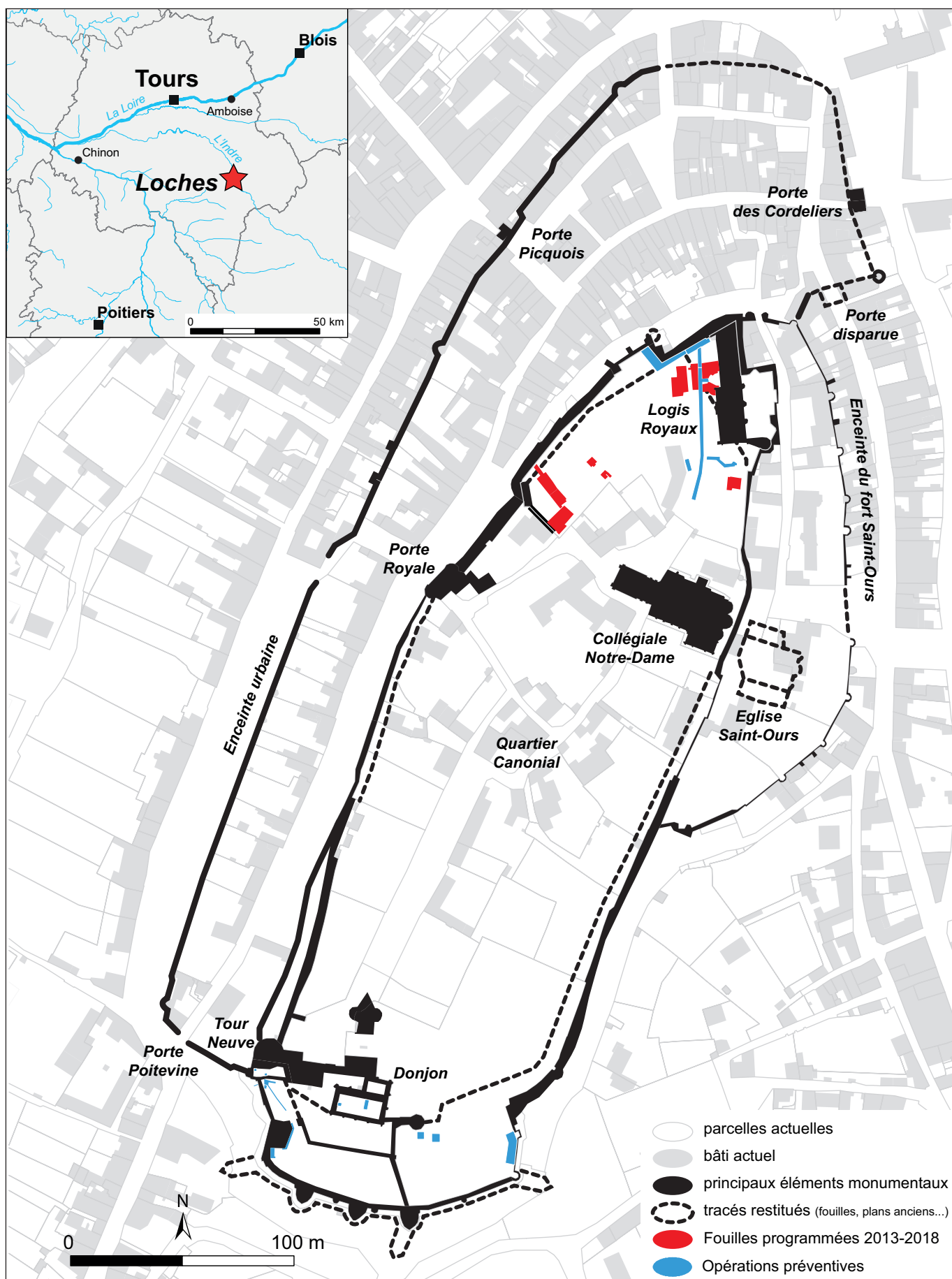


Fig. 1 : Loches (Indre-et-Loire) le château : plan général du château, localisation des principaux éléments monumentaux et des opérations archéologiques (P. Papin, SADIL)

Dès 2016, la découverte d'un portail d'accès au bâtiment dans le mur sud-est – de 2,15 m de large, associé à un escalier monumental – avait permis d'établir que le bâtiment avait été bâti selon un module précis, constitué de carrés de 8,20 m de côté. Par ailleurs, il apparaissait aussi certain que le mur encore en élévation (M9) formait un des pignons du bâtiment, nécessairement rectangulaire et orienté sud-ouest/nord-est. De plus, de nombreuses découvertes mobilières effectuées dans les couches d'occupation et de démolition du bâtiment indiquent que celui-ci possédait un programme ornemental composé de peintures murales et de vitraux décorés. Ces données ont révélé la fonction aulique de l'imposant bâtiment mis au jour.

La campagne de 2018, comportait deux objectifs principaux. D'une part, il s'agissait d'ouvrir deux sondages (3x3 m environ) dans la zone arborée du parc des logis-royaux, afin d'identifier le quatrième et dernier mur inconnu de la grande salle, et en restituer les dimensions intégrales. D'autre part, le second objectif visait à rouvrir une des zones déjà fouillée en 2017, au milieu de la grande salle, dans le but de poursuivre en profondeur et sur une surface significative l'exploration des niveaux antérieurs au XI^e s., jusqu'au rocher, ceci n'avait pas pu être réalisé lors des campagnes précédentes. Les résultats de cette année 2018 ont été à la hauteur des attentes.

Pour ce qui concerne les niveaux anciens, les traces d'occupation se présentent essentiellement sous la forme de découvertes mobilières dont la majeure partie provient d'un « niveau organique » noir, homogène et caillouteux, situé au contact avec le calcaire et surmonté des niveaux stratifiés du X^e s. (ill. 2). Le mobilier archéologique y apparaît abondant, frais, mais chronologiquement brassé. Seules quelques structures en creux ont été repérées, le plus souvent une fois le rocher atteint. Ce phénomène semble ainsi s'apparenter aux terres noires urbaines, à la différence qu'il recouvre une chronologie plus large et discontinue. Alors que ces niveaux organiques apparaissaient peu épais, voire absents à l'extrême nord de l'éperon (campagne 2014 et 2015), leur hauteur atteint jusqu'à 60 cm au sud-ouest du parc, à l'emplacement des fouilles 2016-2018. La fouille fine de ces niveaux, sur une surface de 6 m² environ durant cette



Fig. 2 : Loches (Indre-et-Loire) le château : vue des « niveaux organiques » mis au jour au contact avec le rocher, contenant les vestiges des occupations anciennes de l'éperon (S. Riou, SADIL)

dernière campagne (passes mécaniques, tamisage, prélèvements, analyse micromorphologique...), a permis de mettre en évidence une stratigraphie bouleversée au sein de cette couche d'apparence homogène. Cependant, dans ce contexte, seul le tri chronologique et la quantification du mobilier a permis d'approcher les « rythmes » d'occupations. Plusieurs périodes apparaissent ainsi bien représentées dans le spectre du mobilier lithique, céramique et/ou ferreux : la fin du Néolithique moyen I (culture Cerny-Chambon) ; la transition Néolithique Récent/Final ; l'âge du Bronze final IIIb et La Tène finale. A contrario, l'absence ou la très faible représentation des autres périodes suppose des abandons partiels ou complets. C'est notamment le cas pour l'époque romaine très faiblement représentée. En revanche, la grande quantité de mobilier des V^e-VII^e s. reflète un tournant dans l'occupation au cours du V^e s.

Cette époque correspond en effet aux premières mentions historiques de Loches, par Grégoire de Tours (539-594), qui relate la construction d'un *castrum* – dont une portion avait été découverte en 2017, le long du front Nord-ouest – et la fondation d'une église dans un *vicus* nommé Lucas, au V^e s. La fouille des « niveaux organiques » a livré par ailleurs quelques données sur l'occupation à l'intérieur du *castrum*. Sur la petite zone abordée, la mise au jour d'un gros trou de poteau repéré par son calage, ainsi que la découverte d'une grande quantité de mobilier domestique, indiquent l'implantation d'un habitat. Près de 600 tessons des V^e-VII^e s., divers objets usuels en métal (clé à translation, couteau, monnaie...) et en verre (gobeletterie), ont notamment été découverts.

Depuis 2013, les fouilles ont systématiquement montré l'existence d'une forme de *hiatus* allant du courant du VII^e s. à la fin du IX^e s. L'absence de structure ou de stratigraphie et la très faible quantité de mobilier, signale une période de « déprise ». Une nette redensification est en revanche évidente à partir du tournant du IX^e et du X^e s. Au nord du château (campagnes 2014-2015), elle se caractérise par la multiplication de structures en creux (silos, fosses, petits poteaux) et la production de sols extérieurs, démontrant la mise en place d'une zone de basse-cour. La nature des occupations semble en revanche très différente à l'intérieur du *castrum* au sud-ouest du parc des logis. En effet, la fouille de 2018 a permis de déceler l'implantation successive de deux bâtiments imposants en bois au cours du X^e s., séparées par un épisode d'incendie. Le second état de bâtiment possédait une surface estimée à plus de 200 m², des enduits et un plancher (fig. 3). Dans les sondages ouverts plus au nord-ouest, les restes d'un mur en petits moellons, antérieur au bâtiment de la grande salle du XI^e s., ont été aperçus, et datés par ¹⁴C du X^e s.

Les caractéristiques de ces vestiges et leur localisation, dans l'angle de la fortification du V^e s., face à l'église, permettent de présumer de l'implantation à cet endroit des prémices du « palais » comtal. C'est en effet vers 900 que le château échoit par mariage à Foulque le Roux (†942), premier comte d'Anjou. Geoffroy Grisegonnelle (959-987) renforce cette structuration naissante en fondant la collégiale Notre-Dame vers 980, sur les ruines de l'église du V^e s. Il instaure ainsi une politique

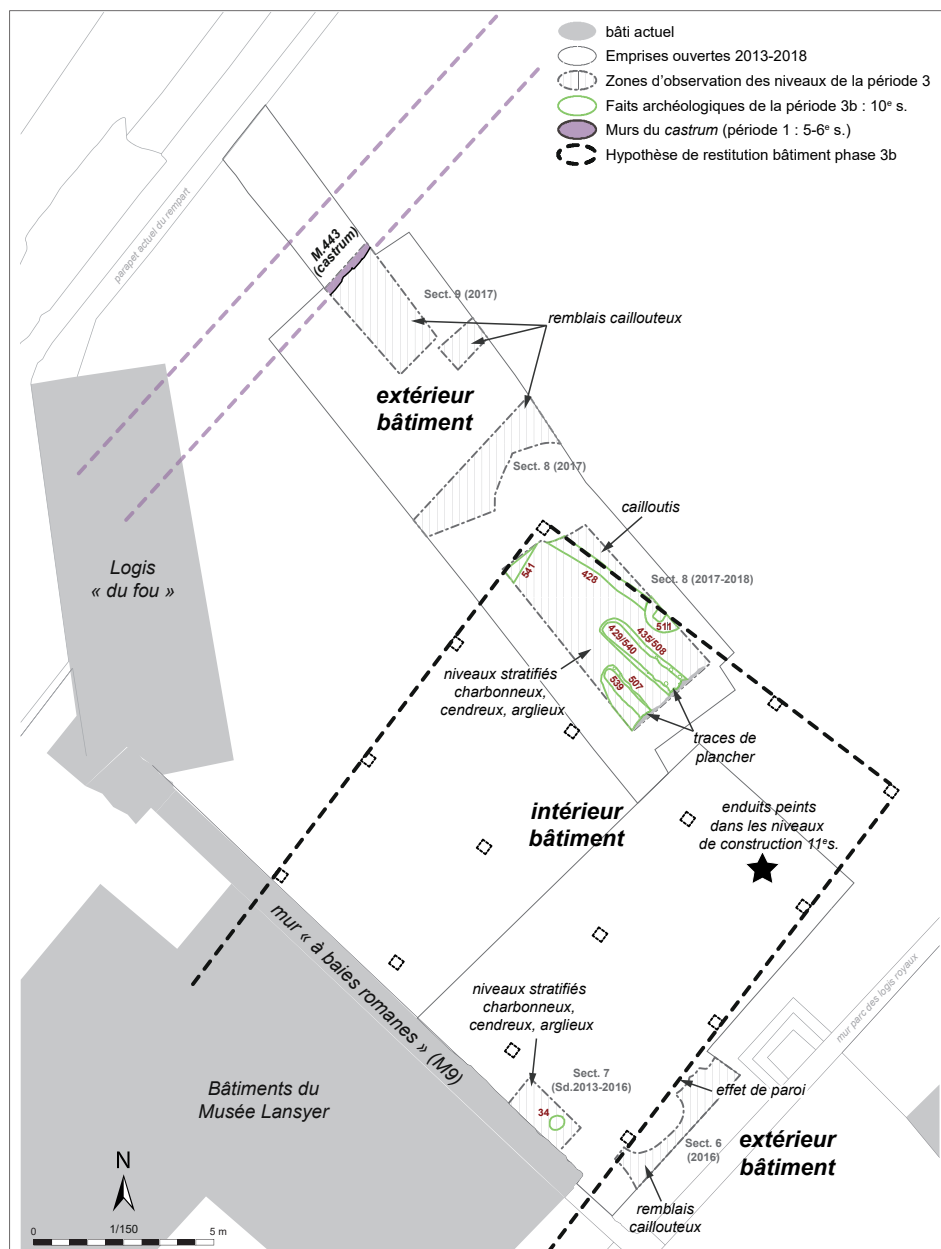


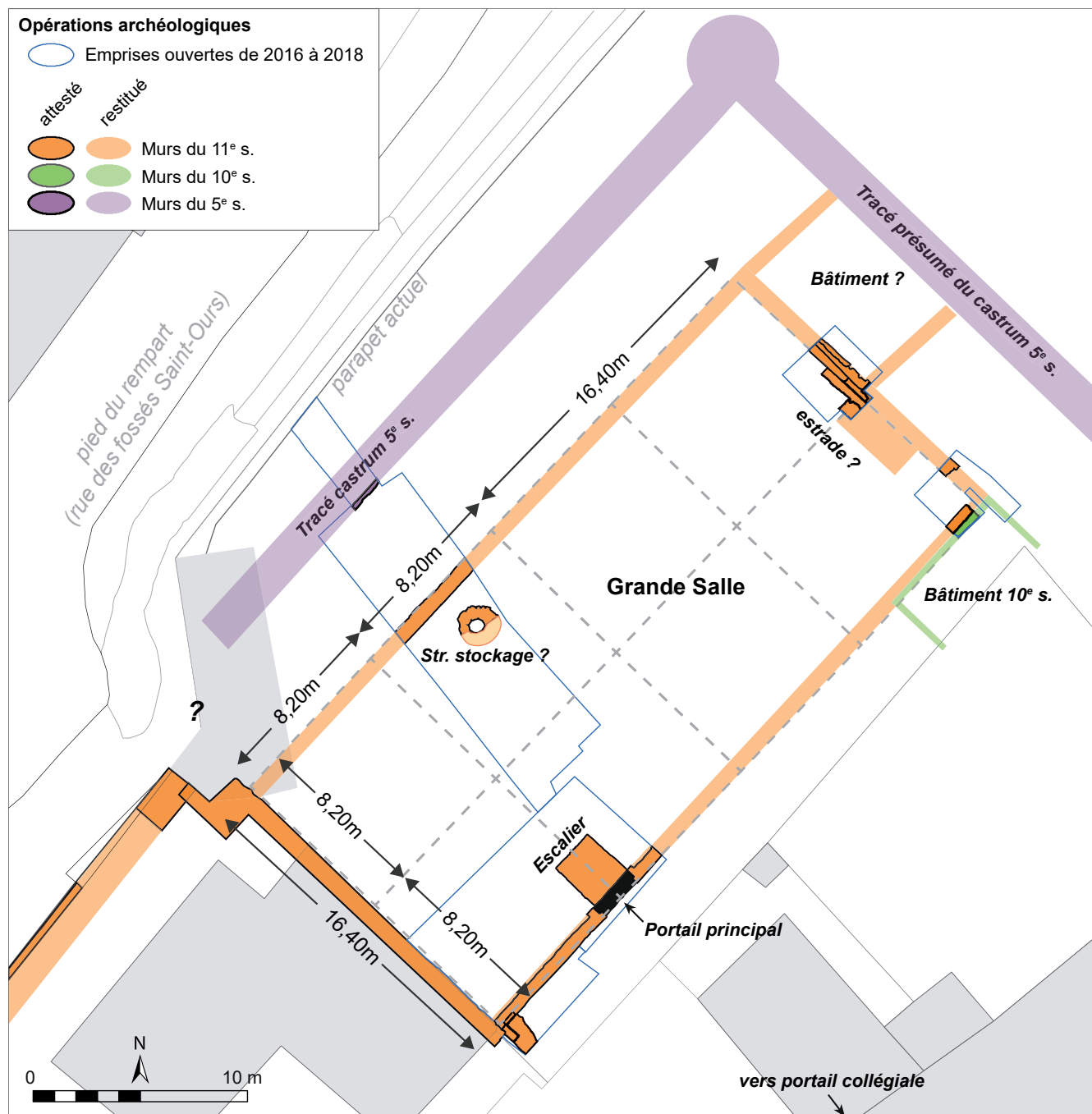
Fig. 3 : Loches (Indre-et-Loire) le château : hypothèse de restitution du bâtiment en bois de la seconde moitié du Xe s. (P. Papin, SADIL)

de constructions destinées à marquer la puissance angevine. Celle-ci va être perpétuée par son fils, Foulques Nerra (987-1040), qui va être à l'origine de la construction de la grande salle de pierre.

Pour ce qui concerne cette *aula* du début du XI^e s., la fouille de 2018 n'a pas entraîné de remise en cause des principales hypothèses concernant la chronologie, les modalités de la construction et d'occupation, ou encore sur les restitutions des élévations. En revanche, la campagne a permis la vérification définitive de l'une des hypothèses de restitution en plan. À l'aide d'une campagne préalable de prospections géotechniques (pénétrromètre PANDA, avec la collaboration d'A. Laurent, service du Loiret), l'implantation des deux ouvertures dans le parc ont effectivement entraîné la mise au jour du prolongement du mur gouttereau sud-est et son retour vers le nord-ouest (fig. 4). Ces découvertes apportent donc la preuve que la longueur de l'édifice atteignait précisément 32,80 m en œuvre, soit exactement quatre travées de 8,20 m. Selon les unités de mesure médiévales, on

peut dès lors supposer que les bâtisseurs ont souhaité construire un édifice mesurant 100 pieds de long sur 50 pieds de large, avec un étalon de 32,8 cm pour un pied. Par ailleurs, les ouvertures de 2018 ont également engendré la mise au jour de structures, situées le long du parement interne du pignon de la grande salle, pouvant peut-être indiquer l'emplacement de la zone d'apparat de la salle, peut-être équipée d'une estrade et/ou d'une cheminée.

Les abondantes données issues des analyses chronostratigraphiques, basées sur la datation du mobilier archéologique (céramique, verre, métaux), ont livré depuis 2013 des résultats formels : la construction de la grande salle de pierre apparaît datable des environs du premier quart du XI^e s. Cette grande salle est donc attribuable au comte d'Anjou Foulque III Nerra (987-1040), que l'on savait déjà à l'origine de l'érection de la célèbre tour-maitresse et de la reconstruction de la collégiale Notre-Dame. L'identification de cette grande salle du début du XI^e s. invite à porter un nouveau regard sur l'ensemble



du château. En effet, cette construction s'inscrit indubitablement dans une vaste politique de monumentalisation, obligeant à reconsidérer l'ensemble de ces réalisations comme un tout, où chaque élément répondait à des fonctions complémentaires (stratégique, résidentielle, symbolique voire religieuse ou politique), qui ont fait de Loches une possession capitale du puissant comté d'Anjou.

Les résultats de nouvelles études et d'analyses en cours (sur les enduits peints ou encore la faune) restent à intégrer aux données générales sur cette aula des comtes d'Anjou, qui permettront, à terme de disposer d'une documentation abondante sur un bâtiment qui se révèle être probablement l'une des plus grandes et prestigieuses aula de son temps.

Pierre Papin

Le diagnostic réalisé sur la commune de Montlouis-sur-Loire rue Eugène-Bizeau a permis de découvrir une occupation mésolithique ainsi que des indices mobiliers du Bronze final. Deux concentrations d'assemblage lithique distantes d'une quarantaine de mètres ont pu être individualisées. Aucun élément de diachronie ne se dégage des deux loci reconnus dans la zone d'étude. L'homogénéité technologique et typologique du mobilier lithique permet de proposer de dater l'occupation du premier Mésolithique. Les vestiges apparaissent bien conservés, fait relativement rare en contexte sableux et dans la région Centre-Val de Loire où les palimpsestes sont majoritairement représentés. Les phénomènes post-dépositionnels d'altération des niveaux mésolithiques

sont peu prononcés sur le site. Le bon état de conservation de l'occupation préhistorique permet d'envisager l'existence d'aires d'activités individualisées. Outre la rareté des découvertes d'occupation mésolithique, le contexte topographique est également particulièrement remarquable. En effet, il est très rare que les occupations préhistoriques soient conservées sur des sites de hauteur fréquemment exposés aux phénomènes d'érosion. De plus, la situation panoramique du site, localisé entre Loire et Cher a vraisemblablement dû constituer un attrait important pour les chasseurs-cueilleurs du Mésolithique. Quelques indices mobiliers du Bronze final découverts hors structure complètent les découvertes.

Jean-Philippe Baguenier

PANZOULT

La Barbauderie 2

La carrière de sarcophages du haut Moyen Âge Barbauderie 2 (Panzoult, Indre-et-Loire) est constituée de quatre salles souterraines d'une surface globale de 250 m² ; l'avant du site, effondré sur lui-même, représente environ 100 m² de surface également exploitée en souterrain. La campagne de sondages menée en 2018 a permis la mise

au jour de nombreux éléments témoignant de l'extraction de grands blocs trapézoïdaux (négatifs de blocs, surface de décollement, fonds de tranchées, emboîtures, etc.). Si les sols de carrière sont inégalement conservés entre les différentes salles, ceux-ci ont néanmoins un potentiel informatif important que révèle notamment le



relevé au scanner 3D. Plus d'une vingtaine de nouveaux négatifs de blocs ont été identifiés sur le sol de la carrière, qui apportent de nombreuses données nouvelles concernant les techniques d'extraction et les stratégies d'exploitation dans chacune des salles : forme des tranchées, nombre et typologie des emboîtures, blocs disposés en lit et en délit, etc. Le dégagement du sol de carrière laisse entrevoir une exploitation plus complexe que ce dont témoignent les ciels et parois étudiés ces dernières années, avec plusieurs reprises d'exploitation caractérisées par de petites unités d'extraction latérales et des blocs isolés extraits en délit.

La fouille a également permis de documenter l'occupation troglodytique de la cavité à l'époque moderne : murets en pierres sèches, anneaux, niches, évier), mobilier céramique, etc. Les quatre salles semblent, d'après les aménagements présents, avoir eu des fonctions différentes (habitation, pacage animal) qu'il reste encore

difficile à bien définir dans la mesure où les sondages réalisés sont situés dans la partie la plus profonde de la cavité, la majeure partie de l'occupation devant se concentrer à l'entrée du site actuellement inaccessible (comblement naturel, effondrement du ciel rocheux).

Les résultats de cette campagne confirment l'intérêt archéologique de la carrière Barbauderie 2 qui malgré l'absence de remblais d'extraction conserve de très nombreuses traces d'extraction au sol, sur les parois et au ciel, et dont le relevé, l'enregistrement et l'analyse permettent de reconstituer les techniques et méthodes d'extraction, ainsi que la topo-chronologie de l'exploitation. La poursuite des investigations doit être envisagée à travers un programme de fouille pluriannuel à l'intérieur de la carrière dans un premier temps et inévitablement à l'extérieur dans un second temps.

Daniel Morlegghem



Panzoult (Indre-et-Loire), Barbauderie 2 : vue générale du sol de carrière mis au jour dans la salle 2
(Daniel Morlegghem, UMR 7324 Citeres-LAT)



Panzoult (Indre-et-Loire), Barbauderie 2 : négatifs de blocs verticaux et horizontaux sur le front de taille méridional de la salle 3
(Daniel Morlegghem, UMR 7324 Citeres-LAT)

Âge du Fer

SAINT-CYR-SUR-LOIRE ZAC Ménardière-Lande-Pinauderie

Gallo-romain

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC Ménardière-Lande-Pinauderie à Saint-Cyr-sur-Loire en Indre-et-Loire, trois phases de diagnostics ont été prescrites. Ce diagnostic concerne la tranche 1 de la troisième phase, il vient confirmer la fréquentation de la zone sur une longue fourchette chronologique, mais sans qu'il soit possible de caractériser clairement les occupations.

Les indices du démantèlement de couches du Paléolithique moyen et supérieur sont présents sous la forme de silex, mais aucun niveau d'occupation n'est actuellement mis en évidence malgré la mise en œuvre d'un

maillage de sondages profonds. Des vestiges ténus du Néolithique sont attestés mais aucune organisation structurée ne peut être dégagée, comme c'est le cas également pour la transition entre le premier et le second âge du Fer qui correspond vraisemblablement à un habitat ouvert. Enfin, il semble qu'un parcellaire soit mis en place dès la fin de l'âge du Fer et au début de la période gallo-romaine au nord de l'emprise explorée. De nombreux faits demeurent non datés et participent très certainement de ces occupations du Néolithique à la période gallo-romaine.

Dorothee Lussion

SAINT-ÉPAIN Pont-Goubault

Les tombes de Pont-Goubault (vallée de Courtineau, Saint-Épain) sont mentionnées pour la première fois en 1881 (Quincaret 1881) et ont fait l'objet d'une fouille malheureusement non documentée (aucun plan ni photographie, le matériel osseux est perdu) par Albert Héron, archéologue chinonais, en 1953 (Cordonnier-Détré 1954). Le sondage réalisé en 2018 avait pour objectif d'établir un état des connaissances sur le site, d'étudier les tombes d'un point de vue morpho-technologique et de caractériser son cadre et sa chronologie.



Saint-Épain (Indre-et-Loire) Pont-Goubault : vue générale des tombes rupestres (Daniel Morleghem, UMR 7324 Citeres-LAT)

Les trois tombes trapézoïdales vides ont fait l'objet d'une étude tracéologique qui permet de restituer la chronologie du creusement des fosses. Leur orientation sud/nord et leur implantation semblent avoir été contraintes par la surface relativement restreinte et la forme de l'affleurement rocheux. Les tombes sont creusées au pic et présentent une facture assez soignée. Une quatrième tombe, celle d'un enfant d'après la bibliographie, n'a pas été retrouvée. Sa localisation à l'emplacement d'un négatif de bloc dont le bord gauche est légèrement incurvé a pu induire en erreur les fouilleurs des années 1950, qui y auraient vu une petite fosse sépulcrale. On ne peut toutefois totalement exclure que cette 4^e sépulture – si elle existe bien – ait été installée dans les remblais anciens du site, avec seulement une paroi en roc.

Le sondage réalisé a mis en évidence une demi-douzaine de négatifs de bloc, dégagés pour la plupart sur une cinquantaine de centimètres de large, un seul le négatif étant visible en totalité. La forme générale des négatifs semble être trapézoïdale. Les quelques dimensions disponibles laissent penser à des cuves et couvercles de sarcophages trapézoïdaux. Des carrières de sarcophages sont connues en plusieurs points de la vallée de Courtineau et un front de taille avec un bloc trapézoïdal en cours de dégagement est visible à une vingtaine de mètres seulement des tombes étudiées.

Aucune stratification ancienne n'a été reconnue dans l'espace du sondage. Le site a été fortement perturbé par l'ouverture d'une carrière de pierres à la fin du XIX^e s. et encore lors des fouilles de 1953.

Malgré la fouille ancienne et l'absence notable de stratification, le réexamen du site a permis d'une part de mieux comprendre la technologie des tombes et d'autre part de mettre au jour une nouvelle carrière de sarcophages dans la vallée de Courtineau. L'ensemble doit certainement être daté du haut Moyen Âge :

- pour la carrière, si elle correspond bien à un lieu de production de sarcophages, il s'agit de la période durant laquelle ces contenants funéraires sont utilisés ; l'étude déjà réalisée sur le centre carrier de la Manse et de Courtineau suggère alors une datation assez haute, fin V^e-VI^e s. ;
- pour les tombes rupestres, celles-ci sont très certainement postérieures à l'abandon de la carrière (à quelle date ?) ; la situation isolée de l'ensemble funéraire, en dehors d'un cimetière paroissial, milite en faveur d'une datation antérieure au XI^e s. au moins.

Daniel Morleghem

Cordonnier-Détré 1954 : CORDONNIER-DETRÉ P., « Saint-Épain, Informations archéologiques », *Gallia*, t. XII, 1, pp. 169-170.

Quincaret 1881 : QUINCARET E., « Tombes anciennes en pierre trouvées dans la vallée de Courtineau, séance du 28 avril 1881 », *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t. V, pp. 190.

SORIGNY Nétilly

L'opération de diagnostic archéologique réalisée à Sorigny au lieu-dit Nétilly a révélé peu de vestiges archéologiques. En effet, seulement quatre trous de poteau, un fossé parcellaire et une fosse ont été mis au jour sur les 48 207 m² explorés. Cette faible quantité de vestiges contraste avec la densité importante de sites archéolo-

giques recensés dans l'environnement proche de la zone étudiée. Le fossé parcellaire et la fosse sont des vestiges contemporains. Les quatre trous de poteau matérialisent des installations possiblement datées de La Tène finale et/ou de l'époque gallo-romaine précoce.

Nicolas Fouillet

TOURS

123 rue du Colombier

Le diagnostic réalisé entre le 22 et le 30 mai 2018 à Tours, 123 rue du Colombier a permis de découvrir une occupation du premier Moyen Âge. Un ensemble de trous de poteau, de la fin du premier Moyen Âge, a été mis au jour dans le nord-est de l'emprise. Ces découvertes se développent dans l'environnement proche de la ferme de la Babinière, dont il est fait mention dans les sources écrites depuis le XVI^e s. Plusieurs réseaux de fossés parcellaires, murs de clôture, caniveaux, fosses,

fosses de plantation et une mare, se répartissent au sein de l'emprise. Ils attestent de l'évolution de ce secteur rural entre le Moyen Âge et l'époque contemporaine. Les vestiges apparaissent bien conservés. Quelques très rares indices mobiliers du Néolithique et de la période laténienne mélangés et découverts hors structure complètent les découvertes.

Jean-Philippe Baguenier

TOURS

124bis-134 avenue André-Maginot

La fouille réalisée au 124bis-134 avenue Maginot à Tours, en Indre-et-Loire, a permis de confirmer l'attrait ancien qu'a constitué cette partie du plateau nord de l'agglomération tourangelle pour les populations. Menée sur une surface de 3333 m², l'opération a révélé 199 structures fossoyées, majoritairement des trous de poteau et des fosses, associées à des fragments de mobilier en grande partie en position résiduelle (fig. 1). L'anthropisation ancienne des parcelles occupe essentiellement la moitié nord de l'emprise. L'impact des aménagements

mis en œuvre au cours des XIX^e-XX^e s. n'a pas permis la préservation des vestiges sur une bande de près de 20 m de largeur à l'ouest de l'avenue A. Maginot.

Les vestiges les plus anciens remontent à la Préhistoire. Le premier indice est un amas de charbons de bois daté entre 36561 et 34106 av. J.-C., à la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Quelques pièces lithiques résiduelles, complètent les données préhistoriques mais sans contribuer à affiner la chronologie.

Les premiers aménagements tangibles d'une occupation du sol sont datés de la Protohistoire, entre la fin du VI^e et le début du IV^e s. av. J.-C. (fig. 2). Ils prennent la forme de deux réserves d'eau destinées à recueillir les eaux de ruissellement et une fosse d'extraction de matériaux. Ils s'insèrent certainement dans un habitat en aire ouverte caractéristique de cette période.

Après un long *hiatus*, l'occupation du sol reprend au début de notre ère. Des indices céramiques illustrant l'ensemble de la période antique, du I^{er} au IV^e s., ont été relevés. Pourtant une seule structure fossoyée atteste véritablement d'un aménagement de cette période, un fossé dont l'abandon est daté du II^e s. La nature et la quantité de mobilier qui lui est associé permettent de caractériser la présence de l'espace domestique d'un établissement immédiatement au nord de l'emprise. Cette localisation est confortée par l'importance du réemploi de terre cuite architecturale antique sur le site aux périodes alto-médiévales.

L'occupation se pérennise aux V^e-VI^e s. et se poursuit jusqu'au X^e s. L'emprise n'est jamais colonisée de façon massive mais les vestiges indiquent leur forte proximité avec les espaces domestiques qui se localisent certainement immédiatement au nord. Un parcellaire légèrement plus étoffé se met en place ; des fossés matérialisent le tracé d'un chemin qui desservirait un espace ouvert au nord de l'emprise, là où sont préservés quelques trous de poteau alignés, vestiges de constructions plus vastes. Le VII^e s. est marqué par l'abandon des premiers fossés et l'implantation de quatre inhumations disposées en deux



Fig. 1 : Tours (Indre-et-Loire) 124bis – 134 av. Maginot : plan général des vestiges par types (B. Marsollier, Inrap)

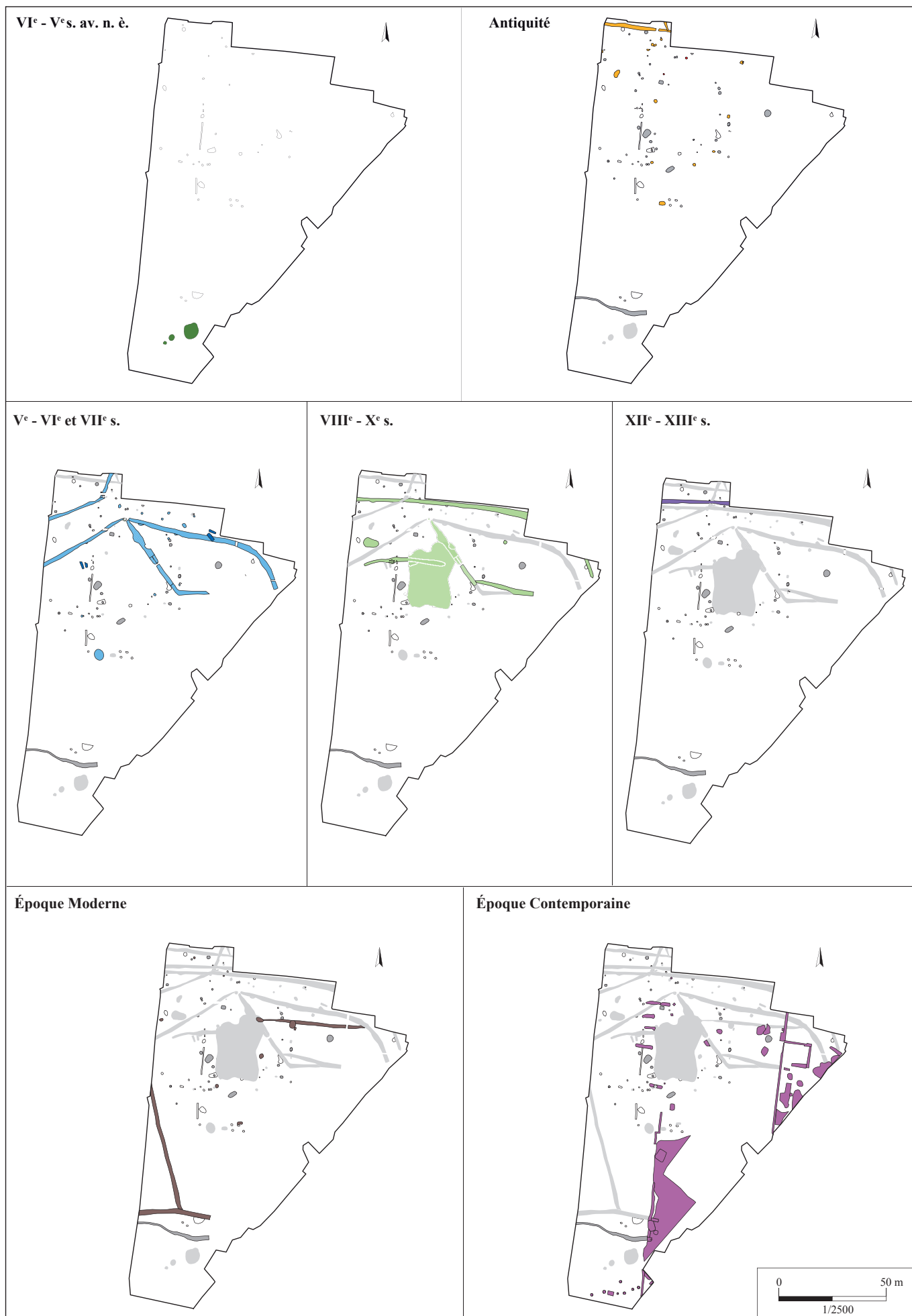


Fig. 2 : Tours (Indre-et-Loire) 124bis – 134 av. Maginot : synthèse chronologique des occupations du site (B. Marsollier, Inrap)

paires distantes d'une trentaine de mètres (fig. 3). L'intrication des sépultures dans l'espace domestique à cette période conforte l'hypothèse de la persistance d'un habitat proche. La fin du premier Moyen Âge est illustrée par des travaux visant probablement à assainir un espace à l'humidité jugée excessive, avec le percement de fossés drainant et la mise en œuvre de remblais massifs.



Fig. 3 : Tours (Indre-et-Loire) 124bis – 134 av. Maginot : vue zénithale de la sépulture F293 datée entre le VII^e et le VIII^e s. (Y. Lozahic, Inrap)

Jusqu'à la fin de la période moderne, l'emprise fait régulièrement l'objet d'aménagements fossoyés, qu'ils participent au réseau parcellaire ou à des activités secondaires en lien avec l'agropastoralisme. Il faudra attendre le courant du XIX^e s. pour que l'emprise accueille véritablement des habitations.

Le caractère fragmentaire des données recueillies ne permet pas de caractériser précisément les occupations rencontrées. Néanmoins, elles témoignent d'une occupation très ancienne de cette partie du plateau nord de l'agglomération tourangelles avec une structuration qui apparaît, à la faveur de chaque nouvelle opération, bien ancrée. Au moins dès la Protohistoire, les populations semblent s'implanter en parallèle du tracé de la Loire, formant un réseau d'habitats espacés plus ou moins régulièrement. L'effet de sources est à prendre en compte et l'hypothèse devra être vérifiée à l'aune des prochaines fenêtres exploratoires. Une attention toute particulière devra être accordée aux parcelles jouxtant l'emprise fouillée au regard des fortes présomptions concernant le cœur des occupations effleurées ici.

Gwenaël Roy

Moyen Âge

TOURS

Abbaye de Marmoutier

Époque moderne

En 2018, le travail de terrain a porté sur deux espaces distincts : l'emprise de l'église abbatiale gothique (zone 1) ; les terrasses occidentales (zone 6) où se situaient au Moyen Âge la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants et la tour des cloches et où plusieurs chapelles troglodytiques ont été aménagées au XIX^e s.

En zone 1, le sondage de 2017 a été agrandi (24 m² en tout) pour tenter de repérer la façade de l'église romane mais aussi afin de mieux comprendre les niveaux de construction de l'église abbatiale gothique observés l'année dernière. Les fondations de la façade romane n'ont pas pu être identifiées car les découvertes se sont révélées plus riches que prévues. Sous des remblais modernes, deux sépultures ont été mises au jour. Seule l'une d'elles a pu être fouillée (S. 129). Il s'agit d'un individu de sexe masculin âgé de plus de 30 ans. Il est inhumé dans un contenant en bois, tête à l'est. Une seconde sépulture du même type, recoupée par la première, n'a été que partiellement dégagée et documentée faute de temps (S. 130) mais a révélé une même disposition est-ouest, souvent observée pour les prêtres à l'époque moderne, une datation confirmée pour S.129 par une analyse radiocarbone (Beta 510277 1736-1806 cal AD (46.2 %) ; 1682-1644 cal AD (38.0 %).

Ces sépultures ont recoupé un imposant four à cloche qui a connu au moins deux états successifs. Dans le comblement de ce four, plusieurs fragments de moule(s) à cloche(s), certains présentant un décor, ont été retrouvés. La fouille s'est arrêtée sur un niveau entièrement constitué de ces fragments de moules car ces éléments,

fragiles, ne pouvaient être correctement prélevés dans le temps imparti. Ces éléments permettent de se faire une idée des cloches de l'abbatiale gothique. Le four est daté du XIII^e ou du début du XIV^e s.

Ce sondage a été allongé sous la forme d'une étroite tranchée pour atteindre le mur de façade de l'église abbatiale gothique. Ceci a permis de mettre en évidence l'existence de plusieurs états, le dernier étant contemporain de l'installation de la tribune d'orgue au cours de la période moderne. Par rapport au reste de l'abbatiale, le porche était légèrement surhaussé dès la phase gothique, et l'accès à l'église se faisait par l'intermédiaire d'un escalier de quelques marches.

Un autre sondage de 15 m² a été réalisé à cheval sur le mur gouttereau sud de l'abbatiale gothique. À l'intérieur, un niveau de sol de carreaux a pu être mis en évidence. L'abondant matériel céramique retrouvé permet de le dater des environs de 1300.

À l'extérieur, l'élévation du mur gouttereau se poursuit bien en deçà de la cote d'altitude du sol de l'église – plus d'1,50 m en contrebas – et le sol extérieur d'origine n'a pu être atteint. L'église comme l'hôtellerie semblent avoir fonctionné comme des murs de terrasses : toute la partie méridionale de l'abbaye était située en contrebas de la partie nord.

À l'époque moderne, alors que de nouveaux bâtiments conventuels sont érigés, la partie méridionale est largement remblayée de manière à obtenir partout une altitude homogène. À cette occasion une galerie voûtée

souterraine est construite contre le mur gouttereau sud. Elle était surmontée d'un sol de carreaux partiellement reconnu. Le mobilier archéologique permet de situer ces transformations dans la seconde moitié du XVII^e s., c'est-à-dire à l'époque de l'installation des mauristes.

En zone 6, la fouille de la terrasse inférieure ayant été achevée en 2017, nous avons procédé à des relevés complémentaires utiles à la restitution des volumes en 3D élaborée par Daniel Morleghe et Maxime Chartier. Dix états ont été distingués et modélisés à l'aide du logiciel 3D Blender :

- l'état originel du coteau avant toute occupation ;
- trois états du haut Moyen Âge dont deux correspondent à l'oratoire semi-troglodytique dédié à Notre-Dame ;

- l'état du site au XI^e s. lorsque la tour des cloches est bâtie ;
- deux autres états médiévaux correspondant à la construction de la chapelle Notre-Dame-des-Sept-Dormants au XII^e s. et à des remaniements mineurs aux XIII^e-XIV^e s. ;
- les principaux aménagements modernes (XV^e-début du XVIII^e s.) ;
- l'état du site en mars 1747, après l'effondrement du coteau ;
- enfin l'état du site après la Révolution et avant le rachat de l'abbaye par les Sœurs du Sacré-Cœur de Jésus en 1847.

Élisabeth Lorans, Thomas Creissen

A10 en 2x3 voie entre Poitiers et Veigné

Âge du Fer

Moyen Âge

VEIGNÉ

Autoroute A10 tronçon 1

Gallo-romain

Dans le cadre du projet d'aménagement en 2x3 voies de l'autoroute A10 entre Poitiers et Veigné en Indre-et-Loire, plusieurs phases de diagnostics ont été définies. Le projet pour le tronçon 1 couvre une superficie de 5,42 ha, accessibles à l'ouest de l'autoroute. Un découpage en trois secteurs distincts a été opéré sur le terrain. En dehors des deux poteaux mis au jour en secteur 1, six occupations successives sont reconnues sur la zone explorée au sein du secteur 3 (fig. 1).

Les indices repérés pour le début du second âge du Fer (475/400 av. J.-C.) consistent en une ou plusieurs unités d'habitat, bâtiments sur poteaux plantés et fosses, sur un large espace au sein de tout le secteur 3 (environ 2,8 ha). La découverte d'une crémation en urne céramique accompagnée d'un ceinturon métallique confère à l'ensemble un statut spécifique et pose question sur la nature de l'espace funéraire : sépulture unique ou ensemble ?

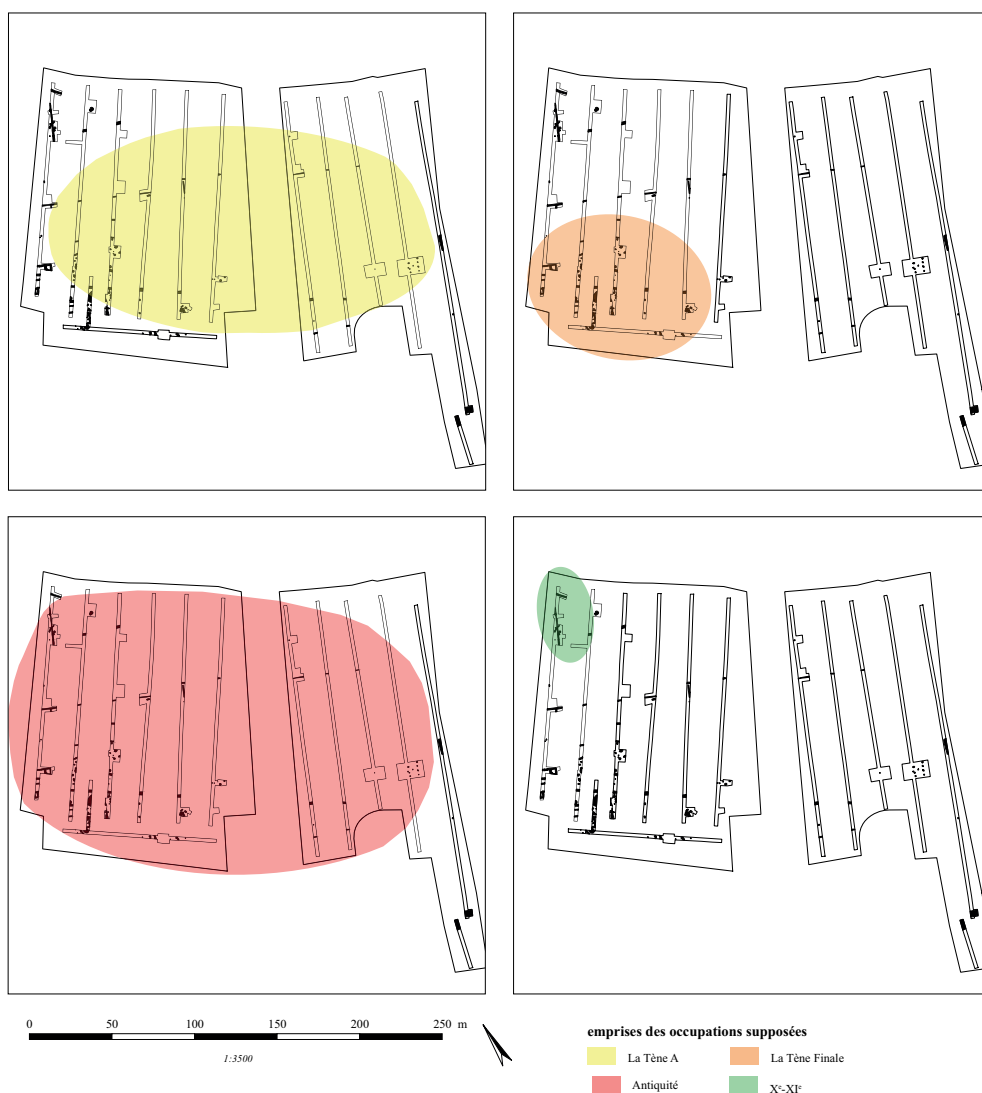


Fig 1 : Veigné (Indre-et-Loire) A10 Tronçon 1, secteur 3 : proposition de phasage des occupations archéologiques (Léa Roubaud, Inrap)

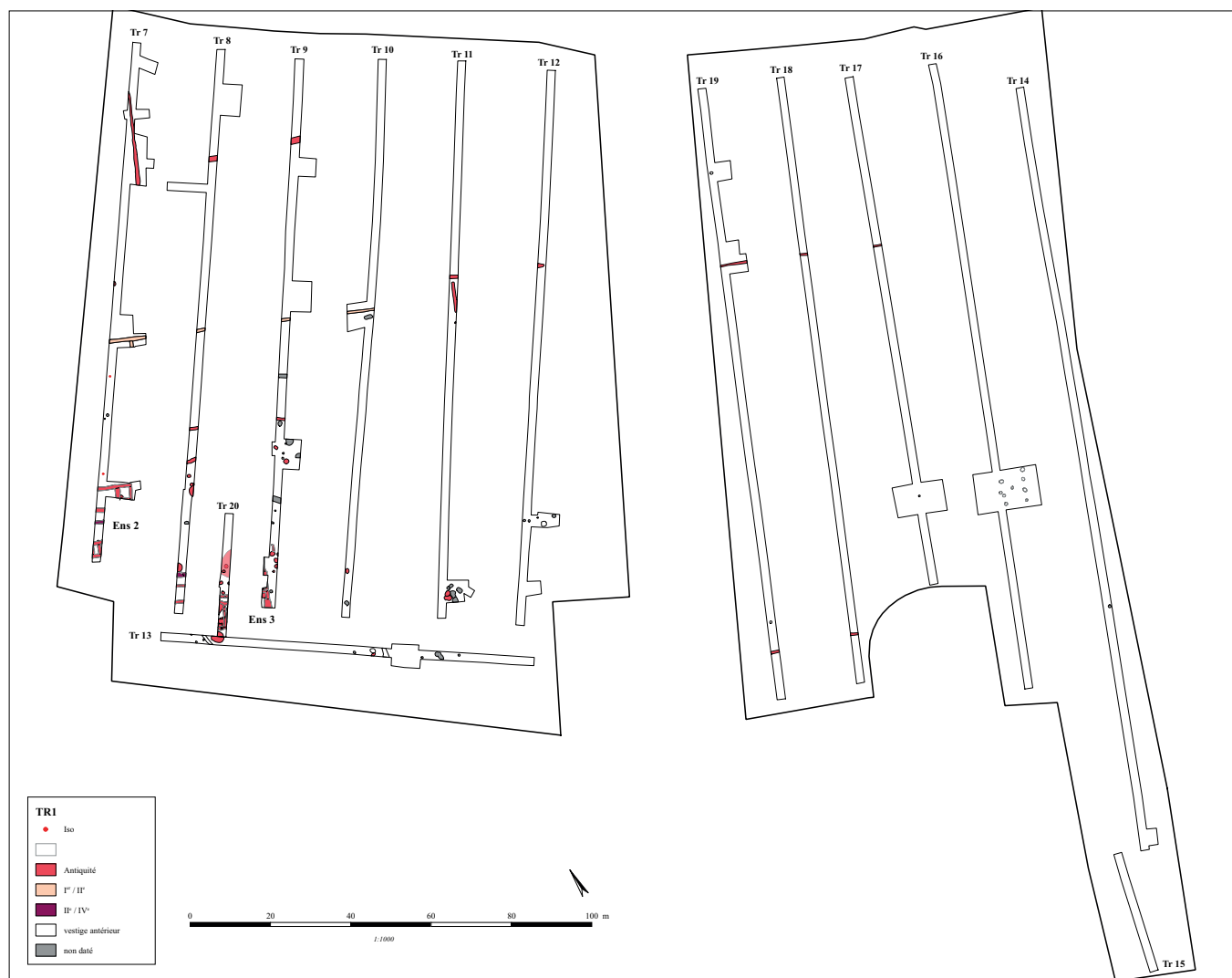


Fig. 2 : Veigné (Indre-et-Loire) A10 Tronçon 1, secteur 3 : plan des vestiges de la période gallo-romaine (Léa Roubaud, Inrap)

Un *hiatus* important de trois siècles est ensuite observé, puis sont identifiés des indices ténus de fréquentation ou d'occupation de la fin du second âge du Fer (150/50 av. n.-è.) sous et/ou à proximité des constructions gallo-romaines maçonnées : trous de poteau, fosses et peut être des fossés. Quelques éléments céramiques attribués au début du I^{er} s. pourraient également découler de cette installation mal perçue.

Après une nouvelle interruption d'environ un siècle, le secteur 3 voit l'aménagement d'une trame fossoyée orthonormée sur 3,5 ha s'accompagnant de l'édification d'un bâti maçonné ainsi que de fosses et trous de poteau rassemblés sur environ 1 ha en partie basse du versant du secteur occidental (I^{er}/IV^e s.). Cette situation en bas de pente a favorisé la présence de sols conservés. La configuration générale suggère un établissement de type petite à moyenne villa, la structuration du site et la qualité du mobilier ne déparent pas des installations par ailleurs connues en territoire turon (fig.2). Malgré la présence de mobilier des III^e et IV^e s., rarement mise en évidence régionalement, rien ne certifie une continuité d'occupation.

Le démantèlement et la récupération de matériaux sur le bâti maçonné se poursuit durant le haut Moyen Âge (VI^e-X^e s.). Là encore, s'agit-t-il d'une occupation véritable ou bien d'une fréquentation des lieux ? Parallèlement, un habitat des X^e et XI^e s. prend place dans la partie nord-ouest de l'emprise explorée sur environ 300 m². Les vestiges découverts, silos, et bâti sur poteaux et longrines, participent très certainement d'une installation située plus au nord et à l'ouest.

Les vestiges des périodes suivantes, XII^e-XVIII^e s. puis époque contemporaine, semblent témoigner de l'utilisation agropastorale des espaces sous la forme de fossés parcellaire.

