PRÉFECTURE DE LA RÉGION

CENTRE-VAL DE LOIRE

Direction Régionale des Affaires Culturelles

Service Régional de l'Archéologie

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Bilan Scientifique de la région Centre-Val de Loire

2022

MINISTÈRE DE LA CULTURE

DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES

SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE

2026

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
Cité administrative de Coligny, bâtiment E, 131 rue Faubourg-Bannier,
45000 Orléans

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE
Cité administrative de Coligny, bâtiment E, 131 rue Faubourg-Bannier,
45000 Orléans
tél : 02 38 78 85 41
secretariat-sra.drac-centre@culture.gouv.fr

Site internet :
https://www.culture.gouv.fr/fr/regions/drac-centre-val-de-loire

Bilan sous la direction de
Christian Verjux et Thierry Lorho
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®

Illustration de couverture :
Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue générale du site vers le sud-est en cours de fouille (janvier 2022). (Joël David, Olivier Denux, Inrap)

Mise en page, impression
Prévost BBV Imprimeurs - 45 - Saran

ISSN 2827-3079 © 2026
Ministère de la Culture

CENTRE-VAL DE LOIRE

Table des matières

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Introduction 9

Résultats scientifiques significatifs 13

Tableau de présentation générale des opérations autorisées 21

CHER 23

Tableau général des opérations autorisées 23

Carte des opérations autorisées 24

Travaux et recherches archéologiques de terrain 25

VASSELAY FUSSY Rocade Nord Ouest de Bourges 25
Lit du Cher 26
ARGENT-SUR-SAULDRE La Forêt Baignollais 28
BAUGY 13 chemin de Montifault 29
BOURGES 7 Avenue Peterborough 29
BOURGES Allée Claude-Debussy 30
BOURGES Route de la Charité tranche 5 31
BOURGES Place Cujas zone 2 33
BRUÈRE-ALLICHAMPS Abbaye de Noirlac 34
LA CHAPELLE-SAINT-URSIN MORTHOMIERS Les Veuillis 34
LA CHAPELLE-SAINT-URSIN Rue du Mistral 35
CHARENTON-DU-CHER Champs-Gros-Yeux 36
ENNORDRES Les Blitteries 38
FUSSY Le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois 38
SAINT-AMBROIX La Grenouillère, Pièce-de-la-Chaussée, Pièce-de-la-Garenne 41
SAINT-AMBROIX Les Raisinières 41
SAINT-ÉLOY-DE-GY Les Tureaux 42
SAINT-GERMAIN-DU-PUY Rue Neil-Armstrong 42
SAINT-SATUR Lit de la Loire 42
VILLENEUVE-SUR-CHER Le Bois-du-Montet phase 3 44

EURE-ET-LOIR 45

Tableau général des opérations autorisées 45

Carte des opérations autorisées 47

Travaux et recherches archéologiques de terrain 49

Forêts domaniales de Dreux Châteauneuf-en-Thymerais et Senonches 49
Sud de l'Eure-et-Loir 50
Nord de l'Eure-et-Loir 51
Paléosidérurgie sur l'espace nord-carnute 53
Les territoires de l'Eure 54
AMILLY Rue de Cintray 55
AMILLY ZAC Pôle Ouest Pécante 55
AUNEAU-BLEURY-SAINT-SYMPHORIEN Le Chemin-des-Pèlerins 56