Dorothée Lusson

SORIGNY VILLEPERDUE SAINT-ÉPAIN

Autoroute A10 entre Poitiers et Veigné tronçon 5

Le diagnostic archéologique réalisé sur le tronçon 5 de l'autoroute A10 a révélé une faible concentration de vestiges archéologiques. Les découvertes les plus anciennes ont été mises en évidence dans les sections 1 et 2 ouest. En effet, deux chenaux fossiles du ruisseau de Montison, affluent de l'Indre toujours actif, ont été mis en évidence dans les tranchées 1-4 et 7 (F500 et F506). Les comblements des paléochenaux, principalement d'origine naturelle, ont livré quelques éléments céramiques et des fragments de TCA gallo-romains. Une concentration de fragments de tuiles antiques contre le bord nord du chenal F500 pourrait matérialiser les vestiges d'un aménagement facilitant l'accès à l'eau. Une fosse et un fossé (F501 et F502), non datés, recoupent les alluvions qui comblent ces structures.

Les autres vestiges découverts correspondent à des fossés parcellaires sans doute récents (F503, F504 et F505) retrouvés dans les tranchées 16, 25 et 31 des sections 3 est, 5 ouest et 4 ouest. D'une manière générale, il faut constater la faible quantité de structures linéaires fossiles découvertes dans le cadre de ce diagnostic, alors même que le cadastre napoléonien, voire certaines vues aériennes verticales (site Géoportail), en figurent l'exis-



Villeperdue (Indre-et-Loire) autoroute A10 entre Poitiers et Veigné, tronçon 5 : paléochenal du ruisseau de Montison retrouvé dans la commune de Villeperdue
(cliché pris du nord-ouest, Nicolas Fouillet, Inrap)

tence dans des zones explorées. Il est probable que la sécheresse importante des terrains, cet été 2018, ait estompé les différences chromatiques et granulométriques très ténues entre les remplissages de ces creusements arasés et le substrat.

Nicolas Fouillet

SAINTE-MAURE-DE-TOURAINES SAINT-ÉPAIN

Autoroute A10 tronçon 7 Viaduc du Courtineau

L'opération de diagnostic a porté sur le tronçon 7 du projet d'élargissement de l'autoroute A10 au niveau du viaduc de la vallée de Courtineau sur les communes de Saint-Épain et de Sainte-Maure-de-Touraine en Indre-et-Loire. L'emprise incluait les bords de plateaux encadrant la vallée de Courtineau (secteurs Est 1, Est 2 et Ouest) ainsi que le fond de vallée. Une falaise calcaire fortement impactée par les activités anthropiques (carrière et habitat troglodyte) borde au nord l'étroite vallée de Courtineau. Des tranchées continues de 2 m de larges

ont été réalisées parallèlement à l'axe de l'autoroute sur le plateau, parallèle et perpendiculaires au cours d'eau dans le fond de vallée. La prospection mécanique sur le plateau comme dans le fond de vallée n'a révélé aucun élément du patrimoine qui ne soit déjà connu. L'opération a documenté les activités de carrière (plateau, versant et falaise en rive droite du Courtineau, commune de Saint-Épain), des habitations troglodytiques aménagées dans la falaise et le dispositif de terrasses associées.

Fiona Kildea

Le diagnostic archéologique mené sur le tronçon 8 du projet d'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A10 a été effectué sur la commune de Sainte-Maure-de-Touraine (Indre-et-Loire) située à l'extrémité sud de la section 1 et se développe entre les P.R. 237.800 et 241.800. Les surfaces prescrites atteignent presque les 36 ha, dont plus de la moitié concernait des terrains en remblais non exploitables pour l'intervention. En définitive, un peu plus de 16 ha ont fait l'objet de sondages de diagnostic et ont été décomposés en cinq secteurs d'intervention. 76 tranchées et sondages ponctuels de vérification ont été ouverts.

L'environnement géomorphologique des zones traversées se caractérise par une faible variabilité des dépôts et des sols empruntés aux confins sud-est du plateau de Saint-Maure. Les formations quaternaires sont cantonnées au secteur de la vallée de la Manse. Des sondages profonds systématiques ont été ménagés dans l'optique de la recherche d'occupations paléolithiques, mais ils se sont révélés infructueux. Dans ce contexte, il s'avère que les terrains situés à l'intérieur de l'emprise actuelle de l'autoroute ont été remaniés. Ils ont été, au minimum, décapés (à un degré de profondeur inconnu), voire remblayés par des épaisseurs plus ou moins fortes de résidus des terrassements antérieurs. Cependant, certaines parcelles situées en dehors du domaine autoroutier actuel ont livré des vestiges archéologiques qui ont permis de dénombrier trois nouveaux sites de périodes chronologiques différentes et donné l'opportunité de mener des investigations sur un quatrième site précédemment répertorié sur la carte archéologique régionale.

Le site des Poteries est représenté par deux zones d'installation humaine localisées en bordure de la vallée de la Manse. La première est localisée sur la rive droite du cours d'eau et révèle la présence de structures archéologiques de trois périodes. En premier, des éléments très restreints d'époque protohistorique (une fosse et quelques trous de poteau isolés) dont l'état de conservation et la faible emprise sur le terrain n'ont pas permis la caractérisation de l'occupation. Il en est de même des vestiges gallo-romains (deux fossés) qui n'ont livré que des informations partielles sur l'organisation de l'espace. Enfin, un ensemble relativement homogène de structures archéologiques met en évidence la présence d'un établissement rural d'époque médiévale qui semble se déployer dans un espace ouvert d'une surface d'un peu plus d'un demi hectare. Il est constitué par un bâtiment maçonné, une demi-douzaine de fosses et une hypothétique palissade permettant d'y entrevoir une organisation spatiale que seule une opération plus conséquente permettrait de caractériser. La variété morphologique des fosses permet de penser à l'opportunité d'analyser et de distinguer des activités particulières. Le mobilier archéologique est peu abondant et dans un état de conservation médiocre, mais semble offrir la possibilité d'étudier une installation rurale qui a perduré entre les VI^e et XIII^e s. Enfin, une excavation souterraine qui semble corres-

pondre à une activité d'extraction du calcaire occupe l'angle nord-ouest de la parcelle à l'écart de la zone de l'établissement rural médiéval. Ses dimensions conséquentes et l'état sensiblement déstructuré de ses parois ont limité les investigations au cours du diagnostic.

La seconde zone du site est localisée sur le sommet du coteau qui borde le versant nord de la vallée de la Manse. Elle est occupée par un ensemble de cavités troglodytiques sur lesquelles des observations photographiques ont été menées sur parois visibles accessibles. L'étude des sols et des analyses des traces de leurs méthodes de construction pourraient, éventuellement, être projetés dans un souci d'attribution chronologique plus précis.

Le deuxième site est localisé sur des parcelles situées à la Peuvrie et occupe des terrains dépendant du bassin versant de la Vienne. Il est constitué d'une grande fosse d'extraction incomplètement accessible et deux trous de poteau dont l'organisation n'a pas permis de discerner un éventuel bâtiment. La fosse a livré peu de matériel archéologique, mais a pu être datée de la période gallo-romaine grâce aux moyens de datation isotopique.

Le dernier site mis au jour est également localisé sur les terrains du bassin versant de la vallée de la Vienne. Il se déploie en bordure de la ferme de la Patriaie et est constitué d'un fossé d'enclos dont l'ancrage semble le relier à cette dernière. Le mobilier, quoique rare, est attribué au haut Moyen Âge.

Enfin, un dernier ensemble de structures linéaires découvertes dans l'environnement immédiat de l'enclos médiéval rend compte d'une organisation parcellaire encore visible sur le cadastre napoléonien.

Nasser Djemmali

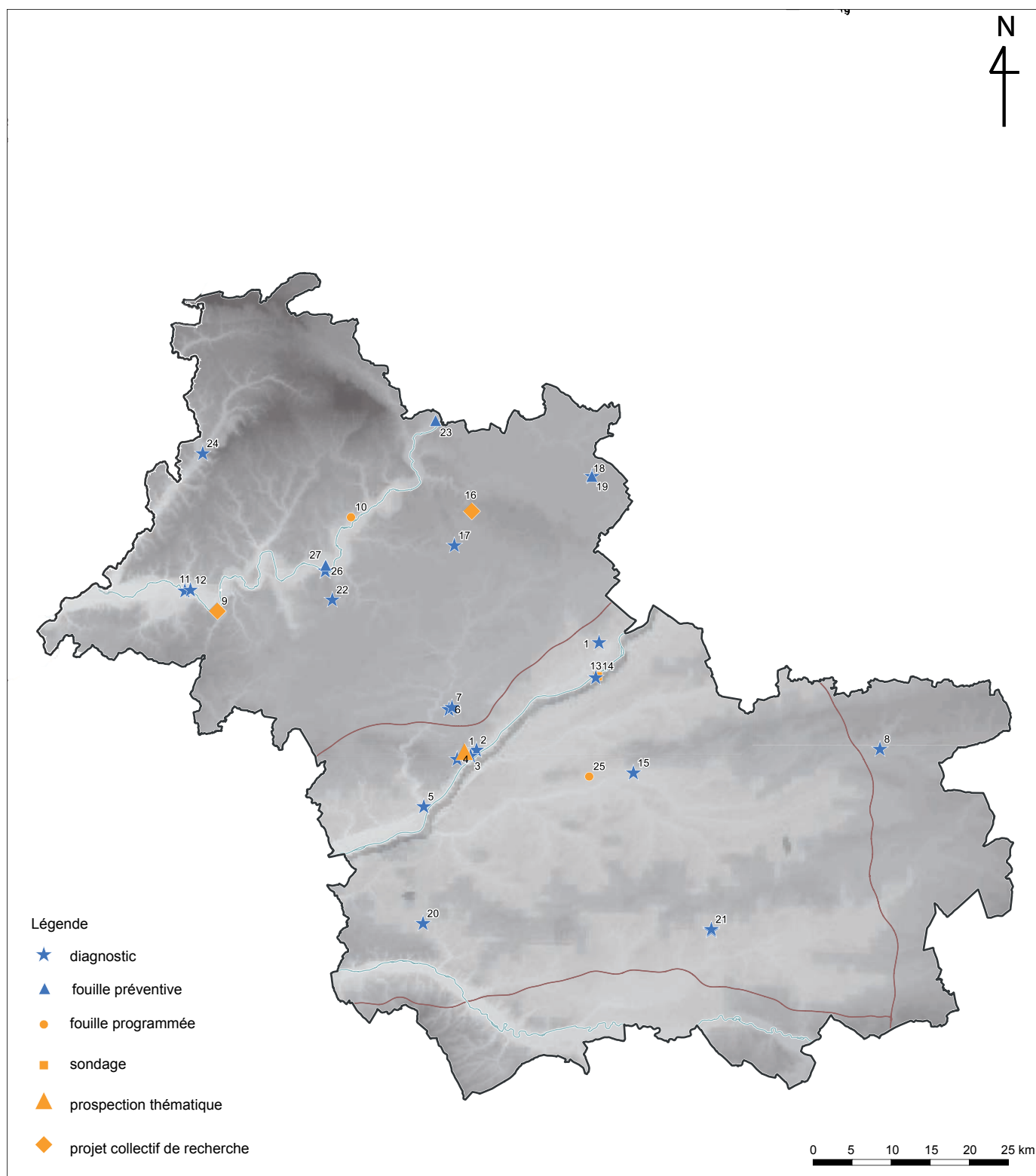
Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
41	Chambord, Boulogne et Russey, forêt de Blois, domaine de Chambord : prospection thématique (LIDAR)	Laplaige Clément (SUP)	PRT		0611488	
41 018 41 047 41 212 41 295	Ville et Territoire ligérien depuis les premières installations urbaines	Josset Didier (INRAP)	PCR	GAL MA MOD	0611749	1
41 018	Blois, 4 rue des Cordeliers	Josset Didier (INRAP)	OPD	GAL MA	0612011	2
41 018	Blois, 30 rue Augustin-Thierry	Chimier Jean-Philippe (INRAP)	OPD		0612047	3 ON
41 018	Blois, 18 rue de la Quinière	Chimier Jean-Philippe (INRAP)	OPD		0612104	4 ON
41 055 005	Valloire-sur-Cisse, place de la Mairie	Chimier Jean-Philippe (INRAP)	OPD	MA	0611810	5
41 091	Fossé, rue de Vendôme	Roy Gwenaël (INRAP)	OPD		0611845	6 ON
41 091	Fossé, les Morelles	Cherdo François (INRAP)	OPD	MA	0611863	7
41 106	Lamotte-Beuvron, avenue Napoléon III	Munos Mathieu (INRAP)	OPD		0612288	8
41 113	Étude de l'habitat civil médiéval des XI ^e -XIV ^e s. de la vallée du Loir	Marot Emeline (BEN)	PRT	MA	0612128	9
41 116 0013	Lisle, les Sablons	Lethrosne Harold (PRIV)	FP	NEO	0612084	10
41 149 020	Montoire-sur-le-Loir, carrière les Pièces de la Touche (tranche 5)	Kildea Fiona (INRAP)	OPD	NEO	0611616	11
41 149	Montoire-sur-le-Loir, carrière les Pièces de la Touche (zone 4)	Kildea Fiona (INRAP)	OPD	PAL MES NEO	0612144	12
41 155 036	Muides-sur-Loire, rue des Flénats	Deschamps Sandrine (INRAP)	OPD	PAL GAL	0612048	13
41 155	Muides-sur-Loire, Le Bas des Flénats	Chevallier Aude (BEN)	SD	PAL	0612097	14
41 160	Neuvy, rue de la Suissière, le Marais-ouest	Cherdo François (INRAP)	OPD	GAL	0611471	15
41 171	Oucques-la-Nouvelle, la Guinguette	Livet Jérôme (INRAP)	OPD		0611835	17
41 173	Beauce-la-Romaine, Ouzouer-le-Marché, Voie Romaine	Rivoire Edith (INRAP)	OSE	GAL MA MOD	0612058	18 NR
41 173 058	Beauce-la-Romaine, Ouzouer-le-Marché, Voie Romaine, Vigne-Sud	Poitevin Grégory (INRAP)	OPD	NEO GAL	0612022	19
41 180	Pontlevoy, Chevière boulevard des Tilleuls	Bigot Sylvia (INRAP)	OPD	FER GAL	0611790	20
41 194 0041	Romorantin-Lanthenay, la Place, route d'Orléans	Jouquand Anne-Marie (INRAP)	OPD	GAL	0611866	21
41 200	Sainte-Anne, cimetière communal	Livet Jérôme (INRAP)	OPD	MA	0612238	22
41 216 011	Saint-Jean-Froidmentel, Terres du Buisson	David Antoine (PRIV)	SP	BRO	0611331	23
41 235 0027	Sargé-sur-Braye, l'Orée	Roy Gwenaël (INRAP)	OPD		0612055	24 ON
41 262	La Production du fer dans les forêts du centre de la France : la forêt de Boulogne	Lacroix Solène (BEN)	FP	MA MOD	0612129	25

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
41 269	Vendôme, 2 quartier Rochambeau	Blanchard Philippe (INRAP)	OPD	MA MOD	0612154	26
41 269	Vendôme, 59 bis et ter rue du Faubourg-Chartrain	Liegard Sophie (PRIV)	SP	MA	0612190	27
41 269 096	Vendôme, 59 bis et ter rue du Faubourg-Chartrain	Liegard Sophie (PRIV)	SP	MA MOD	0611730	27
41 273	Viévy-le-Rayé, le Parlement	Hulin Guillaume (INRAP)	PRT	GAL	0612151	18

Carte des opérations autorisées



SOLIDAR
Forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois

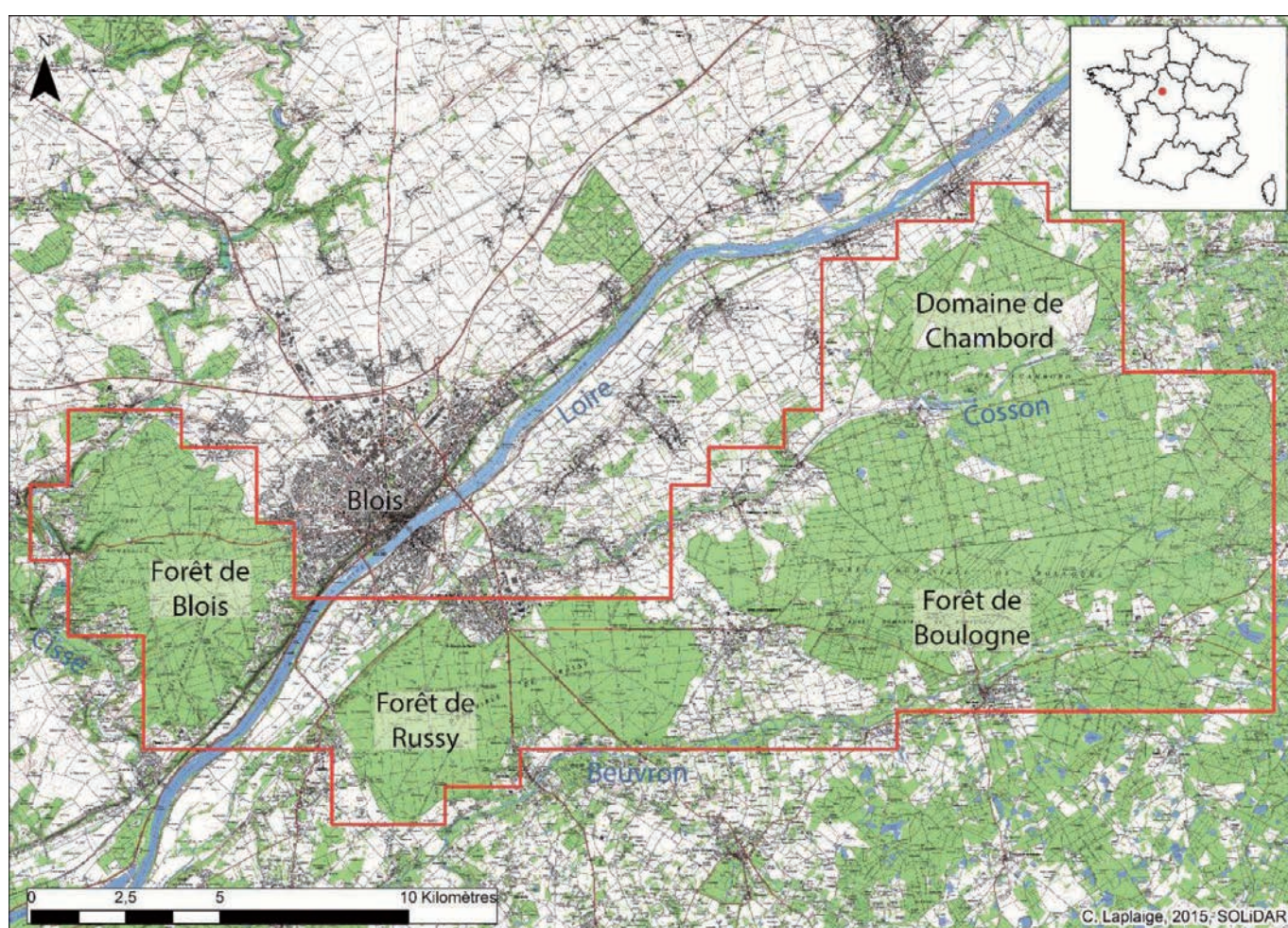


Fig. 1 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : extension de l'acquisition LiDAR (en rouge) (C. Laplaige, IGN, 2015)

Le programme de recherche SOLiDAR, débuté en 2014, est arrivé à son terme en 2018. Dans ce cadre, une campagne de télédétection LiDAR (Light Detection And Ranging) a été menée sur les massifs de Chambord, Boulogne, Russy et Blois (Loir-et-Cher, France) sur une surface de 270 km² (fig. 1).

Le domaine de Chambord ainsi que les forêts de Boulogne et Russy avaient fait l'objet au préalable de prospections archéologiques de surface menées par Louis

Magiorani pendant 10 ans. Elles ont permis de recenser plus de 700 sites archéologiques (dont 350 tertres) et environ 300 km de limites parcellaires, mettant en évidence des occupations humaines datant, pour les plus anciennes, du néolithique (<http://www.archeoforet.org/>).

Les travaux de 2018 ont principalement consisté à synthétiser l'ensemble des résultats obtenus durant ces quatre années. Nous avons ainsi travaillé à renouveler la connaissance de l'histoire de l'espace couvert par ces

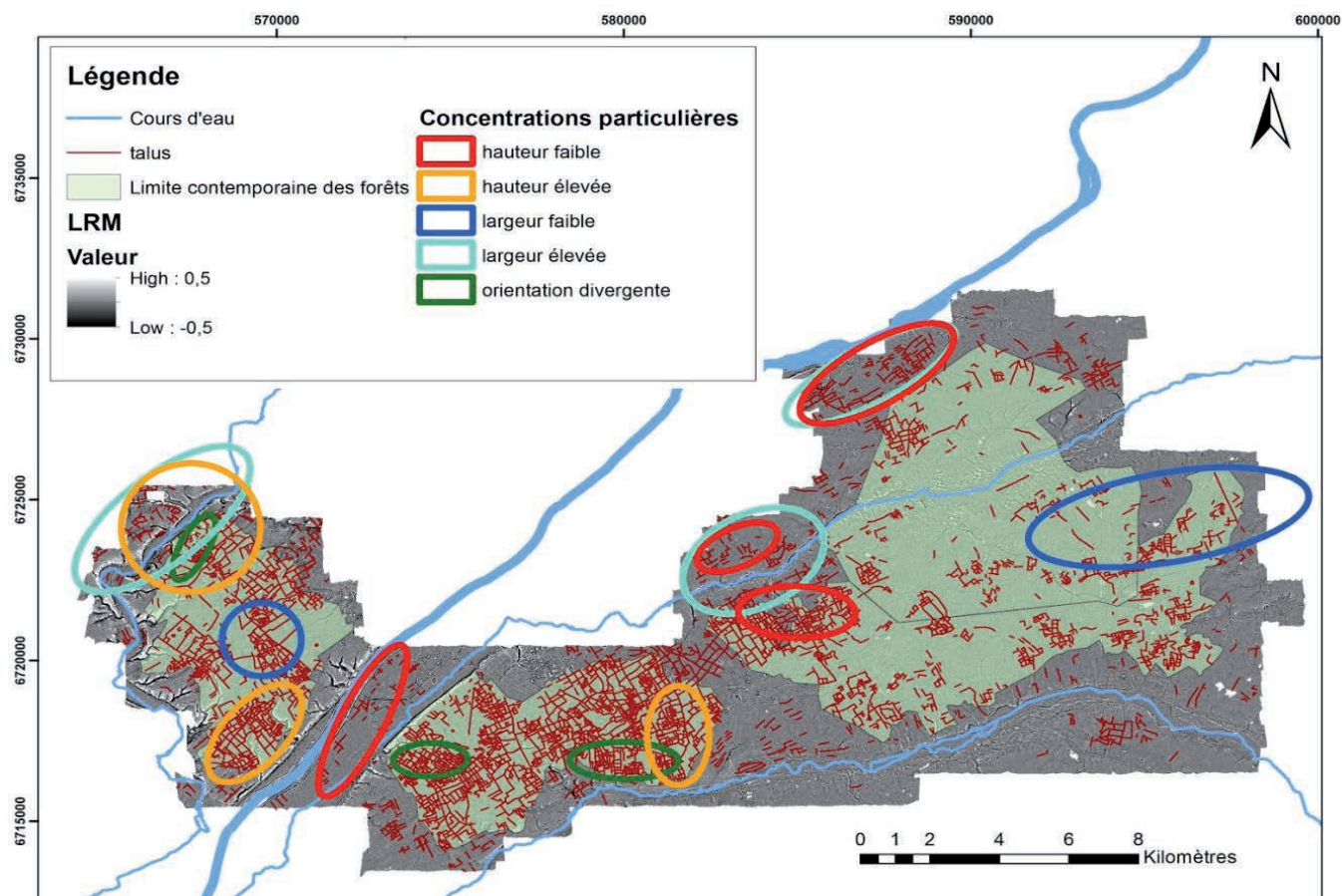


Fig. 2 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : carte représentant les zones localement divergentes par rapport à la trame générale (N. Le Voguer, 2018)

massifs forestiers que ce soit par l'étude des vestiges des activités agropastorales, cynégétiques, sylvicoles ou métallurgiques.

La trame composée de talus (fig. 2), inédite jusqu'au début du programme, a pu faire l'objet d'une analyse spatiale fine et de sondages exploratoire afin d'appréhender les modalités et les temporalités de sa mise en place.

Ces vestiges, bien trop ténus pour être observés à l'œil nu, font en moyenne une dizaine de mètres de large pour une hauteur très souvent inférieure à 15 cm. Cette trame, plus ou moins régulière à première vue, se développe sur les quatre massifs forestiers sur environ 90 km². La longueur cumulée des linéaments approche 900 km. Des talus sont présents à l'extérieur des massifs forestiers et semblent en continuité avec la trame fossilisée par le boisement.

L'analyse à grande échelle de la trame de talus révèle un système assez homogène, orienté suivant les axes de la Loire, du Cosson, du Beuvron et de la Cisse (fig. 2). Toutefois, ce système n'est pas continu, la plaine alluviale de la Loire semblant vide de vestiges. Le village de Mont-près-Chambord, à la jonction entre le massif de Russy et celui de Boulogne crée une discontinuité dans cette trame parcellaire ainsi que dans le centre de la forêt de Blois, lui aussi dépourvu de vestiges. Enfin, le tiers Est de la zone d'étude est beaucoup moins riche en talus malgré certains secteurs de plus forte concentration sur de légères pentes à l'extrême Est.

L'isolation de secteurs localement divergents par rapport

à la trame, que ce soit en termes de morphologie ou d'orientation des linéaments, a permis de révéler des anomalies expliquées par différents facteurs : topographie de l'environnement ou usages différents des sols.

Afin de mieux comprendre la mise en place de ces vestiges, nous avons développé une méthode d'analyse à partir de l'ouverture de tranchées et de datation OSL. Cette approche expérimentale était inspirée des travaux menés sur les celtic fields observés aux Pays-Bas et en Europe du Nord. Elle consistait en l'ouverture de tranchées perpendiculaires aux vestiges les plus massifs.

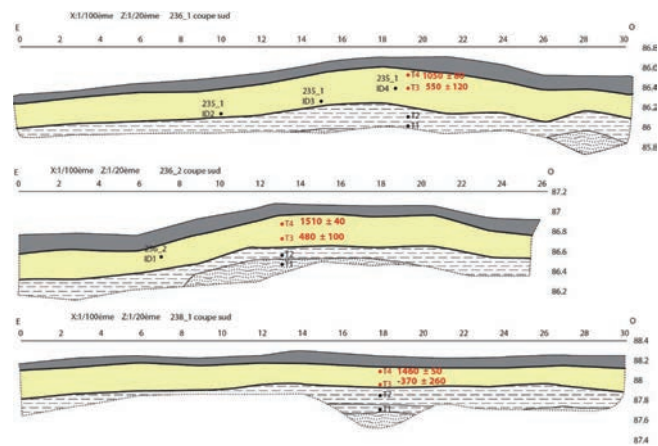


Fig. 3 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : coupes schématiques des sondages. Les numéros et les ID correspondent au mobilier découvert. Les « T » correspondent aux prélèvements OSL et sont en rouge s'ils ont été datés. Les dates sont fournies en années calendaires (P. Gardère, 2017)

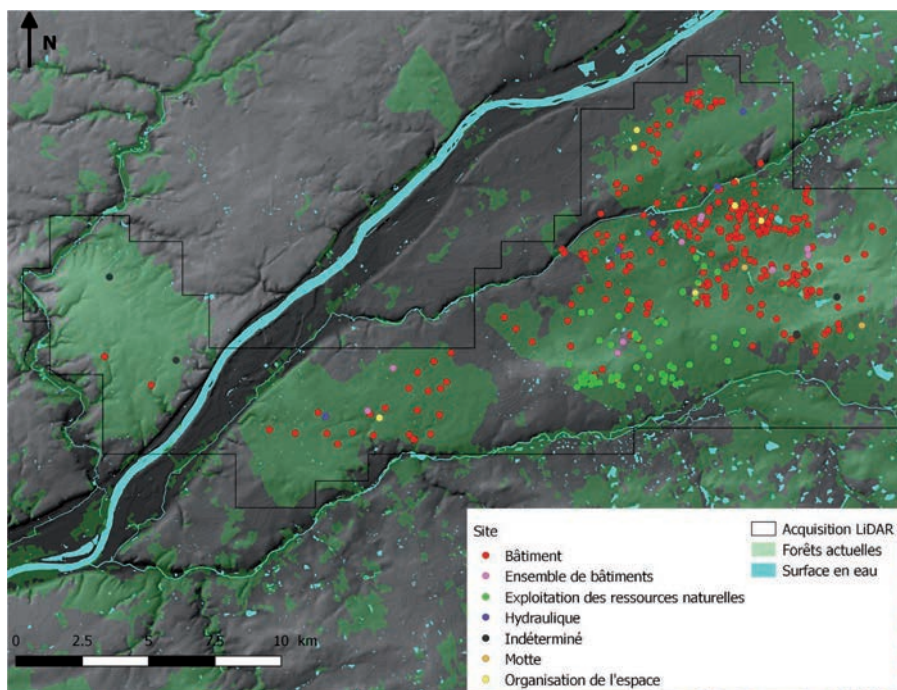


Fig 4. : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : répartition des sites dans la zone d'étude en fonction de leur nature (C. Laplaige, 2018)

Nous avons ainsi mis en place 14 sondages pour explorer 11 structures dans les massifs de Boulogne et de Russy. Les ouvertures à la pelle mécanique ont été menées jusqu'au substrat puis les coupes ont été relevées et des prélèvements de sédiment ont été effectués pour datation OSL. Un exemple de coupe est disponible sur la figure 3.

D'une manière générale, les sols sont peu épais (5 à 10 cm maximum), ce qui est conforme à ce que l'on pouvait attendre d'une forêt installée sur substrat sableux. Les élévations sont extrêmement faibles (10 à 30 cm) et les variations d'épaisseurs de couche plus encore (5 à 15 cm). Ces objets sont quasiment indétectables, même en stratigraphie, lorsqu'ils sont coupés par hasard dans le cadre d'un diagnostic par exemple.

Cette expérience a fourni de nombreux enseignements et permis de préciser le protocole. Elle a montré que les datations OSL sont utilisables sur ce type de vestiges et renseignent leur mise en place et leur représentativité pour appréhender les dynamiques paysagères sur plusieurs dizaines de kilomètres carrés.

Enfin, les ouvertures pratiquées dans des talus ont révélé une structuration interne composée soit uniquement de terre, soit d'empierrements. Cette variabilité est présente parfois au sein d'un même linéament.

Nous avons analysé de nouveau le mobilier provenant des prospections de L. Magiorani ainsi que celui découvert lors des prospections complémentaire entre 2015 et 2018. Les résultats de ces travaux, mis en perspective avec la caractérisation morphologique des sites obtenue par le LiDAR ainsi qu'avec la documentation ancienne (plans et cartes par exemple), a permis de confirmer l'existence de 375 sites archéologiques. Il s'agit majoritairement de bâtiments (75 %) et de vestiges liés à l'exploitation des ressources naturelles (briquerie ou ferriers par exemple) (15 %) (fig. 4).

Une datation peut être avancée pour près de la moitié des sites détectés. Elle est fondée sur de très faibles quantités de mobilier provenant des prospections. Ces dernières n'ont pas toujours permis de découvrir de la céramique caractéristique liés aux vestiges et la datation d'un grand nombre de sites reste indéterminée. La forte fragmentation de ces éléments a parfois rendu caduque toute tentative de datation. Le mobilier retrouvé le plus communément appartient au Haut Empire (28 %), à la période gallo-romaine indifférenciée (12 %), au haut Moyen Âge (14 %), au XIV^e et XV^e s. (12 %), au XVI^e et XVII^e s. (15 %) et à la période contemporaine (26 %).

L'analyse de l'apparition et la disparition de sites, toutes sources confondues, livre des informations importantes. On observe ainsi une forte apparition de sites durant le Haut-Empire (45) puis une diminution durant l'Antiquité tar-

dive et le début du haut Moyen Âge pour arriver à une stagnation à la fin de ce dernier. Quatre sites seulement sont signalés pour le Moyen Âge central et l'on observe, à partir du bas Moyen-Âge une forte augmentation des sites répertoriés (de 4 à 21 durant le bas Moyen Âge puis de 21 à 75 durant le XVI^e s.) pour atteindre un nombre de sites maximum au XVII^e s. (85). Ce grand nombre de sites au début de l'époque moderne, alors que nous avons assez peu de mobilier pour cette période s'explique par la cartographie abondante disponible sur le domaine de Chambord.

En résumé, les résultats de nos travaux suggèrent une mise en place d'une occupation à probable vocation agropastorale durant la fin de la Protohistoire dans les massifs de Russy et Boulogne ainsi que dans la partie Sud du domaine de Chambord. Cette occupation s'intensifie durant le Haut-Empire où l'on observe des sites (au moins 50) dans tous les massifs concernés. Ces sites sont morphologiquement associés à la trame composée de talus. Le nombre de sites diminue durant le Bas-Empire, et l'on peut observer l'absence d'occupation dans le massif de Blois et dans la partie occidentale de Russy. Le haut Moyen Âge ne connaît pas de rupture forte dans l'organisation spatiale par rapport à l'Antiquité. Si le massif de Russy semble de moins en moins investi, l'occupation dans le massif de Boulogne se poursuit voire même se développe dans ses marges Sud-Ouest à proximité d'une série de ferriers.

L'occupation observée durant le Moyen Âge central montre la disparition quasi-totale des sites d'habitats et l'on peut considérer qu'à cette époque, les massifs forestiers de Boulogne et du Sud de Chambord sont en place. Le Moyen Âge central correspond aussi à l'apparition d'actes et de textes qui mentionnent des dates d'apparition des forêts sous leur nom actuel. La forêt de Russy est aussi nommée pour la première fois en 1102-1107 tandis

que la forêt de Boulogne est désignée sous ce nom en 1176 dans une charte concédant un droit d'usage du bois mort à l'Aumône de Beaugency.

Durant le bas Moyen Âge, le nombre de sites répertoriés augmente. Outre les métairies de Chambord connues par les sources manuscrites, on note la présence de sites dans des secteurs de Russy et Boulogne considérés comme boisés au Moyen Âge central.

En 1457, une visite est réalisée dans les forêts de Blois, Russy et Boulogne, cette dernière comprenant ce qui deviendra plus tard le sud du parc de Chambord (AN – Q/1/503/1). Les toponymes cités dans le texte permettent de reconstituer des limites approximatives pour les forêts à cette date (figure 5). Les limites de Russy et Blois sont extrêmement proches de celles que nous retrouvons deux siècles plus tard. Seule la limite à l'est de Boulogne est moins assurée.

La période moderne débute par un évènement modifiant profondément le massif de Boulogne : la constitution du parc de Chambord. Ce parc va progressivement englober la partie Nord du massif de Boulogne et la zone agropastorale en bordure et au Nord du Cosson. Le secteur

Nord du domaine sera progressivement reboisé jusqu'à la fin du XIX^e s., période à partir de laquelle les limites forestières ne bougeront plus jusqu'à nos jours.

En conclusion, les travaux menés dans le cadre de SO-LiDAR ont permis de contextualiser les découvertes de L. Magiorani et ont révélé une occupation inédite sous la forme de la trame composée de talus. Ces données forment ainsi une base à même d'être exploitée dans de futurs programmes (analyse plus fine de l'habitat rural, études pédologiques comparés entre secteurs agropastoraux et probables forêts antiques par exemple). Des recherches sont déjà en cours de réalisation comme l'appréhension des vestiges agropastoraux à l'échelle de la région Centre Val-de-Loire ou la mise en place d'une analyse fine des vestiges liés aux activités de réduction du minerai de fer, menées dans le cadre de thèses respectivement par N. Le-Voguer et S. Lacroix.

**Clément Laplaige, Aude Crozet,
Nathanaël Le-Voguer, Philippe Gardère,
Xavier Rodier**

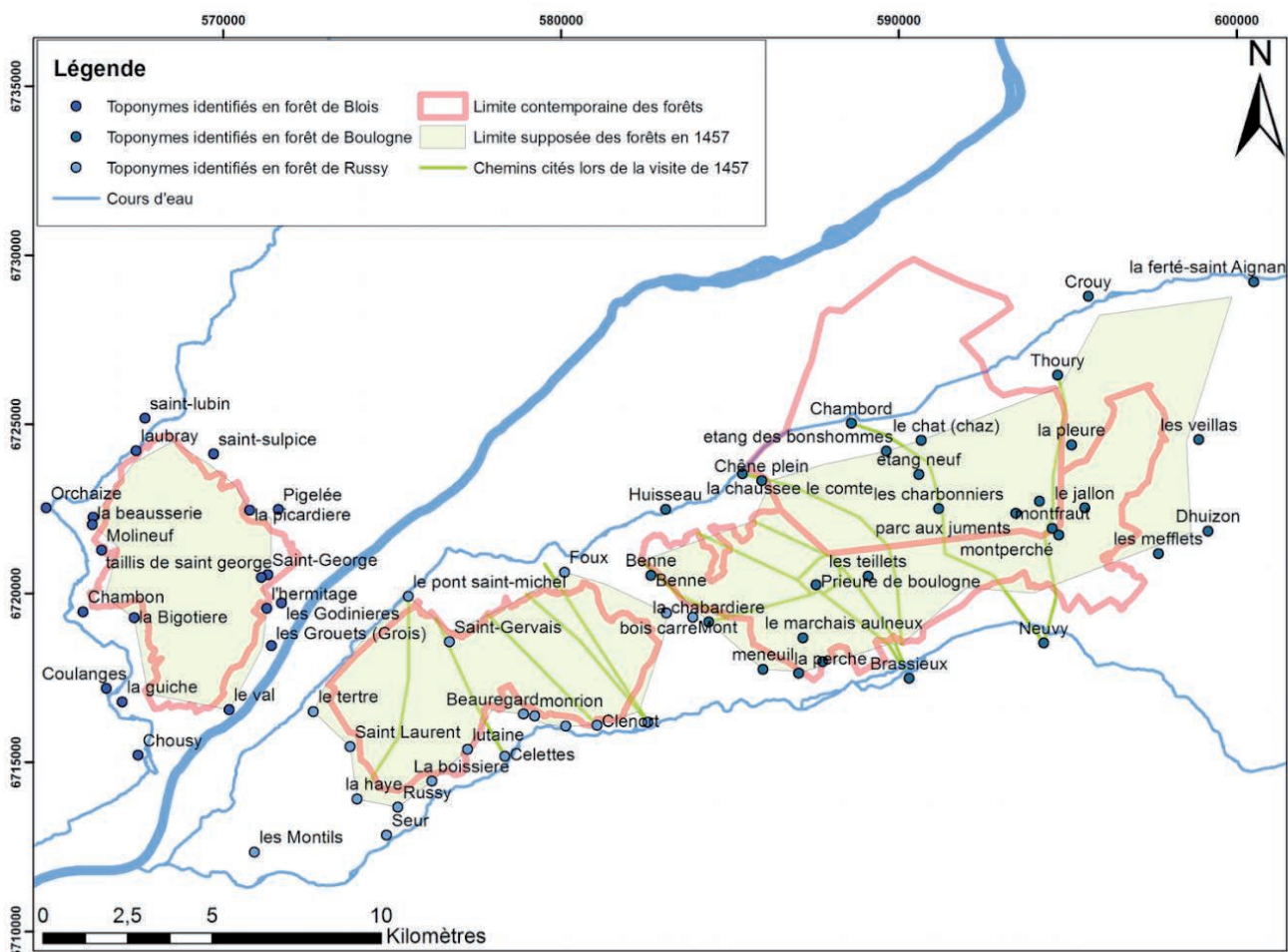


Fig 5. : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : carte représentant les toponymes identifiés et les limites supposées en 1457 (N. Le Voguer, 2018)

BLOIS

PCR « Blois, ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours »

Conformément au projet 2014-2016 élaboré en 2014 ainsi qu'au projet renouvelé 2017-2019 (Josset et al. 2016), l'objectif principal du PCR est l'élaboration d'un document proche du DEPAVF dans l'esprit des Synthèses Archéologiques Urbaines. En outre, les membres du groupe travaillent à la mise en œuvre et à l'enrichissement du programme d'étude du quartier de Vienne en rive gauche et du lit mineur de la Loire avec ses nombreux aménagements de toutes périodes. En 2018, l'exploitation des sources historiques et archéologiques a été poursuivie et de nouvelles prospections ont eu lieu dans le lit mineur de la Loire.

Ces recherches de terrain se sont déroulées du 03 au 07 septembre 2018 avec un niveau d'eau très favorable et d'excellentes conditions météorologiques (fig.1 et 2). Les membres du PCR ont effectué une prospection inventaire et subaquatique accompagnée de sondages manuels (resp. Didier Josset).

Tous les objectifs scientifiques fixés pour 2018 ont été suivis. Ils s'inscrivent dans trois axes qui se placent dans la continuité des recherches antérieures. Le premier est destiné à compléter les connaissances sur les pêcheries médiévales. Le deuxième vise à poursuivre le travail

engagé au niveau de la pile 2 du pont médiéval maçonné (015 AH) : sur la pile elle-même, atypique et aisément accessible à pied, et sur les aménagements médiévaux implantés du côté de sa face aval. Le troisième axe se rapporte à la problématique majeure des franchissements. Toujours présente dans les travaux du PCR, que l'on évoque le franchissement du val et du lit majeur ou le franchissement du fleuve, cette problématique est en effet à la croisée de nombreux questionnements sur la fabrique urbaine de Blois. Parmi ceux-ci, la compréhension de la mise en place et de l'évolution du parcellaire ancien, ainsi que son intérêt dans la connaissance du développement urbain *stricto sensu*.

La plupart des résultats sont provisoires : l'analyse des aménagements n'étant pas achevée et toutes les datations n'étant pas encore acquises – les datations ¹⁴C ne seront disponibles qu'au premier trimestre 2019. Pour deux raisons, des études ont néanmoins fait l'objet de travaux plus approfondis, tous en cours de publication. D'une part, cela concerne les pêcheries médiévales puisqu'elles sont étudiées maintenant depuis 2013. On procède progressivement à la synthèse des résultats et à leur diffusion par divers canaux. Un des objectifs de cette

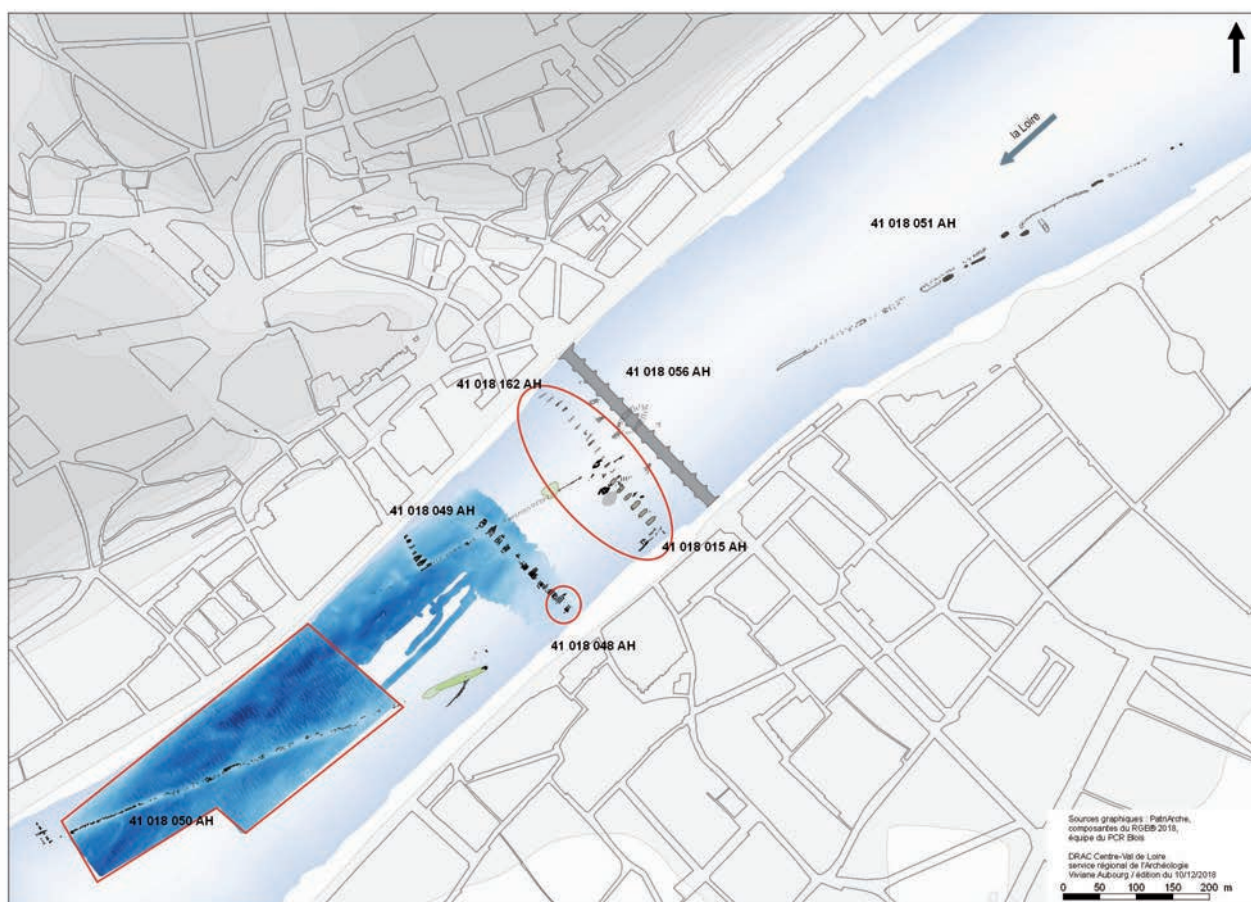


Fig. 1 : Plan cadastral de la ville de Blois avec les secteurs prospectés en Loire en 2018 (PCR Blois)



Fig.2 : Blois, lit de la Loire : plan de localisation des structures étudiées en 2018 (PCR Blois)

année a été toutefois de compléter la documentation sur le duit de la pêcherie amont 049 AH (structures 23 et 41). D'autre part, il s'agit des vestiges de la pile d'un pont inédit mise au jour en 2017 et qui s'est avérée appartenir à un ouvrage du haut Moyen Âge – confirmation obtenue au premier trimestre 2018 à partir de mesure ^{14}C (article proposé à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, en relecture). Dans le rapport d'activité 2017, la datation par la dendrochronologie était jugée incertaine pour la Protohistoire.

Les apports de la campagne 2018 sont considérables. 75 prélèvements (bois, pierre et sédiments) ont été réalisés sur site, pour datations dendrochronologiques, datation par la mesure du radiocarbone, pour la détermination d'essences de bois, et identification de roches. Presque tous les prélèvements sont exploités ou en cours d'analyse. Le laboratoire Cedre de Besançon a réalisé les datations par la dendrochronologie et a préparé les échantillons pour les datations ^{14}C . La détermination des essences sera effectuée au laboratoire Chrono-environnement UMR 6249 de l'Université de Besançon. 14 échantillons de bois sont parvenus au laboratoire de datation par le radiocarbone de l'Université de Lyon 1.

Les résultats qui se rapportent aux franchissements sont parmi les plus importants. Ils concernent cinq ouvrages : pont romain (048 AH) ; ponts médiévaux (structures 39 et 51, structure 40, pont maçonné (015 AH)) ; pont moderne (162 AH). Les investigations sur les pêcheries amont et aval (049 AH et 050 AH) ont été poursuivies. De nouveaux ouvrages à fonction encore indéterminée ont été

mis au jour, tous constitués de pieux de bois (structures 44, 45 et 49).

Les travaux ont porté sur les deux premières piles du pont antique (048 AH). Il s'agit des ensembles 1 et 2 localisés au plus près de la rive gauche. Deux sondages ont notamment été implantés à l'arrière des piles (fig. 3). Pour ce franchissement romain, trois nouveaux pieux ont fait l'objet de datations par la dendrochronologie. L'étude globale des données dendrochronologiques acquises depuis 2003 font désormais apparaître plusieurs phases de travaux : une construction dans la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et des réparations attestées jusque dans la première moitié du III^e s.



Fig.3 : Blois, lit de la Loire : vue vers le nord-ouest du sondage 31 situé à l'arrière du deuxième ensemble du pont romain 048 AH, mire de 1 m (PCR Blois)

Les travaux sur la pile du haut Moyen Âge (structure 39) ont concerné l'intérieur du caisson en bois charpenté. L'ouvrage a été daté par le radiocarbone sur trois mardriers. Les dates sont comprises entre la fin du VII^e s. et la fin du IX^e s. Deux prélèvements ont été réalisés sur deux des pieux compris à l'intérieur de la pile et qui constituent la structure 51. Les résultats des datations montrent que les deux structures sont contemporaines et qu'elles font partie d'une même entité édifiée au X^e s.

Un nouveau caisson en bois charpenté (structure 40) a été découvert au nord de la structure 39 (fig.4). Bien que fortement dégradé, l'ensemble paraît de même facture que la pile du haut Moyen Âge découverte en 2017. Ce caisson inédit forme la base d'une pile d'un nouveau pont édifié vers le milieu du XI^e s., peut-être le premier état du pont médiéval sur son axe définitif qui perdurera jusqu'en 1716.



Fig.4 : Blois, lit de la Loire : restitution de l'assemblage de l'arrière-bec de la structure 40, les trois pièces de bois étant maintenues par une cheville de bois, mire de 0,50 m (PCR Blois)

Les recherches sur le pont maçonné médiéval (015 AH) ont été poursuivies et étendues sur plusieurs piles de l'ouvrage. Deux échantillons de bois ont notamment été prélevés dans les piles n° 6 et 7 pour des datations ¹⁴C. Le principal secteur investi concerne cependant la pile n° 2 (structure 52) dont le relevé précis a été poursuivi. Un prélèvement de bois pour une datation ¹⁴C a été réalisé sur une sablière ouvragée intégrée à la construction. Sa fonction n'est pas encore définie.

À l'arrière de la pile 2, la fouille de la structure 46 a permis la découverte d'un nouvel alignement de pieux (fig. 5). En lui associant les éléments étudiés et relevés en 2016 et 2017, se trouve ainsi délimité un aménagement de plan quadrangulaire. Pour sa datation, les mesures dendrochronologiques (2017 et 2018) et ¹⁴C (2017) aident à fixer une attribution chronologique dans le XIII^e s. L'analyse stratigraphique de ce secteur précise aussi le contexte d'installation des pieux par rapport à la construction de la pile maçonnée (structure 52). Elle clarifie encore l'environnement contextuel pour l'enfouissement du mobilier archéologique trouvé en grand nombre durant la campagne de 2017.

Plus de 500 de ces objets, essentiellement métalliques, ont été en partie étudiés en 2018. Des chutes de cuir



Fig.5 : Blois, lit de la Loire : vue d'ensemble de la structure 46 vers le nord, mire de 1 m (PCR Blois)

(non étudiées) ont aussi été prélevées juste à l'aval de la pile. En première analyse, tous ces rejets ne forment pas un ensemble homogène et contemporain : les cuirs révélant *a priori* une activité artisanale XII^e-XIII^e s. alors que le reste des objets se rapporterait à une ou plusieurs activités bas Moyen Âge – Époque moderne.

Les recherches en arrière de la pile n° 8 du pont maçonné médiéval confirment le lien étroit entre la structure 50, un nuage de pieux implantés très serrés, et la maçonnerie dérasée. La structure 50 constitue le hérisson de fondation de ce qui pourrait être un état du pont médiéval maçonné. Dans cette hypothèse, il s'agirait d'un édifice de la fin du XIII^e s. ou du début du XIV^e s. Toujours à l'arrière de la pile n° 8, les pieux sont nombreux dans un espace assez étendu, mais sans organisation parfaitement identifiable. Ces éléments époinçés, en apparence éparpillés, sont souvent munis d'un sabot en fer. Leur étude sera complétée prochainement par des individus découverts cette année. Ils équipent des bois généralement mis en place dans le courant du XIII^e s.

Quatorze travées de pieux, parfois en caisson, ont été découvertes immédiatement en amont des ruines du pont maçonné médiéval (fig.6). Ces vestiges suggèrent la présence d'un nouveau franchissement (162 AH) sur un peu plus de la moitié nord du fleuve. Une datation dendrochronologique indique une construction d'époque moderne, sans doute peu après 1716. Ces vestiges correspondent au pont (provisoire) édifié entre la porte Saint-Fiacre, en rive droite, et les piles de l'ancien pont encore en place après les importantes destructions dues à la débâcle du fleuve en 1716. Le pont temporaire fut en usage au moins jusqu'à la date de mise en service du pont Jacques Gabriel en 1724.

Par rapport aux pêcheries médiévales, les connaissances des aménagements amonts (049 AH) ont été complétées. L'implantation du duit de part et d'autre du pont maçonné médiéval est maintenant assurée (structures 23 et 41). Plusieurs pieux ont été prélevés en amont de l'ancien pont. On dispose aussi d'une nouvelle datation ¹⁴C qui confirmerait un aménagement précoce seconde moitié X^e-première moitié XI^e s. pour le deuxième caisson (structure 14).

Pour la pêcherie aval (050 AH), suite à une nouvelle commande passée auprès du Centre d'études et d'expertise



Fig.6 : Blois, lit de la Loire : paroi du caisson de la douzième travée du pont 0162 AH, mire de 0,50 m (PCR Blois)

en place distinctes dans la première et dans la seconde moitié du XIII^e s. Un autre ensemble relevé en 2017 (structure 49), orienté est-ouest, comprend trois lignes de pieux très régulières, juste en amont des piles n° 7 et n° 8 du pont maçonné. Un premier prélèvement de bois permet d'en estimer la datation peu après 1505.

Enfin, les blocs en calcaire (structure 38) repérés sur une vingtaine de mètres le long du gué supposé, au niveau du pont antique, ont fait l'objet d'un relevé plus précis et d'observations complémentaires (fig.7). Des échantillons de pierre ont été prélevés pour l'identification des matériaux : il s'agit de calcaire de Pithiviers. Des planches de bois, possibles éléments d'un bordage d'embarcation, ont aussi été détectées sous certains blocs. Une datation ¹⁴C sera prochainement réalisée. Elle pourrait permettre d'expliquer la présence de toutes ces pierres de taille au milieu du fleuve, en les associant notamment à la cargaison d'un chaland naufragé.



Fig. 7 : Vue partielle des blocs de la structure 38, mire de 0,50 m (PCR Blois)

sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), Direction Territoriale Normandie-Centre, une deuxième prospection géophysique a été réalisée en début d'année 2018, en période de hautes eaux. Seule la méthode de prospection au sondeur multi-faisceau a été renouvelée sur un espace de 6,2 ha, à l'emplacement du duit de la pêcherie. Cette méthode a permis d'obtenir un second modèle numérique de terrain du fond de la Loire à partir duquel il sera possible de dessiner des profils automatiques du duit de la pêcherie. L'image bathymétrique n'a pas encore été exploitée.

Des prélèvements de bois réalisés en 2017 dans la partie nord-orientale du duit de la pêcherie 050 AH n'avaient pas pu être datés par la dendrochronologie. Les résultats des datations ¹⁴C finalement faites sur ces bois confirment les tendances déjà perçues lors de mesures antérieures. Plusieurs états sont ainsi mis en évidence : un premier précoce dans une large fourchette allant de la première moitié du X^e s. à la première moitié du XI^e s. ; un deuxième aux bornes moins franches intégrant les XI^e et XII^e s. et un troisième au XIII^e s.

Les prospections subaquatiques ont entraîné la découverte de deux ensembles de pieux situés en amont des piles n° 5 et n° 6 du pont maçonné médiéval. Deux lignes parallèles de pieux dans le sens du courant se dessinent clairement pour la structure 44. La structure plus à l'est, structure 45, se compose elle aussi de deux lignes de pieux, un peu en biais par rapport au sens du courant. Les datations dendrochronologiques attestent des mises

Vis-à-vis de l'exploitation des sources archéologiques et historiques, l'inventaire et le dépouillement des rapports d'opérations d'archéologie préventive et programmée ont été poursuivis. 92 rapports ont déjà été traités sur 174 opérations enregistrées. 654 Éléments Documentaires (ED) supplémentaires provenant de travaux variés ont été renseignées en 2018 dans la base de données spatialisée. On a continué la saisie des données sur les voies contemporaines de la rive droite. La saisie complète des éléments sources collectés directement à partir du cadastre de 1810 a été achevée.

La priorité a néanmoins porté cette année sur l'analyse des données à partir des sources répertoriées pour les périodes 2 et 3 qui couvrent entre autre tout le premier Moyen Âge. L'objectif a été de procéder aux premières Synthèses Archéologiques Urbaines assorties des premières cartes correspondantes. Ainsi, sur la base des 1548 ED enregistrés, 137 Phases de Repères Urbains et 101 Repères Urbains ont été créés. Les notices de synthèse urbaine par période préfigurent assez précisément leur aspect final.

Pour tout ce qui se rapporte à la fonction urbaine funéraire, le récolement des informations a débuté cette année afin qu'une synthèse sur le sujet puisse être faite en 2019. Une étude préliminaire sur le cimetière de la communauté juive médiévale de Blois a d'ores et déjà été conduite.

Compte tenu de la monumentalité de la Butte des Capucins, et du fait de sa probable origine protohistorique, une étude documentaire très complète du monument a aussi été réalisée.

Le géoréférencement et la numérisation de quatre feuilles du cadastre ancien de 1810 ont été menés. La vectorisation de ces nouvelles sections situées au sud de la Loire va désormais permettre une analyse étendue du parcellaire et de ses transformations sur le temps long. Ce travail sera exécuté en 2019 à l'échelle du cadre d'étude du PCR.

Didier Josset, Viviane Aubourg

Josset et al. 2016 : JOSSET D., AUBOURG V., BARBIER-PAIN D., BROUSSE S., CAPRON F., CARRON D., DE MUYLDER M., DEZ J., FONDRILLON M., FROQUET-UZEL H., GUILLEMARD T., HULIN G., JOSSET D., JOUANNEAU-BIGOT S., LAURENT-DEHECQ A., MATAOUCHEK V., MIEJAC E., MORIN E., *Rapport d'activité d'opération pluriannuelle 2014-2016. Blois : ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours* : projet collectif de recherche, décision Drac Centre - SRA n°14/204 - opération pluriannuelle, projet Inrap n°3810, Orléans : SRA Centre, Inrap, Les Semeurs du Temps.

Gallo-romain

BLOIS

4 rue des Cordeliers

Moyen Âge

Le projet d'extension d'un bâtiment sur le terrain situé 4 rue des Cordeliers à Blois (Loir-et-Cher) a motivé le service régional de l'Archéologie du Centre-Val de Loire à prescrire une opération de diagnostic archéologique. Elle a été réalisée du 16 au 28 mai 2018. Le résultat de la recherche est positif. Malgré des conclusions contrastées, il confirme la haute sensibilité archéologique de ce secteur de la ville. L'état de conservation des vestiges est bon sur la partie haute de la parcelle (nord) et mauvais dans la moitié méridionale. Le terrain naturel a partout été atteint.

L'occupation la plus ancienne du site ou de ses abords pourrait remonter au Haut-Empire (I^{er}-II^e s. ap. J.-C.). Elle est suggérée par des tessons de céramique trouvés en positions résiduelles dans des dépôts d'époque médiévale. Ces éléments confirment une faible présence antique sur la bordure du plateau septentrional qui domine la vallée de l'Arrou et l'agglomération.

La parcelle paraît tout entière occupée et/ou sous influence d'un ou plusieurs établissements péri-urbains dans une fourchette chronologique comprise entre le VIII^e

et le X^e-XI^e s., voire le XII^e s. Les preuves matérielles sont constituées de mobilier céramique, de «terres noires» et de quelques structures excavées (fosse et trous de poteaux). L'extension de l'agglomération pourrait ainsi avoir gagné le plateau très tôt, dès les IX^e-X^e s., époque du premier renouveau urbain médiéval.

Après un apparent hiatus, des vestiges se rapportent aux occupations localisées à l'intérieur de l'enclos des Cordeliers à partir du courant du XV^e s. Par leurs dimensions, leur morphologie et leur implantation, plusieurs maçonneries sont interprétées comme les fondations de plusieurs états de l'église conventuelle. La disposition des massifs ne peut aucunement accréditer la présence d'une enceinte de ville orientée est-ouest sur les emprises des sondages. En conséquence, les données archéologiques actuelles confirmeraient l'hypothèse selon laquelle la partie débordante septentrionale de l'enclos des Cordeliers serait contemporaine du premier état de construction de la grande enceinte de ville édifiée à partir du XIII^e s.

Didier Josset

Moyen Âge

CHOUZY-SUR-CISSE

Place de la Mairie, Valloire-sur-Cisse

Les sondages réalisés place de la Mairie à Chouzy-sur-Cisse, commune nouvelle de Valloire-sur-Cisse, ont révélé d'importants vestiges stratifiés, des maçonneries et des structures en creux. Ils couvrent toute la surface concernée par l'aménagement (environ 2000 m²) et sont ponctuellement oblitérés par des aménagements récents, en particulier des caves. Les occupations relèvent d'une longue période quasi continue, de l'Antiquité à nos jours. La principale occupation concerne le Moyen Âge, plus particulièrement la fin de la période jusqu'au début du XVI^e s.

Période 1. Ensembles sédimentaires A et B

Les tranchées montrent un schéma géologique homogène sur l'ensemble du terrain. L'ensemble sédimentaire A est constitué de dépôts d'origine alluviale, de sables grossiers, fréquemment emballés dans une matrice argileuse. Les dépôts peuvent être ponctuellement variés, notamment avec la présence de galets.

Au-dessus des alluvions, une argile à sable grossier constitue l'ensemble B. Il s'agit d'un sol ancien édifié sur le substrat alluvial sous-jacent. Un nouvel ensemble (C)

succède à ces premiers dépôts aux périodes historiques ; il n'a pas toujours été possible de différencier les ensembles B et C dans toutes les tranchées.

Période 2. Une occupation mal caractérisée de la Protohistoire et de l'Antiquité

Du mobilier (céramique et TCA) issu du décapage et en position secondaire dans le comblement de plusieurs structures se rapporte à la Protohistoire et à l'Antiquité. Une fosse et ou plusieurs trous de poteau peuvent se rapporter à ces périodes.

Période 3. Un espace funéraire du haut Moyen Âge ?

Une sépulture (F1) datée par ^{14}C du IX^e ou X^e s. a été mise au jour. Le défunt a été installé sur le dos, tête à l'ouest, dans une fosse large d'au moins 30 cm. Le sujet est décédé probablement autour de 12 ou 13 ans. La nature de l'architecture funéraire n'a pas pu être établie. Cette sépulture est isolée au sein de notre corpus de vestiges, sans que l'on puisse établir si elle relève d'un ensemble funéraire ou non.

Période 4. Les occupations du Moyen Âge central

Plusieurs fosses dont au moins un silo ont livré du mobilier datant du Moyen Âge central (X^e-XIII^e s.). On ne connaît pas la nature de l'occupation domestique à cette période, il est possible qu'il s'agisse des premiers états du bâti détruit à la période suivante ou d'une autre occupation qui n'aurait pas été mise en évidence.

Un grand fossé (F5) a été mis au jour au nord des parcelles sondées, il accuse une largeur de 2,46 m et une profondeur de 1,36 m sous le niveau du sol actuel. Son comblement présente deux séquences distinctes. La première est constituée d'une série de petites couches qui couvrent totalement ou partiellement la largeur du fossé. Il s'agirait de dépôts liés à une mise en eau de la structure durant son utilisation. La seconde est constituée d'une seule couche interprétée comme à un apport volontaire dans le cadre de l'abandon et du comblement de la structure, associé à un changement de nature de l'occupation des terrains. Ce fossé pourrait correspondre à l'enceinte évoquée par les archives au XVI^e s. Plusieurs indices suggèrent un enclos autour du cœur du village, de l'église et d'un prieuré attesté dès le XI^e s. Le mobilier céramique issu du fossé comprend des éléments du premier Moyen Âge et de la fin du XIV^e ou début du XV^e s. Ces derniers permettent de dater l'abandon de la structure mais la date de son aménagement n'est pas connue, peut-être à situer durant le Moyen Âge central.

Période 5. Les constructions et les destructions du bas Moyen Âge

La période 5 regroupe plusieurs constructions maçonnées, dont une vaste cave, abandonnées et détruites pour l'essentiel à la fin du XIV^e ou au début du XV^e s., peut-être au XVI^e s. Il s'agit de la principale occupation des parcelles diagnostiquées.

Une série de fosses semble constituer un ensemble cohérent avec les vestiges bâtis de cette période. L'une d'entre elles a livré plusieurs éléments relevant d'une consommation privilégiée.

Période 6. Reconstruction du quartier à la période moderne et évolution jusqu'au XXI^e s.

Après la destruction du bâti de la fin du Moyen Âge, les terrains sont occupés par des constructions qui évoluent jusqu'au bâti actuel et à celui détruit avant le diagnostic.

Si le diagnostic confirme une occupation ancienne du bourg au moins depuis l'Antiquité et la Protohistoire, la documentation n'est pas suffisante pour la caractériser. Les trous de poteau et les fragments de *tegulae* en position résiduelle se rapportent à du bâti mais aucune fosse domestique n'a été mise au jour. La nature du bourg de Chouzy à cette période ne peut pas être établie.

La sépulture du haut Moyen Âge et les deux fosses ou silos du Moyen Âge central peuvent constituer une même occupation, certainement à associer au développement de l'habitat groupé autour du prieuré de Marmoutier établi à Chouzy au moins depuis le XI^e s. C'est peut-être à cette période (X^e-XIII^e s.) que l'on doit rattacher les premières occupations de la série de vestiges bâtis, détruits à la fin du Moyen Âge, qui caractérisent la période 5.

Le grand fossé est suffisamment remarquable pour proposer de l'identifier au fossé d'enceinte cité dans les archives. Ce fossé est toutefois de dimensions trop modestes pour en faire un élément défensif. Il s'agirait plutôt d'un simple enclos fossoyé. Cet élément est à rapprocher

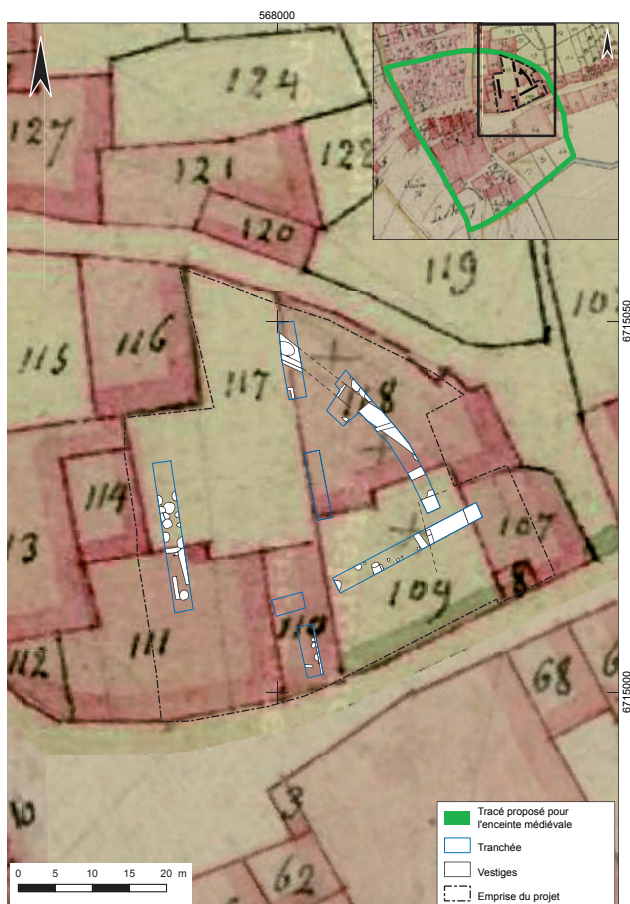


Fig. 1 : Valloire-sur-Cisse (Loir-et-Cher) place de la Mairie, Chouzy-sur-Cisse : plans de synthèse par périodes (Jérôme Tricoire, Inrap)

d'une transformation voire d'un agrandissement de l'habitat qui reste à préciser.

La principale occupation date de la fin du XIV^e s. et du début du XV^e s. Il s'agit de bâtiments, et de fosses qui leurs sont associées, qui apparaissent comme un aménagement volontaire investissant un espace vacant ou

peu dense. L'abandon et la destruction de ce bâti apparaît soudain, peut-être à relier aux événements de la guerre de Cent Ans, rapportés par les textes. Le quartier est ensuite rebâti et occupé jusqu'à nos jours.

Jean-Philippe Chimier

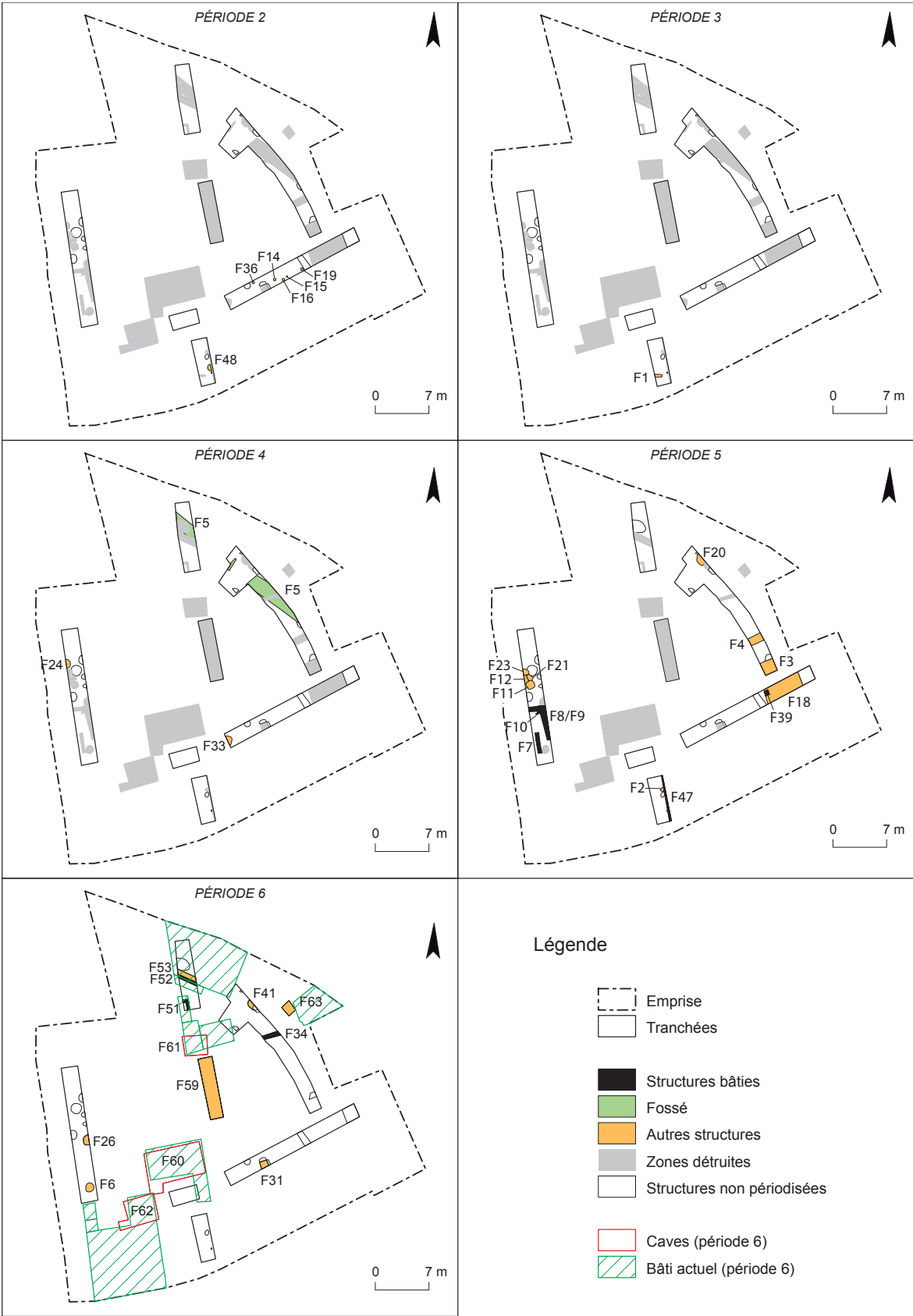


Fig 2 : Valloire-sur-Cisse (Loir-et-Cher) place de la Mairie : Place de la Mairie, Chouzy-sur-Cisse : localisation des vestiges sur le premier cadastre et proposition de tracé pour l'enceinte médiévale (Jérôme Tricoire, Inrap)

FOSSÉ Les Morelles

L'opération archéologique réalisée au lieu-dit les Morelles à Fossé (Loir-et-Cher) a permis de diagnostiquer douze parcelles préalablement au projet de construction d'un entrepôt de stockage avec voirie. Les quinze tranchées, couvrant une surface de 7 260,90 m², recelaient des fossés, une carrière et une fosse.

Les fossés forment un parcellaire orthonormé se développant au nord-ouest de l'emprise prescrite. Parmi les rares éléments céramiques collectés, l'un date de l'époque mérovingienne. Les parcelles à vocation agropastorale définies par la trame fossoyée sont à mettre en relation avec le hameau de Vilaine situé immédiatement au nord-ouest des terrains explorés. Celui-ci est mentionné dans un cartulaire du XII^e s. et apparaît sur différents fonds de

carte dès le XVIII^e s. Les investigations menées apportent donc la preuve tangible d'une exploitation agricole raisonnée de ces terrains probablement dès le haut Moyen Âge.

La pérennité du parcellaire se traduit encore aujourd'hui dans le paysage par la présence d'une crête de labour, sans doute héritée de restructurations datant de l'époque moderne.

Enfin, une carrière d'extraction de calcaire à ciel ouvert dont la datation n'est pas assurée et une fosse d'époque contemporaine contenant des ossements de veau sont respectivement présentes à l'ouest et à l'est de l'emprise de ce diagnostic.

François Cherdo

Étude de l'habitat civil médiéval des XI^e-XIV^e s. de la vallée du Loir autour de Lavardin

Le projet intitulé « Étude de l'habitat civil médiéval des XI^e-XIV^e siècles de la vallée du Loir autour de Lavardin (Loir-et-Cher) » a été envisagé en 2018 sous la forme d'une prospection inventaire du bâti civil médiéval dans une partie du canton de Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher), autour de Lavardin. L'aire d'étude correspond à une vingtaine de communes s'étendant de Thoré-la-Rochette à l'est jusqu'à Couture-sur-le-Loir à l'ouest. Le point de départ de l'étude était le « presbytère de Saint-Genest » (actuelle Mairie de Lavardin), daté du XII^e s. Si sa fonction est traditionnellement reconnue comme le prieuré ou le presbytère de Saint-Genest, il comporte des caractéristiques du bâti civil et sa fonction demandait donc à être précisée. Il constitue ainsi une source d'informations précieuse pour l'étude du bâti médiéval de la vallée du Loir, notamment des habitations privilégiées comme les maisons-tours. Ce type de construction, qui est progressivement mieux identifié en milieu urbain, reste moins connu en milieu rural ou dans les petites agglomérations, comme celles de la vallée du Loir. Les études réalisées dans cet espace géographique sont en effet très rares : quelques dossiers des Monuments historiques concernent certains bâtiments civils (dont la mairie de Lavardin, inscrite), mais le bâti civil (habitat laïc ou habitat religieux) reste très largement à étudier.

L'étude archéologique réalisée en 2018 sur le bâtiment de la mairie de Lavardin a confirmé l'intérêt archéologique et architectural de l'édifice, qui a été remanié à plusieurs reprises au cours du Moyen Âge. Le bâtiment a été entièrement relevé grâce au scanner 3D et à la photogrammétrie, et les maçonneries ont fait l'objet d'un enregistrement archéologique.

L'édifice originel a été construit au chevet de l'église Saint-Genest, sur un terrain fortement en pente. Il mesurait 13 m sur 7,7 m et comportait deux niveaux éclairés par quatre à cinq petites baies en lancette ainsi que par une

porte sur la rue. L'étage était chauffé par une cheminée dont il reste le coffre extérieur et la souche cylindrique. Le mode de couverture du niveau 1 et la position des accès sont difficiles à restituer, de même que la forme de la toiture, qui pouvait être masquée en partie par le rebord maçonné couronnant les murs. Une datation du XII^e s. a été proposée, peut-être de la fin de ce siècle, d'après des comparaisons préliminaires avec la « maladrerie » de Trôo. La fonction de l'édifice est complexe : deux salles ont été créées dans un bâtiment en forme de tour, entouré de cours dans une parcelle large et dans une position centrale au sein de l'agglomération. Il s'agit manifestement d'un édifice privilégié, mais il n'est pas possible à ce stade des recherches de déterminer s'il a été édifié par des laïcs ou des religieux.

Au cours du XIII^e s., une construction a été accolée à l'ouest, peut-être sous la forme d'une annexe, avant une transformation importante de l'ensemble au tournant des XIII^e et XIV^e s. Le bâtiment principal a été pourvu de deux niveaux de voûtes sur croisées d'ogives retombant sur des culots à décor de feuillage, tandis que les fenêtres arrières ont été remplacées par de larges baies à remplages. La cheminée a été reconstruite avec une hotte pyramidale reposant sur des corbeaux moulurés à double chanfrein. Plusieurs portes ont été percées, faisant communiquer les deux corps de bâtiment entre eux et avec la rue et la cour arrière. Ces transformations renforcent le caractère privilégié de l'ensemble, avec une architecture soignée dans les deux salles superposées, associées à des espaces annexes pouvant remplir des fonctions complémentaires comme la résidence.

Au XVI^e s., un nouveau corps de bâtiment a été aménagé à l'est et des ouvertures ont été modifiées. La charpente date également de cette période (seconde moitié du XVI^e s.), mais la datation des pignons eux-mêmes est difficile. Les transformations ultérieures ont essentielle-



Lavardin (Loir-et-Cher), mairie prieuré Saint-Genest : plan du niveau 1, relevé phasé de la façade arrière (sud-est) et restitution intérieure pour la première phase (XII^e s.) (Émeline Marot, UMR 7324 CITERES-LAT)

ment touché le corps de bâtiment oriental et des fenêtres. La chronologie relative établie par l'étude archéologique de la mairie de Lavardin constitue une source d'informations très précieuse pour l'étude du bâti médiéval de la vallée du Loir. Certaines transformations peuvent en effet être associées à des épisodes constructifs importants observés à Lavardin et dans la vallée, notamment aux XII^e, XIII^e-XIV^e s. et aux XV^e-XVI^e s.

Des prospections ont également été commencées dans huit communes avoisinantes pour situer chronologiquement et typologiquement l'édifice de Lavardin et évaluer le potentiel architectural du bâti médiéval de la zone d'étude, notamment à Montoire, Trôo, les Roches-

l'Evêque et Thoré-la-Rochette. Une base de données et un système d'information géographique ont ainsi commencé à être renseignés. L'étude préliminaire des agglomérations prend en compte la topographie historique, la morphologie des villes (traitement du cadastre du XIX^e s., analyse régressive des formes) et l'étude des vestiges bâtis médiévaux proprement dits. Les premiers résultats ont montré l'intérêt de la poursuite de ce travail, avec pour objectif d'avoir une meilleure connaissance du bâti médiéval et des petites agglomérations de cette partie de la vallée du Loir.

Émeline Marot, avec la collaboration de Gaël Simon, Clément Letor et Daniel Morleghem

Paléolithique

Néolithique

MONTOIRE-SUR-LE-LOIR

Carrière les Pièces de la Touche (tranche 4)

Mésolithique

Le diagnostic réalisé au lieu-dit la Touche à Montoire-sur-le-Loir (parcelles ZD 30, 31 et 32) sur une superficie d'un peu plus de 3 ha a livré des témoins d'occupations anciennes de fond de vallée.

Ces vestiges sont localisés dans les formations argileuses colmatant d'anciens paléochenaux, à peine perceptibles dans le paysage au moment des implantations humaines. Une première phase d'occupation a été identifiée au sommet d'une argile à auréoles d'oxydo-réduction (dite « orange ») à environ 0,70 m sous la surface actuelle. Cette occupation est localisée au nord de l'emprise et est matérialisée par la présence de silex taillés qui constituent un assemblage cohérent pour lequel il est proposé avec prudence une attribution au Paléolithique supérieur

final ou au premier Mésolithique d'après les caractéristiques technologiques et typologiques de l'industrie.

Une seconde phase d'occupation a été identifiée au sein de l'argile grise surmontant l'argile orange, à environ -0,50 m sous la surface actuelle. Cette phase est matérialisée au sud de l'emprise par la présence de silex non taillés chauffés relatifs à quatre probables structures de combustion démantelées et au nord de l'emprise par des artefacts lithiques ne marquant aucune concentration bien qu'un remontage ait été réalisé. Les vestiges lithiques ont la particularité de présenter un excellent état de fraîcheur, à la différence des corpus lithiques constitués lors des opérations de diagnostic précédentes réalisées dans l'emprise de la carrière de La Touche.

Bien que l'attribution chrono-culturelle des vestiges archéologiques couvre des périodes assez larges (Néolithique voire Préhistoire récente / Protohistoire pour les structures de combustion, Paléolithique supérieur final/premier Mésolithique et Néolithique pour les industries lithiques), au moins deux phases d'occupation distinctes ont été identifiées. Elles renseignent sur la fréquentation humaine de la plaine alluviale du Loir ainsi que sur l'évolution des dynamiques sédimentaires et du paysage

entre la fin du Pléistocène et les débuts de l'Holocène. La phase d'occupation la plus ancienne (niveau inférieur) correspond potentiellement à un habitat du Paléolithique supérieur final ou du premier Mésolithique, hypothèse soutenue par la présence d'un outillage diversifié, d'une proportion notable de pièces chauffées indiquant la proximité d'un foyer, et d'un bloc de minerai colorant.

Fiona Kildea

Néolithique

MONTOIRE-SUR-LE-LOIR

Carrière les Pièces de la Touche (tranche 5)

L'opération de diagnostic de 4,2 ha réalisée dans le cadre du projet d'extension de la carrière de la Touche à Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher) a confirmé la présence d'une nappe discontinue de vestiges principalement lithiques néolithiques ainsi que trois concentrations peu denses de silex non taillés chauffés, probables reliquats de structures de combustion circulaires, dans la continuité du site identifié dans la parcelle contigüe diagnostiquée en 2016. Le degré d'altération des vestiges varie avec la paléotopographie mise en évidence par l'étude géomorphologique. Deux chenaux ont été identifiés : un

chenal sud dont la base de comblement a été datée par ¹⁴C autour de l'an 1000, exempt de tout vestige archéologique, et un chenal nord dont le comblement supérieur livre des vestiges lithiques épars aux états de surface peu altérés. En dehors de ces deux dépressions, les vestiges archéologiques (silex taillés lustrés et ébréchés et terre cuite architecturale roulée) apparaissent faiblement enfouis et au contact de la nappe graveleuse alluviale, en limite de l'emprise du précédent diagnostic.

Fiona Kildea

Paléolithique

MUIDES-SUR-LOIRE

17 rue des Flénats

Gallo-romain

Le diagnostic archéologique réalisé sur une surface prescrite de 1009 m² se situe sur la commune de Muides-sur-loire (Loir-et-Cher) à environ 1,4 km du centre bourg sur le coteau sud de la Loire. Il a été motivé par le projet d'aménagement d'une maison individuelle au 17 rue des Flénats. Les ouvertures effectuées pour un total de 23 % ont permis les observations suivantes :

Le pendage général de la parcelle se fait selon un axe nord – sud sur une pente de 3 % (cote moyenne 88 m NGF).

Un horizon de culture dont l'origine serait gallo-romaine pourrait participer d'un établissement rural romain situé à seulement 300 m à l'est de l'actuel diagnostic (Irribarria et al. 2010).

Cet horizon de labours antiques est venu remanier assez fortement une occupation du Paléolithique final (« Belloisien ») déjà connue. Celle-ci avait été étudiée en partie dans un mémoire de DEA (Hantaï 1994 et 1997) suite à la fouille programmée réalisée par l'équipe d'Archéologie

pour Tous sous la direction de Roland Irribarria sur la parcelle attenante (à l'ouest) en 1993 (Irribarria 1993).

Sandrine Deschamps

Hantaï 1994 : HANTAI A., *La long blade technology jusque sur les bords de la Loire* : approche techno-économique de deux séries lithiques recueillies à Muides-sur-Loire (Loir et Cher), mémoire de DEA, Université Paris I, Paris, 1994.

Hantaï 1997 : HANTAI A., « Le « Belloisien » jusque sur les bords de la Loire : les gisements du Paléolithique final de Muides sur Loire (Loir et Cher) », *Revue Archéologique du Centre de la France*, T. 36, 1997, pp. 5-22.

Irribarria dir 1993 : IRRIBARRIA R., *Les occupations du Paléolithique final, du Néolithique moyen et de l'Âge du Bronze à Muides-sur-Loire « Le Bas du Port Nord »*, rapport tri-annuel, SRA de la région Centre.

Irribarria et al. 2010 : IRRIBARRIA R., RAUDIN S., ARQUILLE J., *Un établissement rural antique à Muides-sur-Loire : rue des Flénats* : rapport de fouilles, Pantin : Inrap CIF.

MUIDES-SUR-LOIRE

Le Bas des Flénats

La campagne de sondages programmés réalisée pendant l'été 2018 sur la commune de Muides-sur-Loire fait suite à la découverte en 2010 de quatre concentrations de vestiges paléolithiques mises en évidence sur les parcelles ZE25-26 à l'occasion d'un décapage destiné à repérer une occupation néolithique réalisée sous la direction de R. Irribarria. Réparties sur une surface d'environ 2 500 m², elles avaient été interprétées comme trois probables amas de débitage et une probable structure de combustion. La présence de pièces mâchurées et de lames au profil rectiligne qui semblent avoir été obtenues par un débitage à la pierre tendre suggéraient de les rapprocher du Belloisien.

La campagne de l'été 2018 a permis d'apporter de nouvelles pistes concernant l'attribution chrono-culturelle des vestiges. L'étude préliminaire de l'industrie lithique réalisée par Célia Fat Cheung a confirmé le rapprochement de certains vestiges mis en évidence en 2010 avec les groupes de la fin du Paléolithique final (Belloisien/Laborien). La rareté des armatures ne permet néanmoins pas à ce jour de préciser si ces vestiges présentent plus de proximité avec les groupes du sud-ouest de la France (Laborien) ou avec les groupes plus septentrionaux (Belloisien/épi-Ahrensbourgien). La fréquentation du site au Mésolithique et au Néolithique est également attestée, ce qui n'a rien d'étonnant au regard des éléments découverts lors des fouilles réalisées sous la direction de R. Irribarria entre 2010 et 2015. La mise en évidence d'éléments se rapprochant plus volontiers du Paléolithique supérieur, sans doute du Magdalénien, est en revanche totalement inédite sur la commune. Une étude approfondie de l'industrie lithique prenant en compte l'ensemble des vestiges sera réalisée durant l'année 2019. Dans la

mesure du possible elle devra permettre de distinguer les différentes productions. Pour les éléments dont l'attribution chrono-culturelle ne fait pas de doute, une approche fonctionnelle pourra être envisagée à travers une étude tracéologique, le premier test réalisé par J. Jacquier, révélant une conservation favorable des stigmates d'utilisation. L'analyse de la répartition spatiale des vestiges, en plan et en stratigraphie, sera également poursuivie au cours de l'année 2019.

En l'état actuel des fouilles et des études, l'organisation des vestiges apparaît plus lâche que ce que les sondages de 2010 pouvaient laisser penser. Une structuration de l'espace avec une structure de combustion autour de laquelle se seraient déroulées des activités de taille de silex (production de lamelles) semble néanmoins se dessiner dans le secteur 2.

Afin de documenter de manière exhaustive, et encore inédite, le comblement de la dépression sableuse du Bas-des-Flénats et la géoarchéologie du gisement, la réalisation d'une grande coupe perpendiculaire au centre de la dépression est envisagée. Cette grande coupe transversale devrait permettre de faciliter l'observation de la géométrie latérale du remplissage, et de pouvoir effectuer une série de prélèvements en vrac en colonne continue depuis la base de la séquence, et par unité stratigraphique pour obtenir des datations OSL. Ceci permettrait d'obtenir une chronologie fine des étapes du comblement de cette dépression et de leurs dynamiques et par là de mieux comprendre le contexte et la chronologie des différentes occupations.

Aude Chevallier

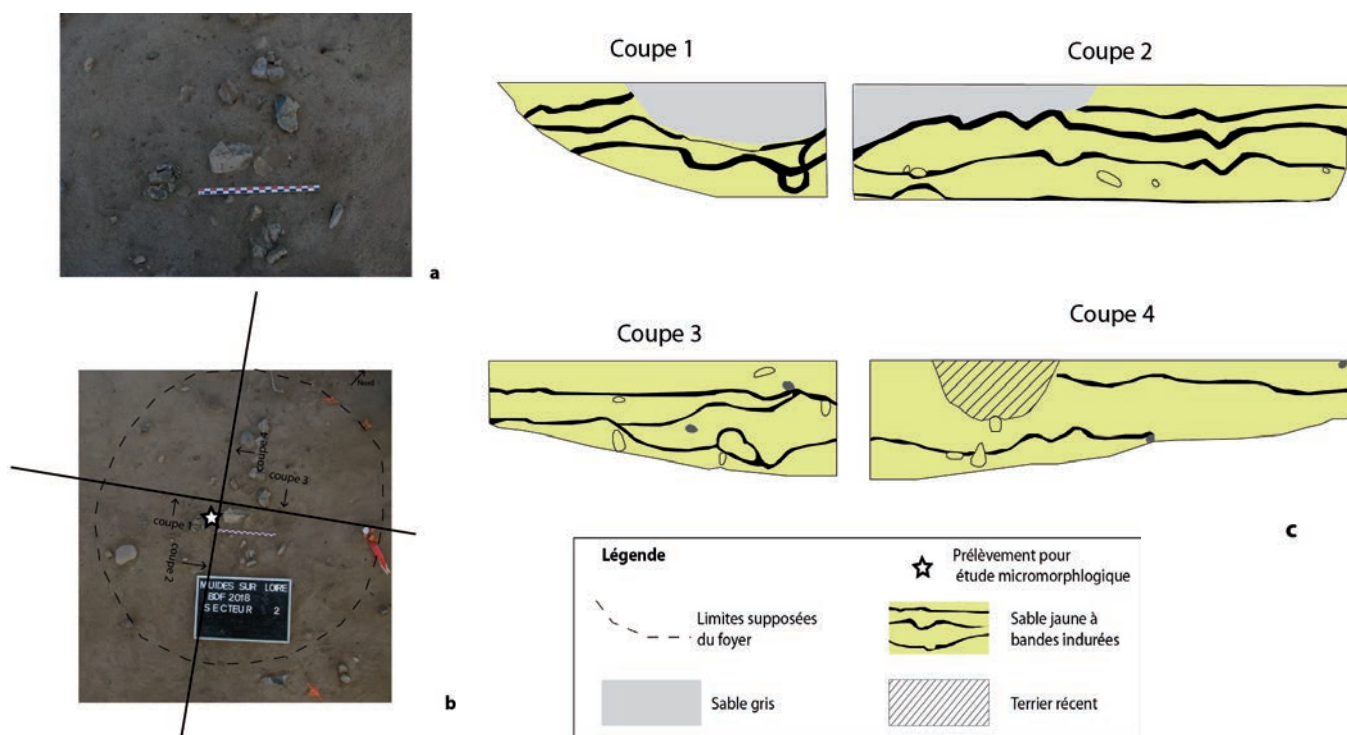


Fig 1 : Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) Le Bas des Flénats : vues et coupes du foyer du secteur 2 (A. Chevallier)

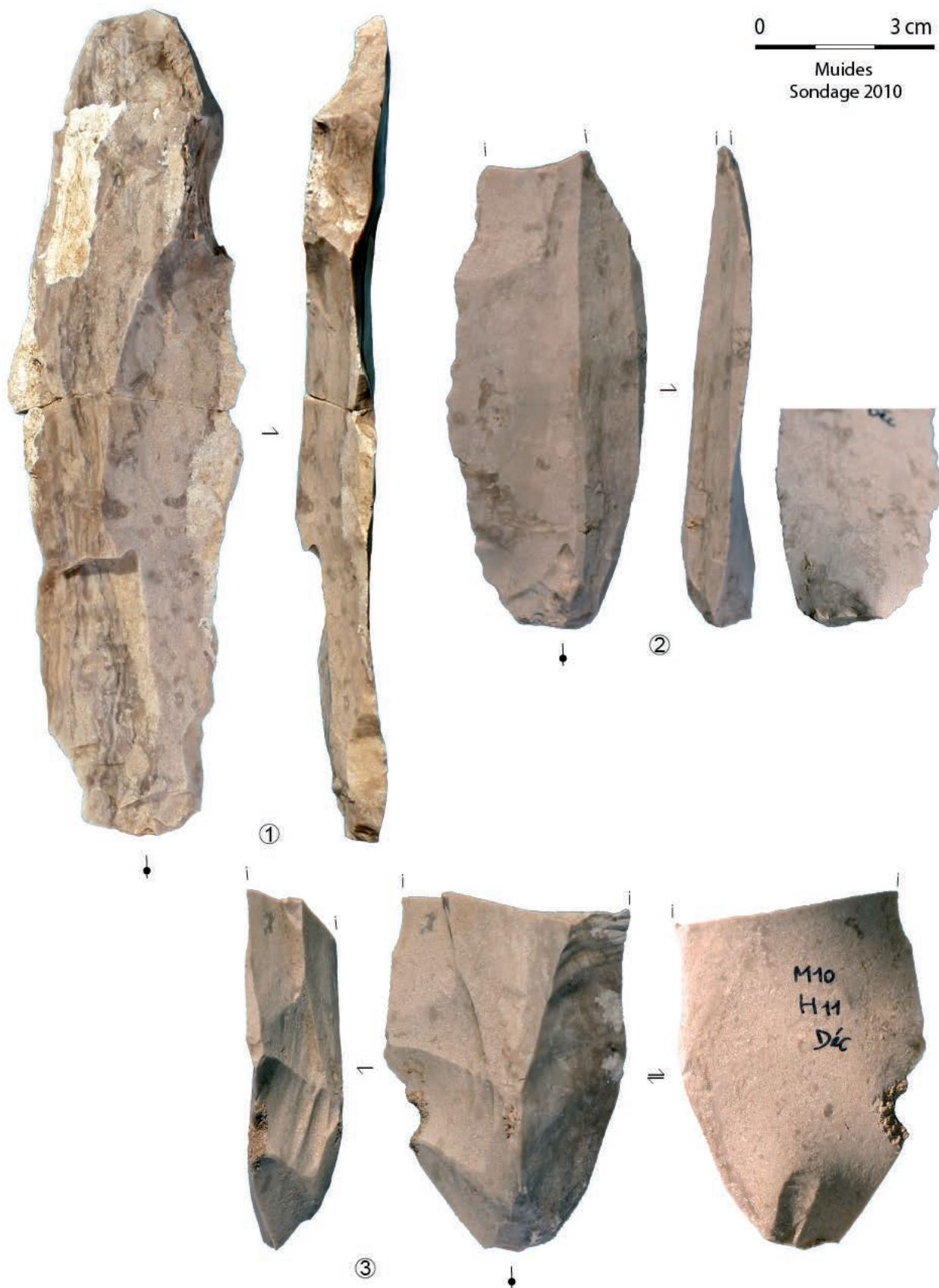


Fig. 2 : Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) Le Bas des Flénats : éléments lithiques typiquement belloisiens (A. chevalier)

NEUVY

Rue de la Suissière, le Marais-Ouest

L'opération archéologique réalisée au lieu-dit le Marais Ouest à Neuvy (Loir-et-Cher) rue de la Suissière, a permis de diagnostiquer cinq parcelles préalablement au projet de création d'un lotissement. Les 18 tranchées, couvrant 12,33 % des 16 288 m² à investiguer, recelaient trois fossés, deux dépôts de résidus de crémations, une fosse et un probable puits.

Les fossés se localisent au nord de l'emprise prescrite et se développent dans cette même direction. Deux d'entre eux sont strictement parallèles et encadraient probablement un ancien axe de circulation dont il ne reste aucun autre indice. Ils ont livré des tessons de céramiques, un *catillus* de meule, des clous de chaussure et des fragments de terres cuites architecturales (*tegulae*, imbrices) datés de la première moitié du II^e s. ap. J.-C.

C'est dans un angle formé par ces fossés que deux dépôts de résidus de crémations, contemporains des fossés, ont été découverts. Le premier est une cruche contenant des ossements, tandis que le second est principalement caractérisé par la présence des restes d'un vase en verre.

Une fosse a été recoupée par l'implantation de l'un des fossés et un probable puits se localise à l'ouest des terrains investigués, à proximité de la Bérézina, affluent du Beuvron.

François Cherdo

OUCQUES-LA-NOUVELLE

La Guinguette

Le diagnostic archéologique mené au lieu-dit la Guinguette, sur la commune (déléguée) d'Oucques (Loir-et-Cher) s'est révélé, d'un point de vue archéologique, relativement négatif. De très rares structures, dont le caractère anthropique n'est pas toujours vérifié, ont été mises au jour, essentiellement contre la limite nord-orientale des 31 000 m² environ d'emprise.

Un silo, un foyer et une ancienne dépression en eaux ont ainsi été reconnus. Quatorze anomalies aux gabarits variés, compris entre 0,30 et 1,95 m de longueur, s'y adjoignent. Leur comblement limoneux brun lessivé et le manque de matériel associé ne permettent pas d'attester avec certitude de leur nature (trous de poteau/fosses ou concavités naturelles).

La pauvreté de ces traces anciennes, que renforce l'absence de bruit de fond céramique dans l'horizon de terre végétale, peut éventuellement témoigner d'une utilisation de longue date du secteur comme zone agricole voire, par extension, de la cristallisation du village depuis l'époque médiévale. L'emprise semble, en effet, se trouver à l'extérieur de l'enclos villageois depuis cette époque. Le silo, seule structure avec un foyer non daté à avoir été caractérisée, localisée à proximité du chemin des Bois peut participer de cette hypothèse.

Jérôme Livet

BEAUCE-LA-ROMAINE

Vigne-Sud, Voie Romaine

Localisé sur la commune de Beauce-la-Romaine (Loir-et-Cher), le diagnostic archéologique Vigne Sud, Voie Romaine, a exploré une surface de 977 m². Il a permis d'identifier une fréquentation probable des lieux au Néolithique, un fossé antique, et la limite sud de l'occupation médiévale mise en relief dans ce secteur du bourg.

Les rares tessons en position résiduelle mis au jour mettent en évidence une fois de plus la fréquentation de ce secteur de Beauce-la-Romaine au Néolithique moyen I et au Néolithique final. Les occupations et les habitats dont est issu l'ensemble du mobilier découvert lors des divers diagnostics et fouilles du quartier des Vignes restent à identifier.

La découverte du fossé bordier ouest de la voie antique reliant Châteaudun et Meung-sur-Loire permet de préciser la localisation de la structure dans ce secteur du bourg actuel. À la période romaine, ces parcelles diagnostiquées offrent l'image d'un paysage rural, avec une agglomération se développant à quelques dizaines de mètres plus au nord.

Les parcelles étudiées sont en marge des occupations du haut Moyen Âge et du Moyen Âge mises en relief à une cinquantaine de mètres au nord.

Grégory Poitevin

PONTLEVOY

Chevrière, boulevard des Tilleuls

L'opération de diagnostic archéologique au lieu-dit Chevrière (boulevard des Tilleuls) à Pontlevoy (Loir-et-Cher) est située en périphérie sud-ouest de la commune et couvre un peu plus de 2 ha. Elle a permis la découverte de vestiges de différentes périodes.

Pour la Préhistoire (période 1), le corpus de silex taillés qui a été mis au jour est peu caractéristique et est rattaché au Paléolithique supérieur ou au Néolithique. Il ne semble pas participer d'une véritable occupation. À la Protohistoire (période 2), une première occupation rattachée à La Tène finale a été découverte. Deux portions d'enclos fossoyés orientés 10° O ont été identifiées. Leur fonctionnement pourrait être synchrone. Un bâtiment au plan ramassé sur quatre poteaux massifs a été mis au jour à l'extérieur de l'enclos sud. Ce type d'architecture en bois évoque soit une construction sur plateforme, ou une structure porteuse d'un bâtiment aux parois rejetées.

Au Haut-Empire (période 3), trois phases ont été distinguées. Entre le I^{er} s. et le premier tiers II^e s., une large moitié nord de l'emprise prescrite est investie. L'orientation préférentielle laténienne est conservée. Des portions de fossés et de clôtures maçonnées semblent diviser l'espace. Un grenier maçonné sur murets internes formant un vide sanitaire a été installé sur le côté est du grand enclos laténien nord. Un four à chaux a été identifié à 20 m au sud du grenier maçonné. Les données mobilières rattachées à cette phase sont classiques des assemblages domestiques. La phase suivante rassemble les faits archéologiques mal datés du Haut-Empire, mais semble-t-il en continuité avec la phase précédente. Des fossés divisent l'espace toujours en suivant le même axe préférentiel. À cheval sur le mur de clôture, une tour-porche quadrangulaire au plan en « mâchoire » a été mise au jour. Cet édifice marque, sans doute de façon ostentatoire, la transition entre des espaces : résidentiel (hors emprise ?) et agricole (le grenier maçonné notamment). Contigu au côté nord-ouest du mur de clôture et à proximité du porche, un bac à chaux a été découvert.

Entre la deuxième moitié du II^e s. et la fin du III^e s., le mobilier est peu abondant pour déterminer les caractéristiques de l'occupation. Deux portions d'enclos fossoyés ont été identifiées, la première est installée sur l'angle nord-ouest du grenier maçonné et la seconde enserrant des zones de bâtiments sur poteaux. À l'extrémité méridionale du diagnostic, un cellier et un vaste creusement aménagé, puis comblé avec des éléments de démolition d'édifices ont été découverts. La céramique rattachée à cette phase est caractéristique de rejets domestiques. Du verre est également à signaler dans le comblement du cellier sous la forme de vaisselle à verser. L'analyse de *l'instrumentum*, permet de placer la population du Haut-Empire dans une sphère relativement aisée.

Le IV^e s. (période 4) est illustré en périphérie sud du diagnostic par un vaste creusement suivi d'un sol aménagé lié à un vestige de maçonnerie et interprété comme de l'assainissement ou une aire de battage. Il est comblé au IV^e s. à l'aide de matériaux de démolition issus probablement de bâtiments environnants. À partir de cette période, le site de Pontlevoy semble désaffecté peu à peu. L'influence de l'abbaye bénédictine de Notre-Dame-des-Blanches toute proche dès l'époque médiévale, a sans doute conditionné, par la suite, la topographie de Pontlevoy. La période 5 regroupe les vestiges des époques moderne et contemporaine et non datés. Ils sont généralement peu documentés et correspondent notamment à une carrière de calcaire et des tronçons de fossés dont les tracés sont dessinés sur le cadastre napoléonien de 1810.

Le site de Pontlevoy correspond probablement à un établissement à vocation essentiellement agropastorale, bien que des activités artisanales soient attestées. Il s'intègre au corpus des établissements ruraux laténiens et antiques dont de nombreux exemples sont connus en région Centre-Val de Loire.

Sylvia Bigot

ROMORANTIN-LANTHENAY

La Place, route d'Orléans

L'opération de diagnostic archéologique dénommée Route d'Orléans-La Place à Romorantin-Lanthenay a été réalisée du 16 au 24 juillet 2018 à la demande de la ville. Elle est localisée à environ 400 m au nord de l'ancien bourg de Lanthenay, en sortie de ville et en bordure de la RD 922, ancienne voie antique entre Orléans et Limoges. Le terrain exploré livre 39 structures archéologiques antiques bien conservées qui se concentrent au nord des terrains, en limite d'emprise, sur une surface réduite de 5 000 m². Il s'agit de tronçons de fossé (21), de trous de poteau (13) et de quelques fosses (5). Ils définissent un site gallo-romain inédit structuré par un possible système d'enclos imbriqués ou accolés associé à un réseau parcellaire. L'analyse de la céramique met en évidence une

chronologie resserrée entre 120 et 230 ap. J.-C. Notons qu'aucun élément précoce antique ni de La Tène n'a été décelé sur l'emprise. Le site semble abandonné au début du III^e s. et s'étend à l'évidence au nord du terrain et de part et d'autre de l'emprise.

Les vestiges et la relative abondance et qualité du mobilier céramique incitent à proposer une occupation en lien avec un établissement agricole établi à proximité de la voie antique. À ce stade des recherches, il est préférable de ne pas trancher entre la périphérie d'une simple ferme ou celle d'une villa de standing.

Anne-Marie Jouquand

SAINTE-ANNE

Cimetière communal

Le projet d'agrandissement du cimetière communal de Sainte-Anne (Loir-et-Cher) a entraîné la prescription de deux diagnostics aux abords directs de l'aire sépulcrale : d'abord en 2017, contre son mur occidental ; puis l'année suivante, sur la frange méridionale de la parcelle la bordant au nord. Malgré une faible emprise d'intervention (49 m²), la seconde opération a révélé l'existence d'un fossé lié à l'église.

Ce fossé se développe à une dizaine de mètres au sud du bâtiment de culte, vestige d'un ancien prieuré-cure datant des XI^e ou XII^e s. Parallèle au mur gouttereau, il s'infléchit de près de 90° vers le nord, une fois le chevet passé. Son géo-référencement sur le cadastre de 1811 autorise par ailleurs à le prolonger vers l'ouest, au-delà du chemin d'accès à l'église (fig.). Une fine parcelle longiligne en eau, se déployant en miroir du fossé, figure en effet sur l'ancien plan. Cette parcelle s'oriente initialement selon un axe est-sud-est – ouest-nord-ouest avant de brusquement bifurquée, à l'ouest, vers le nord-nord-ouest. Il n'en subsiste dans le paysage actuel qu'une mare, conservée au plus près de l'emprise du diagnostic et large de près de 7 m.

Le fossé mis au jour par le diagnostic et la parcelle en eau du cadastre de 1811 constituent alors trois côtés d'un enclos rectangulaire enserrant l'église et les bâtiments adjacents. La datation de cet enclos n'est pas assurée ; les éléments céramiques retrouvés dans son comblement correspondent essentiellement à des fragments de tuiles plates à crochet modernes. L'absence de corrélation entre le fossé et une limite parcellaire récente suggère cependant une utilisation ancienne. L'inventaire des mentions d'enclos ecclésiaux (appelé également « cimetière habité »), effectué par Élisabeth Zadora-Rio en 1990 à l'occasion d'une étude de la topographie des lieux d'asile dans les campagnes médiévales, toutes contenues, pour la Touraine et l'Anjou, entre les X^e et XIII^e s., renforce cette impression.

L'enclos reconnu à Sainte-Anne, sachant que sa limite nord n'est que supposée, couvrirait une superficie d'au moins 5000 m². Il pourrait donc appartenir au deuxième groupe défini par É. Zadora-Rio, ceux « dont les sources écrites indiquent qu'ils abritaient un habitat permanent »,

ou au troisième, majoritairement constitué de sites fortifiés tel l'ancien prieuré de Louans en Indre-et-Loire.