BEAUVILLIERS La Fosse-Aubert tranche 6 58
Les peintures murales romaines de Chartres-*Autricum* 59
CHARTRES 59 rue Faubourg-Saint-Jean 61
CHARTRES Rue Hubert-Latham, ruelle du Grand-Sentier 62
CHARTRES Rue de Fresnay 62
CHARTRES Plateau Nord-Est tranche 3 phase 3 62
CHARTRES Pôle Gare, phases 1 et 5 63
CHARTRES Pôle Gare phase 2 63
CHARTRES Plateau Nord-Est tranche 3, phase 4 65
CHARTRES Complexe antique de Saint-Martin-au-Val 65
CHARTRES 42 boulevard Clemenceau 66
CHARTRES 15-21 rue de la Croix-Jumelin / 7-9 rue du Docteur-Baudin 67
CHARTRES 68 rue des Petites-Filles-Dieu 69
CHARTRES 49 rue du Faubourg-La-Grappe 69
CHARTRES 7 avenue de Sully 70
CHARTRES Rue de Rechèvres 70
CHÂTEAUDUN La Brouaze 70
CHATEAUNEUF-EN-THYMERAIS Déviation RD939-928, tranche 2 72
CLOYES-LES-TROIS-RIVIÈRES D364, rue des Chasseurs 73
COULOMBS Déviation de la RD983 tranche 3 75
DONNEMAIN-SAINT-MAMÈS La Bruyère-Ouest 75
DREUX Château de Dannemarche 77
DREUX 21 square d'Aumale 77
DROUE-SUR-DROUETTE Parc d'activités Saint-Denis 78
GERMAINVILLE ZAC des Merisiers tranche 2 80
HANCHES ZAC Cœur de Ville tranche 2 81
LEVAINVILLE La Mare Guérin 81
LUCÉ 3 rue Charles-Brune 83
LUISANT 20 boulevard Kennedy 83
NÉRON Site de crash d'un bombardier B17 83
PIERRES Le Petit-Murger 83
PRASVILLE La Fosse Blanche 84
ROUVRES Place de l'Église Saint-Martin 85
TOURY Le Rogeret 86

INDRE 87
Tableau général des opérations autorisées 87
Carte des opérations autorisées 89
Travaux et recherches archéologiques de terrain 91
L'occupation humaine autour de Châteauroux 91
BOMMIERS 36 rue de l'Ouche 92
CHÂTILLON-SUR-INDRE Château 93
CLUIS Forteresse de Cluis-Dessous 94
COINGS Aéroport 95
ISSOUDUN Route de Thizay 97
LEVROUX Porte de Champagne 97
LEVROUX La Michoterie 97
LEVROUX Le Pré-Cottin 98
LUÇAY-LE-MALE Les Grands-Champs 99
LUÇAY-LE-MÂLE VICQ-SUR-NAHON Le Grand-Guignier, le Guigner-Noir, la Motte, les Aiguillons 99
MÂRON La Pièce-des-Tailles, les Bois-Mâron 100
MOULINS-SUR-CÉPHONS Le Bourg, rue Pascal-Rechaussat 100
MOUHERS Carrière de Cluis, la Grange, la Brande 101
SAINT-GAULTIER Les Gaillards tranche 1 phase 103
SAINT-MARCEL Les Mersans, temple 4 et maison dite de Quintus Sergius Macrinus 104
SAINT-MARCEL *Argentomagus* du centre urbain aux espaces périphériques 105

VILLENTROIS La Rouère 106

INDRE-ET-LOIRE 107

Tableau général des opérations autorisées 107
Carte des opérations autorisées 109
Travaux et recherches archéologiques de terrain 111

AVOINE BEAUMONT-EN-VÉRON SAVIGNY-EN-VÉRON ZAC du Véron 111
TOURS JOUÉ-LÈS-TOURS 2e ligne de tramway 113
FONDETTES SAINT-CYR-SUR-LOIRE Cours d'eau de la Choisille 113
ABILLY Montgarni 115
AMBOISE Avenue de Chanteloup 115
AMBOISE Les Châtelliers, la Butte de César 115
AMBOISE 45 rue Ambroise Paré 116
AUTRÈCHE ZAC Porte-de-Touraine, Étang-des-Testards 118
AUTRÈCHE ZAC Porte-de-Touraine 119
BOSSAY-SUR-CLAISE Église Saint-Martin 120
CHAMBRAY-LÈS-TOURS La Fontaine-Blanche 121
CHINON Fort du Coudray, rue du Château 122
CROUZILLES Mougon, chemin rural 42 125
JOUÉ-LÈS-TOURS Rue Édouard-Branly, avenue du Pont-Cher 126
LANGEAIS La Roche Cotard 127
LANGEAIS la Touche 127
LANGEAIS Les Essards 128
LOCHES Rue Baraudin 129
LOCHES 18 route de Mauvières 130
MONTLOUIS-SUR-LOIRE Les Hauts-de-Montlouis, la Grangette 130
PARÇAY-MESLAY ZAC de la Logerie tranche 1 133
PUSSIGNY Place de l'Église 134
LA RICHE ZAC du Plessis Botanique phase 7 135
SAINT-CYR-SUR-LOIRE 8 rue Georges-Guérard 136
SAINT-CYR-SUR-LOIRE 179 boulevard Charles-de-Gaulle 137
SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE Rue André-Malraux 137
SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE Rue du Onze-Novembre, rue du Château 138
SEMBLANÇAY ZAC des Dolbeaux tranche 2 138
TAUXIGNY-SAINT-BAULD La Thibaudière 139
TAUXIGNY-SAINT-BAULD ZA Node Park Touraine tranche 3 139
TOURS Cathédrale Saint-Gatien, place de la Cathédrale 141
TOURS 12bis - 14 rue Matisse 143
TOURS 37 rue du Père-Goriot 144
TOURS Abbaye de Marmoutier 144
TOURS 17 rue de Sapaille 145
TOURS 6 rue de Belgique 146
VOUVRAY La Varenne 146