Il est intéressant de noter que dans le sud de la France, le rôle joué par les enclos ecclésiaux (sagreres) dans la formation d'habitats groupés, bien illustré par les sources écrites, semble avoir été déterminant. Cela ne paraît pas être le cas à Sainte-Anne où, tant au travers de la carte archéologique que du cadastre ancien, l'habitat s'avère dispersé ; l'influence du prieuré dans le développement du village apparaît donc faible.

Jérôme Livet



Extrait du cadastre dit « napoléonien » Sainte-Anne-Section B-1811

Sainte-Anne (Loir-et-Cher) cimetière communal : localisation du fossé F1-2 sur le fond cadastral de 1811, Saint-Anne-section B (source : AD41, B. Marsollier, Inrap)

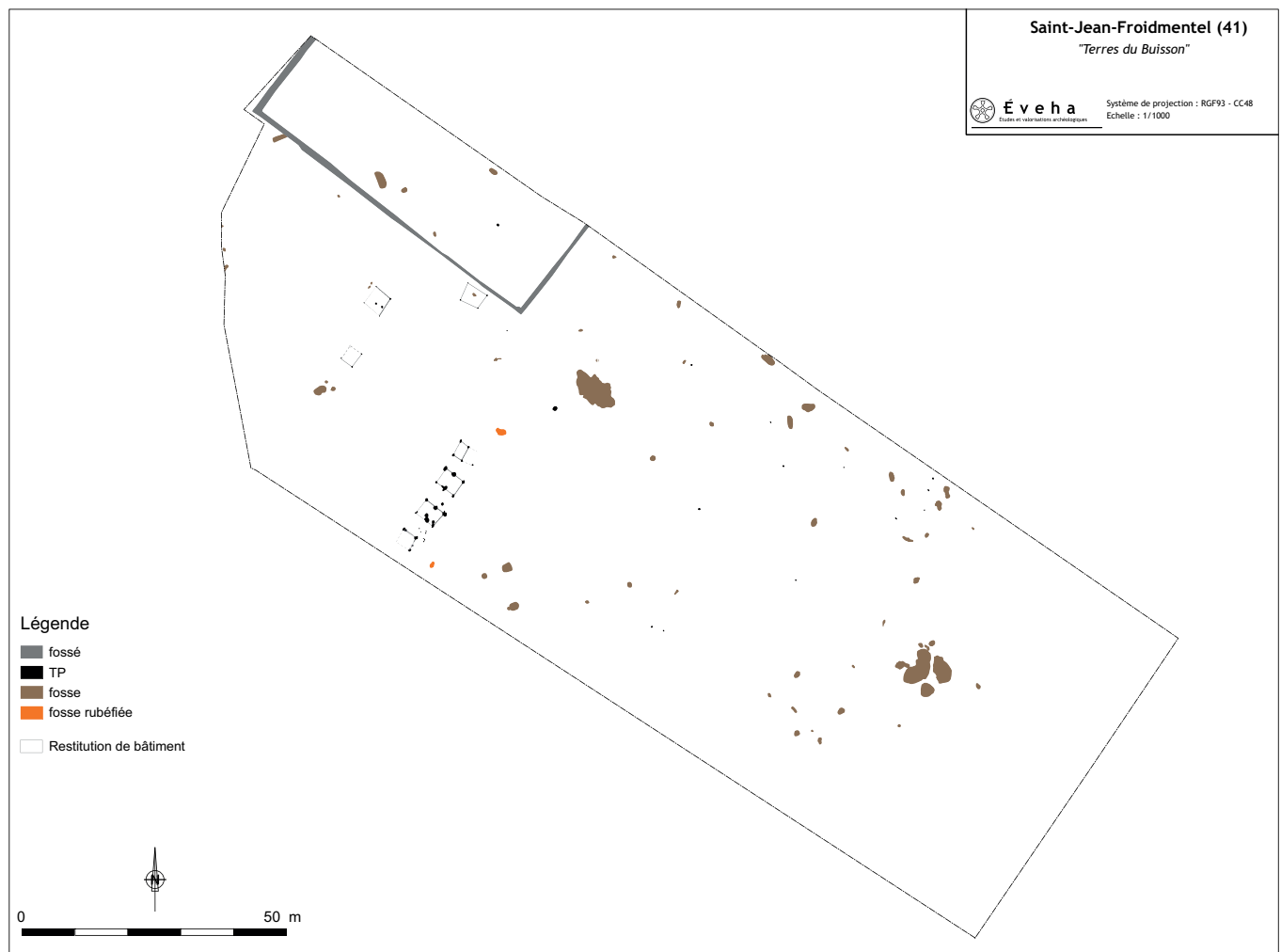
L'opération de fouille préventive menée au lieu-dit Terres du Buisson à Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher), qui s'est déroulée entre le 18 septembre et le 22 octobre 2018, est intervenue dans le cadre du projet d'extension d'une carrière de granulats.

L'emprise décapée, d'une superficie de 13 500 m², a permis de mettre en évidence principalement une occupation domestique de la fin de l'âge du Bronze. Elle comprend notamment sept bâtiments sur poteaux plantés, localisés exclusivement dans la partie ouest de l'emprise ; il s'agit de modules rectangulaires sur quatre à six poteaux déterminant une superficie comprise entre 6 et 14 m². Ils sont d'orientation comparable et quatre d'entre eux, au sud-ouest, s'inscrivent globalement sur un même axe. De rares fosses se trouvent dans les environs ; le comblement de deux d'entre elles était constitué de rejets de combustion, résultant potentiellement de vidanges de foyers. C'est également dans ce secteur que se trouvent les fosses ayant livré le plus de mobilier, indiquant leur ultime emploi comme dépotoirs.

À l'est de l'emprise ont été localisées d'autres fosses assez vastes et regroupées. Leur fouille a permis de

démontrer que les plus grandes correspondent en réalité à plusieurs creusements successifs et proches, dont les comblements supérieurs se confondent. Ces creusements étaient vraisemblablement pratiqués en premier lieu pour l'extraction de sédiment argileux ; plusieurs s'interrompent d'ailleurs au contact de la grave. Compte tenu de la quasi-absence de mobilier en leur sein, ils ne semblent en revanche pas avoir servi de dépotoir. Quelques creusements, de morphologies variables, se répartissent par ailleurs sur l'ensemble du terrain, parfois un peu plus concentrés comme au nord-est de l'emprise.

À l'issue de la phase de terrain, l'image globale que nous renvoie cette fenêtre d'observation est celle d'une occupation certes lâche mais dont se dégage clairement une organisation spatiale. Ainsi, la partie occidentale constitue indéniablement l'espace domestique, où sont implantés les bâtiments. Les espaces voués à diverses activités devaient s'organiser alentour, ne laissant que peu ou pas de traces dans le sol, à l'exception de l'extraction du matériau argileux. Quant au mobilier, il est quantitativement faible mais cohérent, a priori attribuable au Bronze final. Son étude et la réalisation de datations radiocarbone



Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher) Terres du Buisson : plan épuré des vestiges (S. Hutson, Eveha)

– en cours au moment de la rédaction de cette notice – viendront préciser cette attribution chronologique.

Les données du diagnostic (Djemmal 2015) suggèrent que cette occupation s'étend largement au-delà de l'emprise fouillée, avec notamment quelques silos immédiatement au nord, deux puits un peu plus éloignés à l'ouest et surtout deux enclos circulaires au sud-est des terrains diagnostiqués, que la céramique permet d'attribuer à l'étape initiale du Bronze final (1350-1150 av. J.-C.). L'extrême pauvreté du mobilier ne permet toutefois pas de garantir la contemporanéité de l'ensemble de ces structures.

Enfin, dans l'angle nord-ouest de l'emprise fouillée a été dégagée une portion d'un enclos quadrangulaire. Seuls

quelques clous et une monnaie à l'effigie de Louis XVI ont été retrouvés dans son comblement. Le cadastre napoléonien (1832) montre une certaine cohérence entre l'orientation de ses fossés et le parcellaire d'alors et fait par ailleurs état, un peu plus au nord, d'enclos similaires désignés comme vergers. L'interprétation de cet enclos comme délimitation d'un espace à vocation arboricole datant de l'époque moderne (XVIII^e s.?) est donc la plus probable.

Antoine David

Djemmal 2015 : DJEMMAL N., *Extension de carrière dans la vallée du Loir. Saint-Jean-Froidmentel, Loir-et-Cher, « Terres du Buisson »* : rapport de diagnostic. Pantin : Inrap CIF.

Moyen Âge

TOUR-EN-SOLOGNE Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155

Époque moderne

La fouille du ferrier F155/1 de la forêt de Boulogne (Loir-et-Cher) s'inscrit dans le cadre d'une thèse intitulée « la production du fer dans les forêts du Centre de la France, le cas des forêts de Châteauroux (Indre) et de Boulogne/Chambord (Loir-et-Cher) au Moyen Âge » et réalisée à l'Université de Tours sous la direction de P. Husi (Ingénieur de recherche CITERES – HDR) et la co-direction de N. Dieudonné-Glad (professeur d'archéologie antique à l'Université de Poitiers – HERMA).

Cette opération fait suite à plusieurs campagnes de prospections pédestres réalisées dans le massif de Boulogne/

Chambord, dont une uniquement vouée à la compréhension de l'activité de production du fer ancienne entre 2017 et 2018. Cette dernière a révélé la présence d'une cinquantaine de ferriers principalement concentrés en deux zones, le sud-ouest et le sud de la forêt de Boulogne. Le ferrier F155/1 se trouve au sein de la concentration sud. L'étude des sources historiques témoigne de la présence aux environs de cette même concentration de lieux-dits dont la toponymie fait écho à l'activité métallurgique. Pour ces deux raisons et parce qu'il dispose d'une morphologie en fer à cheval orientée, il est apparu le plus intéressant à fouiller.



Tour-en-Sologne (Loir-et-Cher) Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155 : planche photographique des différents types de scorie de réduction mis au jour (S. Lacroix, CITERES-LAT)

Ce ferrier de 1 614,2 m² a été fouillé partiellement, une fenêtre de 60 m² a été ouverte à l'ouest et un sondage de 4 m² plus au sud. La stratigraphie enregistrée lors de cette opération nous a permis de définir que la constitution de cette structure semble relever d'une certaine réflexion qui résulte probablement plus d'un atelier métallurgique bien organisé que d'une réelle volonté d'ordonner l'espace de rejet.

Si aucune structure de production n'a été mise au jour lors de cette fouille, le ferrier comprenait toutefois de très nombreux vestiges nous permettant de restituer le type d'activité ayant eu lieu dans l'atelier, de définir la morphologie et la composition des bas-fourneaux utilisés ainsi que leurs dimensions approximatives. En effet, la présence de plusieurs catégories de déchets de production du fer (coulées, piégées, laitiers, culots de forge, battitures) montre que dans l'atelier associé à ce ferrier on réalisait au moins de la réduction et du forgeage. Les scories de réduction nous permettent d'établir que les bas-fourneaux utilisés sur ce site devaient principalement être « à scories piégées », de forme arrondie et leur cuve mesurait au minimum une vingtaine de centimètre de diamètre. En plus des vestiges métallurgiques, les restes de paroi retrouvés montrent que les fourneaux étaient réalisés en argile crue de couleur beige renforcés par de la terre cuite architecturale qui s'avère être principalement de la tuile et de la brique antique à médiévale. Ce site est très intéressant de par la présence de 43 kg de tuyère à la forme et aux dimensions standardisées parfois quasi-complètes, qui témoignent de l'utilisation d'une aération artificielle au sein de ces bas-fourneaux facilitant la réduction du minerai.

Concernant l'activité de forge, les culots montrent la présence de foyer arrondis de 80 cm de diamètre pour le plus grand et d'une dizaine de centimètres de diamètre pour le plus petit. Deux types de battitures ont été discriminés sur le site, le premier a une forme globulaire et une taille allant du micromètre à 3 mm et le second type à une forme lamellaire (plane) et sa taille peut atteindre 5 mm de long. Les formes globulaires signalent plutôt une activité de dégrossissage ayant pour but de retirer les impuretés incrustées dans et sur l'éponge de fer une fois sortie du four de réduction alors que les battitures lamellaires témoignent d'un travail de forge plus précis, peut-être pour la mise en forme en barre ou en lingot de l'éponge métallique. Très peu d'objets finis en fer ont été mis au jour sur le site, on en dénombre 5 correspondant à des plaques, tiges et clous dans un état d'oxydation généralement avancé.

Seuls 17 tessons de céramique ont été mis au jour sur ce site. Malgré l'absence de forme déterminante, on constate qu'ils proviennent presque tous d'une production locale, dite « blésoise ». Les deux

groupes techniques principaux retrouvés dans le niveau d'occupation associé au comblement du ferrier semblent dater le site entre le VII^e et le XIV^e s. Pour affiner cette datation, 5 analyses ¹⁴C ont été réalisées sur des charbons de bois provenant de poches charbonneuses au fond du ferrier ainsi que de l'intérieur même de certaines scories ferreuses. Les résultats définissent l'utilisation de ce site entre le début du VI^e s. et le début du VIII^e s.

Enfin, une fenêtre de 8 m de long sur 2,5 m de large a été ouverte au centre du site de fouille, au sommet du ferrier, afin d'estimer son volume. Pour ce faire, la totalité du mobilier métallurgique mis au jour a été pesée et comptabilisée. Ainsi, pour un volume total de 13,2 m³, 2,7 tonnes de vestiges ont été pesés. Si l'on restitue ce volume à l'ensemble du ferrier dont la surface entière est de 1614 m², soit en conservant une profondeur moyenne de 55 cm pour l'ensemble du ferrier, on obtient un volume de 887 m³. En admettant une répartition globalement homogène des vestiges, on peut supposer que ce ferrier contient donc environ 1060 tonnes de vestiges métallurgiques. Il s'agit donc d'un site métallurgique à la production assez restreinte. Néanmoins, ne pouvant définir combien de temps l'activité a perduré sur ce site ce résultat est à relativiser.

Solène Lacroix



Tour-en-Sologne (Loir-et-Cher) Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155 : les différents types de scorie de réduction mis au jour (S. Lacroix, CITERES-LAT)

L'intervention archéologique a été réalisée dans le bâtiment Régence du Quartier Rochambeau. Ce bâtiment a été érigé selon les textes en 1732 à l'emplacement de l'aile sud du cloître et de l'ancienne cuisine circulaire de l'abbaye de la Trinité fondée au XI^e s. Des incertitudes demeuraient sur la conservation et la puissance de la stratigraphie archéologique dans le bâtiment. De plus, des interrogations subsistaient dans la façon dont la construction avait été réalisée en 1732 (reprise totale ou partielle de l'ancien bâtiment ?).

L'intervention a permis de répondre à ces questions en précisant que la puissance stratigraphique pour les périodes médiévale et moderne était d'environ un mètre et possédait une bonne conservation mais qu'elle se situait en moyenne sous environ un mètre de niveaux contem-

porains. Les sondages réalisés ont permis de retrouver des vestiges de la cuisine circulaire médiévale (colonne) et des niveaux de sols dans cette dernière ainsi que dans le réfectoire des moines.

Enfin, les observations de bâti ont permis de restituer le mode de construction du bâtiment Régence de 1732 avec la conservation du mur nord de l'ancienne aile claustrale (sud) doublée par une maçonnerie large de 1,10 m qui s'ajoute à l'épaisseur médiévale initiale de 0,80 m. Le mur sud de l'ancien réfectoire est quant à lui entièrement détruit et la façade de l'actuelle du bâtiment Régence a été construite un peu en retrait sans s'appuyer ou se fonder sur les fondations anciennes.

Philippe Blanchard

Le site de l'ancien théâtre de Vendôme se localise *extra muros* de la ville médiévale, à moins de 1 km au nord de celle-ci, dans le lit majeur du Loir, dans un secteur occasionnellement inondé. L'ancien lieu de spectacle a été bâti en 1893 au sein d'un vaste terrain qui abritait, jusqu'en 1834, le grand cimetière de Vendôme. En 2014, la municipalité autorisa la démolition de l'ancien théâtre (devenu cinéma) en vue du réaménagement de l'îlot urbain où il se trouvait. Entre 2011 et 2017, quatre diagnostics archéo-

logiques ont été réalisés par l'Inrap dans ces terrains. Ces opérations ont confirmé la présence de nombreuses sépultures médiévales et modernes.

Dans le cadre du projet de construction de plusieurs bâtiments d'une résidence d'habitation, une fouille préventive fut prescrite sur les secteurs ne pouvant pas faire l'objet de mesures conservatoires (réseaux, bassins, fosses d'ascenseur). Cette intervention, placée sous la respon-



Fig 1 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : dalles de grès ladière pouvant provenir de la démolition d'un monument mégalithique (Sophie Liegard, Hadès)



Fig 2 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : Vestiges de sarcophages mérovingiens au sein des niveaux funéraires de la fin du Moyen Âge (Jessie Duval / Hadès).

sabilité de Sophie Liegard, fut réalisée par une équipe de huit archéologues de la société Hadès. Une première phase porta sur les emprises initialement prescrites correspondant à l'emplacement de futurs réseaux enterrés et de structures de rétention d'eau de pluie. Celle-ci se déroula sur 16 semaines : du 22 mai au 22 juin, du 2 juillet au 24 août et du 10 au 28 septembre 2018. Une phase de fouille complémentaire fut ensuite réalisée, du 25 février au 15 mars 2019, sur les emprises de trois fosses d'ascenseur souterraines. D'une durée de trois semaines, cette intervention a été effectuée par une équipe de quatre archéologues.

La surface totale explorée lors de ces opérations avoisine 400 m². 452 sépultures médiévales et modernes ont été identifiées, ainsi qu'un ossuaire d'époque moderne. Si les tombes les plus anciennes ont pu être facilement individualisées, les niveaux funéraires récents ont été plus difficiles à appréhender du fait de nombreux recouvrements et de l'impossibilité de distinguer les limites des fosses sépulcrales.



Fig 3 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : inhumation d'immature en coffre de bois des XI^e-XII^e s. (Sophie Liegard, Hadès)

Pour la plupart, il s'agit de sépultures individuelles disposées en rangées plus ou moins régulières. Les inhumations ont le plus souvent la tête à l'ouest, bien que quelques individus aient été enterrés tête à l'est, au sud ou au nord. Ils sont tous déposés sur le dos, sauf un inhumé sur le ventre.

Les contenants funéraires identifiés sont de plusieurs types : sarcophages trapézoïdaux en calcaire local, coffres de bois (non conservés), cercueils cloués (non conservés). L'utilisation de lincoils a aussi été observée dans un certain nombre de cas.

Le mobilier funéraire recueilli comprend essentiellement des bagues et anneaux, quelques boucles de ceinture et boucles d'oreille, une médaille, un crucifix et une applique en alliage cuivreux en forme de coquille Saint-Jacques miniature. Quelques sépultures de la fin du Moyen Âge ont livré les restes de vases à encens rejetés lors du comblement de leurs fosses sépulcrales. Quelques monnaies et jetons (non encore identifiés) ont également été mis au jour.



Fig 4 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : inhumation d'adulte en cercueil dont la fosse contenait les restes de plusieurs vases à encens fragmentés (Sophie Liegard, Hadès).

Plusieurs vastes creusements médiévaux et/ou modernes ont également été découverts au sein même du cimetière. Il s'agit de fosses destinées à l'extraction de matériaux limoneux et sableux qui ont finalement été comblées à l'aide de sédiments alluviaux hétérogènes, dans le but de permettre la poursuite des inhumations.

La présente notice étant rédigée alors que la phase d'étude post-fouille est encore en cours, il est difficile de livrer des résultats définitifs. Néanmoins, les observations de terrain permettent d'ores et déjà de retracer les grandes lignes de l'occupation du site.

L'étude des formations alluviales constituant le substratum révèle que ces dernières devaient former, dans la partie centrale du site, un point haut comparable à une « montille ». C'est sur cette hauteur et aux abords immédiats de celle-ci que les plus anciennes traces d'occupation humaine ont été repérées.



Fig 5 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : ossuaire moderne recoupé par une sépulture d'époque moderne ou contemporaine (Marine Ychard, Hadès).

La découverte de deux dalles de grès ladère (roche totalement exogène), comparable à des orthostates, rejetées dans le comblement d'une excavation médiévale ou moderne, invite à considérer que le site pourrait avoir abrité un monument mégalithique édifié sur ce point haut dominant la vallée du Loir.

La présence de céramique gallo-romaine résiduelle de qualité, en quantité non négligeable, témoigne par ailleurs que ce lieu a dû être réoccupé durant l'Antiquité. Mais en l'absence de découverte de vestiges immobiliers, la nature de cette occupation reste indéterminée (lieu de culte, nécropole ?).

Dans le courant de la période mérovingienne, une aire funéraire se développe dans la partie centrale du site. Celle-ci abrite des inhumations en fosses et en sarco-

phages dont de nombreux fragments ont été mis au jour. L'importance et l'étendue de cette nécropole sont incertaines, mais la présence de ces tombes pourrait indiquer que le site abritait alors un lieu de culte établi à l'emplacement même des occupations antérieures (préhistorique et antique). Cet hypothétique édifice pourrait être à l'origine d'une chapelle mentionnée bien plus tard par les textes.

Dans le courant du Moyen Âge, l'espace sépulcral s'étend progressivement autour du point haut, ce dernier ayant probablement été arasé dans le cadre d'un réaménagement du site, peut-être vers la fin du Moyen Âge. Durant l'époque moderne, le cimetière occupe au moins l'ensemble de l'îlot, voire peut-être certains de ses abords, comme semblent en attester des tombes découvertes fortuitement dans les parcelles environnantes.

En l'attente de la réalisation de l'ensemble des analyses par le radiocarbone, il est impossible de savoir si l'aire funéraire fut occupée en continu jusqu'au XIX^e s., ou si elle fut délaissée durant certaines périodes du Moyen Âge. Les premières datations effectuées confirment la présence de tombes du VII^e s., des XI^e-XII^e s. et du XIV^e s. Au moins à partir de la fin du Moyen Âge, le cimetière est utilisé de manière permanente jusqu'à sa fermeture en 1834.

Sophie Liégard

VIÉVY-LE-RAYÉ

Le Parlement

À la demande de la Communauté de communes Beauce Val de Loire, l'Inrap a été sollicité pour une expertise historique sur les ruines du site du Parlement à Viévy-le-Rayé (Loir-et-Cher), associant un relevé photogrammétrique du site, une prospection géophysique et une enquête documentaire. L'intervention s'est fixée pour objectif d'établir un plan précis des vestiges visibles et des anomalies géophysiques.

En raison de son toponyme évocateur, la tradition locale associe le site du Parlement à un lieu de rassemblement antique, celui du « lieu consacré » de druides chez les Carnutes. Le site correspond à des vestiges archéologiques en élévation. Les ruines sont classées au titre des Monuments Historiques comme construction antique, elles constituent, avec les restes d'une enceinte de terre, une église romane et un ensemble castral, un patrimoine riche et complexe qui caractérise le village de Viévy-le-Rayé.

Le site du parlement correspond à une construction maçonnée aujourd'hui quasi totalement détruite dont seuls deux murs sont encore en place. Avec les maçonneries effondrées, ils délimitent le plan global du bâtiment. En tenant compte du relevé des vestiges en plan et des données des prospections géophysiques, la largeur interne du bâtiment est de 4,50 m et sa longueur d'au moins 18 m. La surface ainsi délimitée est d'environ 90 m².

Les prospections géophysiques ont apporté de nouvelles informations. Les données obtenues par méthode radar montrent un bloc maçonné au milieu du côté oriental du bâtiment. Cette anomalie n'est pas interprétée, elle pourrait correspondre à un massif de fondation.

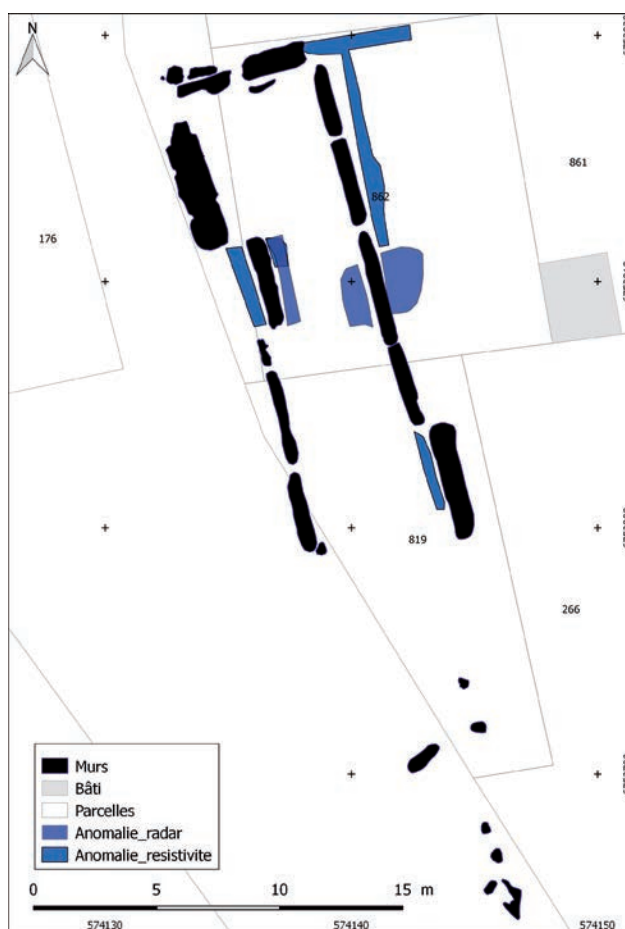
Les mesures de résistivité électrique et quelques anomalies radar montrent des empièvements qui correspondent à des murs en place ou effondrés. L'anomalie située dans le prolongement du mur nord constitue sa continuité vers l'est et celle longeant le mur oriental pourrait correspondre à une autre construction, éventuellement à un état antérieur à celui visible aujourd'hui.

Les caractéristiques techniques des vestiges évoquent les constructions de tradition antique. Compte tenu des

connaissances que nous avons du site de Viévy, il est probable qu'il s'agisse d'une construction gallo-romaine mais une datation du haut Moyen Âge n'est pas à écarter.

La dimension du bâtiment et la morphologie des murs encore en élévation suggèrent une construction d'une certaine importance, *pars urbana* de *villa* voire bâtiment public. Le plan du site n'est toutefois pas assez complet pour que l'on puisse formuler d'hypothèse plus précise.

**Jean-Philippe Chimier, Guillaume Hulin,
Denis Godignon**



Viévy-le-Rayé (Loir-et-Cher), le Parlement : relevé photogrammétrique des vestiges et interprétation des mesures géophysiques (D. Godignon, Inrap)

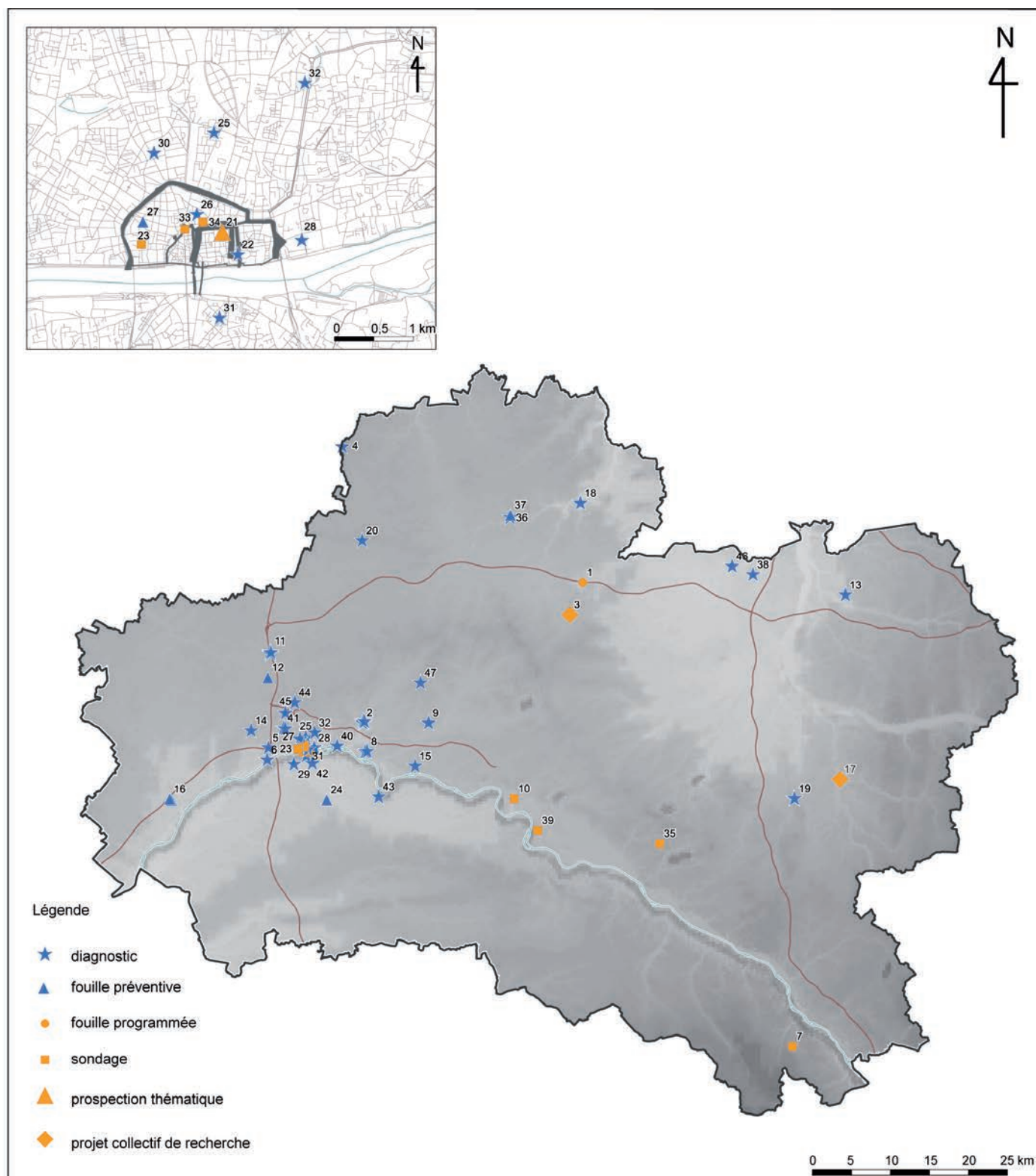
Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
45	Prospections aériennes autour de Beaune-la-Rolande et Bellegarde,	Chesnoy Dominique (BEN)	PRD		0612110	
45	Prospections dans les cantons de Puiseaux, Malesherbes, Pithiviers,	Devilliers Christophe (BEN)	PRD		0612215	
45 022 023	Boynes et Bâtilly-en-Gâtinais, le Haut-des-Bordes, les Pierrières	Fichtl Stephan (SUP)	FP	FER	0612083	1 NR
45 034	Boigny-sur-Bionne, ZAC de la Clairière	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	FER GAL MA	0612187	2
45 035 115	Boiscommun, Champ Carré	Morin Jean-Michel (COL)	PRT	GAL	0611753	3
45 037 28 284 28 025	Boisseaux, Oinville-Saint-Liphard, Barmamville, RD 109 La Poste de Boisseaux	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	MES FER	0612234	4
45 075	La Chapelle-Saint-Mesmin, A10 : section A19-A71 - Tranche 2, zone SRA 011 (PK 99)	Payet-Gay Karine (COL)	OPD		0612134	5 ON
45 075 018	La Chapelle-Saint-Mesmin, église Saint-Mesmin	Bryant Simon (INRAP)	OPD	MA CON	0611654	6
45 087	Châtillon-sur-Loire, menhir de la Chavannière	Laroche Marc (BEN)	SD	NEO	0612166	7
45 089	Chécy, les Grazons	Hamel Aurélien (COL)	OPD	GAL	0612025	8
45 126	Donnery, déviation routière de Fay-aux-Loges RD921, tranche 5	Souchet Danny (COL)	OPD		0612174	9 ON
45 153	Germigny-des-Prés, place du Bourg	Van Wersch Line (SUP)	SD	MA	0612089	10
45 154	Gidy A10 section A19-A71 -Tranche 2, zone SRA 02, ferme de Cuny	Morin Jean-Michel (COL)	OPD	GAL MA	0612133	11
45 154 055	Gidy, Coulvieux Ouest, route d'Ormes	Mercey Florent (INRAP)	SP	FER GAL	0611793	12
45 161	Griselles, Les Terres du Bourg	Hamel Aurélien (COL)	OPD	MA	0612186	13
45 169 085	Ingré, rue de Coutes	Hamel Aurélien (COL)	OPD	MOD	0612021	14
45 194 45 273	Mardié, RD 921 déviation de Jargeau et de Saint-Denis de l'Hôtel (tranche 3)	De Souris Laure (COL)	OPD		0612177	15 ON
45 203 052	Meung-sur-Loire, ZAC Synergie, la Maison Neuve, Les Bouillants	Gay Jean-Philippe (INRAP)	SP	FER GAL	0611901	16
45 210	Montbouy, canal de Briare	Driard Cyril (PRIV)	PRT	GAL	0612052	17
45 225 012	La Neuville-sur-Essonne, le château des Deux-Tours	Lallet Carole (INRAP)	OPD	MA	0612213	18
45 229	Nogent-sur-Vernisson, 2 bis route de Montbouy	Lecomte Bruno (COL)	OPD	CON	0612103	19
45 231	Oison, Climat de Liphernieu	Hamel Aurélien (COL)	OPD	GAL	0612101	20
45 234 025	Orléans, cathédrale Sainte-Croix	Martin Pierre (SUP)	PCR	GAL MA MOD	0612082	21
45 234 256	Orléans, 15-17 rue de la Tour-Neuve	Roux Emilie (COL)	OPD	GAL MA MOD	0612120	22
45 234 285	Orléans, ancien hôpital Porte-Madeleine	Roux Emilie (COL)	SD	CON	0612149	23 NR
45 234 297	Orléans, rue Charles-Sadron	Frénée Eric (INRAP)	SP	BRO FER	0612008	24
45 234 301	Orléans, 55 boulevard Marie-Riobé	Parisot Maryse (COL)	OPD	GAL CON	0611787	25
45 234 305	Orléans, 3 rue Croix-de-Malte	Parisot Maryse (COL)	OPD	GAL	0612206	26
45 234 309	Orléans, 4 et 6 rue des Bons-Etats	Courtois Julien (COL)	SP	GAL MA	0612100	27
45 234 311	Orléans, 5 rue Charles Péguy	Ziegler Laure (COL)	OPD	GAL	0611854	28
45 234 314	Orléans, ZAC Val Ouest tranche 2, rue du Boyau	Parisot Maryse (COL)	OPD	MES BRO FER GAL	0611859	29

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
45 234 315	Orléans, 75 Faubourg Bannier	Parisot Maryse (COL)	OPD	MOD CON	0611995	30
45 234 316	Orléans, 20, 22, 24 rue des Anguignis	Parisot Maryse (COL)	OPD	MOD CON	0612020	31
45 234 317	Orléans, 15 avenue des Droits de L'Homme	Parisot Maryse (COL)	OPD	MOD CON	0612138	32
45 234 320	Orléans, place du Martroi	Courtois Julien (COL)	SD	MA	0612255	33
45 234 321	Orléans, rue d'Escures	Ziegler Laure (COL)	SD	MA	0612256	34
45 244	Ouzouer-sur-Loire, la pierre du Débard	Laroche Marc (BEN)	SD		0611777	35
45 252 0019	Pithiviers, place du Général de Gaulle	Capron François (INRAP)	OPD	CON	0611964	36
45 252 016	Pithiviers, place des Halles	Capron François (INRAP)	SP	MA MOD	0611985	37 NR
45 255	Préfontaines, le Bonnet-Blanc, la Range	Desforges Gwenaëlle (INRAP)	OPD	GAL	0612235	38
45 270 0037	Saint-Benoît-sur-Loire, église Saint-Denis	Aumard Sylvain (PRIV)	SD	MA	0612146	39
45 284	Saint-Jean-de-Braye, 1 rue Jeanne-d'Arc	Larde Sophie (INRAP)	OPD	MA	0612228	40
45 285	Saint-Jean-de-la-Ruelle, ZAC Alleville Nord (tranche 2)	Champault Éric (INRAP)	OPD	FER GAL MA	0611703	41
45 286	Saint-Jean-le-Blanc, rue des Varennes, rue des Grisets	Capron François (INRAP)	OPD	CON	0612102	42
45 300 071	Sandillon, ZAC Multisite (tranche F)	Noël Mathilde (INRAP)	OPD	BRO GAL	069854	43
45 302	Saran, 266 rue de la Montjoie	Lievaux Nicolas (INRAP)	OPD	MOD	0612026	44
45 302	Saran, les Parières, les Hauts	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	MA	0612072	45
45 303	Sceaux-du-Gâtinais, la Vallée de la Rate, la Marchanderie	Fabien Laure (INRAP)	OPD	GAL FER	0612232	46
45 327 0020	Traînou, le Vieux Moulin	Lecomte Bruno (COL)	OPD	MA	0612018	47

Carte des opérations autorisées



CANTONS DE PUISEAUX,
MALESHERBES, PITHIVIERS

Cette nouvelle campagne de prospections aériennes dans le nord Loiret est dirigée par Christophe Devilliers avec la collaboration de photographes aériens : Annick Tardif, Francis Tardif, Sylvain Hervé, Charles Kister, Éric Fortier (Société archéologique de la région de Puisieux). Les vols se font à l'aide d'ULM (bases des Drôles d'Oiseaux à Marsainvilliers et de la Cailletterie à Mondreville).

L'année 2018 marque le vingtième anniversaire des prospections aériennes au sein de l'association. Ces prospections ont permis d'enrichir la carte archéologique de plusieurs milliers de sites. Cette zone était peu documentée.

La majorité des découvertes concernent des sites à enclos fossoyés datant pour la plupart de La Tène avec notamment les sites d'Audeville le Petit Moulin, Autruy-sur-Juine la Bertine, Chalobrie, Barville-en-Gâtinais les Trois Noyers, Bazoches-les-Gallerandes Réages du Bois, Bondaroy, Césarville-Dossainville la Fontaine, Charmont-en-Beauce les Trente Mines, Dadonville les Trente-Cinq, Estouy les Cinquante, Lormarguerite, Guigneville Montbarry, Manchecourt la Vallée Saint-Martin, Ondreville-sur-Essonnes Clos du Noyer Hayette, Outarville le Trou de la Rotonde, Puisieux le Chemin de Montargis, la Route de Pithiviers, Ramoulu la Croix Rouge, Thignonville les Ouches de Cogne Marteau.

Quelques *villae* ont aussi été repérées : Aulnay-la-Rivière le Chemin de la Grange, Brairres-sur-Essonnes la Justice, Echilleuses Morville, Estouy les Vingt des Essarts, Man-

checourt la Vallée Saint-Martin, Orville l'Orme au Cerf-les Vingt-Cinq Arpents, Puisieux le Chemin d'Orville, Yèvre-la-Ville les Demoiselles.

Christophe Devilliers



Manchecourt (Loiret) la Vallée Saint-Martin : habitat laténien (en vert : fossés), habitat gallo-romain (en rouge : murs) (Christophe Devilliers)

Âge du Fer
Moyen Âge

BOIGNY-SUR-BIONNE
ZAC de la Clairière

Gallo-romain

Le diagnostic archéologique de Boigny-sur-Bionne, le Bourg et le Clos de la Poellerie, a concerné une surface 71 707 m². Cette opération a été effectuée en amont de l'aménagement de la ZAC dit de la Clairière. Les vestiges mis au jour sont nombreux et localisés sur l'intégralité de l'emprise, avec une plus forte concentration dans la moitié sud. Les entités mises au jour attestent d'une occupa-

tion continue de ce secteur depuis La Tène finale jusqu'à l'époque contemporaine. Il s'agit principalement de lieux d'habitation, dont la forme va évoluer au fil des périodes.

Le premier habitat s'implante au cours de La Tène finale. Les indices de cette occupation sont peu nombreux, mais suffisants pour suggérer la présence d'un enclos fossoyé

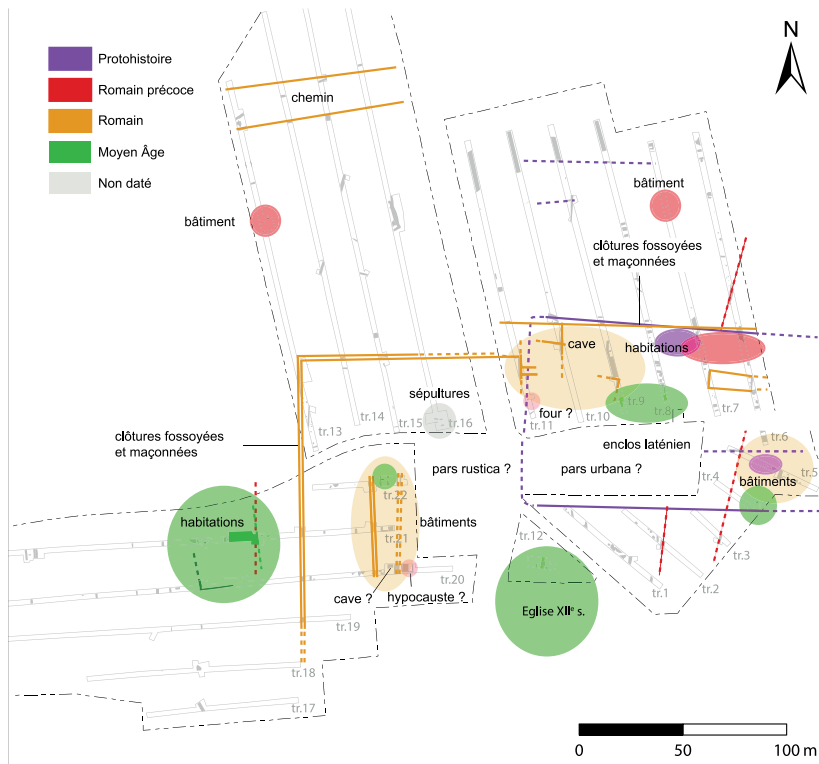


Fig1 : Boigny-sur-Bionne (Loiret) le Bourg, le Clos de la Poellerie : plan synthétique de l'organisation des vestiges (Karine Payet-Gay, CD45)

moins une partie de l'enclos laténien, abrite la *pars urbana*. Elle se compose d'au moins deux bâtiments maçonnés, dont un avec une cave, de petits celliers semi-excavés, de trous de poteaux et d'un four. Une structuration interne de l'espace clos est définie par des fossés parallèles. L'enclos ouest, qui pourrait correspondre à la *pars rustica*, pour ce que l'on a pu en voir, est moins densément occupé. Une bande d'environ 1 000 m² située, dans la moitié ouest de la parcelle, se compose d'une série de murs et de fossés parallèles, distants au maximum de 6 m. Ces ensembles, qui comptent possiblement une cave et une pièce à hypocauste, ne peuvent pas être actuellement interprétés. L'abandon de la *villa*, dans la *pars urbana*, est marqué par un niveau de remblai qui vient sceller les structures.

Au Moyen Âge, les vestiges sont moins nombreux et plus dispersés. Le pôle principal a été identifié à l'ouest de la limite occidentale de la *villa*. Cet apparent déplacement du centre de l'occupation ne doit pas faire oublier la présence de structures isolées qui signalent peut-être l'existence d'autres noyaux contemporains. Les données de ce diagnostic

participent à la problématique nationale sur l'origine du village.

Pour les périodes moderne et contemporaine les indices d'occupation sont plus rares et se limitent à quelques fossés parcellaires et à une probable zone d'extraction d'argile.

Karine Payet-Gay

dont la surface minimale doit se situer aux environs d'un hectare. La forte stratification de l'espace enclos n'a pas permis de comprendre son organisation interne. Néanmoins, la mise au jour d'un important rejet domestique constitué de céramiques culinaires et de restes de consommation ainsi que d'un trou de poteau, permet de suggérer la présence de bâtiments, dont au moins un, à vocation d'habitation. Les fossés et les quelques structures découvertes à l'extérieur de l'aire enclose supposent l'existence d'un parcellaire attenant et de constructions annexes. Cette configuration est classique pour les habitats carnutes de cette période.

Peu d'évolutions structurelles sont attestées pour la période romaine précoce. Le fossé d'enclos marque toujours la limite nord de l'habitat. Les principales modifications observées concernent les espaces extérieurs, avec le creusement de nouveaux fossés autour de l'aire enclose. L'attestation de la présence de structures localisées dans les parcelles situées à l'ouest de la rue du Vieux Bourg semble indiquer une première extension du site.

D'importantes transformations s'amorcent dès le I^{er} s. et se poursuivent jusqu'au V^e s., période présumée de l'abandon de la *villa*. La description qui suit, bien que s'appuyant sur les données du diagnostic, reste hypothétique en raison des incertitudes concernant la datation de nombreuses structures. Dès le premier siècle, la *villa* s'organise à l'intérieur de deux enclos dont les limites sont matérialisées par des systèmes de murs et/ou de fossés. En fonction des lots de mobilier et des structures mises au jour, il semblerait que l'enclos oriental, qui reprend au



Fig2 : Boigny-sur-Bionne (Loiret) le Bourg, le Clos de la Poellerie : vue du fossé d'enclos laténien recoupé par le mur de clôture de la villa romaine (Dany Souchet, CD45)

BOISCOMMUN

Sanctuaire du Champ Carré

Situé à cheval sur les communes de Boiscommun et de Saint-Michel (Loiret), le site du Champ Carré se trouve en territoire Sénon, aux confins de la cité Carnute. Il est desservi par une voie antique secondaire. Elle débouche à environ 2,3 km au nord-ouest sur un carrefour formé par cette voie, la voie d'Orléans-Sens et une voie menant à l'agglomération de Pithiviers-le-Vieil. En revanche la continuité de cette route au sud-est du Champ Carré n'est pas identifiée à ce jour. Installé sur une très légère hauteur du plateau calcaire du Gâtinais, le site du Champ Carré était bien visible de la voie principale. Connu depuis le XIX^e s. avec entre autres la découverte d'un chapiteau corinthien, de maçonneries, de tesselles de mosaïques, de mobilier céramique, de faune et de restes humains par un agriculteur (Simon 1898), il fait l'objet de prospections aériennes depuis 1971. Elles ont mis en évidence à partir de 1976 un ensemble de bâtiments regroupés dans un enclos quadrangulaire comprenant une grande construction octogonale. Ces éléments, ainsi que le seul sondage

réalisé sur le site, en 1974 sur une pièce sur hypocauste (Prieur 1975), ont conduit à de multiples interprétations (Jalmain 2016 – état des connaissances 2006).

C'est par l'association des trois principaux modes de prospections, aérienne, géophysique et pédestre que l'étude de ce site a été relancée. Elle a permis de mieux le délimiter, le caractériser, le dater et ainsi l'identifier à un grand complexe cultuel. En 2013 et 2014, deux premières prospections géophysiques ont été réalisées par la société Geocarta à l'initiative de C. Cribellier sur la partie centrale du sanctuaire soit 8 ha. En 2015 et 2018, ont été conduites deux campagnes de prospections pédestres sous la direction de J.-M. Morin avec la participation de la Fédération archéologique du Loiret et de la société historique et archéologique de Boiscommun. Elles ont couvert 8,75 ha (en 2015 : 3,58 ha, en 2018 : 5,16 ha). L'ensemble des prises de vues aériennes depuis 1971 a fait l'objet d'un réexamen par J.-M. Morin, avec géoré-

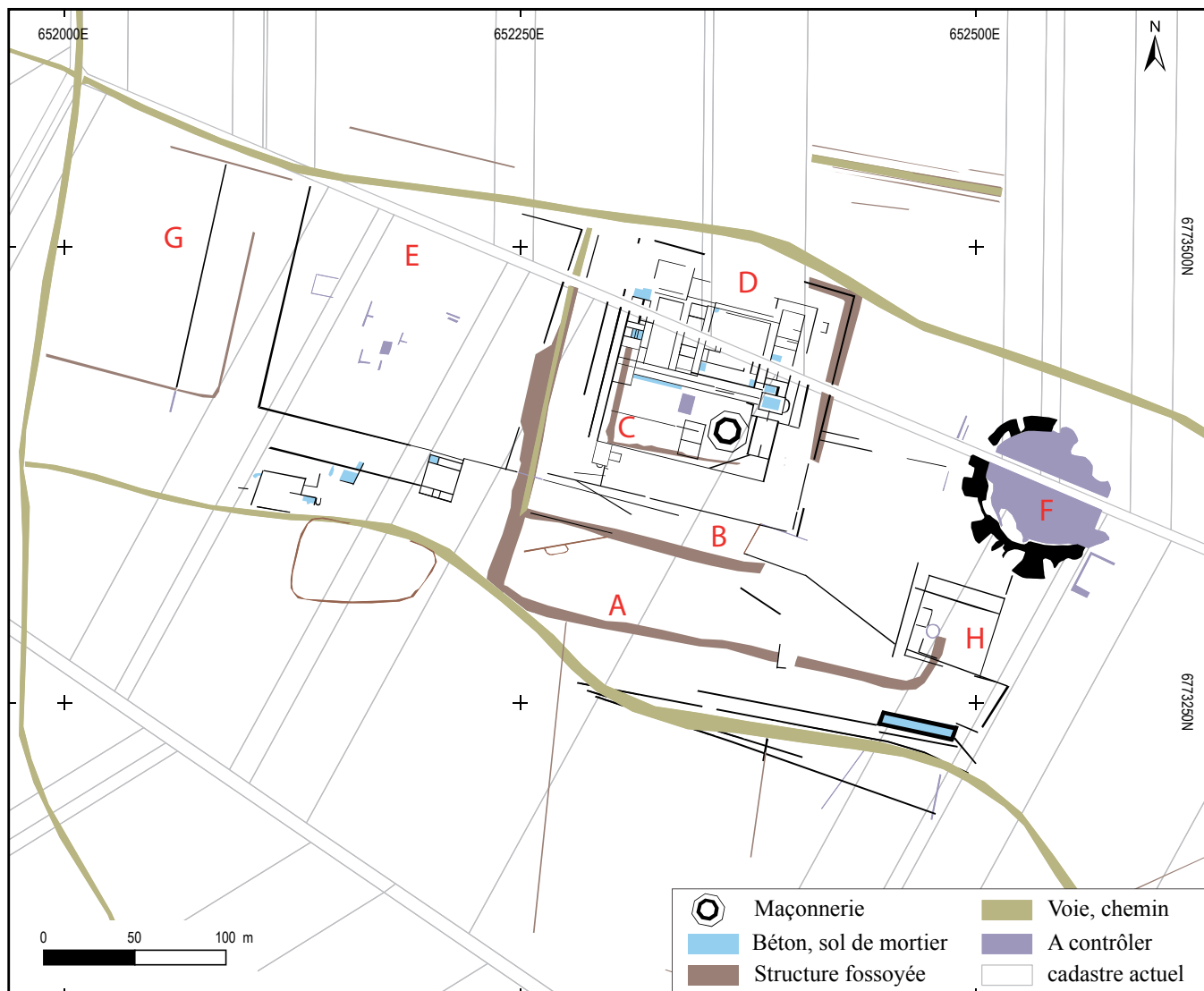


Fig 1 : Boiscommun (Loiret) Champ Carré : plan du sanctuaire (J.-M. Morin, CD45)

férencement et report sur plan dès lors que la présence de points d'amer sur les photographies le permet. Toutes ces informations ainsi que le cadastre napoléonien et le cadastre actuel sont regroupés dans un SIG en facilitant l'analyse.

Ces études identifient aujourd'hui trois secteurs de vestiges. Le complexe du Champ Carré proprement dit s'étend sur près de 20 ha. Un second groupe bien plus petit comprend un fossé bordé par un bâtiment rectangulaire (sans précision chronologique) à près de 400 m au sud. Un troisième *locus* correspond à un autre *fanum* octogonal à plus de 600 m de celui du Champ carré.

Sur le site du Champ Carré, les prospections pédestres montrent des indices de premières occupations préhistoriques avec 107 silex mésolithiques et 175 silex néolithiques. Pour la fin de l'âge du Fer et les périodes historiques, l'analyse des données permet de reconnaître au moins quatre phases chronologiques.

La première phase est caractérisée par la construction de trois enclos fossoyés quadrangulaires emboîtés (A, B, C sur la figure). Le plus grand mesure au moins 5,2 ha (250xau moins 208 m), l'enclos intermédiaire environ 2,57 ha (164x157 m). Le plus petit, largement recouvert par les maçonneries antiques n'est identifié que partiel-

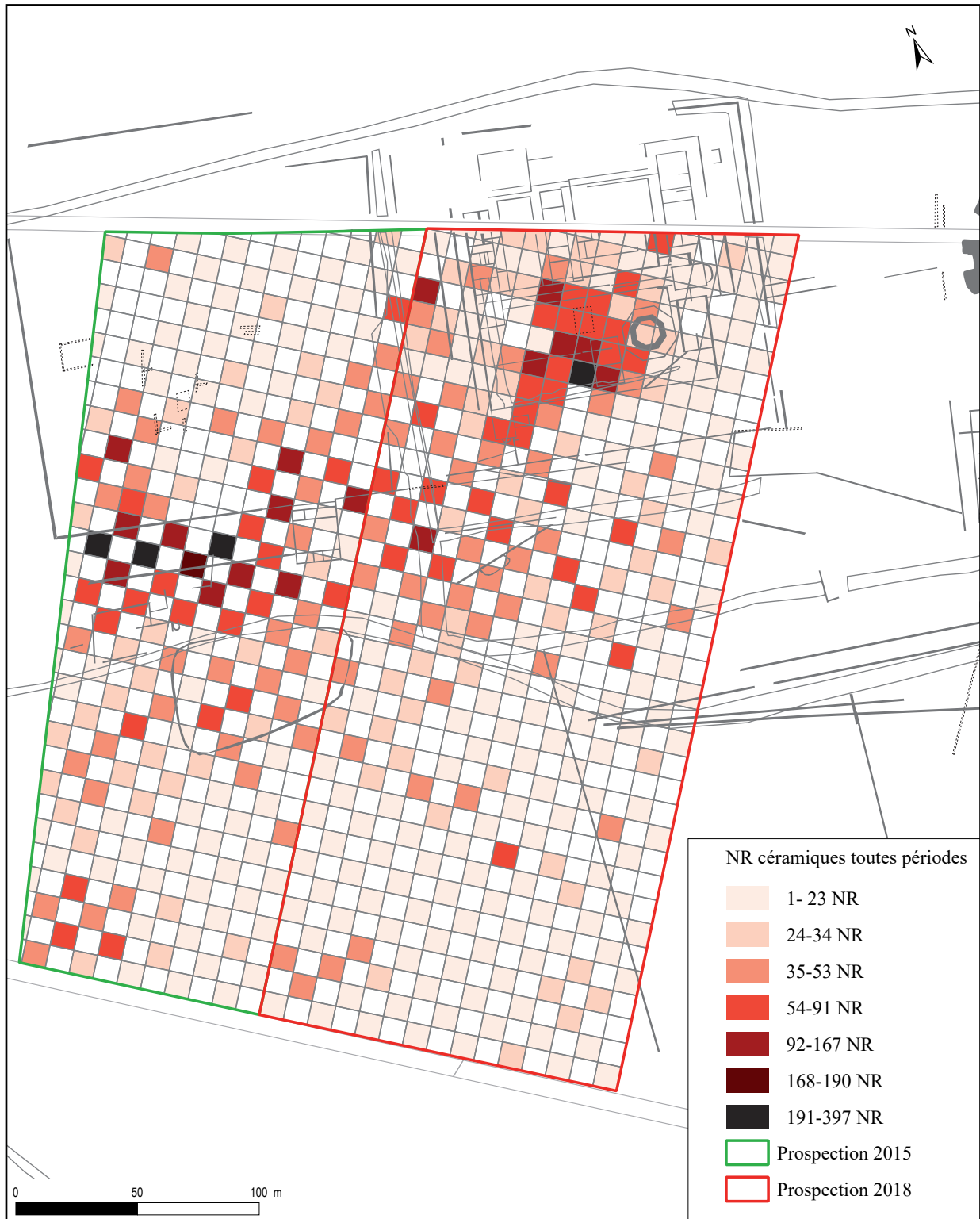


Fig 2 : Boiscommun (Loiret) Champ Carré : plan de répartition du mobilier céramique (prospection) (J.-M. Morin, CD45)

lement sur 72 x 52 m. De par leur configuration, il est probable que leur accès se soit fait depuis le côté est, à l'instar des aménagements postérieurs.

La seconde phase fait suite au comblement des fossés de ces trois premiers enclos. Elle montre une réorganisation totale du sanctuaire avec une monumentalisation en maçonnerie des bâtiments comme des enclos et une mise en perspective architecturale de l'ensemble. Un nouvel enclos quadrangulaire (D) de 144x158 m (2,23 ha) est construit sur l'emplacement de l'enclos B. C'est dans cet enclos que sont édifiés dans cette phase et à la phase suivante, les principaux bâtiments du sanctuaire dont le *fanum* octogonal. L'enclos est ceint de murs, construits au nord, à l'est et au sud, sur l'emplacement des anciens fossés. À l'ouest le mur est construit à quelques mètres en retrait à l'intérieur. À l'extérieur, sur son côté est, un chemin d'accès monumentalisé bordé sur au moins 30 m de long par deux murs latéraux, débouche sur une entrée de 4,20 m de large environ au médian du mur de clôture.

Dans la continuité de cet axe médian, à 80 m à l'est de l'enclos D, correspondant à la limite restituée orientale de l'enclos A antérieur, les prospections aériennes et géophysiques révèlent une structure partiellement circulaire de près de 91 m de diamètre, apparentée à un édifice de spectacle, sans doute massivement récupéré, et dont les *vomitoria* apparaissent sous la forme d'indentations périphériques. Le report sur SIG du cadastre napoléonien, montre que le chapiteau corinthien découvert au XIX^e s. provient d'une parcelle limitrophe à l'extrémité est de l'édifice, tandis qu'une maçonnerie large de 1 m, décrite dans le même article pourrait correspondre à un mur de sa façade nord (Simon 1898, p. 86-87).

À l'ouest de l'enclos D, et dans le même axe médian, est installé un second enclos (E), de plan et dimensions similaires, et également ceint de murs. Il en est distant de 11 m à 18 m, son mur de clôture oriental n'étant pas strictement parallèle au mur de l'enclos D, peut-être pour une mise en retrait du fossé antérieur, de largeur ici irrégulière. L'enclos E, à la différence de l'enclos D semble être demeuré relativement vide de constructions maçonnées.

La phase 3 est marquée par une réduction de 17 à 22 m de l'emplacement des limites sud des enclos D et E, et la construction à 23 m à l'ouest de l'enclos E d'un nouvel enclos (E) dans la même mise en perspective architecturale. Cette réduction des dimensions des enclos a pour traduction la construction d'un bâtiment plus classiquement apparenté à une grange immédiatement au sud du nouvel enclos G, tandis que d'autres bâtiments et constructions appartenant aux phases 2 et 3 sont mis en évidence par les prospections au sud des enclos D, E et de l'édifice de spectacle.

Cette réduction de la longueur des enclos à la phase 3 a également pour conséquence de déplacer au sud du nouvel axe de symétrie, le chemin monumentalisé d'accès à l'enclos D et l'axe médian de l'édifice de spectacle. Par contre l'essentiel des constructions visibles en prospection aérienne et géophysique dans l'enclos D s'inscrit dans ce nouvel axe de symétrie ce qui est un indice fort de leur rattachement à la phase 3 plutôt qu'à la phase

2 du sanctuaire, même si ces prospections montrent la superposition de plusieurs états de constructions.

C'est dans cet enclos D qu'est construit le temple (*fanum*) au sein d'un complexe bâti. L'essentiel des constructions visibles en prospection aérienne et géophysique s'étend sur environ 1,9 ha soit les trois quarts de l'enclos D. Cet ensemble occupe une position centrée sur l'emplacement de l'enclos C de la phase 1, situation de résilience, mais aussi une position centrale dans l'enclos D réduit de la phase 3. L'ensemble est aménagé de part et d'autre d'une probable galerie centrale d'environ 7 m de large et d'axe est-ouest. Au sud est édifié le *fanum* octogonal de 21 m de section (environ 385 m²), dans la partie orientale d'une grande place ou cour. Il est associé selon les états à plusieurs constructions. Au nord de la galerie, des corps de bâtiments sont organisés autour de deux cours (à galerie portique ?). Au moins deux bâtiments rectangulaires à abside ont également été édifiés, le premier à l'extrémité est de la galerie centrale, le second à l'angle sud-ouest de la grande place.

La quatrième phase regroupe aujourd'hui l'ensemble des vestiges postérieurs à l'abandon du sanctuaire. Il s'agit d'un réseau de chemins ruraux sinueux qui encadrent en les évitant le plus souvent les enclos antiques et d'un enclos trapézoïdal de 73x42 m accolé à l'un de ces chemins. Ces chemins ont été conservés jusqu'à un remembrement intervenu au début des années 1970. Par contre l'enclos observé en prospection aérienne est absent du cadastre napoléonien, qui présente un parcellaire lanieré orienté préférentiellement selon la structuration des enclos antiques.

Les prospections pédestres ont été conduites selon un carroyage de 10x10 m. Le mobilier a été ramassé systématiquement par carré alterné sur l'ensemble de la surface et pour tous les carrés dans la partie densément bâtie de l'enclos D. Du fait d'une très grande fragmentation de la céramique, les deux tiers des restes (environ 100 kg) demeurent de datation indéterminée, bien que principalement antique ou médiévale. Cette céramique, étudiée par I. Renault montre que l'occupation débute au plus tard à La Tène finale (présence de céramique sombre modelée, grossière ou fine), couvre toute l'Antiquité et une partie du haut Moyen Âge (céramique de Saran). La céramique du Haut Empire est très bien représentée, et plus particulièrement celle du I^{er} s. ap. J.-C., avec ses céramiques fines. Celle du Bas Empire plus difficile à caractériser lorsque la fragmentation est aussi importante, est identifiée par quelques tessons de sigillée d'Argonne et de céramique granuleuse (Alzei 27). Une imitation de DSP a également été identifiée par S. Jesset dans le mobilier de prospection des années 1980. Statistiquement, deux principales zones de concentration du mobilier céramique antique et des terres cuites architecturales sont mises en évidence, la première au sud de l'enclos E et la seconde dans l'espace culturel de l'enclos D. Les fragments de marbres et de plinthes calcaires (44 NR) et des tesselles de mosaïques (1823 NR) précisent le décorum. L'essentiel provient de l'intérieur de l'enclos D et en particulier de l'emplacement du *fanum* octogonal. Une très petite concentration est également mise en évidence au sud de l'enclos E. La faible présence de scories de forges

(149 NR sur 80 carrés) et la quasi-absence de matériel de mouture (NR=5) sont des éléments notables également pour la caractérisation du site du Champ Carré.

Jean-Michel Morin

Jalmain 2016 : JALMAIN D., « Boiscommun/Chemault, « Le Champ Carré » ou « Les Sommeries » (Loiret) », in Cribellier C. (dir.), *Agglomérations secondaires antiques en région Centre Val-de-Loire, Vol. 3* : 106 notices archéologiques et synthèse, Suppl. À la Revue archéologique du Centre de la France, 2016, p. 398-400.

Morin, Cribellier, Renault 2017 : Morin J.-M., CRIBELLIER C., RENAULT I., « Nouvelles informations/recherches sur un sanctuaire de confins de cité frontalier : prospection inventaire à Boiscommun « Le Champ Carré » (Loiret) », *Revue Archéologique du Loiret*, 38, p. 9-20.

Prieur 1975 : PRIEUR J.-L., « Sauvetage à Chemault, « Le Champ Carré » », *Revue Archéologique du Loiret*, 1, 1975, p. 52-54.

Simon 1898 : SIMON G., « Note sur la découverte au Champ carré », *Bulletin de la Société Historique et Archéologique de l'Orléanais*, XII, 163, p. 85-92.

Mésolithique

BOISSEAUX, OINVILLE-SAINT-LIPHARD, BARMAMVILLE RD 109, La Poste de Boisseaux

Âge du Fer

Le diagnostic archéologique de Boisseaux, RD109 la Poste de Boisseaux, le Pavé, le Télégraphe, s'est déroulé entre le 26 novembre 2018 et le 29 janvier 2019. Il a été réalisé par le service d'archéologie du département du Loiret, en partenariat avec le service archéologique du département de l'Eure-et-Loir. Ce diagnostic a été prescrit dans le cadre d'un projet de construction d'immeubles à usages d'entrepôts et de bureaux. Il fait suite à deux autres opérations archéologiques réalisées en 2006 et 2011 par l'Inrap (Bailleux 2006 ; Josset et al. 2011). En tout ce sont 54,6 ha qui ont été étudiés.

Le diagnostic de 2018-2019 a concerné une surface de 347 100 m². Au total, 45 tranchées ont été ouvertes, qui correspondent à environ 12,61 % de la surface prescrite, ont révélé un fort potentiel archéologique. Les vestiges mis au jour, 176 faits et 528 pièces lithiques, sont principalement concentrés sur la partie centrale de l'emprise. Ils attestent d'une occupation longue de ce territoire, qui s'étend entre le Mésolithique et le début de la période antique.

Les indices d'occupation les plus anciens sont attribués à la période du Mésolithique moyen. Il s'agit de deux concentrations de silex distantes d'environ 170 m. Ces ensembles comptent 528 artefacts, dont les caractéristiques permettent de suggérer l'existence d'une activité de production de supports lamellaires destinés à la confection d'armatures microlithiques.

Pour la période du Néolithique, aucun vestige n'a été mis au jour, comme en 2011 sur la parcelle attenante. Mais il n'est pas exclu que certaines structures non datées concernent cette période.

C'est à l'âge du Fer que le site semble véritablement se développer et plus particulièrement durant la période Laténienne.

Le premier âge du Fer n'est représenté que par un unique fragment de petite cuillère ou d'élément de préhension en céramique qui témoigne peut-être de l'existence d'une occupation plus conséquente, que seule une étude exhaustive pourra mettre en évidence.

À partir de La Tène ancienne se met en place un habitat dont la surface minimale peut être estimée à environ 5 ha. Il se compose principalement de structures de stockage : silos et celliers, dont certains contenaient des inhumations. L'hypothèse qu'une zone d'activité domestique marque la limite sud de l'occupation peut être posée. L'apparente dispersion des structures pour cette période doit, sans doute, être relativisée et résulte probablement du caractère aléatoire de l'exercice du diagnostic.

À La Tène moyenne, on assiste à un resserrement de l'occupation avec une densification des vestiges dans la partie ouest du site. Elle occuperait donc une surface légèrement inférieure à celle de la phase précédente, soit environ 4 ha. Des fossés parcellaires divisent l'espace et il est possible qu'un enclos, à la fonction indéterminée, partiellement ou totalement fossoyé, soit implanté au centre de l'occupation identifiée. La fonction de stockage reste prépondérante et la zone d'activité domestique se déplace pour occuper l'angle nord-ouest du site. Ce dernier semble périlcliter à partir de La Tène finale pour être totalement abandonné à la fin du I^{er} s.

Karine Payet-Gay

L'église Saint-Mesmin se situe sur le coteau nord de la Loire et forme un pôle central du vieux bourg de La Chapelle-Saint-Mesmin. Érigée au-dessus d'une grotte où saint Mesmin aurait terrassé un dragon vers la fin du V^e ou au début du VI^e s. L'édifice actuel a été bâti au XI^e s. mais la présence de sarcophages à proximité et celle de nombreux sites et découvertes gallo-romaines montrent que l'église s'inscrit dans la continuité d'une occupation des périodes antique et du premier Moyen Âge.

Un projet de restauration de l'intérieur de l'église a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique. Trois interventions ponctuelles en fonction de l'avancement des travaux ont permis quelques observations sur les maçonneries. Le décapage des plâtres vétustes du mur nord a mis en évidence les vestiges de pilastres en face des piliers de la nef, visibles sous la forme de paires d'harpages verticaux en pierre de taille de calcaire et de grands moellons rectangulaires. Ces organes de support avaient été bûchées au XIX^e s. et leur présence permet d'envisager l'existence de voûtes en berceau voire de voûtes d'arrêtes pour couvrir les bas-côtés ou même la nef primitive. Il a également été possible d'observer le parement au point d'articulation entre le clocher et le mur nord. La partie inférieure est composée d'un petit appareil de moellons mais la partie supérieure consiste en un moyen appareil de pierre de taille calcaire qui intègre le montant gauche de la première fenêtre du bas-côté. Il comporte également un chaînage pour le dossier du pilastre de l'arc doubleau entre le clocher et la première travée du bas-côté. Au niveau de l'étage, l'enlèvement du plâtre a exposé l'intrados des voûtes en brique du XIX^e s. ainsi que les arcs en briques et en plâtre pour abaisser les fenêtres du XI^e s. Le profil d'origine du doubleau a également été observé. Il est modifié par un habillage en briques et en plâtre pour correspondre aux fausses voûtes du XIX^e s.

Un sondage dans les enduits du mur sud a permis d'observer un petit échantillon du parement primitif, composé ici d'assises de moellons calcaires alternées avec des assises de briques antiques en réemploi. Ce détail s'inscrit dans le contexte général de la construction de l'édifice au XI^e s. où les éléments de terres cuites architecturales sont réutilisés de façon presque ostentatoire pour rappeler la construction antique.

Il n'a pas été possible de réaliser les sondages au sol initialement prévus dans l'abside nord et le clocher, mais un carré de 1 m de côté a pu être fouillé au pied du mur

sud de ce dernier. Un niveau de sol en carreau de 16 cm de côté a été découvert à une profondeur de 15 cm, au même niveau que le sol de la nef. Il date également des travaux du XIX^e s. et a été rehaussé par la suite, probablement dans les années 1860. Ce rehaussement a condamné une petite structure maçonnerie en briques, sans doute une loge pour un poteau en bois de section carrée. Cet aménagement a pu faire partie d'une estrade en bois ou d'une structure en liaison avec le clocher.

Simon Bryant



La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) église Saint-Mesmin : vue de l'angle nord-ouest de la nef au niveau du départ des voûtes en brique et plâtre du XIX^e s. À droite, on observe le parement en pierre de taille du mur nord de la nef. À gauche, le départ du doubleau entre le clocher et la nef est visible avec le profil de l'arc en brique et plâtre mis en place lors de la création des voûtes au XIX^e s. (S. Bryant, Inrap)

CHÂTILLON-SUR-LOIRE

La Chavannière

Le menhir de la Chavannière était passé inaperçu des préhistoriens régionaux et n'apparaissait dans aucune mention ou inventaire ancien. On doit sa découverte à deux membres de la Société Archéologique de Châtillon-sur-Loire (CASTELLIO), lors de prospections. Ce bloc, situé à 300 m au sud-ouest de la ferme, était envahi de ronces et avait attiré leur curiosité quant à son emplacement isolé. Cette situation inopportune a motivé notre intervention afin d'authentifier son statut de menhir. Il s'agit d'un poudingue éocène d'1,30 m de haut pour un poids estimé à 5 tonnes environ. Il présente, à de nombreux endroits, quelques traces de feux destinées à éliminer les ronces envahissantes, qui ont coloré le grès et provoqué de nombreuses fissures fragilisant l'ensemble. Ce bloc est situé à environ 3 km de la plus proche terrasse alluviale. Il n'est pas dans sa position géologique d'origine. On trouve ces poudingues sur l'emprise des terrasses et dans le lit majeur du fleuve, charriés anciennement sur

des radeaux de glace. Le bloc a donc été déplacé sur au moins 3 km afin d'être érigé sur une hauteur, non loin d'une source tarie aujourd'hui. Un sondage au pied de l'exposition sud, effectué en août 2018, et malgré l'impossibilité de définir les limites de la fosse d'implantation en raison de la sécheresse du sol, a permis la découverte de 2 pierres de calage, preuve incontestable d'une mise en place d'origine anthropique. La mise au jour d'éléments fracturés de terres cuites architecturales, près des pierres de calage, ainsi qu'un fragment de céramique daté du Haut-Empire, démontre une réutilisation de ce menhir à une époque plus récente. Les recherches en cours n'ont pour l'instant pas permis de retrouver mention du menhir avant le cadastre napoléonien (première moitié du XIX^e s.). Il est plus que probable que ce monolithe ait pu être utilisé comme borne-limite de propriétés.

Marc Laroche



Figure 1
Châtillon-sur-Loire (Loiret) la Chavannière :
vue de l'exposition sud après le sondage (Marc Laroche, Fédération
archéologique du Loiret)



Figure 2
Châtillon-sur-Loire (Loiret) la Chavannière : vue du sondage
(Marc Laroche, Fédération archéologique du Loiret)

Gallo-romain

CHÉCY

Les Grazons

L'opération de Chécý, les Grazons s'est déroulée du lundi 16 juillet au mercredi 18. Sept tranchées ont été réalisées : dans la première emprise (zone A), cinq tranchées orientées selon un axe nord – sud ont été creusées. Elles permettent ainsi d'être, à la fois, dans le sens de la pente du terrain et perpendiculaire à la RD960 – avenue Nationale, voirie actuelle qui reprendrait l'axe de la voie antique Orléans – Autun située à 150 m au nord. Dans la seconde zone (zone B), distante de 150 m au sud-ouest de la précédente, deux tranchées ont pu être réalisées, elles sont orientées selon un axe sud-est – nord-ouest.

Situées au cœur d'un vallon sec correspondant à un paléochenal de la Loire, les deux zones prescrites se trouvent à la limite de deux formations sédimentaires distinctes avec, d'un côté, du Calcaire de Beauce et, d'un

autre côté, des alluvions anciennes pouvant mesurer jusqu'à 6 ou 7 m d'épaisseur.

Neuf logs et sondages profonds (de 3 m de profondeur en moyenne) ont été effectués. Ils ont été répartis de manière à pouvoir réaliser trois transects de la zone A. La formation calcaire a été atteinte quasiment systématiquement ; elle affleure à environ 2,80 m de la surface actuelle. Cette formation sédimentaire est recouverte par environ 2,40 m de sables fins à grossiers, de couleur jaune à brun, contenant plus ou moins de graviers à cailloux de silex et de quartz, meubles à très meubles. Ces formations sableuses sont elles-mêmes recouverte par une terre végétale sableuse de couleur brun foncé mesurant entre 0,60 m et 1 m d'épaisseur. Les tranchées font donc entre 0,60 et 1 m de profondeur.

8 structures ont été mises au jour. Ces vestiges apparaissent sous le niveau de terre arable, soit à au moins 0,60 m de la surface actuelle.

En tranchée 1, dans l'angle sud-ouest de la première zone, trois fossés ont été découverts. Deux d'entre eux forment un angle droit. Ils ont été tous les trois fouillés manuellement par sondage ; l'intersection a également été étudiée. Ils mesurent entre 0,50 et 0,60 m de large et sont conservés sur 0,10 à 0,20 m d'épaisseur. Deux fossés ont livré quelques tessons de céramiques (dont deux tessons de sigillée), de terre cuite architecturale et un os d'animal. Ces éléments suggèrent que ces fossés correspondent à un aménagement du secteur à la période antique. Ce parcellaire doit se développer au sud et à l'ouest de l'emprise prescrite.

Une sablière a également été observée. Elle se développe sur une grande partie de la zone ; elle a été vue dans les tranchées 1 à 5. Elle a été fouillée mécaniquement sur la largeur d'un godet de pelle-mécanique, soit 2,40 m, en tranchée 4. Dans cette tranchée, elle mesure environ 30 m de large et 1,40 m de haut (épaisseur de la terre végétale actuelle comprise). Trois logs et une coupe

espacés tous les 5 m ont été réalisés afin de rendre compte de la stratigraphie de son comblement. Très peu de mobilier a été observé dans le comblement de cette sablière, quelques fragments de terre cuite architecturale roulés et quelques éléments métalliques corrodés qui ne permettent pas de la dater avec certitude. Pour rappel, plusieurs carrières modernes à contemporaines ont été identifiées lors des diagnostics archéologiques réalisés à l'Ormeteau et à Grainpoup au nord de la RD960 à 400 et 600 m du présent diagnostic.

Un fossé et une fosse, en tranchée 1 et 2, dans l'angle nord-ouest de la zone, ont également été fouillés. Le fossé, fouillé mécaniquement par sondage, mesure 1 m de large et 0,10 m d'épaisseur. Il est orienté selon un axe est – ouest. La fosse mesure 0,80 m de diamètre ; elle est conservée sur 0,20 m de profondeur. Ces deux structures ne sont pas datées faute de mobilier. En tranchée 4, deux fossés se recoupant sont également non datés en l'absence de mobilier archéologique datant.

Aucun vestige n'a été découvert dans la seconde zone.

Aurélien Hamel

Moyen Âge

GERMIGNY-DES-PRÉS

Place du Bourg

Le site de Germigny-des-Prés abrite une des plus anciennes églises de France. Initialement bâtie par Théodulfe (v. 760-821), elle a été classée Monument Historique sur la première liste de 1840. Les recherches récentes sur Germigny-des-Prés concernent les sources textuelles relatives à l'église et son degré d'authenticité, Théodulfe, son œuvre et sa personnalité, de même que les décors de l'oratoire. Des prospections par radar-sol ont également été réalisées aux alentours de l'édifice. Ces recherches ont été présentées lors de journées d'études organisées en 2016 et récemment publiées (Sapin 2019).

En dehors de la présence d'une église d'origine carolingienne, le site de Germigny-des-Prés est une opportunité exceptionnelle d'aborder les résidences aristocratiques alto-médiévales car, à l'origine, l'édifice de culte faisait partie de la villa de Théodulfe. Ce site conserve également une partie de la décoration initiale de l'église dont les seules mosaïques carolingiennes connues au nord des Alpes. Or, l'Abbé Prévot indique qu'il trouve dans le jardin du presbytère des débris de pâte de verre d'assez grande dimension, de la même couleur et de la même épaisseur que les tesselles (Prévot 1889). Le sous-sol de Germigny-des-Prés pourrait donc, en plus des vestiges de bâtiments résidentiels, receler les traces de productions artisanales liées au complexe carolingien.

Les prospections par radar-sol menées en 2016 et 2017 ont mis en exergue la présence de vestiges enfouis dans le sous-sol autour de l'oratoire (Camerlynck et al. 2019). À l'est de celui-ci, une perturbation correspond à une zone circulaire repérée dans l'angle sud-ouest de la parcelle 56. Elle apparaît à partir de 70- 80 cm de profondeur

et disparaît vers 1,80 m. Il pourrait s'agir d'un élément ancien vu sa morphologie, sa profondeur et sa situation, coïncidant d'ailleurs avec un creux topographique. Un premier sondage archéologique a été ouvert à cet emplacement car aucun cliché ou aucun plan ancien ne montrait de construction particulière. L'espace concerné semblait donc être resté vierge durant un long laps de temps. Cette zone se rattache à l'ancien jardin du presbytère, là où l'Abbé Prévost mentionne la découverte de débris de pâte de verre.

Sous la terre végétale, une dépression peut correspondre à un chablis. Son comblement contient des racines ayant percolé les niveaux sous-jacents et de nombreux fragments de terre cuite architecturales appartenant à un système de bordure de massif de végétaux dont d'autres exemplaires se trouvent encore dans l'actuel jardin du presbytère.

Cette couche végétale recouvre un important niveau argilo-limoneux, dont la surface est en moyenne à 109.78 NGF et au sein duquel on ne perçoit aucune limite, creusement ou autre intervention anthropique.

Le matériel archéologique de ce niveau, peu abondant, paraît être hors contexte. La céramique comprend plusieurs tessons dont la datation ne peut être précisée et un petit fragment de bord appartenant à un pot en céramique commune cuite en mode réducteur qui pourrait être alto-médiéval (<http://iceramm.univ-tours.fr/bdgt.php?region=1&tdf=1&page=3>). Les fragments de tuiles sont de deux types distincts soit rouges et assez épais pour 17 fragments, soit de couleur orangée pour 4 fragments. Outre du mortier, dont un morceau de sol avec



Germigny-des-Prés (Loiret) place du Bourg, sondage 1 : relevé orthophotographique en plan du sondage (G. Fèvre, CEM).

une surface rouge, il faut souligner, parmi les éléments architecturaux, la présence d'un fragment de vitrail vert émeraude. La pièce, de 3 cm large et de long, présente des bords grugés sur deux côtés. Le troisième correspond à une cassure de telle sorte que la forme initiale ne peut être déterminée. Le matériel organique est composé d'une coquille d'huître, d'ossements animaux et de fragments d'os humains.

À environ 1 m sous la surface actuelle, des inhumations ont été découvertes, dénoncées par les ossements de l'individu ou la présence de calage céphalique. Malgré une attention particulière, aucune limite de fosse n'est perceptible en plan dans le sédiment, ni en coupe. Quatre inhumations ont été repérées (fig.). Si SEP. 18-01 (assurément un individu immature), 18-03 et 18-04 respectent entre elles une orientation d'ouest en est, la SEP. 18-02 diffère en étant positionnée nord-nord-ouest/sud-sud-est. Dans l'état des données acquises, rien ne permet encore d'expliquer cette différence.

SEP. 18-02 est la seule à avoir pu être fouillée, bien qu'elle soit largement prise sous les bermes de l'angle sud-ouest du sondage. Aux abords du squelette, les limites entre l'encaissant et le comblement sont un peu plus nettes et la surface dégagée suffit à reconnaître le plan anthropo-

morphe de la fosse. Dans l'aménagement céphalique, un calage maintenait le crâne de l'individu. Il était constitué d'un bloc de pierre calcaire présentant une rainure taillée et d'une brique romaine cassée avec, sur une de ces faces, une petite quantité de mortier. Les deux éléments ont été récupérés pour l'aménagement de la sépulture. Les observations morphoscopiques menées *in situ* sur le squelette indiquent qu'il pourrait s'agir d'un individu de sexe féminin, mais cela reste à confirmer. La datation ^{14}C situe quant à elle les ossements en 1035BP (± 30) avec la plus haute probabilité entre 952AD et 1036AD (date Poznan Radiocarbon laboratory, sample 14568/18, GERM 1802).

Compte tenu de la surface du sondage et du temps imparti, les terrassements ont été interrompus à l'apparition des sépultures. Seule une zone ponctuelle jusqu'à 108.74 NGF, soit environ 1,50 m sous le sol actuel a été fouillée. À cette altitude, l'aspect des sédiments change légèrement en devenant plus gris et plus humide.

Bien que les prospections par radar-sol aient laissé supposer la présence d'une structure dans l'angle sud-ouest de la parcelle 56, à partir de 70-80 cm sous la surface du sol actuel, aucun élément notoire n'est apparu. Le sédiment était homogène jusqu'à environ 1 m de profondeur

où une première sépulture a été repérée. La réponse reçue par le radar pourrait être due aux inhumations. Cependant, comme démontré lors d'une récente rencontre scientifique (Camerlynck et al. à paraître), beaucoup de facteurs peuvent influencer les résultats de ce type de prospections (nature du sol, humidité, ...). Ainsi, il peut arriver que certaines structures ne soient pas détectées ou qu'au contraire des anomalies ne se matérialisent pas lors de la fouille.

Sous la terre végétale, l'épais niveau argilo-limoneux est apparu comme très homogène. Il contenait un mobilier épars dont certains éléments pourraient être médiévaux, voire alto-médiévaux. Quatre sépultures ont été détectées dont une a été partiellement fouillée. Sa datation précoce dans le Moyen Âge, au X^e s., prouve que le site était occupé à cette époque et que les vestiges de son occupation ont été préservés.

Ces découvertes encouragent donc à poursuivre les recherches, afin de mieux comprendre les dynamiques de constitution et de mise en place des sédiments ainsi que leurs liens avec la construction occupant encore le site.

Line Van Wersch, Fabrice Henrion

Prévost, 1889 : PRÉVOST, *La basilique de Théodulfe et la paroisse de Germigny-des-Prés*, Orléans, Monographie des villes et villages de France, collection M.-G. Micberth, Paris 2004.

Camerlynck et al. À paraître : CAMERLYNCK C., BULLY S., BALCON-BERRY S., SAPIN C. : Sixième Journées d'études monastiques, *Les prospections géophysiques appliquées à l'archéologie des monuments et des complexes religieux : enjeux, résultats et limites d'une méthode*, jeudi 19 octobre et vendredi 20 octobre 2017, Auxerre, Centre d'Études médiévales, Bucema.

Camerlynck et al. 2019 : CAMERLYNCK C., SAPIN C., VAN WERSCH L., « Prospection géophysique sur le site de Germigny-des-Prés », *Bulletin du Centre d'études médiévales d'Auxerre* [en ligne], Hors-série n° 11, URL : <http://journals.openedition.org/cem/16087> [lien valide au 23 octobre 2019].

Van Wersch et al. 2019 : VAN WERSCH L., KRONZ A., SIMON K., HOCQUET F.-P., STRIVAY D., « Les matériaux des mosaïques de Germigny-des-Prés », *Bulletin du Centre d'études médiévales d'Auxerre* [en ligne], Hors-série n° 11, URL : <http://journals.openedition.org/cem/16134> [lien valide au 23 octobre 2019].

Gallo-romain

GIDY

A10 section A19-A71 – Tranche 2, zone SRA 02, ferme de Cuny

Moyen Âge

Le diagnostic réalisé à Ingré à l'occasion des travaux d'aménagement de l'autoroute A10 a mis en évidence seulement 6 structures archéologiques : 5 fossés parcelaires et une fosse ou trou de poteaux.

Deux des fossés parcelaires sont datés de la période romaine par un rare mobilier ; un autre fossé est daté du Haut Moyen-Âge ainsi que la fosse ou trou de poteau. On propose de rattacher à cette période le quatrième fossé parcellaire de par sa proximité avec ces deux structures. Le cinquième fossé n'est pas daté.

On notera que ces différents fossés parcelaires sont d'orientation nord ouest – sud est ou est-ouest à l'instar

d'une crête de labour fossile visible dans le paysage à 60 m environ au sud de l'emprise de la zone 3.

Les occupations mésolithiques et néolithiques observées par des prospections à l'ouest de la ferme de Cuny n'ont donc pas de continuité à l'est dans l'emprise diagnostiquée. Il en est de même pour les occupations antiques et médiévales dont la continuité n'est ici matérialisée que par la structuration du parcellaire agropastoral.

Jean-Michel Morin

Moyen Âge

GRISELLES

Les Terres du Bourg

Ce diagnostic archéologique s'est déroulée préalablement au projet de création d'un lotissement au lieu-dit les Terres du Bourg à Griselles (Loiret).

Une cinquantaine de structures ont été mises au jour. Elles apparaissent sous la terre végétale, à moins de 0,40 m de la surface actuelle. La majorité des vestiges se concentre dans les tranchées 1 à 3, soit sur une bande d'environ 50 m de large le long de la rue des Fourneaux. Ils se situent dans la continuité des vestiges datés des XIII^e-XIV^e s. mis au jour par B. Vanderhaegen en 2013.

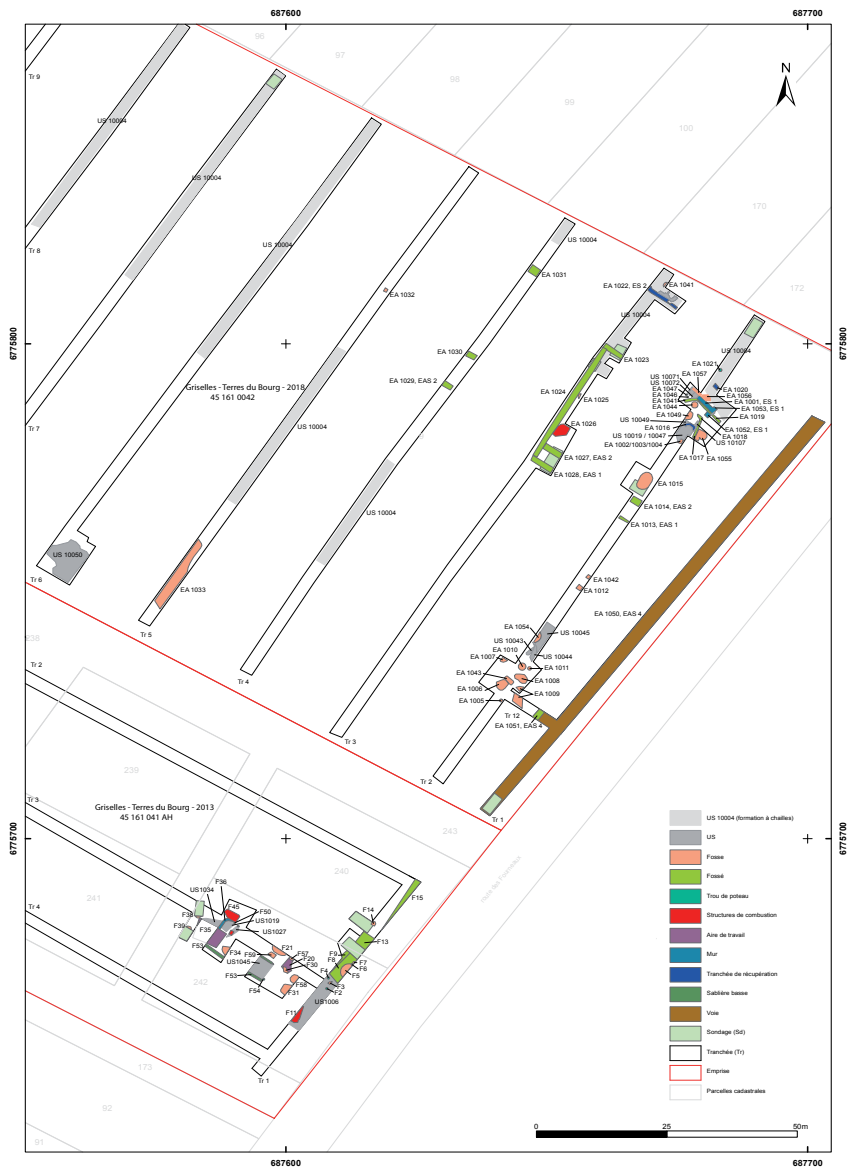
Ces deux opérations ont mis en évidence une occupation rurale en bord de voie qui, au vu des rares éléments datant réunis, se développe entre le XII^e s. et le XV^e s.

Elle semble se structurer en trois espaces distincts, distants les uns des autres d'une cinquantaine de mètres. Observé lors du diagnostic de 2013, l'espace méridional, d'une superficie estimée de 800 m², s'organise autour de deux bâtiments à vocation agricole et de plusieurs fosses et structures de cuisson.

Les deux autres espaces ont été repérés par le présent diagnostic. L'espace médian, est composé d'une concentration de fosses. Leur fonction primaire n'est pas identifiée. Néanmoins, ayant servi de dépôt dans un second temps, leur comblement, riche en charbons de bois et en éléments rubéfiés, suggèrent soit la présence de structures de combustions proches, soit un incendie. Un tel évènement est déjà évoqué par B. Vanderhaegen dans son rapport. L'espace septentrional, d'une superficie d'environ 1 000 m², comporte au moins quatre constructions maçonnées, associées à plusieurs fosses et/ou niveau d'occupation. Les trois sondages manuels réalisés dans ce secteur ont démontré que son organisation évolue au cours de la fréquentation du site.

La caractérisation de cette occupation est relativement ardue en raison de la faible quantité de mobilier céramique ramassée (27 NR en 2013 et 78 NR en 2018) mais également au vu de la quantité d'objets métalliques à vocation domestique et/ou agricole (13 NMI en 2013 et 16 NMI), de la faible quantité de faune (212 g PR en 2018 uniquement) et de la relative abondance de terre cuite architecturale (58 NR, 3,4 kg PR en 2013, 946 NR, 63,4 Kg PR en 2018). La présence d'une activité métallurgique sur le site n'est pas impossible au regard du nombre de scories collectées (concentration de scories dans une fosse en 2013, 7 NR, 1,7 kg PR en 2018). La question de la présence d'un four de réduction est déjà posée en 2013.

Aurélien Hamel



Griselles (Loiret) les Terres du Bourg : plan de l'occupation rurale (Aurélien Hamel, CD45)

Époque moderne

INGRÉ Rue des Coutes

Le diagnostic archéologique à Ingré rue de Coutes en vue de la création de 6 lots à bâtir et d'une voie nouvelle a été réalisé du 19 au 23 février 2018. Situé à l'ouest du bourg actuel d'Ingré, ce projet d'une superficie de 4 292 m² est à moins de 500 m d'un habitat rural groupé des VIII^e-XV^e s. et en limite orientale du lieu-dit Coutes, mentionné dès le milieu du X^e s. dans le cartulaire de la cathédrale Notre-Dame de Chartres (Soyer 1979 : 402-403). Malgré cette proximité, aucun vestige clairement antérieur au XVI^e s. n'a été mis au jour. Seules les ruines d'un possible corps de ferme moderne bordant la rue de Coutes, un fossé non daté et des chablis ont été observés. Le bâti ne figure

ni sur le cadastre napoléonien de 1812 ni sur la carte d'état-major (1820-1866) ni sur aucune photographie aérienne. Construit probablement au plus tôt au début de la période moderne au vu du mobilier céramique collecté, il a été détruit au plus tard au début du XIX^e s. Très peu de mobilier archéologique a été ramassé au cours de cette opération : 38 fragments de terre cuite architecturale de facture contemporaine, quatre tessons de céramique (dont trois grès, pas avant le XVI^e s.), de rares ossements animaux et un clou de fer à équidé.

Aurélien Hamel



Fig. 1 : Meung-sur-Loire (Loiret) la Maison Neuve, les Bouillants :
vue générale des occupations protohistorique et historique en zone 2 (Jean-Philippe Gay, Inrap)

Réalisée entre janvier et septembre 2018 sur la commune de Meung-sur-Loire, l'opération de fouille préventive est liée à l'implantation d'une plateforme logistique au sein de la ZAC Synergie Val-de-Loire et fait suite au diagnostic réalisé par le service archéologique du département en 2015. Le projet s'étend sur environ 37,5 ha, dont 61 000 m² étaient concernés par la prescription, répartis en deux zones distinctes (43 000 et 18 000 m²). Il prend place au sein d'une zone largement investie par l'archéologie, avec déjà huit diagnostics et huit fouilles.

Les différentes études sont en cours de réalisation, aussi les données présentées ici ne peuvent être considérées comme définitives.

Plusieurs lots de pièces lithiques indiquent une fréquentation très ancienne du lieu, avec des ensembles attribués aux Paléolithique, Mésolithique et Néolithique.

Les premières occupations pérennes concernent une série de fosses et un bâtiment attribuables au Hallstatt C (800-650 av. J.-C.). La grande qualité du mobilier céramique corrobore la présence d'un habitat.

Au cours de La Tène moyenne, l'occupation est lâche et se limite à trois greniers et quelques fosses réparties à proximité d'une vaste excavation.

La fin du II^e s. ap. av. J.-C. voit l'implantation d'un enclos trapézoïdal de 100 m de côté environ, accompagné d'un système fossoyé complexe et développé. La structuration interne est très élaborée, avec une séparation des

espaces et des cheminements. Les fossés de l'enclos présentent un caractère ostentatoire évident de par leurs proportions (7 m de large pour 3,5 m de profondeur en façade). Le caractère aristocratique est également perceptible à travers le mobilier métallique (armes, parures, monnaies), la grande proportion de faune chassée et une importante quantité de torchis décorés. L'ensemble paraît remblayé dès le milieu du I^{er} siècle, mais continue de marquer l'espace. Un secteur artisanal se développe à proximité avec des activités potières (La Tène D2) et métallurgiques.

L'occupation se prolonge ensuite sans hiatus apparent jusque dans la première moitié du V^e s., mais avec une modification dans de l'implantation des constructions. Il s'agit alors d'une exploitation rurale articulée autour de deux grands bâtiments maçonnés. La destruction par le feu de l'un d'entre eux, a permis la préservation du sol de circulation piégé sous l'effondrement de la toiture. La présence de grains calcinés en grand nombre, ainsi que l'architecture de la construction suggère qu'il pourrait s'agir d'une grange. La fouille a permis d'étudier 2 500 m² d'espaces stratifiés complexes pour livrer une grande quantité de mobiliers archéologiques, dont l'état de conservation est le plus souvent exceptionnel notamment en ce qui concerne l'outillage en fer.

Jean-Philippe Gay



Fig 2 : Meung-sur-Loire (Loiret) la Maison Neuve, les Bouillants : vue générale du bâtiment de stockage avec les niveaux d'incendie en cours de fouille (Jean-Philippe Gay, Inrap)

Gallo-romain

MONTBOUY Canal de Briare

Une prospection archéologique thématique a été effectuée sur le canal de Briare, au nord du bourg de Montbouy, à l'emplacement d'une agglomération antique située au niveaux des lieux-dits Craon et Chenevière. Lors du creusement du canal au XVII^e s., des vestiges romains ont été mis au jour. Ils sont encore visibles lorsque le niveau d'eau du canal est exceptionnellement abaissé. Des couches de démolition, des murs, des sols, des fondations, un four, un tronçon de rue, entre autres, sont répartis sur environ un kilomètre de long. Les principaux vestiges archéologiques observés et recherchés à plusieurs reprises correspondent à un possible établissement balnéaire ou thermal, comportant des bassins, des hypocaustes, et des sols recouverts de mosaïque. Dans l'attente d'une prochaine vidange de ce tronçon de canal, qui permettrait une étude détaillée de ce vaste ensemble archéologique constituant une exceptionnelle

coupe de l'agglomération antique, un premier inventaire non exhaustif basé sur d'anciens clichés et témoignages locaux a été réalisé. L'objectif était ensuite de localiser les différents aménagements repérés sous l'eau grâce à des relevés au sonar. Cette technique a permis de détecter une petite partie des vestiges archéologiques recherchés. D'autres n'apparaissent pas, ce qui pourrait laisser suggérer que le fond du canal a été remanié depuis la fin des années 1990, notamment lors de la rupture de digue de 2016 qui a créé un courant assez violent. Enfin, la végétation aquatique et les nombreux déchets végétaux rejetés dans le canal ont considérablement perturbé le déroulement des opérations, ce qui pourrait expliquer qu'une partie des vestiges archéologiques recherchés n'ait pas été identifiée lors des passages du sonar.

Cyril Driard, Jonathan Letuppe

LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE

Le château des Deux-Tours

L'observation des vestiges du château des Deux-Tours n'a pas permis de confirmer la date de création de cet édifice. Nous avons cependant pu mettre en lumière plusieurs étapes de construction du site fortifié et des modifications importantes notamment sur le bâtiment dit du logis seigneurial.



Fig. 1 : La Neuville-sur-Essonnes (Loiret) le château des Deux-Tours : vue générale du mur nord de la chapelle (C. Lallet, Inrap)

L'élément le plus ancien est la chapelle située au centre du site, en limite nord. Pour raison de sécurité, il n'a pas pu véritablement être observé. Le seul élément de datation est la petite ouverture chanfreinée très commune qui pourrait dater du XIII^e s. mais qui peut aussi être plus récente.

Cette chapelle fonctionnait avec un bâtiment mitoyen à l'est. En effet, le mur oriental de la chapelle possède un ressaut sur le 1^{er} niveau de sa face est. Un premier logis devait donc exister à la création du site.

La mise en place des courtines nord et ouest semble postérieure à la première édification. L'aspect défensif paraît limité à la présence de meurtrières qui permettent d'observer les extérieurs le long des courtines. Nous n'avons pas pu dater l'installation de cette enceinte qui pourrait être construite en même temps que la tour centrale et le logis. Le plan proposé par Mélinda Bizri avec une tour centrale inscrite dans un quadrilatère régulier dessiné par le mur d'enceinte est très séduisant (Bizri 2016 : 59). La contemporanéité des équipements présents dans la tour et leur fonction doivent être éclaircis. Une étude des graffiti semble aussi indispensable.

La mise en place de la tour centrale d'escalier et la reconstruction du logis pourraient intervenir en même temps que la construction des courtines. Ce programme de transformation assez imposant pourrait intervenir à la fin du XV^e s. ou au début du XVI^e s. comme proposé par Mélinda Bizri. Les travaux semblent parfaitement s'inscrire dans le programme de restaurations lancés par l'abbé de Ferrières-en-Gâtinais, Louis de Blanquefort (1465-1505).

Il faut noter l'aspect imposant de la tour d'escalier qui semble ici faire office de tour maîtresse. Son aspect défensif est cependant peu marqué. Elle est éclairée par

des baies relativement grandes et ne possède qu'une archère située au-dessus de la porte d'entrée qui pouvait être fermée par un pont levais. L'accès au logis devait se faire à chaque étage par une galerie mais là encore une étude plus poussée des vestiges après sécurisation devrait éclaircir les questions liées à la circulation. Le logis semble en effet montrer plusieurs états et niveaux de planchers différents. La présence d'une porte dans le mur nord au moins au premier niveau mais aussi peut-être au niveau 0 et au niveau 2 montre que le site devait s'étendre au nord avec la présence éventuelle d'un bâtiment mitoyen au nord du logis. La chapelle connaît sans doute à ce moment-là de nombreuses transformations. Il est probable qu'elle soit raccordée à la tour d'escalier centrale et au logis.

Plusieurs transformations semblent ensuite intervenir sur le logis, avec le bouchage de la porte qui donne sur le nord, des modifications de niveaux de planchers et donc de circulations et l'installation d'une fenêtre dans le conduit de cheminée.

Carole Lallet

Bizri 2016 : BIZRI M., avec la collab. LABILLE M., LEJAUULT C., SOUCHET D., *La Neuville-sur-Essonnes, Loiret, 153 Grande rue, 45 225 012 AH* : rapport de diagnostic archéologique, Orléans, CD45, 85 p.



Fig. 2 : La Neuville-sur-Essonnes (Loiret) le château des Deux-Tours : vue générale de la tour d'escalier (C. Lallet, Inrap)

NOGENT-SUR-VERNISSON

2 bis route de Montbouy

Le diagnostic réalisé à Nogent-sur-Vernisson a mis au jour une structure linéaire pouvant correspondre à une limite de parcelle mentionnée sur le cadastre napoléonien. Elle se présente sous la forme d'un large fossé dont le fond, plat, connaît un aménagement en calcaire pouvant correspondre à un niveau de circulation. Le mobilier

collecté en surface est attribuable à l'époque industrielle. Aucune structure antérieure n'a été observée dans le diagnostic mais on notera la présence d'un tesson protohistorique résiduel en surface du fossé parcellaire.

Bruno Lecomte

OISON

Climat de Liphermeau

Le diagnostic archéologique d'Oison, Climat de Liphermeau, a été réalisé dans le cadre d'un projet de construction d'une usine de méthanisation. Sept tranchées ont été réalisées. Axées ENE-OSO, elles ont été implantées dans le sens de la longueur de l'emprise à étudier (ZV 1p1). Elles sont ainsi perpendiculaires à l'actuelle RD 110 et à l'ancien Chemin d'Aschères-le-Marché à Spuis.

Huit logs ont été effectués. Sous la terre végétale, on observe environ 1,10 m de limon de plateau. Ses derniers recouvrent les sables et argiles de Sologne. Le terrain accuse un léger dénivelé nord-sud. Dans l'angle sud-ouest de l'emprise, un fontis d'environ 6 m de diamètre a été identifié (tranchée 7). Il a été sondé mécaniquement.

L'ancien Chemin d'Aschères-le-Marché à Spuis figure sur le cadastre napoléonien de 1830. Encore partiellement utilisé dans la première moitié du XX^e s., il disparaît totalement au début des années 1950 au cours d'une opération de remembrement des parcelles agricoles (cf. photographies aériennes du secteur de 1948 et 1954). Repéré dans toutes les tranchées, il est matérialisé uniquement par des ornières. Probablement dû au léger dénivelé et aux pratiques agricoles, peu d'ornières a été repéré dans les tranchées 1 à 6 (moins d'une douzaine par tranchée réparties sur une bande d'environ 15 m de large). En tranchée 7, au contraire, cet ancien chemin est clairement marqué par plus d'une quarantaine d'ornières étalées sur 16 m de large. Ces dernières ont fait l'objet d'un sondage manuel. La majorité des ornières mesure à peine 0,10 m de large pour moins de 0,05 m de profondeur. Quelques-unes se démarquent particulièrement en mesurant une vingtaine de centimètres de large pour une vingtaine de centimètres de profondeur. Ces dernières espacées d'environ 1,40 m marquent clairement le passage répété de véhicules de type chariot ou charrette.

Le cadastre napoléonien de 1830 indique l'existence de deux chemins secondaires, perpendiculaires au chemin

d'Aschères-le-Marché à Spuis : le chemin méridional mène à la Ferme de Liphermeau, le chemin septentrional croise un peu plus loin à l'est le chemin de Spuy à Maison rouge et se poursuit sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes sous la désignation de Chemin de Bazoches à Boisselet. Le chemin menant à la ferme de Liphermeau, en limite sud de l'emprise n'a pas été observé. L'autre chemin n'a laissé aucune trace archéologique.

Très peu de mobilier est clairement associé aux ornières. En tranchée 7, ont été ramassés un fragment de fer à équidé, deux fragments de terre cuite architecturale roulés et un possible éclat de silex taillé ; en tranchée 4, un passant de harnais (?).

En tranchée 3, la mise au jour d'une cinquantaine de tessons de céramiques gallo-romaines et d'imbres trouvés isolément ou par lot soulèvent quelques interrogations. Ce mobilier couvre les I^{er} s. au début du III^e s. ap. J.-C. Très localisé, il se concentre uniquement dans la tranchée 3. Le faible nombre d'ornières et le médiocre état de conservation de celles-ci dans cette tranchée, ne permettent pas d'établir avec certitude si ce mobilier est antérieur au chemin ou contemporain de celui-ci.

Le diagnostic archéologique d'Oison a révélé les vestiges de l'ancien Chemin d'Aschères-le-Marché à Spuis dont l'utilisation remonte au moins au début du XIX^e s. Son antériorité est probable au vu de l'importance d'Aschères-le-Marché à l'époque médiévale (place de marché). Le mobilier céramique antique pourrait être un indice d'une antériorité plus ancienne ou simplement résulter de remblais d'apports liés à l'entretien du chemin.

Aucun vestige archéologique relevant de la Protohistoire n'a été identifié au cours de cette opération malgré la découverte de mobilier céramique de cette période dans la parcelle agricole voisine dans les années 1980.

Aurélien Hamel

L'année 2017 a marqué le 80^e anniversaire des fouilles entreprises par Georges Chenesseau sous le chevet de la cathédrale Sainte-Croix d'Orléans. Elle a également été l'occasion de rouvrir le dossier dans le cadre d'un projet collectif de recherche (PCR). À l'issue de cette année probatoire, la richesse des éléments à reprendre a logiquement conduit à déposer une demande de PCR pluriannuel pour la triennale 2018-2020. La première année de triennale avait plusieurs objectifs dont les principaux résultats, encore partiels, peuvent être évoqués en cinq points.

En premier lieu, le dossier historique a pu être rouvert et amène ainsi à reconsidérer les données fournies par les sources écrites. Le récolement de la documentation a largement progressé et devrait aboutir à la reprise d'un certain nombre d'études sur les textes relatifs à la cathédrale au cours des siècles. À ce titre, les *Vies* de saint Euverte et le récit de Raoul Glaber – principale source d'information sur la reconstruction des alentours de l'an mil – seront l'objet d'une attention particulière.

En second lieu, les aspects historiographiques illustrent une nouvelle fois la nécessité de rentrer dans la logique des travaux du chanoine Chenesseau. Il s'agit sans doute du seul biais afin de dépasser des interprétations parfois douteuses de notre illustre prédécesseur qui fut non seulement le témoin de sa propre fouille – heureusement largement documentée – mais aussi de nombreuses sources écrites disparues dans l'incendie des Archives départementales du Loiret en 1940.

En troisième lieu, le travail de topographie permet désormais une nouvelle documentation graphique de la cathédrale. Celle-ci servira aussi bien pour la recherche en cours que pour les travaux d'aménagement envisagés par les services de l'État (CRMH).

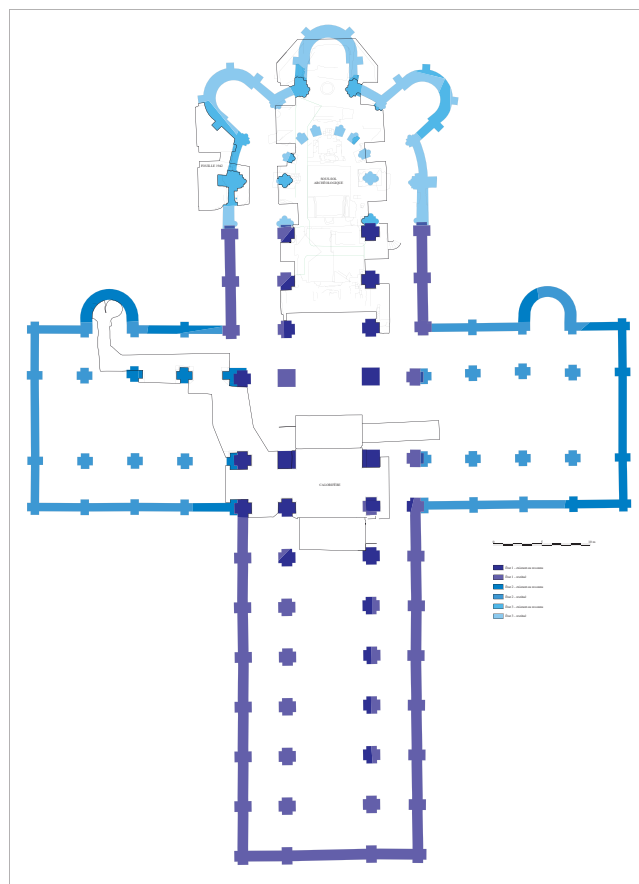
En quatrième lieu, la reprise des données stratigraphiques sur la base de données CADoc pose déjà les bases concrètes de la nouvelle analyse du site. Si l'essentiel des fouilles conduites par le chanoine Chenesseau reste encore à intégrer, le traitement de l'ensemble des autres travaux fournit d'ores et déjà un socle solide des connaissances et de la projection des recherches.

En cinquième lieu, l'achèvement du pré-inventaire du mobilier conservé sur le site permet un premier regard critique sur les objets issus des fouilles anciennes et d'envisager une série d'analyses qui pourra débuter dès 2019. Si l'inventaire détaillé reste encore largement à parfaire –

les observations réalisées en 2018 seront mises en forme dans le rapport 2019 –, il montre déjà de riches mises en perspectives tout comme la nécessité d'un déplacement du mobilier pour étude et conservation.

L'ensemble de ces premiers résultats permet d'affiner la stratégie pour les deux années de recherche à venir. Pour 2019 (année 2), le PCR se recentrera sur l'archéologie de l'édifice au travers de quatre objectifs principaux : le complément de la reprise des données des fouilles antérieures, la poursuite des travaux de relevés pour la génération d'un modèle 3D de la cathédrale, l'étude du mobilier issu des fouilles anciennes et enfin la réalisation de datations en laboratoire.

Pierre Martin



Orléans (Loiret) cathédrale Sainte-Croix : plans et restitutions des vestiges (P. Martin, université de Grenoble)

Le diagnostic archéologique s'est déroulé en juin et en novembre 2018. La surface décapée est de 79 m², pour 34 m² fouillés. Cette opération fait suite à une fouille préventive effectuée en 2017, sur le mur de courtine de l'enceinte de l'Antiquité tardive. Ce mur coupe la parcelle diagnostiquée en deux parties.

Le terrain naturel observé dans la presque totalité de 8 sondages effectués, se présente sous la forme de sables alluviaux recouvrant la marne calcaire. Une déclivité naturelle est observée selon une pente d'ouest en est. Le substrat apparaît à 102,15 m NGF au plus haut.

Il est recoupé par deux structures supposées du Haut-Empire qui pourraient correspondre à des caves enterrées ou semi-excavées. Ces indices de l'urbanisme du secteur sont profondément perturbés par les travaux liés à la construction de l'enceinte urbaine au cours du IV^e s. Une grande tranchée nord-sud recoupe l'ensemble des couches antérieures sur plus de 2,50 m de large. En partie sud, elle a permis d'observer les fondations du parement ouest du mur de courtine, qui est encore conservé en élévation 1,80 m plus à l'est. En partie nord, cette tranchée est comblée par des matériaux de démolition portant des traces d'incendie. Aucun vestige visible d'une supposée tour de l'enceinte à l'emplacement de la parcelle diagnostiquée n'a été clairement mis en évidence.

Le secteur est occupé tant à l'intérieur de l'enceinte qu'à l'extérieur du VI^e au début du X^e s. Trois fosses de cette période ont été identifiées, dont une fosse de latrines.

Un hiatus d'occupation a été observé, mais tient à la conservation générale des vestiges puisque l'urbanisation du secteur est attestée dans les archives dès le début du XV^e s., voire avant.

À l'époque moderne, l'enceinte est désaffectée et incorporée dans le bâti nouvellement installé sur les espaces libérés par le comblement du fossé de la fortification qui se situe hors emprise à l'est. Les vestiges de bâtiments datés largement du XVI^e au XIX^e s. ont été mis en évidence. L'étude documentaire menée au cours de l'opération permet de retracer précisément l'évolution du bâti dans cette fourchette chronologique.

L'ensemble de l'îlot est totalement remodelé à la fin du XIX^e s. avec l'installation des vinaigreries Dessaux. L'impact sur les vestiges antérieurs est important. La partie ouest du diagnostic est complètement nivelée à une altitude de 101,90 m NGF, en 1842, pour la construction d'un grand entrepôt débouchant sur la rue Saint-Flou. À l'est, l'emprise est impactée par un local technique semi-enterré qui semble avoir détruit les vestiges jusqu'à 101,30 m NGF, et en limite d'emprise par des cuves à vin dont le sol est situé à 100,30 m NGF.

Le potentiel archéologique de ce secteur est donc très important malgré les nombreuses destructions contemporaines.

Emilie Roux

Située sur la commune d'Orléans, rue Charles-Sadron, dans le quartier nord de La Source, cette opération effectuée entre le 02 juillet et le 26 octobre 2018 en partenariat avec le pôle d'archéologie de la ville d'Orléans, fait suite aux résultats d'un diagnostic réalisé l'année précédente sous la conduite d'Emilie Roux-Capron (Roux-Capron 2017) sur une superficie accessible de 16 285 m². La zone de fouille, anciennement occupée par des locaux du CNRS et en grande partie artificialisée, est située à environ 6 km au sud du cours actuel de la Loire et à 200 m de celui du Dhuy un affluent du Loiret. Elle correspond à un décapage schématiquement triangulaire, d'une superficie d'environ 2 ha.

Le site est implanté sur la terrasse alluviale Fw constituée de cailloux siliceux et de sables moyens à grossiers alternants avec des lits d'alluvions à matrice argileuse de teintes orangée et jaune ou brun-orangé. Elle est recouverte par une couche superficielle d'environ 0,30 m de sables limoneux brun-gris à graviers et cailloux. À de rares exceptions près, les vestiges ne sont visibles qu'à la surface des sables et graviers orangés. La topogra-

phie du terrain présente un pendage SE-NO, très marqué en direction du Dhuy, avec des altitudes comprises entre 106 m au SE et 104 m au NO. Cette pente explique certainement l'apport d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur de colluvions récentes identifiées dans l'angle nord-ouest de la fouille. Le substrat est par ailleurs, perturbé par des phénomènes karstiques entraînant des désordres de surface de plan circulaires et de diamètres très divers.

Les occupations, très érodées, sont révélées par 263 faits archéologiques dispersés sur l'ensemble de la surface décapée. Il s'agit essentiellement de fossés et de fosses, les rares trous de poteau identifiés ne permettant pas de dégager le moindre plan de bâtiment.

Le premier témoin d'occupation remonte au Néolithique moyen tardif. Elle fut mise en évidence lors du diagnostic, dans la partie est de l'emprise prescrite, par la découverte d'une fosse d'un diamètre de 0,80 m pour une profondeur conservée de 0,33 m (Roux-Capron 2017 : 34). Toutefois, exception faite de quelques silex taillés pouvant se ratta-

cher à cette période, aucune trace additionnelle n'a été mise au jour lors de la fouille.

La deuxième période d'occupation est attribuée au Bronze final IIIb. Elle est caractérisée par un fossé légèrement curviligne, se refermant vers l'est, observé sur une longueur de 130 m. Il mesure 3 à 3,5 m de largeur pour une profondeur maximale conservée de 1 m. Il s'interrompt dans la partie nord-est sur une longueur d'environ 2,60 m, ménageant un passage interprété comme une probable entrée pour laquelle aucun aménagement particulier n'a pu être mis en évidence. Dans l'ensemble, le profil du fossé présente des parois obliques, plus ou moins pentues selon les sondages, et un fond plat. Il est comblé par des couches limono-sableuses grisâtres dont la charge de graviers ou de cailloux est plus ou moins importante. Ce remplissage est perturbé à l'ouest par le creusement d'un autre fossé qui reprend le tracé préexistant. Le mobilier céramique issu du fossé est caractéristique des productions du Bronze final IIIb de l'Orléanais avec une prédominance des décors incisés géométriques dits de « grecques ». Cet imposant fossé est interprété comme le système fossoyé d'une enceinte à caractère sans doute plus ostentatoire que défensif.

Le secteur reste occupé à la période suivante, au Hallstatt C. Les vestiges témoignant de cette implantation se limitent à deux grandes fosses d'extraction de matériaux sableux et quelques petites fosses à fonction indéterminée. Les deux zones d'extraction de matériaux sont caractérisées par des ensembles de creusements plus ou moins ovales dont les recoupements ne sont pas toujours aisés à identifier. Les remplissages, assez homogènes, parfois stratifiés avec des matériaux sableux de nature le plus souvent approchant se démarquant principalement par la présence ou la densité de graviers ou de cailloux. L'un des ensembles recoupe le fossé du Bronze final IIIb. Le corpus céramique comprend des vases le plus souvent ubiquistes, mais également de nouvelles productions caractéristiques du Hallstatt C que sont notamment les gobelets surbaissés à lèvre convexe développée. L'occupation ne paraît pas perdurer au-delà du Hallstatt ancien. Le petit mobilier se réduit à quelques fusaioles fabriquées à partir de tessons de céramiques retallés et perforés.

Quelques fragments de matériaux de construction en terre cuite, découverts en position résiduelle ou piégés dans les colluvions comblant l'angle nord-ouest de l'emprise décapée, attestent d'une fréquentation du secteur, ou ses environs proches, aux périodes antiques, sans pouvoir en déterminer la nature.

Aux périodes modernes et contemporaines, jusqu'au début du XX^e s., le secteur se montre relativement abandonné aux pratiques agraires. Pour ces périodes, le site a livré une quinzaine de fossés parcellaires.

Malgré l'érosion relativement importante du terrain et la rareté de traces d'habitation mieux structurées, notamment des plans de bâtiments, le fossé, attribué à la fin du Bronze final, reste une découverte remarquable par sa rareté en région Centre-Val de Loire et par sa position à proximité d'un axe majeur de circulation que constitue La Loire. Il est à mettre en relation avec les sites

loirétains aux caractéristiques similaires de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin Soulaire, implanté également à proximité de la Loire (Froquet 2000), et de Cléry-Saint-André Les Hauts Bergerêts daté du Bronze final IIIb (Musch 2013). La continuité de l'occupation au Hallstatt C, ou sa reprise peu de temps après l'abandon de l'enceinte, complique l'appréhension des modalités d'occupation des sols qui le plus souvent laissent apparaître une réappropriation des espaces occupés durant la phase moyenne du Bronze final.

Éric Frénée

FROQUET H., CREUSILLET M.-F., DAUPHIN J., HAMON T., *Une enceinte de l'âge du Bronze à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin (Loiret) – Pont Ouest, Accès sud à Orléans au lieu-dit « Soulaire » : rapport de fin d'opération de fouille archéologique*, Orléans, Afan, 2000, 57 p.

MUSCH J., GAY J.-Ph., HAVET M., MERCEY F., JESSET S., *Loiret, Cléry-Saint-André, Les Hauts Bergerêts*, rapport de diagnostic, Inrap CIF, Pantin, 2013, 88 p.

ROUX-CAPRON E., PARISOT M., *Région Centre-Val-de-Loire, Loiret, Orléans, rue Charles Sadron*, rapport de diagnostic, Orléans, SAMO, 2017, 210 p.



Orléans (Loiret) rue Charles-Sadron : plan du fossé attribué au Bronze final IIIb (I. Najera-Marcos, Pôle d'archéologie d'Orléans)

55 boulevard Guy-Marie-Riobé

Le diagnostic réalisé au 55 boulevard Guy-Marie Riobé se situe dans un secteur vierge de construction jusque dans le courant du XIX^e s. La présence d'un fossé et de terres arables situés au-dessus d'un substrat composé d'argile sableuse jaune (formations des sables et marnes de l'Orléanais), à une côte comprise entre 118.20 m au nord et 118.50 m NGF au sud, atteste une occupation du site durant l'Antiquité. Ces éléments confirment la vocation agricole de ce secteur localisé hors de la zone périurbaine de la ville antique, mais, à 1 km au nord de l'enceinte urbaine.

Entre 1823 et 1896, des maçonneries définissant deux unités d'habitat successives témoignent de l'urbanisation

en cours du secteur, le long de voies de circulation. Ces constructions seront détruites pour l'édification de la prison en 1896.

L'absence d'horizon agricole antique en tranchées 2, 6, 5 et 4 où les remblais contemporains se juxtaposent directement au substrat à une profondeur comprise entre 0.80 et 1 m, tend à démontrer l'impact des destructions d'époque contemporaine. En effet, là où les vestiges antiques sont en place, ils apparaissent à une profondeur comprise entre 0,40 m au nord et 0,80 m au sud par rapport au sol actuel.

Maryse Parisot

3 rue Croix-de-Malte

Le diagnostic du 3 rue Croix-de-Malte a eu lieu du 16 au 19 octobre 2018. Deux sondages ont été réalisés dans l'emprise du projet d'aménagement d'un parking souterrain et de sa rampe d'accès.

L'opération a permis de mettre en évidence deux périodes principales d'occupation, l'une antique, l'autre moderne. La première, avec une chronologie resserrée autour du III^e s. ap. J.-C., est caractérisée par une succession de remblais de préparation de sols et de niveaux d'occupation auxquels succède la construction d'un mur en maçonneries de terres cuites et mortier de tuileau. Ce dernier est dérasé jusqu'à ses fondations entraînant la destruction des niveaux d'occupation associés. Sur son niveau d'arasement une nouvelle phase d'occupation est marquée par la construction d'un sol et l'aménagement non contemporain de sablières basses, dont l'une d'elle témoigne d'un changement d'orientation vis-à-vis des phases antérieures. Au III^e-IV^e s. l'habitat est abandonné et les niveaux supérieurs arasés par une mise en culture du secteur de la fin de l'Antiquité à l'époque moderne. L'absence dans ces terres à jardins de mobilier d'époque médiéval est à souligner.

Les vestiges de l'époque moderne correspondent à des terres de cultures et à l'urbanisation de la parcelle, avérée à partir du XVII^e s.

Maryse Parisot



Orléans (Loiret) 3 rue Croix-de-Malte : vue zénithale des vestiges antiques (sablières basses, mur en maçonnerie en terres cuites architecturales prises dans du mortier de tuileau, sol en mortier) (Maryse Parisot, Pôle d'archéologie d'Orléans)

Le Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans a mené, entre septembre et novembre 2018, une fouille archéologique au 4-6 rue des Bons-États. Le diagnostic avait permis de constater la présence de vestiges archéologiques, dans un secteur bien documenté par diverses opérations au cours des 30 dernières années.

Le terrain naturel est constitué de marne calcaire compacte et déstructurée en surface. Son sommet se situe autour de 110,35 m NGF, soit à une profondeur moyenne de 1,50 m par rapport au sol actuel.

Les premiers aménagements mis au jour correspondent à un fossé globalement orienté nord-sud, observé dans l'angle nord-est de la zone décapée. Ce fossé possède un profil plutôt unique sur le site, profil en V large de 1,60 m et profond d'environ 0,60 m. Son comblement est daté de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. Cet aménagement semble isolé et pourrait correspondre à l'extrémité occidentale de l'occupation de la fin du I^{er} s. mise au jour plus à l'est sur le site du 18 rue Porte-Saint-Jean. À la même période ou peu de temps après, cette zone a été cultivée puisque les aménagements antiques postérieurs recoupent une couche de terre brune identifiée comme sol de culture.

La densification de l'occupation s'effectue au cours du I^{er} s. ap. J.-C. Elle se caractérise par l'installation de plusieurs fosses quadrangulaires semi-excavées, ainsi que d'une série de trous de poteaux, piquets et sablières matérialisant possiblement la présence de bâtiments en matériaux périssables. Toutes ces structures percent un niveau de culture mis en place à la fin du I^{er} s. av. J.-C. ou au début du I^{er} s. apr. J.-C. Ces structures semi-excavées, pour la plupart de formes quadrangulaires, sont de tailles très variables : entre 1 m² et presque 4 m². Elles accueilleraient probablement des espaces de stockage à vocation domestique ou alors de petits ateliers qui n'ont malheureusement laissé que peu de traces matérielles. Ainsi, de manière générale, on note la présence d'une grande quantité de mobilier en comblement (sauf métallique) mais de très peu dans les niveaux d'occupation. L'interprétation de ces structures s'avère donc complexe, puisque le rare mobilier associé à l'occupation ne permet pas de déterminer quels étaient leurs fonctions. S'agissait-il de structures domestiques, artisanales, voire les deux ?

La fosse est la plus imposante mise au jour sur le site (fig.). Sa surface atteint 3,7 m² pour une profondeur de presque 1 m. Elle possède la particularité de disposer de quatre emplacements de poteaux aux quatre coins de la structure. Le creusement dans le substrat en sape de ces emplacements de poteaux, posés sur le fond de la structure, permet de restituer des poteaux penchés en direction du centre de la structure, qui devaient soutenir charpente et toiture. Il est ainsi possible de restituer une faîtière orientée nord-sud au centre du bâtiment, reliant ces 4 pièces de bois. Quelques niveaux d'occupation

ont été identifiés, plutôt des niveaux de piétinement, dont la céramique permet de les dater du I^{er} s. voire tout début II^e s. Les niveaux d'abandon et de comblement, très riches en mobilier, resserrent la datation aux années 70-120.

Enfin, une vaste structure circulaire dégagée à l'ouest de la fouille a rapidement été interprétée comme probable puits, contemporain des autres aménagements antiques adjacents puisque son comblement est recoupé par un fossé daté de la seconde moitié du II^e s. La fouille manuelle d'environ 1,50 m à 2 m de comblement semblait confirmer l'interprétation de départ comme puits, puisqu'une banquette périphérique a été entaillée dans la marne calcaire, ménageant ainsi un conduit principal d'un diamètre d'environ 1,50 m. Cette banquette possédait en outre sur tout le pourtour une série de trous de piquets matérialisant sans doute l'ancrage dans le substrat et sur la banquette d'une structure en bois surplombant le conduit principal, peut-être une margelle en matériaux périssables. La fouille de la seconde moitié du conduit a néanmoins mis au jour une discontinuité de la banquette périphérique et la présence d'un second creusement de plus petit diamètre tangent au premier. Le comblement des deux conduits a été simultané, avec une continuité des dépôts sur toute la surface, sans matérialisation de recouvrement. La suite de la fouille de ce (double ?) puits ne pouvant être effectué de manière sécurisée avec les moyens du Pôle d'archéologie, la CISAP de l'Inrap a été mandatée pour fouiller cette structure jusqu'aux 15 m de profondeur supposés, d'après les autres puits de la même période mis au jour sur Orléans. Le fond a rapidement été atteint à 3 m de profondeur et le comblement prend la forme d'un simple rejet dépotier. Au final, l'interprétation de départ comme puits se pose, à moins que celui-ci n'ait jamais été achevé.

Après l'abandon de l'ensemble des structures de la phase d'occupation antique, la zone de fouille ne semble plus que très partiellement investie, principalement avec des aménagements parcellaires de type fossé. Il est possible que la partie supérieure de ces aménagements (et des encaissements) ait fait l'objet d'un décaissement postérieur puisqu'ils ne sont conservés que sur une dizaine de centimètres de profondeur. Le mobilier issu leur comblement permet de dater l'abandon entre les années 150 et 230.

Un espace agropastoral au cours du Moyen Âge

Les structures antiques sont scellées par un (ou plusieurs) dépôt très hétérogène et brassé d'environ 0,80 m d'épaisseur sur l'ensemble du site. Une colonne de prélèvements pour lame mince a été effectuée et plusieurs sondages au pénétromètre manuel PANDA ont été réalisés en plusieurs secteurs stratigraphiquement préservés. Trois sondages manuels ont ainsi été répartis pour réaliser des fouilles fines par passes de 5 cm avec isolat du mobilier et prélèvement systématique de sédiment. L'étude de tous ces éléments, encore en cours, permettra



Orléans (Loiret) 4-6 rue des Bons-États : vue générale en cours de fouille du comblement de la structure semi-excavée antique F236, installée dans la marne calcaire (J. Courtois, Pôle d'archéologie)

sans doute de préciser le mode de dépôt et sa chronologie, pour l'instant calée entre le III^e et le XVI^e s. La partie basse de la séquence stratigraphique correspond dans tous les cas aux dépôts d'époque antique, percés par les structures de la même période.

Les couches qui recouvrent l'occupation de l'époque gallo-romaine sur l'ensemble du site présentent les mêmes caractéristiques, ne permettant pas de distinguer avec certitude les différentes phases d'apport sédimentaire, probablement liées à des activités agropastorales. La parcelle du 4-6 rue des Bons-États ne semble en tout cas plus urbanisée entre la fin de l'Antiquité et la fin du Moyen Âge.

Néanmoins, la présence d'une sépulture d'immature mise au jour lors du diagnostic et datée des VII^e-VIII^e s. confirme une occupation très sporadique du secteur, peut-être en bordure de faubourgs. Cette sépulture a été intégralement dégagée lors de la fouille et semble complètement isolée.

Enfin, une structure médiévale semi-circulaire a été identifiée à l'ouest. Il s'agit en fait de tranchées de récupération de fondations d'une structure demi-circulaire, sans doute un petit four. Aucune trace de chauffe n'a néanmoins été détectée mais le sol correspondant n'a pas été conservé par l'urbanisation moderne et contemporaine.

À partir du début du XVI^e s., une fois le quartier clos par la dernière enceinte urbaine, l'urbanisation semble assez rapide. Ce sont ainsi tout une série de fondations qui ont été mises au jour, ainsi que quelques sols intérieurs et extérieurs, révélant l'habitat moderne et contemporain de cette parcelle. L'ensemble sera remplacé à la fin du XIX^e s.

Julien Courtois

ORLÉANS

5 rue Charles-Péguy

Le diagnostic du 5 rue Charles-Péguy s'est déroulé du 11 au 20 décembre 2017, puis du 12 au 16 février 2018. La parcelle diagnostiquée est localisée à l'est du centre-ville, dans un secteur ayant déjà livré un certain nombre de vestiges antiques. Situé sur le coteau de la rive droite de la Loire, le site se caractérise par un pendage important du nord vers le sud.

Le substrat est composé de marne calcaire surmontée d'alluvions anciennes. Il apparaît à des altitudes diverses : au plus haut, 102,10 m NGF dans la zone 1 et 98,60 m NGF dans la zone 2. Ses irrégularités sont dues au versant du coteau, mais également à des anomalies géologiques typiques des sous-sols calcaires, telles des karsts.

Des vestiges antiques ont été mis en évidence dans l'une des tranchées située dans la moitié nord de la parcelle. Ils sont composés d'un puits et d'une probable voie bordée d'un fossé datant du début de notre ère. Dans ce dernier,

la présence de deux crânes humains mélangés à des os de faune est à rapprocher de la nécropole attestée dans les parcelles adjacentes. L'orientation de cet axe de circulation pourrait relier le théâtre gallo-romain et la voie ouest-est reprise par la rue du Faubourg-Bourgogne. Dans les autres sondages effectués, notamment sur le tracé de cette probable voie, il apparaît que les vestiges antiques ont été détruits par les activités humaines ultérieures, et particulièrement par de grandes fosses d'extraction datant probablement de l'époque moderne.

L'ensemble des données archéologiques atteste un abandon et une mise en culture du secteur à partir du III^e s. ap. J.-C. Les vestiges retrouvés sur le site témoignent des aménagements contemporains de la parcelle, liés aux activités et agrandissements de l'institut du Bon Pasteur tenu par les sœurs de Notre-Dame de la Charité d'Angers puis, à partir de 1977, de ceux du CFA.

Laure Ziegler

ORLÉANS

ZAC du Val Ouest tranche 2, rue du Boyau

Le diagnostic du Val Ouest, tranche 2, à Orléans s'est déroulé du 12 décembre 2017 au 23 mars 2018. Sur une parcelle de 12 hectares dont 10 étaient accessibles. 33 tranchées ont été réalisées couvrant 8 % de la surface.

L'emprise du diagnostic se situe à un peu plus d'1,5 km au sud du cours actuel de la Loire, dans la plaine alluviale, à cheval sur le bord occidental d'une terrasse alluviale (alluvions anciennes de Loire Fy) et sur le bord oriental d'un ancien bras de paléochenal (alluvions récentes Fz). La topographie actuelle signale un léger pendage nord/sud marqué d'un dénivelé de 0,35 m compris entre 93,55 et 93,20 m NGF.

Les données géomorphologiques du site permettent de confirmer la présence d'une montille au nord de l'emprise, qui, très arasée, n'enregistre que de rares indices d'occupation. Il semble possible de définir les contours d'une seconde montille au pied de la première, dans le secteur centre-ouest de l'emprise. Cette dernière est formée des dépôts secondaires de la première. Sur le versant sud de ces montilles se déploient la berge septentrionale d'un paléo-chenal. Des cours d'eau mineurs et temporaires semblent s'être formés en creusant les montilles.

C'est sur la montille secondaire et le long des berges du paléochenal qu'ont été mis au jour des traces d'occupation du Mésolithique. Cette occupation se manifeste par un épandage stratifié d'industrie lithique attribuée au premier Mésolithique et de pierres chauffées, portant l'ensemble des éléments prélevés à près de 1000 pièces. Ils se répartissent au sein de quatre unités stratigraphiques.

Leur dispersion couvre une surface d'environ 3 ha parmi lesquels peuvent être distinguées quatre zones de densité variable : la zone sise entre les tranchées 34 et 37 s'avère la plus dense et stratifiée et s'étend à minima sur près de 13 000 m². Ensuite les zones nord-ouest et sud-est, situées respectivement sur le versant ouest de la montille et au bord du paléochenal présente une moindre stratification et possèdent une aire de dispersion de 2 000 et 1 500 m². Le quatrième secteur renvoie aux berges du paléochenal. La dispersion de l'industrie lithique y apparaît plus diffuse et rare à mesure que l'on glisse vers le sud, soit à mesure que l'on avance vers le cœur du chenal. Elle couvre une surface de 13 500 m². Notons la présence au nord-est du diagnostic d'un ensemble d'isolats mêlant industrie lithique et céramiques protohistoriques à antiques issus de niveaux remaniés, et témoignant d'indices d'occupation de la fin du Mésolithique, en lien plus direct avec la montille primaire. Cet ensemble d'isolats issus de niveaux remaniés rejoint ceux mis au jour lors du diagnostic de la tranche 1.

Du Néolithique à l'âge du Bronze, les indices d'occupation avérés sont plus ténus. En effet, il s'agit pour le Néolithique moyen, de la présence d'un four situé au niveau de la montille primaire, auquel on peut associer deux pièces lithiques. Pour le Néolithique final, seul un trou de poteau peut être attribué avec certitude à cette période. Il semble toutefois participer d'un ensemble homogène de trous de poteau non datés dont aucune organisation ne se distingue en l'état des investigations. Cet ensemble s'implante dans les niveaux de limons de comblement du

paléochenal. Au Bronze ancien, la présence d'un four implanté sur la montille primaire atteste de l'occupation du secteur à cette période. Pour chacune de ces périodes, aucun mobilier n'est associé, aussi ces attributions chronologiques reposent-elles sur des datations au ¹⁴C.

À partir du Bronze final, les occupations s'avèrent mieux représentées. Une occupation du Bronze final IIIb/Hallstatt C est documentée par la découverte de quatre structures avérées incluant une fosse indéterminée, un probable puits et deux dolines. Le caractère détritique du comblement de chacun de ces faits informe d'une occupation à caractère domestique (vases de stockage, éléments de tissage et de mouture). Distantes de 35 à 55 m, ces structures s'alignent sur une bande de 100 m de long orientée grossièrement nord/sud, implantées essentiellement au sein des limons de débordement. Ces quelques éléments permettent d'évoquer l'existence d'une probable unité d'habitat à vocation agropastorale se déplaçant dans l'espace.

Au Hallstatt final/La Tène ancienne, quatre faits documentent l'occupation du site : un silo et trois fosses dont une ayant servi de dépotoir. Comparée à la période précédente, leur dispersion est plus lâche, les faits les plus extrêmes étant distants de 200 m, et le mobilier y est plus rare. La présence d'une structure de stockage, d'un élément de mouture et de vidanges de foyer suggèrent l'existence d'un habitat agropastoral.

La période romaine s'avère la mieux représentée. Les structures rattachées à cette période couvrent, selon une densité très inégale, près de 8 ha. Elle est caracté-

risée par l'aménagement, dans le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C., d'un enclos fossoyé rectangulaire de 8 000 m² dont le développement jusqu'au milieu du I^{er} s. s'accompagne d'une dilatation de l'espace vers l'est et le sud, incluant la mise en place d'un réseau parcellaire. La répartition du mobilier au sein des structures et la présence de quelques fosses-dépotoir et trous de poteau attenants à l'enclos attestent le caractère domestique de cet habitat correspondant à un établissement rural somme toute modeste. La mise en relation de l'évolution chronologique et spatiale de cet habitat avec les traces d'occupation antiques étudiées lors de la tranche 1 du diagnostic, ainsi que la mise en perspective des avantages topographiques et économiques du site (proximité des axes commerciaux fluvial ou terrestre, proximité du centre de consommation que représente Cenabum) permettent d'envisager la constitution dans le courant du I^{er} s. d'un domaine d'exploitation à la romaine potentiellement de type villa.

Une occupation de la fin de la période médiévale (fin XV^e-début XVI^e s.) est attestée en marge sud-ouest de l'emprise, caractérisée par l'implantation de trois fossés nord/sud et d'une fosse, le tout renvoyant sans doute aux abords d'une exploitation agropastorale.

La vocation agricole du secteur Saint-Marceau perdure aux époques moderne et contemporaine, matérialisée par chablis (viticulture), des puits et des structures de drainage.

Maryse Parisot

Époque moderne

ORLÉANS

75 rue du Faubourg-Bannier

Époque contemporaine

Le diagnostic effectué au 75 rue du Faubourg-Bannier s'est déroulé du 16 au 17 juillet 2018 dans l'enceinte de l'école Sainte-Croix. Compte-tenu de l'impossibilité de faire entrer une pelle mécanique, un sondage manuel d'1,50 m² a été réalisé dans l'angle sud-est du cloître. Cette opération n'a pas permis de mettre en évidence de vestiges antérieurs à l'époque moderne. Notons toutefois la présence résiduelle d'une quantité de céramique antique. Ces indices, déjà signalés pour ce secteur, témoignent d'une probable activité de fumure durant la période antique.

Les seuls vestiges identifiés sont d'époque moderne et apparaissent à 112,15 NGF. Il s'agit d'une fosse antérieure à celles de plantation, d'un fossé orienté sud-ouest/nord-est, et de 18 fosses de plantation quadrangulaires disposées en deux rangées avec un espacement distinct de 1,50 m en moyenne pour la rangée septentrionale, et de 4,40 m pour la rangée méridionale. Compte-tenu des informations documentaires à disposition, ces fosses renvoient, plus qu'à des vergers ou des vignes, à l'aménagement d'une haie et d'un bosquet dont l'existence est attestée dès 1922. Le rare mobilier issu de leur comblement permet d'envisager leur aménagement à l'époque

moderne, soit lors de l'occupation du site par les Chartreux puis les Visitandines.

Ces dernières, s'installent sur les lieux en 1838, et au regard de l'aspect vétuste des dépendances initialement associées à l'ancienne Chartreuse, entreprennent de reconstruire un couvent entre 1875-1890, bâtiments que l'on peut de nos jours apprécier. Le sondage effectué au sein du cloître informe dès lors de façon très anecdotique de la construction de l'aire centrale de celui-ci au cours du XIX^e s. par un exhaussement du niveau du sol de 2,10 m par rapport au reste de la parcelle. Dans un second temps associé à l'occupation du site par le Collège Sainte-Croix, le cloître subit un réaménagement matérialisé par la réduction du jardin à un îlot central contenu par des murs de soutènements dont les tranchées de fondation sont visibles dans le sondage. L'importante épaisseur des remblais d'exhaussement du terrain liée à la construction du couvent et la mise en œuvre manuelle du sondage n'ont pas permis d'atteindre le substrat en ce secteur. Dans la tranchée mécanique, ce dernier est composé de calcaire de Beauce (g3) et a été atteint à 112,15 m NGF.

Maryse Parisot

20, 22, 24 rue des Anguignis

Le diagnostic du 20, 22, 24 rue des Anguignis a été réalisé sous la forme de 3 tranchées couvrant 7.5 % de la surface accessible.

Située à 285 m au sud de la Loire actuelle, dans la plaine alluviale du Val d'Orléans, l'importante épaisseur des alluvions récentes, de 2,40 m d'épaisseur en moyenne, n'a pas permis de décaper jusqu'au substrat. La réalisation de 2 sondages profonds de 3 m a permis de situer et caractériser ce dernier. À 91,15 m NGF, il prend la forme d'une couche de sable fin zébré gris-orange renvoyant à des alluvions anciennes Fy.

La présence au-dessus de cette couche d'un niveau de galets et de sables témoigne de la localisation du terrain dans un couloir d'inondation, confirmant les conclusions réalisées sur les opérations archéologiques environ-

nantes. Ce niveau est surmonté d'alluvions récentes Fz qui comblent l'incision progressivement, a minima entre l'Antiquité et la période moderne.

La présence dans l'une des couches inférieures de ces alluvions de 4 fragments de TCA antiques permet d'évoquer une phase de comblement à cette période. En outre, la faible quantité des éléments antiques recueillis suggère l'éloignement de notre emprise de toute zone d'habitat, ce qui positionne l'opération vraisemblablement en dehors de l'agglomération antique.

Les vestiges de l'époque moderne et contemporaine correspondent à l'occupation du site entre le XVII^e et le XX^e s. en tant qu'unité d'exploitation familiale dédiée au maraîchage.

Maryse Parisot

15 avenue des Droits-de-l'Homme

Le diagnostic du 15 avenue des Droits-de-l'Homme a eu lieu du 26 au 27 novembre 2018. Deux tranchées ont été réalisées sur l'emprise du projet d'aménagement d'une extension de bâtiment.

La parcelle est localisée sur la partie basse du versant occidental d'un vallon dominé à l'ouest et au nord-est par deux buttes culminant à 124 et 125 m NGF dont les versants ont livré des traces d'occupation denses et continues de l'époque gauloise au IV^e s. (ZAC du Clos Sainte-Croix) jusqu'à la fin du haut Moyen Âge (ZAC du Clos de la Fontaine de l'Étuvée). En dépit de cette proximité, l'opération n'a pas révélé de traces tangibles d'occupation. La présence d'un lot de mobilier hétérogène composé d'individus antiques, alto-médiévaux et modernes, juste au-dessus du substrat, suggère la présence d'occupations de ces périodes à proximité.

Le diagnostic a permis de documenter une séquence stratigraphique relativement proche de celles révélées sur les opérations ayant eu lieu sur ce versant ouest du vallon. Les couches identifiées présentant quelques similitudes avec un pendage naturel nord/sud doublé d'un pendage ouest/est.

Le substrat, composé de sable argileux zébré, de couleur gris/vert/orange renvoie aux sables et argiles de l'Orléanais et se situe entre 116,10 et 116,54 m NGF. Il est surmonté d'un niveau de sables fins blanc-beige, chargés en oxydes de manganèse, dont la surface d'apparition varie entre 116,50 et 116,65 m NGF.

Ce niveau est recouvert d'une couche de sables fins beige-brun clair (US 1003) dont le niveau d'apparition

se situe entre 116,65 et 116,95 m NGF, et dont le mode de formation interroge au regard de la topographie du secteur et du mobilier qu'elle a livré. En effet, la position du site en bas de versant et la similitude de cette couche avec la strate 2 identifiée en amont, sur la ZAC du Clos Sainte-Croix, pourrait suggérer quelques phénomènes de colluvionnement. Néanmoins, la présence de mobilier antiques, alto-médiévaux et modernes non érodés et présentant de gros fragments s'accorde assez mal avec cette hypothèse, comme avec celles de pratiques agricoles de type fumure. Cela amène dès lors à considérer d'éventuelles difficultés de lecture sur le terrain ayant pu masquer soit l'existence de différentes strates au sein de l'us 1003, strates qui renverraient à des apports exogènes de terre végétale, soit l'existence de structures en place passées inaperçues. En l'état, on ne peut trancher en faveur de l'une ou l'autre de ces hypothèses. Notons toutefois, qu'indépendamment de l'hypothèse retenue, la présence d'un lot homogène et peu fragmentaire de 10 céramiques du IX^e-X^e s. Elle permet vraisemblablement de considérer la limite sud-ouest du village contemporain identifié à l'est, sur le Clos de la Fontaine de l'Étuvée, à proximité immédiate de la parcelle.

La partie supérieure de la séquence stratigraphique renvoie à l'époque contemporaine avec la présence directement sur l'us 1003 de niveaux de terres végétales entre lesquelles s'intercale une fosse, et sur lesquelles est aménagée dans les années 1990, conjointement à la construction du bâtiment actuellement en place, une aire de stationnement de surface.

Maryse Parisot

ORLÉANS

Place du Martroi

Le pôle d'archéologie de la ville d'Orléans a mené, du 10 au 12 octobre 2018, un sondage archéologique sur la place du Martroi à Orléans, lié à une rénovation du réseau d'assainissement. Ce sondage a été prescrit par le SRA suite à la découverte de niveaux possiblement en places. Les travaux de terrassement ont été effectués au moyen d'un camion aspirateur et d'une pioche à air dans une tranchée traversée par une vingtaine de réseaux. La surface totale ouverte ne dépasse pas les 18 m², sur une profondeur atteignant néanmoins les 3 m. Les parois ont été blindées par les équipes de TP intervenant sur place pour sécuriser l'accès au fond de ce sondage.

L'intervention initiale, motivée par les observations en coupe, concernait des niveaux contenant des ossements de faune. Après nettoyage, ces couches ont été interprétées comme des niveaux de remblais de caves probablement médiévales, dont les maçonneries et quelques niveaux de sols ont été dégagés au fond de la tranchée.

En outre, à la base de ces maçonneries, d'autres murs et niveaux en place ont été observés, sur des surfaces très réduites, mais assurément antérieurs aux caves médiévales. Il pourrait s'agir de vestiges antiques, même si les éléments de datation font défaut.

Julien Courtois



Orléans (Loiret) place du Martroi : vue de détail en fond de tranchée du mur de cave médiévale M2 et de la maçonnerie antérieure M8 (J. Courtois, Pôle d'archéologie d'Orléans)

ORLÉANS

Rue d'Escures

L'installation d'un réseau de chauffage urbain et d'électricité a nécessité l'ouverture d'une large tranchée au centre de la rue d'Escures, dans le sens de la longueur de la rue, c'est-à-dire globalement est-ouest. Initialement prévue sur le tracé de réseaux déjà existants, cette tranchée a en réalité outrepassé ces limites et a révélé, en coupe, un certain nombre de vestiges archéologiques.

À l'extrémité ouest de la tranchée, six sépultures et plusieurs os humains épars ont été repérés. Le mobilier céramique résiduel a permis de dater cet espace funéraire des XIII^e-XIV^e s. Ainsi, l'appartenance de ces tombes

au cimetière de la paroisse de Saint-Pierre-du-Martroi aujourd'hui disparu, mais dont l'église subsiste à une trentaine de mètres plus au sud, semble indubitable.

Plus à l'est, le nettoyage des coupes nord et sud de la tranchée a révélé ponctuellement plusieurs sols en tomettes très mal conservés et une voirie composée de gros blocs calcaires et de cailloutis. Cette dernière pourrait correspondre aux premiers états de la rue d'Escures, sensiblement désaxés par rapport à la rue actuelle et probablement datés du bas Moyen Âge.

Laure Ziegler

OUZOUER-SUR-LOIRE

La pierre du Débard

La pierre du Débard, située en parcelle 72 du massif de Lorris/Sully-sur-Loire, bloc tombé au début du XX^e s., était connue des préhistoriens mais très controversée quant à son statut de menhir. Une opération de sondage, effectuée en juillet 2017, a permis de valider ce statut par la découverte de la fosse d'implantation et des pierres de calage. Il s'agit d'un bloc de poudingue d'1,20 m de haut pour un poids estimé de 2,6 tonnes. Situé au bord d'une allée cavalière dans la forêt d'Orléans, il présentait à sa base de nombreux chocs dus aux engins forestiers. Nous l'avons redressé et installé dans une nouvelle fosse à quelques mètres en retrait de son emplacement d'origine, il est aujourd'hui accessible aux visiteurs, balisé par l'installation récente de panneaux. Les recherches d'ordre historique ont permis de remonter à l'année 1543, utilisée alors comme limite de propriétés. Il apparaît également sur plusieurs cartes ou manuscrits anciens, séparant les bois du roi des terres de l'abbaye de Saint-Benoît. Une borne en calcaire fut installée en 1718 pour matérialiser

cette séparation. Elle a aujourd'hui disparu. Dès 1789, il joue le rôle de borne-limite entre les communes d'Ouzouer-sur-Loire et Dampierre-en-Burly. Lors de la fouille de la fosse d'implantation, nous avons découvert sous le bloc deux éclats de silex présentant un bulbe de percussion, ainsi qu'un retouchoir en quartz. Ces trois éléments sont attribuables au Néolithique et sont probablement contemporains du menhir. Nous avons également mis au jour, au pied du bloc, une poche de sédiments contenant de nombreuses traces d'incinération ainsi que quelques tessons datés au premier âge du Fer démontrant une réutilisation à une époque plus récente, sans toutefois en préciser la nature. Une demande de ¹⁴C sur des charbons provenant de cette poche est initiée afin de préciser la datation de cette réutilisation.

Marc Laroche



Fig. 1 : Ouzouer-sur-Loire (Loiret) la Pierre du Débard : vue de l'exposition sud-est (Marc Laroche, Fédération archéologique du Loiret)



Fig. 2 : Ouzouer-sur-Loire (Loiret) la Pierre du Débard : vue de la fosse d'implantation décapée avant le sondage (Marc Laroche Fédération archéologique du Loiret)

PITHIVIERS

Place du Général De Gaulle

Le projet d'aménagement de la place du Général de Gaulle et des rues adjacentes, une partie de la rue Georges Tonnelat et de l'avenue du Maréchal Berthier par la Commune de Pithiviers (Loiret) a motivé une opération de diagnostic archéologique sur les parcelles cadastrées AL 94, 95 et le domaine public. Ce diagnostic a été réalisé sur le terrain durant sept jours à partir du 26 février 2018.

Les résultats de la recherche archéologique sont assez limités puisqu'ils livrent une occupation des parcelles cantonnée à l'époque contemporaine. Ces vestiges ont été reconnus dans les sept tranchées du diagnostic. Réalisées sur une emprise globale de projet de 10 700 m², elles totalisaient une ouverture de 410 m² (soit : 3,83 %).

Parmi des vestiges couramment mis au jour au cours de

ce type d'intervention dans les faubourgs (fossé, puits...), une tranchée au plan sinueux sort du lot. L'interprétation de ces vestiges comme une tranchée militaire implantée au cours d'un des conflits de l'époque contemporaine, n'est bien sûr qu'une hypothèse. Certes, elle est appuyée par des éléments de comparaisons découverts dans le Loiret et dans le reste du pays. Pour trancher sur le statut de ces vestiges dont le souvenir est remis en lumière par l'archéologie, il faut envisager d'ultérieures questionnements de la mémoire collectives (archives, témoignages...).

François Capron

PRÉFONTAINES

Le Bonnet-Blanc, la Range

Le projet d'extension d'une carrière de calcaire à Préfontaines au lieu-dit la Range a nécessité la prescription d'un diagnostic archéologique. Portant sur une surface totale de 122 000 m², cette opération a été réalisée entre novembre et décembre 2018. 10,25 % de l'emprise accessible ont été exploré grâce à l'ouverture de 31 tranchées linéaires et d'ouvertures complémentaires. Au total, 15 structures ont été repérées (1 cave, 2 murs, 4 fossés, 7 fosses, 1 chemin), 8 isolations de mobilier et 8 US (hors structures).

Outre quelques fossés parcellaires récents, des fosses d'essouchage, quelques concentrations mobilières (céramiques) et un fossé d'enclos protohistoriques (La Tène finale ?), l'essentiel des vestiges mis au jour concernent la période romaine. Cette occupation située à proximité de la limite nord de l'emprise, est identifiée sur une surface d'environ 2 800 m². Elle correspond à une cave et un mur maçonnés, des couches de remblayage ou de terrassement assez riches en mobilier céramique et à un chemin. D'après le mobilier céramique découvert, cette occupation couvre les II-III^e au IV^e s.

Gwenaëlle Desforges

SAINT-BENOÎT-SUR-LOIRE

Église Saint-Denis

Aujourd'hui totalement absente du paysage de la bourgade de Saint-Benoît-sur-Loire, l'ancienne église Saint-Denis était l'une des églises de procession situées en périphérie de la célèbre abbaye et participant aux liturgies monastiques. La documentation écrite la fait remonter au premier tiers du XI^e s. quand elle est reconstruite une première fois pour accueillir les reliques des saints Denis, Rustique et Éleuthère, dérobés au cours des raids normands, puis une seconde fois après l'incendie de 1026 en la dotant cette fois d'une « couverture en pierre ». Transformée en habitation après la Révolution, elle conservait encore son chœur vers 1850, recouvert de peintures murales.

La nef a totalement disparu, et du chevet il ne reste qu'un angle édifié selon les techniques des X^e-XI^e s. Le gouttereau nord, percé d'une porte en plein cintre à claveaux étroits, est surmonté de plusieurs départs de voûtes en berceau et de doubleaux montrant de belles alternances de briques et de calcaires. Très lacunaire, le pignon oriental ne conserve que l'amorce d'une grande baie centrale et d'une niche.

Les vestiges romans appartiennent à un chevet plat formant un vaisseau unique de 6 m de largeur, le tout scandé de contreforts. Cette église succède à un autre bâtiment plus ancien reconnu au nord, de fonction non

déterminée, mais vraisemblablement maintenu jusqu'au XVIII^e s. Les techniques de mise en oeuvre montrent assurément que les voûtes appartiennent à un second état que les datations radiocarbone (charbon de bois dans les mortiers) et dendrochronologiques (linteau de la niche) permettent de relier aux indications textuelles. Coiffée d'une simple charpente, une première église aurait été construite peu avant 1026 pour recevoir de nouvelles reliques. Peu après, son chœur aurait été doté d'un voûtement à la suite d'un sinistre qu'aucun indice archéologique ne vient corroborer. L'autel n'a pas été retrouvé mais la fonction liturgique de l'espace se perçoit dans le dimensionnement important de la baie centrale et de la niche qui, en réalité, pourrait être un reliquaire. La conservation exceptionnelle d'éléments de menuiserie évoquant

un système de fermeture vient appuyer également cette hypothèse (linteau et allège avec feuillures, vantail).

L'analyse stratigraphique du sol montre que l'édifice a reçu peu de transformations au cours de son existence. Seul le gouttereau sud aurait fait l'objet d'une reconstruction au cours du Moyen Âge, vraisemblablement suite à des affaissements de sols ayant vraisemblablement aussi entraîné le bâtiment mitoyen. Au cours du XIX^e s., l'église Saint-Denis semble connaître deux réductions successives, d'abord la démolition de la nef et d'une partie du chœur, ensuite celle du chevet dont les restes ont été intégrés dans le porche d'une grange.

Sylvain Aumard

Moyen Âge

SAINT-JEAN-DE-BRAYE

1 rue Jeanne-d'Arc

Une opération de diagnostic archéologique a été réalisée en novembre 2018 à Saint-Jean-de-Braye, dans le jardin de la propriété située au numéro 1 de la rue Jeanne d'Arc, au cœur du vieux bourg. Sur une emprise accessible de seulement 16 m², correspondant à la moitié de la superficie du projet, plusieurs vestiges mêlés à une stratigraphie complexe ont pu être étudiés.

Un habitat du haut Moyen Âge (céramique du VIII^e-IX^e s.) est attesté dans l'environnement proche du diagnostic, et très probablement sur site, d'après la présence d'un trou de poteau contenant une *tegula* du VII^e-VIII^e s. utilisée comme élément de calage. L'occupation pourrait être liée à un éventuel édifice religieux, antérieur à l'église Saint-Jean-Baptiste actuelle, distante de 80 m, ou à un bâtiment aristocratique, ou à toute autre forme d'occupation.

Par ailleurs, tout un pan de l'histoire de la maison actuelle, positionnée en front de rue, a été mis en lumière par les restes de murs arasés de plusieurs corps de bâtiment qui s'y rattachent. Une tourelle, construite dès l'époque médiévale ou moderne, précède une annexe aménagée vers le nord : elles perdurent au moins jusqu'à l'extrême fin du XIX^e s. Au XX^e s., la destruction de la tourelle est suivie du percement d'une ouverture vers l'ouest dans l'annexe. En outre, un autre corps d'annexe, peut-être excavé, se rattache à l'ensemble à une période indéterminée, et fait l'objet d'un réaménagement dans la seconde moitié du XX^e s. Le tout est détruit pour laisser place au jardin actuel.

Sophie Lardé



Saint-Jean-de-Braye (Loiret) 1 rue Jeanne d'Arc : vue générale du sondage et vestiges mis au jour (Sophie Lardé, Inrap)

SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE

ZAC Alleville Nord (tranche 2)

Les vestiges mis en évidence sur la tranche 2 de la ZAC d'Alleville à Saint-Jean-de-la-Ruelle s'inscrivent dans le prolongement de ceux découverts dans la tranche 1. Le diagnostic a permis de mettre en évidence une occupation du Hallstatt C/D1 à l'ouest du site représentée par 3 fosses ayant livré du mobilier céramique. Une fosse, découverte à proximité de ce groupe, n'a pas livré de mobilier mais pourrait se rattacher à cette période.

Les critères typologiques suggèrent que les trois faits appartiennent à une seule période : le Hallstatt ancien, datation en adéquation avec les résultats de la date obtenue au radiocarbone. Ces formes céramique trouvent de nombreuses comparaisons dans des ensembles du Hallstatt C (800-625 av. J.-C.) voire, dans une moindre mesure, Hallstatt D1 (625-530 av. J.-C.).

Ces vestiges attestent un habitat, même si aucun témoignage archéologique, tel que des trous de poteaux, n'a été mis au jour lors de ce diagnostic. Il est fort probable que le site se développe dans les parcelles au nord et à l'ouest de cette occupation qui seront à diagnostiquer lors des prochaines phases d'aménagement.

L'occupation romaine découverte sur le site est très lâche et n'est représentée que par 3 fossés et une fosse contenant de la terre cuite architecturale antique. Le fossé situé

à l'ouest du site avait déjà fait l'objet de deux sondages dans la première phase du diagnostic de 2015 et la céramique découverte datait du I^{er} s.

De nombreux fragments de terre cuite architecturale romaine ont été également découverts en position résiduelle dans les fossés du Moyen Âge et moderne attestant la proximité d'un établissement de cette période dans les environs.

Le haut Moyen Âge n'est représenté que par un seul fossé axé est/ouest avec de la céramique datée du VI^e au VIII^e s. Un autre fossé, daté du XIII^e et XV^e s., est peut-être contemporain d'un habitat au bord de la voirie de Locy dont le lieu-dit Alleville est attesté à partir du X^e s.

Pour la période moderne, le site est occupé par un mailage parcellaire dont aucun des fossés découverts sur le site ne se rapporte au cadastre napoléonien. Un fossé est daté du XVII^e-XVIII^e s. Les nombreux autres fossés non datés faute de mobilier peuvent se rapporter aux époques médiévale et moderne voire antérieures. Le chemin en limite de parcelle nord matérialisé par des ornières n'est pas figuré sur le cadastre napoléonien et reste à ce jour hypothétique.

Éric Champault

SAINT-JEAN-LE-BLANC

Rue des Varennes, rue des Grisets

Le projet d'aménagement compris entre la rue des Varennes et rue des Grisets à Saint-Jean-le-Blanc (Loiret) a motivé une opération de diagnostic archéologique sur les parcelles cadastrales BD 105, 337, 455, 600, 602, 610, 693 et 695. Ce diagnostic a été réalisé sur le terrain durant cinq jours à partir du 25 septembre 2018.

Les treize tranchées ouvertes lors du diagnostic montrent l'existence d'un paléosol qui livre du mobilier attribuable à la Préhistoire, la Protohistoire et à l'époque antique

(lithique, céramique et TCA). Il est surmonté d'un épais remblai dont la mise en place est datable de la fin du Moyen Âge ou du début de l'époque moderne. Dans ce remblai sont creusés les fossés d'un parcellaire encore en usage à l'époque contemporaine car observable sur le cadastre du XIX^e s. Un nouvel épisode de remblais survient au cours du XX^e s. peut-être en lien avec l'activité horticole sur ces parcelles.

François Capron

Le diagnostic de la tranche F de la ZAC Multisite de Sandillon a permis de mettre au jour plusieurs périodes d'occupation.

Le témoin le plus ancien est une lame en silex tertiaire aquitainien, torse, à débitage bipolaire et percussion probablement tendre. Elle ne présente pas d'usure ni de patine. Elle est isolée, découverte dans la tranchée 3, presque 1 m sous le niveau de sol actuel, sur le toit des alluvions anciennes. Aucun fait et aucun autre mobilier n'a été découvert à proximité. Cette lame pourrait dater du Paléolithique supérieur ou du Tardiglaciaire.

Le fait le plus ancien mis au jour est une fosse de l'âge du Bronze. De grande dimension, son comblement a livré un lot céramique limité en nombre d'individus et en variété typologique. Il est attribuable à la phase moyenne voire finale de l'âge du Bronze, sans doute au Bronze final IIIa par la possibilité de décor en guirlande.

Aucune autre structure ou artefact de cette période n'a été mise au jour dans un rayon de 250 m. Les éléments de l'âge du Bronze les plus proches découverts se situent au niveau de l'emprise de la tranche E, diagnostiquée en 2015 et 2016 (Noël 2016). Mais ces éléments n'étaient pas caractéristiques d'une occupation domestique à proprement parler.

Ici, la fosse concentre une quantité importante de mobilier. Elle pourrait se situer à proximité d'un habitat dont elle aurait concentré les rejets. Son caractère isolé n'est cependant pas surprenant, quand on sait qu'à cette période les habitats sont lâches et les structures sont souvent espacées les unes des autres.

Entre cette occupation et la suivante, un grand *hiatus* chronologique est à noter. Il n'a pas été découvert d'occupation de l'époque antique. Seuls quelques tessons en position résiduelle ont été mis au jour dans les comblements de fossés.

Ces deux fossés et un troisième semblent faire partie d'une organisation parcellaire orthogonale. Celle-ci paraît suivre une trame déjà perçue à proximité pour l'époque médiévale (diagnostic de la tranche A), et confirmée lors du diagnostic de la tranche E.

Ce parcellaire globalement nord-sud et est-ouest résulte probablement d'une gestion agricole de l'espace durant les époques médiévales à modernes. La présence d'une unique fosse semble confirmer que nous sommes en présence d'un espace non habité, plutôt dédié aux activités agraires.

Le fait le plus récent découvert est contemporain. Il s'agit d'une fosse avec les ossements animaux non identifiés en raison de leur mauvais état de conservation.

Mathilde Noël

Noël 2016 : NOËL M., COUSSOT C., DI NAPOLI F., LETHROSNE H., MERCEY F., avec la collab. COULON J.-F., FABIEN L., LECUYER S., GUILLEMARD T., TANE F., *Sandillon, Loiret, ZAC Multisites tranches E et F* : tranche E (rapport final), tranche F (rapport intermédiaire), Orléans : Inrap CIF, 126 p.

Le diagnostic mené à Saran, au lieu-dit la Chatonnerie, sur un site occupé par d'anciens entrepôts, est lié à un projet immobilier.

L'environnement de cette parcelle, couvrant une surface de 5,4 ha, est connu pour avoir livré des vestiges d'ateliers de potiers médiévaux et des anciennes carrières d'extraction d'argile (site de la Médecinerie à l'ouest). Afin d'évaluer le potentiel archéologique de cette zone, 22 tranchées et treize sondages ont été creusés. Ils représentent 6,07 % de la surface concernée. Ce faible taux d'ouverture s'explique par une adaptation de la stra-

tégie d'intervention en accord avec le SRA, en raison de forts remaniements des terres lors de la construction des entrepôts.

Un seul fait archéologique, un tronçon de fossé, a été découvert. Malgré ce très faible nombre de structure archéologique, des tessons de céramique datés du XIV^e s. ont été prélevés dans différents niveaux de remblais. En outre, un ancien lit d'une rivière datant entre 30 et 40 millions d'années a été mis au jour.

Nicolas Liévaux

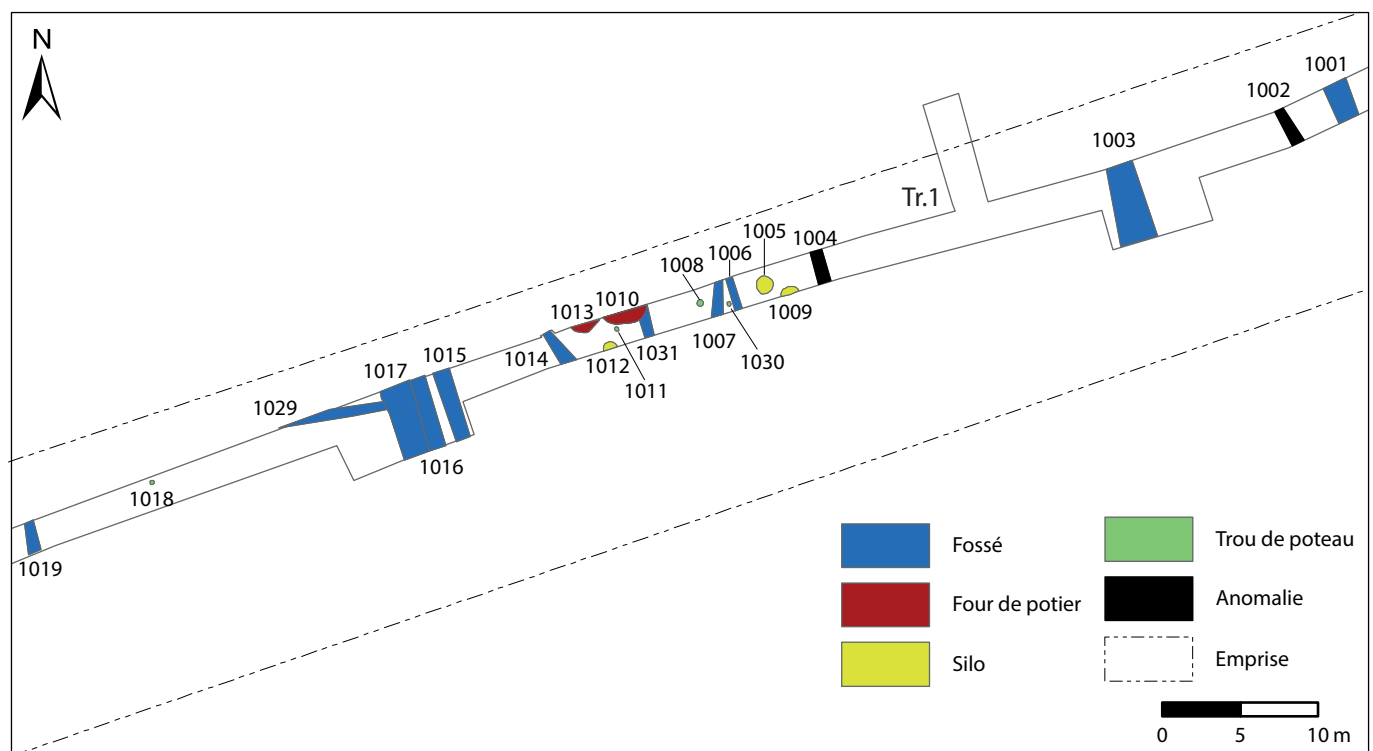
SARAN

Les Parières, les Hauts

Le diagnostic archéologique de Saran les Parières et les Hauts, chemin rural de l'Orme-au-Coin, allée Adrienne-Bolland s'est déroulé entre le 22 mai et 7 juin 2018. Il a concerné une surface de 34 220 m². Au total 18 tranchées ont été ouvertes, qui correspondent à 10,78 % de la surface prescrite. Les vestiges mis au jour sont localisés principalement dans la tranchée 1 et peuvent être attribués au VI^e-VIII^e s. Les autres vestiges sont dispersés sur le reste de l'emprise et n'ont livré que de rares éléments de mobilier archéologique. Ils restent donc pour la plupart non datés. Il s'agit de quelques segments de fossé, de deux trous de poteau quadrangulaires, d'un bâtiment à ossature en bois et d'une fosse.

L'occupation principale se développe sur environ 100 m de large et semble circonscrite à l'intérieur d'une parcelle fossoyée. Les vestiges mis au jour sont denses et attestent l'existence d'activités domestiques (bâtiments sur poteaux), agricoles (silos) et artisanales (four de potier). Ces résultats sont cohérents avec ceux de la fouille limitrophe réalisée dans le cadre de la ZAC Portes du Loiret Sud. Ils complètent les données concernant le pôle d'occupation mis au jour au sud-ouest d'un carrefour de voirie. Ils permettent de définir son extension maximale vers l'ouest, attestent la concentration des structures archéologiques et valident l'hypothèse de la présence d'autres fours de potier dans ce secteur.

Karine Payet-Gay



Saran (Loiret) les Parières, les Hauts : zoom sur l'occupation principale du diagnostic (Karine Payet-Gay, CD 45)

SCEAUX-DU-GÂTINAIS

La Vallée de la Rate, la Marchanderie

Le diagnostic est situé sur le versant nord du lit majeur du Fusain, au sud du chemin rural dit de César, au lieu-dit la Vallée de la Rate, La Marchanderie. Le terrain borde le sud de la voie romaine reliant Orléans à Sens, qui dessert l'agglomération antique d'*Aquae Segetae*, localisée à 1 km à l'ouest. Le diagnostic a permis de mettre au jour une fréquentation des lieux allant de la Protohistoire jusqu'à nos jours.

Au sud de l'emprise, le dernier état d'utilisation comme dépotoir d'une fosse, dont la fonction première n'a pu être déterminée, est daté par un corpus céramique attribuable

à la fin du Hallstatt ancien ou Hallstatt moyen (VII^e-VI^e s. av. J.-C.). Aucun autre indice de cette période n'a pu être identifié.

Au nord-ouest de l'emprise, un silo a également servi de dépotoir. Le rejet a livré un corpus céramique le datant de la fin de La Tène B2 ou au début C1, soit la fin du IV^e s. ou le début III^e s. av. J.-C. Le matériel retrouvé laisse présumer la présence d'une occupation domestique. Située à quelques mètres à l'est, une petite fosse F. 12 a été, sous toute réserve, rattachée à la période laténienne. Sa fonction n'a pu être déterminée.

La partie méridionale de la voie gallo-romaine Orléans (Cenabum)-Sens (Agedincum) a été retrouvée. Le diagnostic a pu mettre en évidence différentes étapes dans l'établissement du réseau viaire. Une partie de la construction de la chaussée a été étudiée, ainsi que l'acotement et les fossés bordiers. Des réaménagements successifs ont pu être observés.

L'indigence des données céramiques ne permet pas de dater la mise en place de cette voie au sein du Haut-

Empire. Une phase de récupération et une ultime réfection interviennent semble-t-il au Bas-Empire.

Deux grandes fosses d'extraction ont été repérées. Située au nord de l'emprise, la première est datée de façon certaine de l'époque contemporaine. La seconde, localisée au sud, n'a en revanche pu être datée.

Laure Fabien

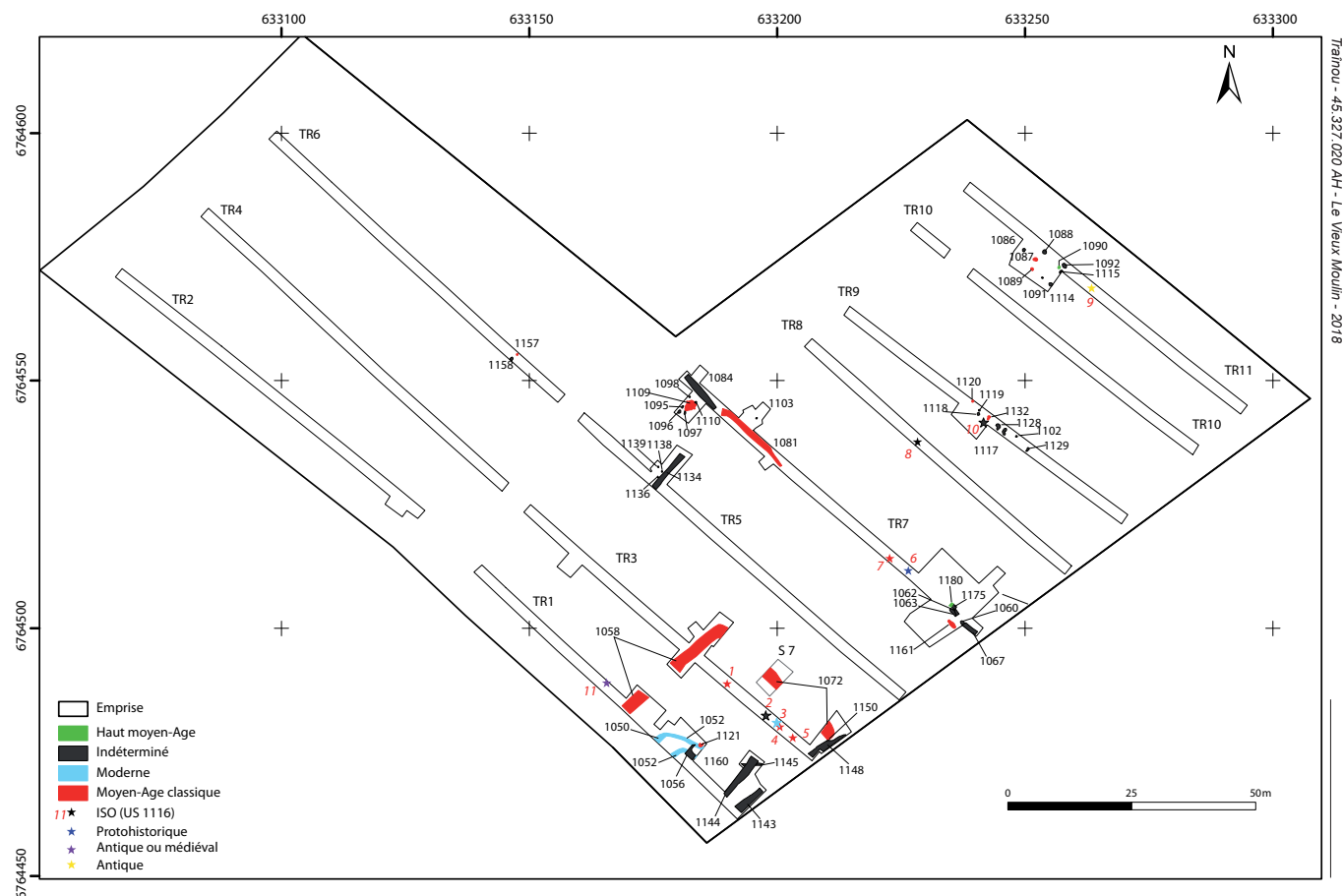
Moyen Âge

TRAÎNOU Le Vieux Moulin

Le diagnostic réalisé rue du Vieux-Moulin à Traînou a permis de mettre au jour une occupation médiévale. Elle s'inscrit dans la continuité des différentes structures observées au sud sur les parcelles voisines. Les vestiges correspondent à une section d'enclos dont une partie avait été fouillée en 2014. On notera aussi la présence de plusieurs bâtiments à l'extérieur de cet enclos dont les plans n'ont pu être définis en totalité dans le cadre du diagnostic. Ces différents vestiges témoignent d'une occupation s'étalant de la rue de l'Orme-Creux à l'extrémité nord-est des parcelles concernées par l'opération.

Cette occupation est présente sur 1 ha environ soit une bande de 90 m de large et de 145 m de long. Outre les vestiges d'habitat, trois tombes ont été mises au jour à proximité de l'actuelle rue du Vieux-Moulin. Ces sépultures médiévales, sont antérieures à l'époque Moderne mais postérieures stratigraphiquement à une ou plusieurs structures médiévales. Un parcellaire fossoyé pouvant être contemporain ou postérieur à l'occupation médiévale a aussi été identifié.

Bruno Lecomte



Traînou (Loiret) le Vieux Moulin : plan général des vestiges (Bruno Lecomte, CD45)

CENTRE-VAL DE LOIRE
OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES
RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

BILAN
SCIENTIFIQUE

2018

Tableau général des opérations autorisées

N° de site	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération
18/28/36/37/41/45	Évolution typologique et technique des meules du Néolithique au Moyen Âge	Jodry Florent (INRAP)	PCR	BRO, FER, MA, NEO	0612050
18/28/36/37/41/45	La céramique médiévale et moderne du centre ouest de la France : évolution des aires culturelles dans la longue durée	Husi Philippe (CNRS)	PCR	MA MOD	0611387
18/28/36/37/41/45	Antiquité tardive en région Centre	Fournier Laurent (INRAP)	PCR	GAL	0611390
18/28/36/37/41/45	Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien	Mével Ludovic (CNRS)	PCR	PAL MES	0611547
18/28/36/37/41/45	Néolithique ancien et moyen de la région Centre	Iribarria Roland (AUT)	PCR	NEO	0612148
18/28/36/37/41/45	Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire	Delvigne Vincent (CNRS)	PCR	PAL MES	0611385
18/36	Prospection aérienne dans les départements du Cher et de l'Indre	Holmgren Jean (BEN)	PRD		0612108
18/45	Aménagement des cours d'eau dans le lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MCC)	PRT		0612126
28/41/45	Atelier monétaire gaulois de Cenabum. Production carnute des monnaies en alliage cuivreux	Nieto-Pelletier Sylvia (CNRS)	PCR	FER	0612132
28/41/45	Atlas des établissements ruraux gallo-romains de Beauce	Lelong Alain (BEN)	PCR	GAL	0611560
37/41/45	Naufrages et épaves en eau douce depuis le haut Moyen Âge Archéologie d'une réalité nautique au sein du paysage ligérien	Serna Virginie (MCC)	PCR	MA MOD	0612124

CENTRE-VAL DE LOIRE

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

BILAN SCIENTIFIQUE

2018

Travaux et recherches archéologiques de terrain

Paléolithique

Néolithique

Réseau de lithothèques en région Centre-Val-de-Loire

Mésolithique

Âge du Bronze - Âge du Fer

Depuis 2016, le PCR « Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire » s'inscrit dans une perspective de recherche sur les modes d'exploitation des ressources minérales et sur la territorialité des groupes humains préhistoriques. Outre l'étude ou la révision de séries archéologiques de l'espace régional, la caractérisation précise des silicites (silex, chert, silcrète, jaspéroïde) dans leur contexte géologique revêt une importance toute particulière en ce qu'elle permet de dessiner des espaces parcourus (parfois sur de très grandes étendues) et, couplée à la technologie lithique, d'identifier des modes de transport des artefacts. Ces réalités renseignent sur les formes sociales et les régimes de mobilité des groupes humains, permettant de matérialiser des processus d'interaction qui mettent parfois en jeu des entités culturelles perçues comme distinctes. Si la région Centre-Val de Loire a depuis longtemps servi de moteur à la réflexion sur la diffusion des silicites (cf. rapport 2016), la grande qualité des travaux passés n'était pourtant plus suffisante au vu des problématiques de la recherche actuelle en pétroarchéologie. En réponse à cet état de fait, le PCR développe quatre missions :

- mission 1 : inventaire, développement et enrichissement de l'outil lithothèque ;
- mission 2 : caractérisation dynamique des silicites de l'espace régional ;
- mission 3 : diffusion et valorisation des connaissances dans et en dehors du PCR ;
- mission 4 : études de collections archéologiques.

Concernant la mission 1, il s'agissait en 2018 de retravailler sur la lithothèque du musée du Grand-Pressigny en effectuant son inventaire au moyen de la fiche terrain/récolement (cf. rapport 2017). Outre la lithothèque située dans les réserves du musée, il s'agissait d'exploiter et de valoriser les deux autres lithothèques (D. Millet et J. Primault) conservées dans l'ancien dépôt du musée et rendues accessibles seulement cette année. Le tri, le classement et l'inventaire complet de la lithothèque du

musée (173 gîtes dont 72 seulement en lames minces) et de la lithothèque Millet (125 gîtes) ont été effectués courant octobre. La couverture photographique de l'ensemble des échantillons de la lithothèque du musée et d'un quart de la lithothèque Millet a été effectuée. Le recensement de la lithothèque Primault reste à faire. Elle concerne essentiellement des échantillons du département de la Vienne et ne forme donc pas une priorité dans le cadre du PCR ; son récolement sera à réaliser en partenariat avec le PCR « Réseau de lithothèques en Nouvelle Aquitaine » (2020 ?).

Au terme du récolement, nous avons constaté que moins de 10 % de la lithothèque du musée est exploitable dans le cadre d'une lithothèque moderne (précision des lieux de collecte, type de gîte échantillonné...), mais celle D. Millet, réalisée en 1984 et encore inédite, est à 90 % exploitable. Notons que l'ensemble de la documentation ayant trait à la lithothèque du musée du Grand-Pressigny (fiches Mallet/ Giot, inventaire, cartes et rapports de prospections...) sont disponibles sur le google drive du PCR (cf. mission 3). Concernant la lithothèque d'Argentomagus (seule lithothèque de l'espace régional dont le récolement n'est pas terminé), les notes de terrain ont tardé à parvenir à G. Teurquety qui pilote cette mission. Ce travail devrait selon toute vraisemblance prendre fin en 2019. Afin d'enrichir les lithothèques, de nouvelles prospections ont eu lieu dans l'est du Loiret et dans le sud de l'Indre et du Cher. Enfin, fin novembre et début décembre, nous avons développé la version beta d'une application smartphone et tablette disponible en mode connecté ou non pour l'échantillonnage sur le terrain et permettant de remplir directement les fiches terrain/lithothèques. Une fois enregistrées, les données sont vérifiées par un modérateur (VD), puis, une fois validées, celles-ci sont incorporées au SIG des formations à silicites. À moyen terme, cette application a pour but d'être le support d'un travail de science participative.

Concernant la mission 2, nous avons réalisé l'ensemble des fiches de caractérisation de matériaux des prospections Delvigne/Dépoint réalisée en 2017 dans le nord et l'est du Cher (soit 39 fiches ; 14 fiches en 2017 et 25 fiches en 2018), ainsi que les fiches des échantillons exploitables de la lithothèque du musée du Grand-Pressigny (six fiches en 2018, deux restent à faire). Concernant la cartographie, qui a partir de 2019 constituera une mission à part entière du PCR, le travail collaboratif a débuté sur les cartes de Gien (432), de Saint-Martin d'Auxigny (492) de Montargis (365) et de Selomme (396). Le SIG a pris un peu de retard, car le travail d'harmonisation des tables de données à l'échelle nationale a été retardé (mais est maintenant terminé) et le travail sur les licences d'accès aux données créées (en cours dans le cadre du GDR « Silex ») n'est pas encore abouti et devrait être finalisé au premier trimestre 2019. Le travail sur ces quatre cartes devrait finir d'ici fin janvier 2019. Une fois terminé, nous passerons à la digitalisation d'autres cartes de l'espace régional. À cet égard, nous comptons nous appuyer sur les nouvelles prospections (voir perspectives 2019), qui permettront d'avancer le travail dans les zones encore vierges et sur les membres de l'atelier 2 du GDR « Silex » (démarrage 2019, cf. ci-dessous).

Dans le cadre de la mission 3, six membres ont participé à une journée de formation SIG organisée par le PCR le 26/09/18 dans les locaux de la DST de l'Inrap à Paris. Il s'agissait de développer leurs compétences en SIG (sous QGIS) et de présenter les différents outils nécessaires à la digitalisation des formations à silicites selon les méthodes définies ces trois dernières années.

En décembre 2018, nous avons créé un espace Google drive dédié, accessible par mot de passe, où est stocké l'ensemble de la documentation établie par le PCR (rapport, base de données, photos...) et nécessaire au travail collaboratif (notamment la bibliographie en pdf). À plus

large échelle, les travaux du PCR ont fait l'objet en 2018 de communications dans des colloques internationaux :

- une communication et un poster dans la session XVII-6 (L'approvisionnement en matières premières lithiques pendant le Paléolithique supérieur de l'Eurasie. Approches traditionnelles et contributions de l'archéométrie) de l'UISPP de Paris (France) ;
- une communication dans la session III-3 (Construire des référentiels partagés : Webmapping et archéologie) de l'UISPP de Paris (France) ;
- une communication aux Journées Patrimoine : Contextualisation des stratégies d'approvisionnement des matériaux issus du patrimoine culturel de Grenoble (Isère) ;
- une communication dans la session 782 (The value of lithic raw materials in defining prehistoric social territories) de l'EAA de Barcelone (Espagne). Cette session était dirigée par deux membres du PCR ;
- de séminaires dans le cadre d'enseignements universitaires (Université de Rennes II, Université de Clermont Auvergne) ou d'autres programmes de recherche : « Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnement » (Dir. L. Mevel et S. Griselin) à Nanterre le 15/11/2018 ; « Monumentalisme et territoires au Néolithique entre Loire et Charente » (Dir. V. Ard) à Thouars le 15/10/2018. L'article relatif à la présentation effectuée à Buenos Aires en 2017 et publié dans le Journal of Lithic Study a été accepté et est actuellement sous presse.

Enfin, dans le cadre de la mission 4, nous avons effectué l'étude des silicites de l'Aurignacien récent des Bouloises – campagne 2018 (Parassy, Cher) et en partenariat avec la société Paléotime, l'étude d'une partie du site néolithique du Busa à Noyers-sur-Cher (Loir-et-Cher).

**Vincent Delvigne, Raphaël Angevin,
Paul Fernandes, Harold Lethrosne**

Moyen Âge

La céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France : étude de la transformation des aires culturelles dans la longue durée (VI^e – XIX^e s.)

Époque moderne

Le projet collectif de recherche sur la céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France s'inscrit dans la longue durée, puisqu'il a commencé en 1996, ce qui en fait l'un des premiers projets à l'échelle nationale ayant abordé la chrono-typologie de la céramique médiévale et moderne de manière collective, suivant une méthodologie commune, afin de répondre aux questions d'échanges et de transformation des aires culturelles dans la longue durée ; ceci dans un espace géographique assez large avec comme fil conducteur la Loire moyenne. Les résultats du premier volet sur la céramique du XI^e au XVII^e s. ont été publiés en 2003 et la publication des résultats du second volet sur la céramique du VI^e au X^e s. est sortie en 2013. (Husi 2003 et 2013). La poursuite

du projet dans un troisième volet d'étude depuis 2013 et jusqu'en 2018, avait comme objectif d'étudier les nombreux nouveaux assemblages céramiques régionaux mis au jour dans le cadre des fouilles programmées et préventives en complément de ceux traités lors des deux précédents volets d'étude.

Il faut concevoir ces programmes de recherche (PCR) comme un moyen de fédérer des chercheurs dans un projet commun, ce que nous faisons donc depuis maintenant plus de 20 ans, en assurant l'intégration et la formation de nouveaux chercheurs avec comme objectif une continuité dans les méthodes en usage dans la discipline. Le réseau européen ICERAMM en est la meilleure

preuve, instrument de la recherche maintenant incontournable à l'échelle européenne qui émane en grande partie de cette longue et fructueuse tradition de recherche régionale (<http://iceramm.univ-tours.fr/>).

Le but de ce troisième volet de recherche (2013-2018) est de mettre l'accent autant que possible sur des espaces et des périodes encore mal renseignés. Outre le fait de préciser les aires culturelles dans la longue durée qui restaient encore incomplètes, il s'agit également d'aborder quelques questions nouvelles :

- insister sur les périodes dites de transition encore peu documentées (V^e-VI^e s. et/ou XI^e-XII^e s. et/ou XVII^e-XVIII^e s.)
- mieux identifier chronologiquement et spatialement certaines productions particulières (céramiques non tournées ; chamottées)
- aborder plus précisément la céramique sous l'angle d'une interprétation sociale du mobilier en tentant de comprendre si la vaisselle en terre cuite est un marqueur social pertinent.

L'étude de l'important corpus de céramique sélectionné depuis 2013 est maintenant terminée et a fait l'objet de

rapports annuels structurés par sites suivant une analyse normalisée des assemblages céramiques sous la forme de notices. Depuis 2019, nous sommes dans la phase de publication des résultats avec le choix d'un support entièrement électronique qui pourra se lire comme un complément des deux publications précédentes (2003 et 2012) intégrant l'analyse d'un corpus de données complémentaires (2013-2018). Cette publication fera partie de la collection des suppléments à la RACF avec une sortie prévue au plus tard au début de l'année 2021.

Philippe Husi

Husi 2003 : Husi P. (dir.), *La céramique médiévale et moderne du Centre-Ouest de la France (11^e – 17^e siècle), chrono-typologie de la céramique et approvisionnement de la vallée de la Loire moyenne*, 20^e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERAC, Tours, 110 p. et un cd-rom.

Husi 2013 : Husi P. (dir.), *La céramique du haut Moyen Âge dans le Centre-Ouest de la France : de la chrono-typologie aux aires culturelles*, 49^e Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERAC-ARCHEA, Tours, 283 p. (volume papier, un DVD et en ligne : <http://citeres.univ-tours.fr/cera2013>).

Gallo-romain

Antiquité tardive en région Centre

Le projet collectif de recherche AnTaReC, dirigé par Marie-Pierre Chambon, Laurent Fournier et Édith Rivoire (Inrap CIF), porte sur l'étude de l'Antiquité tardive en région Centre. La fourchette chronologique retenue est large. Elle couvre la période allant de la seconde moitié du III^e s. à la première moitié du VI^e s. La zone géographique étudiée est la région Centre-Val de Loire dans ses limites administratives actuelles (départements du Cher, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher, du Loiret et de l'Eure-et-Loir). Ce territoire recouvre les provinces antiques de Lyonnaise IV^e (cité des Carnutes et cité des *Aureliani*), de Lyonnaise III^e (cité des Turons) et de l'Aquitaine I^{ère} (cité des Bituriges). Les travaux sont axés sur plusieurs problématiques : interrogations chronologiques, fonctionnelles, spatiales, à partir des structures archéologiques identifiées comme appartenant à la période de l'Antiquité Tardive en région Centre-Val de Loire.

L'objectif du PCR est de réunir un maximum de chercheurs autour de différentes thématiques traitant de cette période, quel que soit leur organisme de rattachement (université, laboratoires de recherche, intervenants de l'archéologie préventive, collectivités territoriales, etc.). Il vise à la collecte et à la diffusion de l'information à destination du plus grand nombre, à l'aide d'outils d'analyse indispensables à l'exploitation et au traitement de la documentation.

Il cherche également à créer des passerelles avec les groupes de travail existant en région Centre-Val de Loire, tels que le PCR sur l'habitat rural du haut Moyen Âge, le

PCR de Blois dénommé « ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours », le PCR sur la céramique médiévale, ou encore celui portant sur l'étude des établissements ruraux en Beauce.

La valorisation des travaux du PCR se fait au moyen de la plateforme numérique **Hypothèse** (<https://antarec.hypotheses.org/>) et par le biais de rencontres scientifiques (table ronde, colloque) suivies de publications.

Le projet AnTaReC s'inscrit dans une démarche pluridisciplinaire. Créée en 2015 (année probatoire), l'année 2018 marque l'aboutissement de la première triennale.

Les travaux de l'année 2018

L'année a été principalement consacrée à la relecture des articles de la table-ronde d'Orléans et s'est conclue par l'organisation du colloque ATEG VI qui s'est tenu dans les locaux de l'Université de Tours les 6, 7 et 8 décembre 2018. Durant ces trois journées, cent cinquante chercheurs et étudiants s'y sont donnés rendez-vous. Vingt-trois communications et seize posters ont été présentés.

Parallèlement, les différents groupes de travail (mode de construction, référentiel chronologique) ont continué la collecte des données et l'incrémentation de la base de données cartographique.

La recherche sur les modes de construction s'est essentiellement concentrée sur la collecte d'informations concernant les constructions de surface (les fonds de cabane ayant fait l'objet d'une présentation exhaustive

en 2017 lors de la table-ronde d'Orléans). Elle se décline désormais selon deux axes principaux :

- les constructions sur poteaux plantés ;
- la construction en pierre, qui exclut les constructions militaires et religieuses (cette recherche prend en compte la réoccupation d'édifices hérités du Haut-Empire).

Parallèlement, un recensement des sites gallo-romains a été engagé. Il vise à établir une cartographie régionale recensant les établissements ruraux occupés durant l'Antiquité tardive et à permettre des comparaisons avec l'occupation du sol durant le Haut-Empire. Cet inventaire prend en compte la documentation « préventive » récente

– qui fait toujours l'objet d'un suivi régulier – mais intègre également des données plus anciennes (issues de la Carte Archéologique de la Gaule ou des prospections aériennes (de Jean Holmgren pour le Berry ou d'Alain Lelong pour la Beauce par exemple), les informations collectées par Christina Gandini au cours de son travail de thèse sur le territoire biturige, celles issues du PCR Berry ou du PCR portant sur les établissements ruraux en Beauce (AERBA)... Cette démarche n'en est encore qu'à la constitution du corpus basé sur la fiche « site » établie au cours de la première année d'existence de PCR.

Laurent Fournier

Paléolithique

Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnements

Mésolithique

Au fil des trois dernières années, le PCR a réuni les contributions qui émanent de 126 chercheurs venant de 71 équipes de recherches françaises et européennes. Évidemment, ce chiffre est à pondérer puisqu'il inclut aussi les noms et les institutions des collègues ayant participé à des manifestations soutenues ou organisées par les membres du PCR. Il témoigne néanmoins d'un réseau de recherche étendu et diversifié.

En trois ans, ce sont 6 rencontres qui ont été organisées sous l'égide du PCR :

- un workshop international : *Le meilleur des deux mondes. Environnements et sociétés du dernier maximum glaciaire à l'Holocène*, organisé à Nanterre en octobre 2015 (voir en Annexe ; O. Bignon-lau, C. Leduc, L. Mevel, V. Rinterknecht, M.J. Weber org.) ;
- une session : *L'Europe du Nord-ouest autour de 10 000 BP (11 600 cal BP) : quels changements ?* organisée pendant le dernier congrès Préhistorique de France qui s'est tenu à Amiens en juin 2016 ; J. P. Fagnart, L. Mevel, B. Valentin, M.J. Weber dir.) ;
- une session du dernier congrès mondial de l'UISPP *Exceptional sites or exceptional preservation ? Interdisciplinary Approaches to the Function of Early Holocene Wetland Sites in Europe* (C. Guéret, A. Deseine, H. Lübke org.) ;
- trois séminaires de recherche s'intéressant à des problématiques connexes (base de données ISHTAR ; présentation d'outils de valorisations 3D ; PCR matières premières Centre-Val de Loire) ou émanant directement des axes de recherches du PCR (programme Réanima ou abris gravés de la forêt de Fontainebleau).

Le PCR est structuré en 5 axes :

- axe 1 : évolution des environnements tardiglaciaires et holocènes
- axe 2 : chronologie des successions culturelles au Tardiglaciaire
- axe 3 : palethnographie des sociétés du Tardiglaciaire

- axe 4 : chronologie des successions culturelles au début de l'Holocène
- axe 5 : palethnographie des sociétés du début de l'Holocène

L'axe « Environnement » (axe 1) s'est surtout structuré autour des travaux réalisés sur les micro-usures dentaires menés d'abord par Florent Rivals et ses collègues autour du gisement de Verberie puis autour du projet Réanima coordonné par Olivier Bignon-Lau et Charlotte Leduc. Les résultats des recherches à Verberie ont permis de préciser le fonctionnement des campements et de mieux saisir les saisons d'occupation du site. Pour sa part, le programme Réanima avait pour premier objectif de produire une base de données d'empreintes dentaires de plusieurs espèces animales et d'utiliser ce référentiel sur nos corpus paléolithiques récent/final et mésolithique. À l'interface des problématiques culturelles et paléo-environnementales, Dorothée Drucker et ses collègues ont poursuivi leurs recherches qui visent à identifier et analyser les pratiques alimentaires humaines en utilisant conjointement deux types d'indicateurs paléobiologiques (modifications de la sphère bucco-dentaire) et isotopiques (teneurs en ^{13}C , ^{15}N et ^{34}S). Les efforts se sont particulièrement portés sur les gisements majeurs d'Auneau et de la Haute-île.

Les recherches autour du Paléolithique final (axes 2 et 3) ont été foisonnantes au cours de ces trois années. Des nouvelles recherches ont été impulsées autour des occupations magdaléniennes de Mareuil-sur-Cher et les premiers résultats ont été présentés dans une communication dans la session UISPP/SPF du dernier congrès de l'UISPP et feront l'objet d'un article dans la séance de la SPF qui va être issue de cette session (Strauss et Langlais, dir.). Si c'est une première étape notable, elle est insuffisante eu égard au potentiel du gisement. Ces projets autour de Mareuil sont nés aussi de notre volonté de nous interroger sur la variabilité des

productions laminaires magdaléniennes sur le temps long, surtout documenté à partir de la thèse de Pierre Bodu sur Pincevent (Bodu, 1993) et de celle de Nicole Pigeot sur Etiolles-U5 (Pigeot, 1987). En effet, on peut sérieusement s'interroger sur la variabilité de ces productions (et de sa signification) qui apparaît beaucoup plus importante qu'attendu, à la lueur notamment des travaux d'Élisa Caron-Laviolette sur les niveaux D71 d'Etiolles (Caron-Laviolette et al., 2018). Notons que c'est un axe de recherche qui est développé, en parallèle, par l'équipe d'Etiolles autour de la séquence stratigraphique du locus 2 et de ces + ou – 9 niveaux stratifiés.

Un bilan sur le faciès Cepoy-Marsangy et de ses relations avec le Hambourgien a été préparé à l'occasion d'une communication (non publiée) pour un colloque international à Kiel (Weber et al.). Par ailleurs, une série issue de fouilles clandestines réalisées près du château de Cepoy nous a été signalée. Au-delà de l'intérêt certain de cette série, elle pose la question de la densité des occupations magdaléniennes à Cepoy – en particulier celle qui se rapporte au faciès Cepoy-Marsangy – puisque cette série provient d'un secteur assez éloigné de la zone où les fouilles ont été jadis réalisées. Le caractère singulier de ce faciès, seulement reconnu jusqu'ici sur quelques gisements du sud du Bassin parisien, nous interroge toujours : extension méridionale des traditions magdaléniennes nordiques ? Faciès à caractère « fonctionnel » du Magdalénien régional ? Épisode terminal du Magdalénien ? Ces questions sont toujours sans réponse et il faut bien reconnaître que de nouvelles opérations de terrains associés à une reprise des données anciennes seraient de nature à apporter des réponses à ces problématiques.

On notera la réalisation d'une synthèse très complète sur le Paléolithique récent/final publiée sous la houlette de Raphaël Angevin dans le cadre d'un colloque qui s'est tenu dans le Massif central en 2016. Il y a de ce côté-là, quelques séries à revisiter de manière plus détaillée, en particulier pour l'Azilien.

Justement, les travaux autour du Closeau ont été riches depuis 2015 : plusieurs masters 1 et 2 (UP1 et UPN), un article dans un numéro spécial de la revue *Paléo* et des analyses fonctionnelles inédites sur les corpus des « niveaux » intermédiaires et supérieurs du Closeau ont été réalisées. Les premiers résultats obtenus, qui proviennent de l'étude de plusieurs locus à « débitage simplifié », mettent en évidence la part importante prise par le travail du végétal sur l'ensemble des locus étudiés et sur la spécialisation fonctionnelle de ces unités. Aussi, cela nous conduit à sérieusement nous interroger sur la pertinence de caler ces industries à la fin de l'Azilien, alors qu'elle pourrait être contemporaine, à l'échelle du Closeau, de séries aux caractères laminaires plus affirmés. C'est en tous cas un postulat qui nous paraît intéressant de tester à l'avenir et qui nous rappelle que cette association débitage simplifié/débitage laminaire plus élaboré existe au Closeau (Biard, 2005). Les résultats de nos travaux associant analyse techno-économique, spatiale et fonctionnelle ont été présentés à l'occasion d'un colloque s'est tenu à Kiel en mars 2019 et une publication sera soumise rapidement.

En ce qui concerne les phases plus récentes du Tardiglaciaire dans le Bassin parisien, on doit à Boris Valentin et Miguel Biard une belle synthèse publiée dans le dernier Congrès Préhistorique de France. Ce congrès, largement soutenu et animé par les membres du PCR, est paru au dernier trimestre 2019.

En ce qui concerne le Mésolithique (axes 4 et 5), le projet autour des abris gravés figurait en bonne place comme l'un de nos projets phares. Celui-ci, soutenu par le SRA d'Île-de-France, a pris son envol pour devenir un projet à part entière dès 2016. Nous avons souligné que nous souhaitions toujours, dans le cadre de ce PCR, nous investir sur les aspects contextuels et archéologiques liés à ces occupations humaines. Les résultats des travaux de Colas Guéret ont alimenté nos pages et un travail de Master 1 est actuellement en cours sur la série lithique de la Grotte à la Peinture à Larchant et devrait nous permettre de mieux appréhender le contenu de cet assemblage lithique important.

Les projets autour des débitages du premier mésolithique n'ont pas forcément avancé au rythme auquel nous l'aurions souhaité. Un bilan a toutefois été effectué en 2016 et un mémoire de Master 2 a permis de rouvrir le dossier des Closeaux (Rueil-Malmaison). Le dossier « Noyen-sur-Seine » a fait l'objet de plusieurs travaux dont le PCR a été l'écho : Mémoire de Masters 1 et 2 d'Alexandre Deseine et de Clémence Glas en particulier et la session UISPP organisée par C. Guéret et A. Deseine avait placé Noyen-sur-Seine comme cas d'étude central de cette rencontre.

Les réflexions initiées dans le cadre du PCR il y a quelques années sur les questions gravitant autour de la taphonomie des sites et sur son incidence sur la conservation de ces sites et les interprétations paléolithologiques font l'objet de plusieurs articles, reproduits dans ce rapport et tout juste publiés dans un ouvrage réunissant les contributions présentées il y a quelques années à Besançon (Séara, Grisel et Cupillard dir., 2018) dans les actes de la table ronde de 2013. Ces articles livrent les bases pour nos futures réflexions, relativisant notre perception partielle et parfois trop « angélique » des sites de fond de vallée alors que certains gisements localisés sur des versants et établis dans des colluvions se révèlent aussi bien conservés. Ces contributions montrent aussi l'intérêt de multiplier les analyses et de croiser les données afin de pondérer les résultats au regard du degré de conservation des sites et pour mieux appréhender leur fonction et leur fonctionnement qui apparaissent comme étant rarement exclusifs.

Le dossier « La Haute Île » est, nous l'espérons, provisoirement clos, rappelant l'importance des recherches sur ce site, s'agissant de la 4^e nécropole mésolithique découverte en France. Quoi qu'il en soit grâce à Caroline Peschaux et ses collègues, le PCR s'est fait l'écho des tout derniers résultats obtenus.

Enfin, le projet concernant les dragages de la Seine au niveau d'Elbeuf présenté en 2017 devrait rapidement déboucher sur une publication dans une revue régionale sur la diversité des armatures mésolithiques de cet

assemblage. Notons également que deux datations ^{14}C sont en cours pour déterminer l'âge d'une sagaie qui pourrait être magdalénienne.

Sylvain Griselin, Ludovic Mevel

BIARD M., 2004 : *Un niveau Tardiglaciaire à lamelles à dos : étude du locus 18 du Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine) – Approche technologique et spatiale*, Mémoire pour l'obtention du diplôme de l'E.P.H.E., École Pratique des Hautes Études, 88 p.

BODU P., 1993 : *Analyse typo-technologique du matériel lithique de quelques unités du site magdalénien de Pincevent (Seine-et-Marne). Applications spatiales, économiques et sociales*, Thèse de l'Université Paris 1-Panthéon Sorbonne

CARON-LAVIOLETTE E., OLIVE M., BIGNON-LAU O., 2018 : « (Re)occupation : Following a Magdalenian group through three successive occupations at Étiolles », *Quaternary international*, 98, p. 12-29.

CUPILLARD C., GRISELIN S., SÉARA F. (dir.), 2018 : *Au cœur des sites mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques*, Actes de la table-ronde internationale de Besançon (Doubs, France), « Hommages au Professeur André Thévenin » 29-30 octobre 2013, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, (Annales Littéraires, 983 ; Série « Environnement, sociétés et archéologie », 24)

PIGEOT N., 1987 : *Magdaléniens d'Étiolles : économie de débitage et organisation sociale*, XXV^e suppl. à Gallia Préhistoire, CNRS, Paris, 168 p.

Gallo-romain

Atlas des fermes et villae gallo-romaines de Beauce

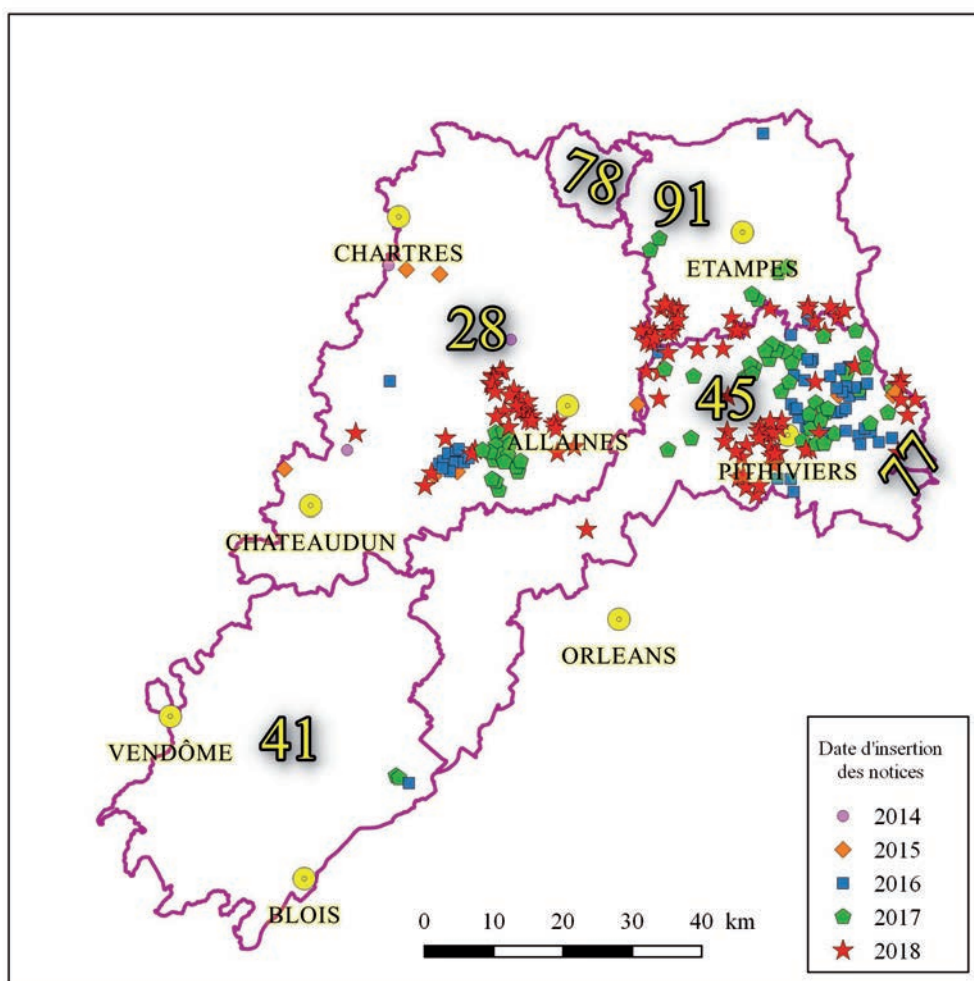
2018, était la troisième et dernière année de notre PCR. Le travail s'est poursuivi sur son rythme de croisière. Au cours de cette année 2018, 106 notices ont été ajoutées au corpus, essentiellement issues de l'archéologie aérienne, pour les départements de l'Eure-et-Loir, du Loiret et de l'Essonne.

Rémi Ossant et Olivier Marlet ont poursuivi la mise en

place du site internet, travail qui a abouti à sa mise en ligne sur la plateforme Huma-Num à l'adresse suivante : <http://aerba.huma-num.fr/>.

La carte jointe présente la carte des sites présentés en fonction de leur date d'insertion.

Alain Lelong, Christophe Devilliers



Atlas des fermes et villae gallo-romaines de Beauce : carte des sites en fonction de leur date d'insertion (A. Lelong)

Prospection aérienne dans les départements du Cher et de l'Indre

Conditions météorologiques

L'hiver et le printemps très pluvieux n'ont pas donné en Berry, pour archéologie aérienne, des conditions de prospection favorables. La sécheresse qui s'est installée à partir de la deuxième moitié du mois de juin et qui a duré tout l'été a été trop tardive pour influencer les cultures comme l'orge ou le blé. Cette année la Champagne berrichonne a donné les meilleurs résultats.

Résultats

Les vols ont été réalisés en juin, août et septembre. En juin, sur céréales, les sites sont peu marqués, donnant des photos à faibles contrastes. En août et septembre, à cause d'une herbe extrêmement rare, les reliefs très arasés de certaines mottes médiévales sont apparus pour la première fois.

Comme d'habitude, les découvertes se répartissent dans les grandes catégories suivantes (des fiches individuelles et des photographies sont jointes au rapport Prospection aérienne en Berry, Campagne 2018) :

- sites protohistoriques. Voir la photo du site de Bussioux, commune d'Étréchy (Cher) ;
- sites protohistoriques et/ou gallo-romains : en majorité de grand enclos ;

- sites gallo-romains : il s'agit le plus souvent, de sites « en dur » ;
- sites médiévaux : souvent de mottes médiévales particulièrement détaillées cette année ;
- sites non datés ou non identifiés. En attente d'un contrôle de surface, l'image aérienne ne permettant pas à elle seule un classement.

Jean Holmgren



Bussioux, Étréchy (Cher) : structure proto-historique. Vue de détail (Jean Holmgren, 24/06/2018)

Naufrages et épaves en eau douce depuis le haut Moyen Âge Archéologie d'une réalité nautique au sein du paysage ligérien et épave de Langeais, Bel-Air

L'année 2018 a été consacrée à la mise en place précise du sommaire de la publication à venir au sein d'un numéro hors-série de la collection FERAC, dans le prolongement éditorial de la précédente publication « Le Cher, histoire et archéologie d'un cours d'eau ».

Trois articles sont venus abonder le sommaire, plusieurs réunions avec les auteurs ont permis la refonte de la partie 4 - « Les naufrages de papier – Corpus de sources » et la mise en place d'un calendrier de travail. La publication à venir prend en compte toute la généalogie du PCR, de la première année (2014) à la dernière (2018). Elle offre une présentation de l'objet de la recherche, des modalités de cette dernière et des réponses apportées aux questions posées dès les prémices de l'année probatoire : Qu'est-ce que le naufrage en Loire pour les périodes médiévales et modernes ? Quelles sont les sources disponibles ? L'épave est-elle une source comme une autre pour appréhender le paysage nautique ?

En concertation avec les Éditions FERAC (Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France) la remise du manuscrit a été fixée à fin février 2020. Le PCR offrira une publication regroupant 44 articles et plus de 20 auteurs. L'ensemble formera, nous l'espérons, un ouvrage qui sera le reflet du travail de ce PCR depuis 2015.

Trois études bénéficient d'une diffusion parallèle : *La navigation et le commerce de la Loire au travers les procès-verbaux dressés par les juges de paix au XIX^e siècle*, par E. Brouard ; *Un inventaire des naufrages entre 1382 et 1625 à travers l'ouvrage de P. Mantellier - Histoire de la communauté des Marchands fréquentant la rivière de Loire et fleuves descendant en icelle*, par V. Schemmama et *Essai de questionnaire archéologique du bateau fluvial à l'architecture assemblée* par E. Rieth) leur mise en réseau systématique au travers de colloques, réunions diverses, journées archéologiques, conforte la position du PCR. Une dynamique est bien en place. Elle se lit au

travers des informations collectées par tous les membres du PCR (déclarations de découvertes, informations orales, mentions de travaux sur le cours d'eau). Deux visites d'épaves ont été faites sur le site de Coteaux-sur-Loire (Indre-et-Loire) et Orléans – Quai du Roi (Loiret).

L'épave de Coteaux-sur-Loire (Indre-et-Loire)

Découverte en juillet 2018 par P. Jugé suite à l'étiage annuel du fleuve, l'épave est située en rive droite de la Loire, sur la commune de Coteaux-sur-Loire à l'entrée d'une boire. L'épave, très visible sur le terrain, s'étend sur au moins 24 m sur un atterrissement de Loire fait de galets et en cours de végétalisation. Les éléments visibles, à fleur d'eau en juillet 2018 montrent un état très altéré des bois en cours de dessiccation (forte chaleur, étiage, épisode caniculaire). Les pièces architecturales du bateau observées sont les pièces transversales (râbles et courbes), les planches de sole, un palâtre, et une pièce longitudinale qui fait penser à l'emplanture du mât. Les assemblages sont chevillés. Un palâtre a pu être observé encore en place avec ses clous. Des blocs de pierres sont visibles sur toute la longueur de l'épave, organisées en rangées ou éparses à l'intérieur de l'épave, sur un plancher (ou sur la sole ?) et semblent former le chargement du bateau. Deux extrémités de membrures (?) sont visibles dans le sable. L'épave a été rapidement recouverte par les eaux.

Le lien avec les bateliers et marins mais également avec les techniciens de rivière en DREAL se consolide petit à petit.

L'épave de Langeais

La dernière campagne de fouille de Langeais (site 37.123.021 AH), partie prenante du PCR, qui s'est déroulée 9 jours en septembre 2018, a permis une dernière évaluation de la dispersion de la cargaison, un relevé du caisson d'artillerie, une analyse plus fine du mode de chargement des boulets (fagots en place sur la sole) et la mise en place d'une réserve archéologique sur le site. L'échantillonnage raisonné des boulets montre qu'ils étaient très probablement destinés à la marine (fig.2). En effet, un tiers des boulets analysés depuis le début de la campagne sont du calibre de 6, qui n'était pas utilisé dans le système Gribeauval, alors qu'il l'était par

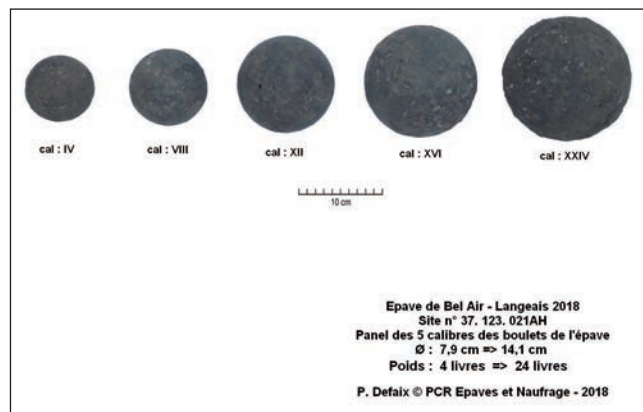


Fig. 2 : Panel des différents calibres des boulets de la cargaison du chaland de Langeais (P. Defaix)

la marine. Enfin, un quart des boulets est d'un calibre supérieur à 12, couramment utilisés par la marine, mais pas par l'artillerie de campagne. Indépendamment du fait que la surface de ces boulets soit fortement corrodée, la présence de cavités, soufflures, et d'une ligne de couture parfaitement visible sur leur circonférence confirme que leur fabrication ne fut pas d'une qualité supérieure (fig.3). Quant à leur lieu de fabrication, il est difficile d'avancer des noms précis alors que de nouvelles forges virent le jour sous la Révolution. L'apparente mauvaise qualité de ces boulets indiquerait qu'ils ne proviennent probablement pas de l'une des forges primitives qui étaient sous la responsabilité du Corps royal de l'Artillerie avant la Révolution (fig.4).

L'étude fine de la cargaison militaire de Langeais fait du site archéologique de l'épave de Langeais un lieu témoin de l'histoire militaire et de l'histoire technique pendant la Révolution française. L'épave témoigne, à sa façon, des modes de construction dans le domaine militaire, de la complexité de certains savoir-faire (essieu, roue) et rend compte de l'ingéniosité des différents corps de métiers convoqués pour l'art de la guerre. Provenance, lieux de production, de stockage, gestes, matières, circuit des produits, organisation des corps de métiers, sont tout entier rassemblés autour de la cargaison du chaland de Langeais.

Virginie Serna



Fig. 1 : Épave de Couture-sur-Loire (Indre-et-Loire) et son chargement de pierre (A.-L. François)

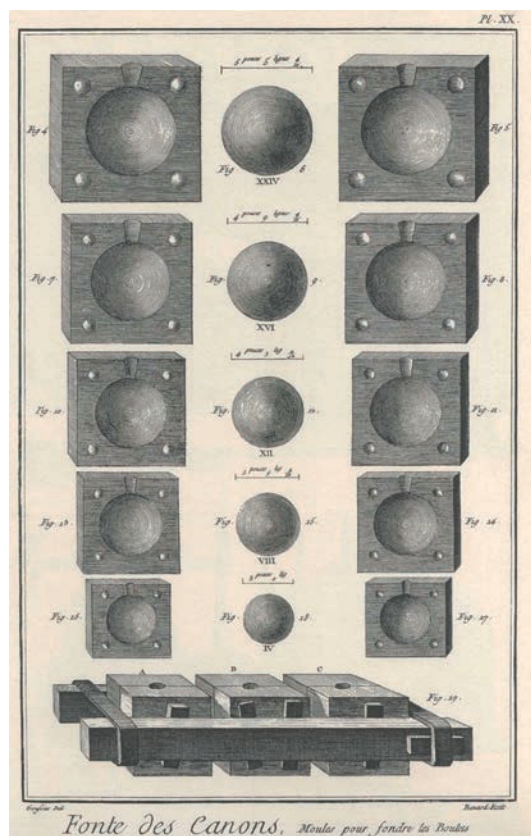


Fig. 3 : Ligne de couture visite sur un boulet de la cargaison de Langeais (C. Lavier)

Fig. 4 : Extrait de la planche N° 20 du Recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques (sic) avec leur explication, Encyclopédie de Diderot et d'Alembert. Fonte des Canons, Moules pour fondre les boulets des cinq calibres de France. Gravée à l'eau-forte par Robert Bénard (Collection Patrick Ehresmann)

Prospections dans le lit mineur de la Loire

Les prospections subaquatiques dans le chenal actif de la Loire ont été menées dans le cadre d'une campagne de trois semaines qui s'est déroulée du 4 au 25 août 2018. Les données collectées complètent l'inventaire des sites immergés de la Loire moyenne. Le programme de prospections dans cette portion du fleuve, qui a débuté en 2003, a été interrompu pendant cinq années. En 2013 et 2014, les prospections prévues n'avaient pu être menées à bien en raison des conditions climatiques et hydrologiques exceptionnelles de ces deux étés pendant lesquels le trop haut niveau des eaux a rendu impossible l'accès au chenal. La campagne 2015 a été consacrée uniquement au sondage sur l'épave de Saint-Satur (Cher), et la campagne 2017 à sa fouille. Aucune campagne n'a été menée en 2016 pour des questions de moyens et de disponibilité du matériel et des personnes. Néanmoins, du temps avait été consacré aux recherches dans les archives ainsi qu'à la publication du numéro spécial de la revue La Loire et ses terroirs sur l'archéologie de la Loire (Dumont, Arthuis 2017), et du numéro 1 d'Archéologie en Bourgogne-Franche-Comté dédié aux recherches effectuées à La Charité-sur-Loire (publication de la DRAC BFC).

En 2018, il apparaissait important de reprendre ces prospections dans plusieurs secteurs où des vestiges ont été signalés par des riverains ou d'autres prospecteurs : Sébastien Boudin pour le secteur de Marseilles-lès-Au-

bigny, Patrick Charrette pour le secteur de Herry, Gérard Mazzochi et Philippe Jarret pour le Loiret.

Communes de Sully-sur-Loire et de Saint-Père-sur-Loire (Loiret)

Sur la rive gauche, à Sully-sur-Loire, deux structures constituées de pieux et de pierres sont visibles au moment des basses eaux. Elles sont en obliques dans le chenal actuel et semblent se poursuivre sous les graviers de la plage. Au moment de leur découverte, des planches disposées horizontalement entre les pieux étaient encore conservées, mais fragilisées car exposées à la sécheresse pendant l'été.

Une première phase de relevé et d'étude a eu lieu en août 2018. Plus de 300 pieux ont été topographiés : 150 pieux dans la structure 1, et 180 dans la structure 2. Cela représente moins de la moitié du total de bois verticaux plantés dans le chenal pour ces constructions. Au cours de cette campagne, nous avons également pu vérifier que les lignes de pieux bien visibles au bord se poursuivaient dans toute l'étendue du chenal, avec des interruptions ponctuelles. Les deux structures traversent le fleuve et s'étendent sur une longueur minimale de 270 m.

Chaque structure est large d'environ 6 m et présente un profil bombé. La partie sommitale est encore empierrée

dans plusieurs portions et rappelle les plans de digues d'époque moderne. Elles sont constituées de plusieurs rangées de pieux parallèles : trois étaient visibles pour l'ensemble 1, quatre pour l'ensemble 2. En amont ou en aval des pieux, selon les rangées, des planches disposées sur chant étaient fixées aux pieux par l'intermédiaire de cales en bois clouées (un seul clou a pu être observé).

Les premières observations faites sur les deux structures montrent clairement qu'elles sont de même facture et qu'elles ont donc été probablement construites en même temps. Les quelques différences observées semblent résulter de leur état de dégagement ou d'érosion. En 2018, aucun bois n'a été dégagé afin de ne pas fragiliser et déstabiliser l'ensemble, et par conséquent beaucoup de questions restent en suspens sur l'espacement des pieux, les dimensions des planches et, de façon générale, sur le mode de construction de ces structures. Les plans de digues sont en effet rares, et les archives n'en donnent pas, ou très rarement, de description technique. Il est exceptionnel de trouver des éléments horizontaux encore préservés dans des constructions en bois, surtout dans le chenal de la Loire, et les ensembles de Sully sont, à ce titre, plutôt bien conservés. De plus, une fois replacées sur fond de carte et cliché satellite, nous avons pu constater que ces deux structures n'étaient pas paral-

lèles entre elles mais qu'elles pouvaient se rejoindre pour former un V, disposition faisant penser à une benne de moulin sur bateaux (fig. 1). Le site internet de l'Inventaire général du patrimoine de la Région Centre Val de Loire (Mauret – Cribellier, 2009) montre un plan de Sully daté du XVII^e s. sur lequel deux moulins sur bateaux sont représentés dans le chenal de la Loire non loin de l'emplacement des digues.

Deux analyses radiocarbone ont été effectuées sur un pieu de chacune des deux structures :

- Sully ST1 : Poz-109905 330 ± 30 BP 1477AD – 1643AD (95.4 % probabilité)
- Sully ST2 : Poz-109911 315 ± 30 BP 1484AD – 1648AD (95.4 % probabilité)

Les deux intervalles sont très proches l'un de l'autre et confirment que les digues de Sully ont été construites sans doute en même temps, dans la fourchette de temps fin XV^e – première moitié XVII^e s.

Une seconde opération a été programmée en 2019 afin de poursuivre le relevé, de connaître l'extension de ces vestiges sous la plage côté rive gauche, de prélever des bois pour les dater par dendrochronologie et d'en vérifier l'état de conservation.

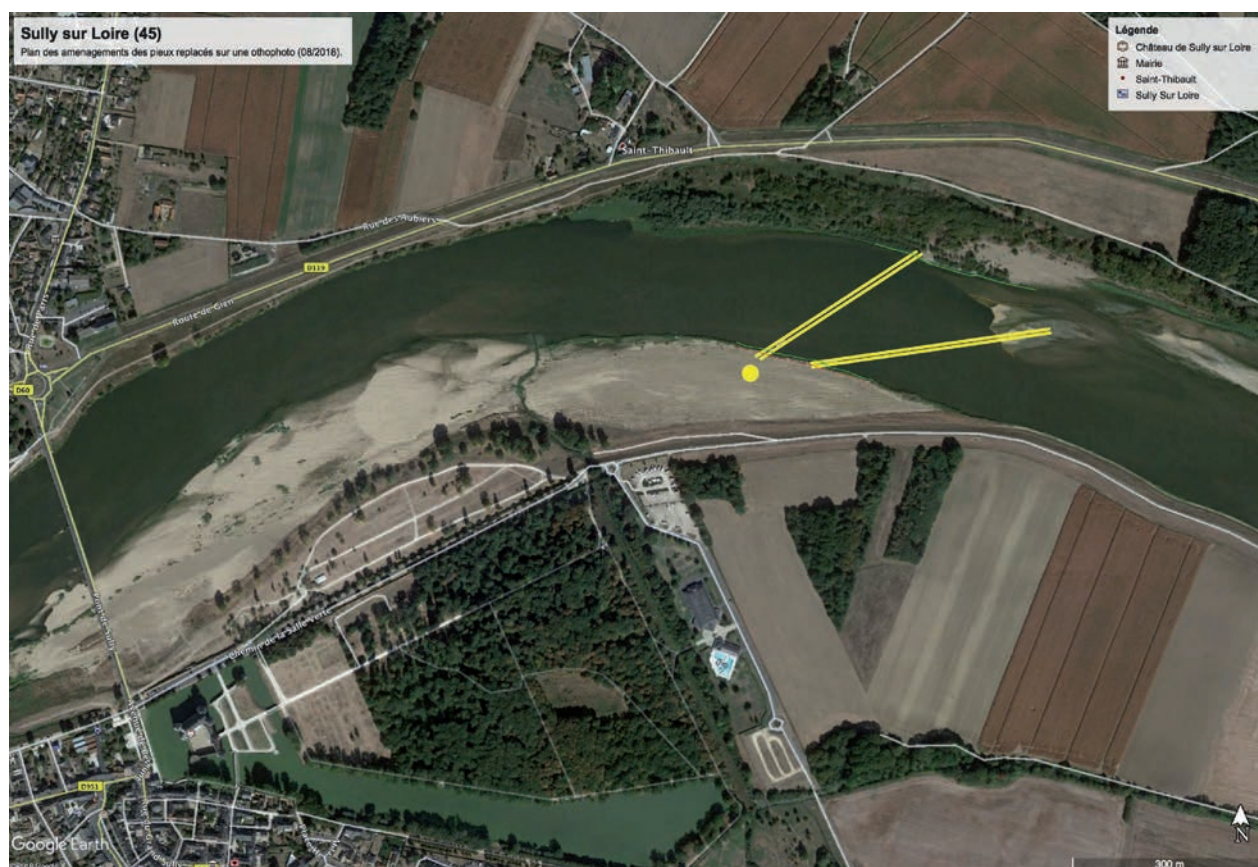


Fig. 1 : Sully-sur-Loire, Saint-Père-sur-Loire : les traits jaunes marquent l'emplacement des deux digues de Sully-sur-Loire reporté sur un cliché satellite. Le rond jaune indique le point de rencontre des deux structures et le probable emplacement de moulins sur bateaux (P. Moyat, A. Dumont, ministère de la Culture)

Commune de Saint-Brisson-sur-Loire (Loiret)

Au cours de l'été 2015, Philippe Jarret avait repéré dans le chenal de la Loire, sur la commune de Saint-Brisson-sur-Loire, une structure constituée de pieux. Il en avait fait un premier relevé dans la zone peu profonde, et un échantillon de bois prélevé avait été daté par analyse radiocarbone dans l'intervalle XIII^e-XIV^e s. En août 2018, nous avons complété le plan, qui correspond à celui d'une pêcherie, et prélevé 86 échantillons de bois pour détermination des essences et tentative de datation dendrochronologique. Ces analyses seront réalisées en 2019.

La pêcherie de Saint-Brisson se trouve près de la rive gauche, en amont immédiat de l'embouchure de l'Ocre. Dans son état actuel de reconnaissance, la structure est constituée de six lignes de pieux formant cinq triangles. Ce sont des entonnoirs destinés à piéger le poisson de différentes manières : les trois dont la pointe est située en aval servaient pour les espèces capturées à l'avalaison (comme par exemple les anguilles), et les deux dont la pointe est dirigée vers l'amont étaient utilisés pour les poissons à la montaison (saumons, lamproies, aloses). Deux des trois pointes orientées vers l'aval étaient pourvues d'un aménagement en pierres qui était destiné à limiter l'érosion là où était placée la nasse dans laquelle les anguilles étaient capturées. Les pieux sont très érodés : un dégagement très limité à la base de quelques exemplaires a montré qu'il ne restait plus qu'une partie de la pointe et il est par conséquent impossible d'estimer leur longueur initiale. Ils supportaient sans doute des parois clayonnées dont d'infimes restes sont visibles en quelques points de la structure, mais totalement démantelés et à l'état de lambeaux. Le site est voué à une destruction totale à court terme. La pêcherie de Saint-Brisson-sur-Loire vient compléter la série de sites équivalents du Moyen Âge découverts en amont, à La Charité et à Pouilly, et en aval à Blois ou à Saint-Florent-le-Vieil.

Commune de Herry (Cher)

La prospection 2018 a permis de reconnaître, sur la commune de Herry, dans la réserve naturelle du Val de Loire, contre la rive gauche, et en face des îlots des Barreaux, plusieurs types de vestiges qui laissent supposer l'existence d'une zone portuaire du haut Moyen Âge dans ce secteur : six meules et un sarcophage en grès d'époque mérovingienne ainsi que deux pierres rectangulaires en calcaire gisent dans le chenal, au pied de la berge (fig. 2). La berge est aménagée d'un important empierrement (pierres calcaires blanches, parfois épannelées) à la base duquel des bois travaillés sont disposés perpendiculairement et parallèlement au chenal (quai ?). Une analyse radiocarbone effectuée sur l'un de ces bois a livré une date dans le haut Moyen Âge :

- Poz-109907 1560 ± 30 BP 420AD – 565AD (95.4 % probabilité)

À cet endroit, la berge est haute de trois mètres et il n'y a pas de plage, disposition qui rend l'accès au site compliqué. Dans un premier temps, seuls des points au GPS ont été pris pour localiser les vestiges et une campagne est programmée en 2019 afin de faire un relevé topogra-

phique précis de tous ces vestiges et de poursuivre la prospection du chenal dans ce secteur.



Fig. 2 : Herry. L'une des six meules découvertes à côté du sarcophage mérovingien (P. Moyat, ministère de la Culture)

Prospection entre Marseilles-lès-Aubigny et Beffes (Cher)

Sébastien Boudin, qui effectue des promenades en bateau traditionnel de Loire dans ce secteur, nous a alertés sur la visibilité croissante de vestiges dans cette portion de chenal et nous a emmenés sur les différents points qu'il avait repérés. Au total, trois structures linéaires constituées de pieux et de pierres, ainsi qu'une épave ont été localisées en août 2018 par la prise de points GPS, et photographiées ou partiellement dessinées. Les analyses 14C les datent toutes les quatre dans la période moderne ou contemporaine.

Beffes structure 1 :

- Poz-109903 75 ± 30 BP : 1690 AD – 1925 AD (95.4 % probabilité).
- Poz-109910 140 ± 30 BP : 1649 AD – 1945 AD (95.4 % probabilité).

Beffes Structure 2 :

- Poz-109909 110 ± 30 BP : 1681 AD – 1938 AD (95.4 % probabilité).

Beffes structure 3 :

- Poz-109906 125 ± 30 BP : 1677 AD – 1940 AD (95.4 % probabilité).
- Poz-109908 125 ± 30 BP : 1677 AD – 1895 AD (95.4 % probabilité).

Marseilles-lès-Aubigny épave assemblée :

- Poz-109912 150 ± 30 BP 1667 AD – 1910 AD (95.4 % probabilité).

**Annie Dumont, Philippe Moyat, Marion Foucher,
Philippe Jarret, Alexandre Polinski,
Catherine Lavier**

L'Atelier Monétaire gaulois de CEnabum. Production des monnaies en alliages cuivreux attribuées aux Carnutes, II^e-I^{er} s. av. J.-C.

Le projet ATMOCE repose sur l'étude hautement pluridisciplinaire de l'atelier monétaire gaulois d'Orléans, dans toutes ses composantes, afin de caractériser le plus finement possible cette structure de production et d'apporter un éclairage nouveau à notre connaissance des ateliers monétaires gaulois.

Le programme ATMOCE est un projet de recherche d'intérêt régional financé par la Région Centre-Val de Loire pour une durée de 36 mois (2017-2020). Depuis 2018, il fait également l'objet d'un projet collectif de recherche. Ce projet fédère des unités de recherche de la région Centre-Val de Loire issues des sciences humaines et sociales et de la chimie : IRAMAT-CEB (UMR 5060, CNRS-univ. Orléans, porteur du projet), CITERES-LAT (UMR 7324, CNRS-univ. Tours), CETHIS (EA 6298, univ. Tours), CEMHTI (UPR 3079, CNRS), MSH Val de Loire. Il est également structuré autour d'un réseau de partenaires non académiques et acteurs majeurs de la recherche archéologique et numismatique à l'échelle locale, nationale et internationale : pôle d'archéologie Orléans Métropole, Inrap, BnF-département des Monnaies, médailles et antiques. Le projet ATMOCE s'inscrit dans l'axe « Monnaie et finance » de la MSH Val de Loire et bénéficie du label « Intelligence des Patrimoines ».

Depuis 1980, les recherches archéologiques conduites dans l'agglomération orléanaise ont permis la mise au jour de vestiges d'occupation du second âge du Fer sur une quinzaine de sites parmi lesquels huit ont livré un peu plus de 1400 monnaies attribuées aux Carnutes.

Entre 1997 et 1999, à la suite de travaux pour la construction d'un complexe de cinéma et d'un parking, des investigations ont été conduites par l'AFAN dans le quartier de l'Îlot de la Charpenterie situé en bord de Loire. Les

structures et le mobilier archéologiques alors découverts ont permis de poser l'hypothèse de la présence d'un atelier spécialisé dans le travail des alliages cuivreux, tout ou partie lié à la fabrication monétaire : une dizaine de structures de cuisson associées au bâti gaulois (interprétées à l'époque comme des fours à moule ou à séchage de moules), mais aussi des creusets, deux flans encore reliés entre eux, deux lingots et des résidus métalliques au sens large. L'ensemble du mobilier métallique recueilli est en alliages cuivreux. De nombreuses monnaies ont également été mises au jour : 426 exemplaires gaulois (290 bronzes frappés et 107 potins, le reste étant indéterminé) parmi lesquels 169 sur les 194 identifiés sont attribués aux Carnutes.

Les séries principalement représentées sont les suivantes : les potins « à l'aigle » (type BnF 6152) et ceux « aux croissants » (type BnF 6219), les « bronzes » frappés « à l'aigle » (type BnF 6147), « aigle-aiglon » (type BnF 6088, fig. 1), « aigle et roue » (type BnF 6115), « aigle et pentagramme » (type BnF 6108).

L'ensemble des données actuellement disponibles place l'activité de cet atelier entre les années 120 et 30 av. J.-C.

Les données recueillies à La Charpenterie, aussi ténues soient-elles, sont d'autant plus précieuses que peu de structures de productions monétaires sont formellement attestées en Gaule celtique. Les outils, le matériel et la matière première relèvent bien souvent aussi bien de l'atelier monétaire que du travail de bronzier dans le cas des alliages cuivreux. Il n'est de fait pas toujours aisé d'identifier la présence d'un atelier monétaire.

Si l'atelier d'Orléans est au cœur du projet, les investigations portent également sur l'Orléanais et l'ensemble



Fig. 1 : Monnaie de la série Aigle-aiglon, BnF 6088 (IRAMAT-CEB)

du territoire carnute, afin d'élargir la réflexion aux usages de la monnaie en alliages cuivreux en Gaule au II^e et I^{er} s. av. J.-C. Le projet ATMOCE repose sur l'étude et l'analyse des monnaies en alliages cuivreux découvertes ou représentées dans l'Îlot de la Charpenterie ainsi que sur l'étude archéométrique des résidus métalliques parallèlement à la reprise de la documentation archéologique.

Il s'articule autour d'une approche multiscalaire, l'atelier monétaire, l'agglomération d'Orléans avec des élargissements à plusieurs sites orléanais (particulièrement Cheval Rouge, place de Gaulle, Halles-Châtelet, Clos de la Fontaine) et le territoire carnute, et s'organise autour de trois objectifs :

- caractériser le plus finement possible la structure de production,
- renseigner la production monétaire en alliages cuivreux chez les Carnutes, depuis la préparation des alliages monétaires jusqu'à la mise en circulation des monnaies, à partir du croisement des données numismatiques, archéologiques, archéométriques et spatiales,
- au-delà de la définition de la chaîne opératoire, ce projet est également l'occasion de nourrir une réflexion sur

l'usage de la monnaie de « bronze » et la question de la fiduciaire en Gaule celtique au II^e et I^{er} s. av. J.-C.

L'ensemble de ces résultats est interprété et replacé dans les contextes de production et de circulation monétaire au sens large tout à la fois dans leurs dimensions politique, économique, sociale et culturelle.

Si au sein du territoire traditionnellement attribué aux Carnutes l'agglomération d'Orléans concentre le plus grand nombre de séries mais également les séries les plus anciennes, des concentrations monétaires ont également été mises en évidence dans cinq zones du territoire et à sa limite est entre LT C2 et les années 40-30 av. J.-C. (fig. 2).

Les analyses non destructives jusqu'à présent réalisées sur les monnaies en alliages cuivreux attribuées aux Carnutes ont porté sur 198 exemplaires se répartissant en 51 potins et 147 bronzes frappés (analyses par activation aux neutrons rapides de cyclotron réalisées aux laboratoires CEMHTI, UPR 3079 et IRAMAT-CEB, UMR 5060).

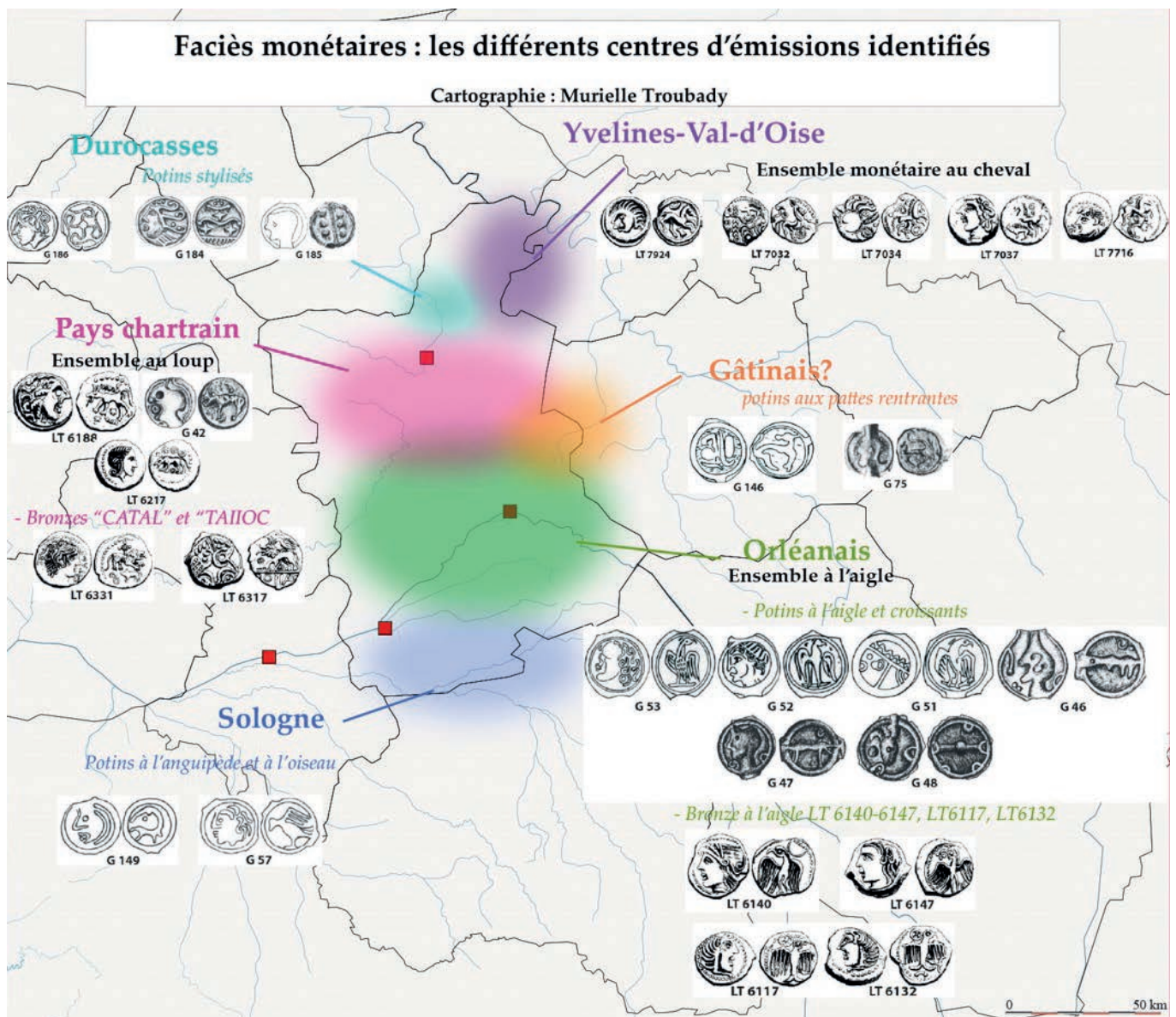


Fig. 2 : Faciès monétaire du territoire traditionnellement attribué aux Carnutes, toutes périodes confondues (M. Troubaday)

Les résultats obtenus mettent en évidence de grandes tendances de composition pouvant être reliées d'une part aux procédés de fabrication des exemplaires en alliages cuivreux selon qu'ils sont coulés ou frappés et donc, indirectement, à la valeur intrinsèque de ces monnaies, et d'autre part à la chronologie des émissions (fig. 3). Ces tendances sont renforcées par l'étude des éléments-traces, c'est-à-dire par l'étude des éléments

présents en petites quantités qui ont été introduits involontairement comme impuretés dans l'alliage et dont la présence dépend à la fois des minerais exploités pour produire les métaux et des opérations métallurgiques mises en œuvre.

**Sylvia Nieto-Pelletier, Murielle Troubaday,
Thierry Massat**

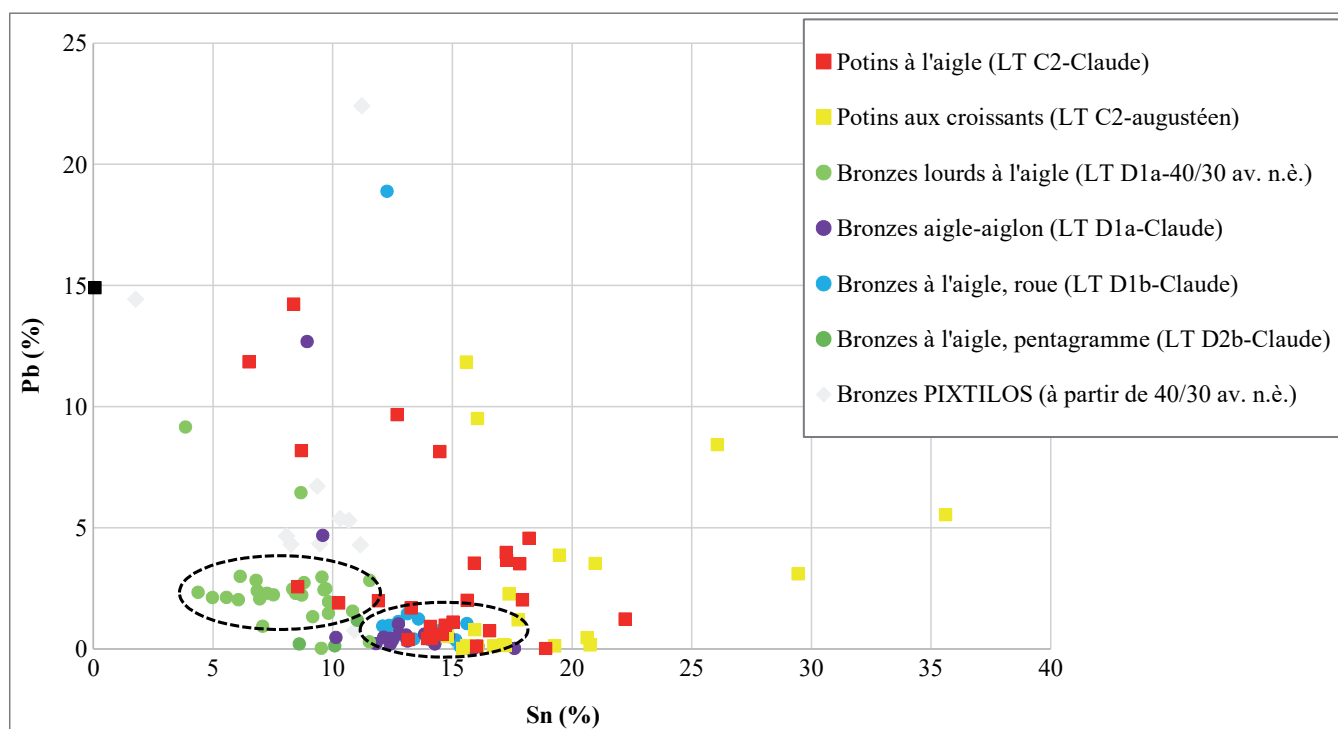


Fig. 3 : Teneurs en plomb (Pb) en fonction des teneurs en étain (Sn) dans les exemplaires en alliages cuivreux attribués aux Carnutes (IRAMAT-CEB)

Bibliographie régionale

BSAT *Bulletin de la Société archéologique et historique de l'Orléanais*

CSAEL *Cahiers de la Société Archéologique d'Eure-et-Loir*

RACF *Revue archéologique du Centre de la France*

RAL *Revue archéologique du Loiret et de l'axe ligérien*

ANGEVIN R., KILDÉA F., DJEMMALI N., ALILAIRE P., DELVIGNE V., DEPONT J., LAFARGE A., MEVEL L., SCHEMMAMA V., SURMELY F., VERJUX C., « Le Paléolithique supérieur dans le sud du Bassin parisien à la lumière des découvertes récentes », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques », 18, pp. 49-71.

AUBOURG V., JOSSET D., « Blois : ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours », *Archéopages. Archéologie et société*, 46, pp. 112-113.

BILLARD C. BERNARD V., BLANCHET S., CHAMAUX G. CREUSILLET M.-F., EPAUD F., GERMAIN-VALLÉE C., GHESQUIÈRE E., GRIMAUD V., GUYODO J.-N., HAMON T., JUHEL L., KERDVEL G., LAPORTE L., LOUIS A., MARCIGNY C., MARCOUX N., NOËL J.-Y., VERJUX C., « Variabilité et innovations dans les architectures domestiques du Néolithique moyen du Centre à l'Ouest de la France », in LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015), Toulouse : Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 137-155.

BLANCHARD P., KACKI S., ROUQUET J., « Stratégie d'intervention sur un grand ensemble funéraire médiéval : l'exemple du prieuré de la Madeleine d'Orléans (Loiret) », in *Rencontre autour des enjeux de la fouille des grands ensembles sépulcraux médiévaux, modernes et contemporains*, Reugny : Gaaf, pp. 81-92.

BONJOUR A., « L'archéomusicologie et l'Instrumentarium de Chartres. 1^{ère} partie "les cordes" », *RAL*, 39, pp. 53-80.

BORDERIE Q., BALL T., BANERJEA R., BIZRI M., LEJAULT C., SAVE S., VAUGHAN-WILLIAMS A., « Early Middle Ages Houses of Gien (France) from the Inside : Geoarchaeology and Archaeobotany of 9th–11th c. Floors », *Environmental Archaeology*, pp. 1-19.

BOUCHER T., DELAGE R., FERDIÈRE A., « Un nouveau fragment de moule à sigillée du Centre-Ouest à Marcilly-sur-Vienne (Indre-et-Loire) », *RACF* [en ligne], Tome 57, URL : <http://journals.openedition.org/racf/2688> [lien valide au 6 janvier 2020].

BRYANT S., « Un chantier permanent pour un monument pérenne : le château de Chambord dans son écrin », in *Pour une archéologie indisciplinée : réflexions croisées autour de Joëlle Burnouf*, Drémil-Lafage : Éditions Mergoïl, coll. « Europe Médiévale », 12, pp. 18-202.

CAPRON D., « Préparer ses céréales au Néolithique », *RAL*, 39, pp. 23-30.

CAPRON F., CARRON D., « Une nouvelle crypte annulaire du X^e siècle, celle de la « Chapelle Saint-Sulpice » à Allonnes (28) », *Bulletin du Centre d'études médiévales d'Auxerre* [en ligne], 22.1, URL : <http://journals.openedition.org/cem/15292> [lien valide au 7 janvier 2020].

CARCAUD N., CASTANET C., « Le Val de Loire : une complexité dynamique mise en dialogue », in *Pour une archéologie indisciplinée : réflexions croisées autour de Joëlle Burnouf*, Drémil-Lafage : Éditions Mergoïl, coll. « Europe Médiévale », 12, pp. 107-120.

COUDERC A., LARUAZ J.-M., *Des établissements laténiens et gallo-romains sur le plateau de Tours Nord (Indre-et-Loire)*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la RACF », 69.

COUVIN F. (éd.), *Deux établissements ruraux laténiens et gallo-romains du plateau de Petite Beauce*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la RACF », 68.

COUVIN F., DELÉMONT M., FONTAINE A., GARDÈRE P., « Note sur la découverte d'un petit monument funéraire à proximité d'une villa, à La Chapelle-Vendômoise (Loir-et-Cher) », *RACF* [en ligne], Tome 57, URL : <http://journals.openedition.org/racf/2969> [lien valide au 13 août 2019].

CRIBELLIER C., « Les agglomérations du Centre de la Gaule : types d'occupations et évolution du réseau (III^e-VI^e s. ap. J.-C.) », *Gallia*, 74, 1, pp. 39-60.

DEFAIX P., « Inventaire de mobilier et de sites archéologiques préhistoriques dans l'arrondissement de Saint-Amand-Montrond (Cher) », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 179-186.

DELVIGNE V., PIBOULE M., FERNANDES P., LAFARGE A., RAYNAL J.-P., « Principales matières premières lithiques disponibles au Paléolithique entre le Bassin parisien et l'Auvergne : partie 1 – Allier, Cher et Indre », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 9-26.

DELVIGNE V., PIBOULE M., FERNANDES P., LAFARGE A., AUBRY T., LLACH J., PRIMAUT J., RAYNAL J.-P., « Principales matières premières lithiques disponibles au Paléolithique entre le Bassin parisien et l'Auvergne : partie 2 – Loir-et-Cher, Indre-et-Loire. Le cas du Turonien inférieur et supérieur », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 27-48.

DENNECÉ D., « Découverte d'un nouveau souterrain médiéval à Trinay (Loiret) », *RAL*, 39, pp. 97-104.

DESCHAMPS S., LIARD M., CHAMAUX G., MUSCH J., GUÉRET C., HAMON C., SORESSI M., « Des mésolithiques d'ici et d'ailleurs à Auneau « l'Hermitage » (Eure-et-Loir): questionnaire sur la mise en place et la fossilisation du gisement », in CUPILLARD C., GRISELIN S., SÉARA F. (dir.), *Au cœur des sites mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques actes de la table-ronde internationale de Besançon, Doubs, France, 29-30 octobre 2013 hommages au professeur André Thévenin*, Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, coll. « Annales littéraires », pp. 97-112.

DESPRIÉE J., TISSOUX H., LIARD M., VOINCHET P., BAHAIN J.-J., « Centre de la France : les formations fluviatiles du bassin de la Loire moyenne », in F. DUNJIAN (dir.) « *La Préhistoire de la France* » [en ligne], Paris : Hermann, pp. 57-58, URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02174695> [lien valide au 6 janvier 2020].

DESPRIÉE J., BAYLE G., COUTARD S., SUN X., MERCIER N., COURCIMAULT G., MARQUER L., VOINCHET P., BAHAIN J.-J., LOCHT J.-L., « La formation loessique du Pléistocène moyen et supérieur de La Jouannière à Bonneval, Eure-et-Loir (France) », *Quaternaire*, 29, 2, pp. 131-148.

DUFOUR Y., « Archéologie expérimentale Un disque perforé en opale », *RAL*, 39, pp. 5-8.

DUFOUR Y., LAGARDE B., « Un atelier de production de carreaux de poêle et de céramique très décorée au XVI^e siècle », *RAL*, 39, pp. 45-52.

DUMASY F., « D'Argentomagus à Saint-Marcel De la ville antique au prieuré bénédictin V^e au XI^e s. », *Revue de l'Académie du Centre*, 134^e année, pp. 77-85.

FONDRILLON M., LAURENT-DEHECQ A., « Methods of assessment and characterization for urban stratification at Tours and Bourges (France) and the question of early medieval dark earth deposits », *Post-Classical Archaeologies*, 8, pp. 43-72.

FOURNIER L., GUILLEMARD T., « L'agglomération de Chilleurs-aux-Bois (Loiret) durant l'Antiquité tardive », *Gallia*, 74, 1, pp. 165-179.

GARDÈRE P., DJEMMALI N., « Découpage séquentiel et nouvelles données archéologiques des Limons des plateaux au nord de Tours (Indre-et-Loire) », *RACF* [en ligne], Tome 57, URL : <http://journals.openedition.org/racf/2761> [lien valide au 13 août 2019].

HAMON T., RODOT M.-A., BAPST B., BOURNE S., HULIN G., LINTON J., ROUSSELET O., WEISSER S., BRAGUIER S., « Le gisement des "Vaux" à Moulins-sur-Céphons (Indre) : de "l'espace habité" à "l'espace exploité" », in LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015), Toulouse : Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 297-312.

HOLMGREN J., « Prospection aérienne en Bas-Berry : Les Vaux, un habitat du Néolithique final commune de Moulins-sur-Céphons (Indre) », *Bulletin du Groupe d'histoire et d'archéologie de Buzançais*, 45, pp. 13-28.

IRIBARRIA R., LETHROSNE H., COTTÉ O., « La Grotte "le Camp de César" (Cher), un éperon barré chasséen dans la vallée du Cher entre Massif central et le Bassin parisien », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 153-161.

IRIBARRIA R., MOREAU C., CREUSILLET M.-F., DUPONT F., LARDÉ S., LECŒUVRE J.-M., HAROLD L., FLORENT M., « L'architecture danubienne en région Centre : le passage du Néolithique ancien au début du Néolithique moyen I », in LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015), Toulouse : Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 41-60.

JESSET S., « Les modillons de terre cuite de la basilique de Saint-Martin de Tours (Indre-et-Loire) et de l'église abbatiale Sainte-Marie de Saint-Benoît-sur-Loire (Loiret) : l'expression de deux groupes ligériens », *RACF* [en ligne], Tome 57, URL : <http://journals.openedition.org/racf/2573> [lien valide au 13 août 2019].

KLARIC L., BERTRAN P., DUMARÇAY G., LIARD M., « A long and winding road : Towards a palethnographic interpretation of the middle-Gravettian site of la Picardie (Indre-et-Loire, France) », *Quaternary International*, 498, pp. 51-68.

LAINÉ M., « Les fermes des XV^e-XVI^e siècles datées par dendrochronologie aux environs de Bléré et du Grand – Pressigny », *BSAT*, LXIII, pp. 21-29.

LAROCHE M., « Redécouverte d'un menhir oublié la "Pierre du Débard" à Ouzouer-sur-Loire (Loiret) », *RAL*, 39, pp. 9-22.

LAROCHE M., « Un nouveau disque perforé découvert à Malesherbes (Loiret) », *RAL*, 39, pp. 91-96.

LAROCHE M., FÉNÉON L., LETHROSNE H., RUÉ M., BROUX G., CASTETS A., FERNANDES P., ONFRAY M., « Données nouvelles sur l'habitat du Néolithique final en marge du Grand-Pressigny : les apports du site du "Fond d'Arrêt" et de "la Pierre Levée" (Pussigny, Indre-et-Loire) », in LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015), Toulouse : Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 283-296.

LARUAZ J.-M., « Premières réflexions concernant les pratiques architecturales en usage sur l'oppidum des Châtelliers à Amboise (Indre-et-Loire) durant La Tène D2 », in *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale. Actes du 40^e colloque de l'AFEAF*, Rennes : PUR, coll. « Archéologie et Culture », pp. 661-666.

LECROËRE T., « Les fortifications de la ville de Chartres d'après les comptes municipaux (seconde moitié du XIV^e siècle) », *CSAEL*, 4, pp. 39-64.

LEDUC C., VERJUX C., « Apports de l'analyse archéozoologique à la caractérisation des occupations mésolithiques à Auneau "Le Parc du Château" (Eure-et-Loir). Premiers résultats. », in CUPILLARD C., GRISELIN S., SÉARA F. (dir.), *Au cœur des sites mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques actes de la table-ronde internationale de Besançon, Doubs, France, 29-30 octobre 2013 hommages au professeur André Thévenin*, Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, pp. 79-96.

LEFEBVRE F., VILLES A., « Le musée préhistorique en images. Note V, une série de la Celle-Guénand (Indre-et-Loire) », *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, année 2017, 68, pp. 91-95.

LETHROSNE H., MAREMBERT F., IRRIBARRIA R., « Témoignages d'interaction entre le Néolithique méridional et septentrional au Néolithique moyen I : le site de Maillé "les Forgeais" à proximité de la confluence Vienne-Creuse (Indre-et-Loire) », in MARTICORENA P., ARD V., HASLER A., CAULIEZ J., GILABERT C. et SÉNÉPART I. (dir.), *Entre deux mers & actualité de la recherche*, Actes des 12^e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente (Bayonne, 27 septembre-1^{er} octobre 2016), Toulouse : Archives d'Écologie Préhistorique, pp. 67-76.

LIÉGARD S., COLLAS R., MILLEREUX-LE BECHENNEC J., « Le Néolithique moyen II dans le centre de la France », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 163-177.

LORANS É., RODIER X., JOUQUAND A.-M., « Tours : origins of urban archaeology, new approaches and new questions », *Post-Classical Archaeologies*, 8, pp. 19-42.

LORANS E., SIMON G., « Autour de Marmoutier : les premiers siècles du monachisme en Touraine », in *Colomban et son influence : moines et monastères du haut Moyen Âge en Europe* [en ligne], Rennes : PUR, pp. 87-104, URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02012988> [lien valide au 7 janvier 2020].

LOUIS A., FENCKE E., « L'épuration des bâtiments à abside du site de Gas (Eure-et-Loir) », in *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale. Actes du 40^e colloque de l'AFEAF*, Rennes : PUR, coll. « Archéologie et Culture », pp. 671-676.

MASSAT T., ROUX-CAPRON E., « Construire à Orléans à l'époque gauloise », in *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale. Actes du 40^e colloque de l'AFEAF*, Rennes : PUR, coll. « Archéologie et Culture », pp. 509-522.

MAUCLAIR F., « Les anciens lieux de justice en Touraine (avant 1789) », *BSAT*, tome LXIII, pp. 75-87.

METTAVANT C., « Le château de l'Olivier à Rochecorbon », *BSAT*, tome LXIII, pp. 89-100.

MILLET-RICHARD L.-A., « L'apport de la prospection géophysique à la recherche des structures d'extraction du silex dans le sud Touraine », *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, année 2017, 68, pp. 13-28.

NIETO-PELLETIER S., TROUBADY M., MASSAT T., ROUX-CAPRON É., BLET-LEMARQUAND M., HOLLARD D., SAUVAGE T., « Productions monétaires en territoire carnute, la place de Cenabum : premiers résultats. », *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, pp. 197-204.

PAPIN P., GAULTIER M., LIVET J., VANHOVE C., « La fouille de l'ancienne église de Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire) : des attendus à la réalisation », in *Rencontre autour des enjeux de la fouille des grands ensembles sépulcraux médiévaux, modernes et contemporains*, Reugny : Gaaf, pp. 115-126.

PICHON I., CHIMIER J.-P., GAULTIER M., LIVET J., « Évaluer les ensembles funéraires villageois : retours d'expériences à partir de huit études de cas du diocèse de Tours (Indre-et-Loire) », in *Rencontre autour des enjeux de la fouille des grands ensembles sépulcraux médiévaux, modernes et contemporains*, Reugny : Gaaf, pp. 205-211.

RICHARD G., DUDAY H., LAROCHE M., SIDÉRA I., « La découverte ancienne d'une sépulture néolithique en Sologne contoise à "la Fontenille", de Thenay (Loir-et-Cher) », *RAL*, 39.

RIVOIRE E., JOYEUX P., CARRON D., « Aux portes septentrionales de la ville médiévale d'Orléans », *Archéologie Médiévale*, 48, pp. 153-187.

ROY G., CHÉROUX A., DELÉMONT M., FOURRÉ A., PRADAT B., « Un établissement rural et un ensemble funéraire antiques à proximité de la villa du "Gué des Grands Buissons" : le site de «la Cornaillerie» et «les Grivaudines» à Neuvy-Pailloux (Indre) », *RACF* [en ligne], Tome 57, URL : <http://journals.openedition.org/racf/2883> [lien valide au 13 août 2019].

SARAH G., JESSET S., « Un denier de Charles le Chauve de l'atelier d'Orléans découvert en fouille à Saran (Loiret) », *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, 73, 6, pp. 240-247.

SCHWEITZ D., « Un outil pour mieux connaître l'histoire et le patrimoine de la Touraine », *BSAT*, LXIII, pp. 169-184.

SÉNÉPART I., HAMON T., JALLOT L., LAPORTE L., WATTEZ J., ONFRAY M., BAILLEUX G., COUSSOT C., « De l'usage d'un matériau éphémère ? Bilan et actualités de l'habitat en terre crue du Néolithique à l'âge du Bronze en France », in LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015), Toulouse : Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, p. 479-494.

TROUBAT O., « Potentiel archéologique subaquatique en rivière : les bois du Mésolithique à la Protohistoire d'Alli-champs, Bruère-Allichamps (cher) », in *Préhistoire de la France centrale*, Montluçon : Cercle d'archéologie de Montluçon et de la région, coll. « Études archéologiques, 18 », pp. 183-186.

VERGNOLLE É., *Saint-Benoît-sur-Loire*, Paris : SFA coll. « Bibliothèque de la Société Française d'Archéologie, Nouvelle série », 1.

VILLES A., « Présentation de la collection Galisson : note IV, le Paléolithique, 1^{ère} partie », *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, année 2017, 68, p. 61-90.

VILLES A., GESLIN M., « Abilly «la Princerie», collection Galisson : note III, description des pièces », *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, année 2017, 68, p. 29-60.

Liste des abréviations

Chronologie

PAL	: Paléolithique
MES	: Mésolithique
NEO	: Néolithique
BRO	: âge du Bronze
FER	: âge du Fer
GAL	: Gallo-romain
MA	: Moyen Âge
MOD	: époque moderne
CON	: époque contemporaine

Type d'opération

OPD	: Opération préventive de diagnostic
OSE	: Opération de sauvegarde par l'étude
SP	: Fouille préventive
FP	: Fouille programmée
PCR	: Projet collectif de recherches
PRT	: Prospection thématique
PRD	: Prospection inventaire
SU	: Fouille préventive d'urgence
SD	: Sondage
APP	: Aide à la préparation de publication

**Organisme de rattachement
des responsables d'opération**

ASS	: association
AUT	: autre
BEN	: bénévole
COL	: service d'archéologie de collectivité territoriale
INRAP	: institut national de recherches d'archéologiques préventives
MCC	: ministère de la Culture et de la Communication
MCT	: musée de collectivité territoriale
CNRS	: centre national de la recherche scientifique
PRIV	: opérateur privé d'archéologie préventive
SRA	: service régional de l'archéologie
SUP	: enseignement supérieur

Tableau général des opérations autorisées

ON	: Opération négative
NR	: Notice non reçue

Personnel du Service régional de l'archéologie

Nom Prénom	Spécialités	Missions
Révillion Stéphane	Préhistoire Conservateur général du Patrimoine	Conservateur régional de l'archéologie
Verjux Christian	Préhistoire Conservateur général du Patrimoine	Conservateur régional de l'archéologie adjoint
Cabanillas de la Torre Gadea	Protohistoire Conservateur du Patrimoine	Gestion de l'Eure-et-Loir CCE
Kaurin Jenny	Protohistoire Conservateur du Patrimoine	Gestion du Cher MH/SRA
Ruffier des Aimes Olivier (décédé en août)	Antiquité Urbain Conservateur en Chef du Patrimoine	Gestion des villes de Bourges, Chartres, Tours et Orléans
Traon-Maingaud Audrey	Préhistoire Conservateur du Patrimoine	Gestion de l'Indre-et-Loire
Alilaire Pascal	Paléolithique Ingénieur d'Études	Gestion et carte archéologique de l'Indre
Aubourg-Josset Viviane	Moyen Âge Urbain Ingénieur d'Études	Gestion ville de Blois Carte archéologique d'Indre-et-Loire Référént Artémis
Barbé Hervé	Moyen Âge Urbain Ingénieur d'Études	Gestion du Loir-et-Cher et des villes de Tours et d'Orléans
Kerbaol Joël	Ingénieur d'Études	Régie des collections régionales
Lauzanne Solange	Antiquité Moyen Âge Urbain Ingénieur d'Études	Secrétariat scientifique CIRA Ville de Chartres Carte archéologique d'Eure-et-Loir
Schemmama Valérie	Moyen Âge Époque moderne Ingénieur d'Études	Carte archéologique Cher et Loir-et-Cher Patrimoine en milieu forestier Étude topographie historique
Vilpoux Jocelyne	Gallo-romain Ingénieur d'Études	Gestion et carte archéologique du Loiret Référént ARP
Araujo Pascale	Chargée d'Études Documentaires	Bibliothèque et documentation scientifique, Bilans, AdIFI, séminaires archéo
Brunet Philippe	Urbain Technicien de Recherches	CCE Saint-Jean-de-la-Ruelle Réception et gestion des mobiliers

Personnel du Service régional de l'archéologie

Nom Prénom	Spécialités	Missions
Reyne Sébastien	Secrétaire administratif	Élaboration et suivi actes archéologie préventive Gestion du FNAP Veille juridique et actions pénales
Jupilliat Nathalie	Secrétaire administrative	Secrétariat du CRA Eure-et-Loir Secrétariat administratif CTRA et valorisation
Silly Dominique	Secrétaire administrative	Cher et Loiret Dépôts et CCE, mobilier archéologique Redevance d'archéologie préventive
Cook-Benaouda Annie	Adjoint administratif	Indre, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher Recherche programmée