LOIR-ET-CHER 149

Tableau général des opérations autorisées 149
Carte des opérations autorisées 151
Travaux et recherches archéologiques de terrain 153

BLOIS Ville et territoire ligérien depuis les premières installations urbaines 153
BLOIS 2 à 6 rue du Pont-du-Gast 159
BLOIS Rue de Villoiseau, les Prés-Fleuris 2 163
BLOIS 17 quai de l'Abbé-Grégoire 163
BLOIS Rue du Bourg-Neuf 164
BLOIS Hôtel-Dieu 165
LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR Le Clos-du-Bourg 166

CHEVERNY RD 765 – RD 102 166
CONTRES Route de Pontlevoy 168
COUR-CHEVERNY 1 place Victor-Hugo 169
FAVEROLLES-SUR-CHER 1 route de l'Abbaye 171
FRÉTEVAL Les Closeaux 172
GIÈVRES 28 rue Victor-Hugo 173
GIÈVRES Rue du Marais-Sylvain 173
GIÈVRES Rue du Marais-Sylvain 174
LISLE Les Sablons 174
MASLIVES 14 rue de Chambord 175
MONT-PRÈS-CHAMBORD Chemin des Varennes 176
MUIDES-SUR-LOIRE Rue des Flénats 177
OUCQUES-LA-NOUVELLE Janville entrée sud 178
BEAUCE-LA-ROMAINE Monchaux phase A 179
ROMORANTIN-LANTHENAY 11 rue Notre-Dame-du-Lieu 179
SAINT-AIGNAN-SUR-CHER Rue de Vau-de-Chaume 180
SAINT-AIGNAN-SUR-CHER NOYERS-SUR-CHER Déversoir du barrage de la commune 180
SAINT-JEAN-FROIDMENTEL Pièce-de-la-Garenne 180
SAINT-OUEN Les Hautes-Touches 181
SAINT-SULPICE-DE-POMMERAY Brochebardin 181
THÉSÉE Rue des Charmoises 181
VENDÔME Château 182
VENDÔME 20, 22 rue du Change 183
VENDÔME Rue des Ormeaux 184
VENDÔME La Taphorie 184
VENDÔME Parc Ronsard 185
VENDÔME La Taphorie 186
VENDÔME Rue de Bellevue 187
LA VILLE-AUX-CLERCS Fort-Girard, rue Françoise-de-Lorraine 187

LOIRET 189
Tableau général des opérations autorisées 189
Carte des opérations autorisées 192
Travaux et recherches archéologiques de terrain 193
Forêt domaniale d'**Orléans** 193
Arrondissement de **Pithiviers** 195
Sud et Est Loiret 196
Cantons de Beaune-la-Rolande, Bellegarde et communes limitrophes 196
Les ponts médiévaux et modernes entre **Jargeau** et **Saint-Denis-de-l'Hôtel** 197
AMILLY 781 rue Saint-Gabriel 199
BEAUGENCY ZAC des Capucines 201
BEAUGENCY 2 quai de l'Abbaye 203
BEAULIEU-SUR-LOIRE 10 place de l'Église 204
BOISCOMMUN Église Notre-Dame 205
BOISSEAUX Le Pavé 205
BOISSEAUX Le Pavé 207
BONNÉE La Plaine-aux-Lièvres 211
CEPOY Montigny-sous-Rapine 212
LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN Rue de l'Enfer et rue d'Ingré 212
CHÂTILLON-COLIGNY Place du Pâtis, boulevard de la République 215
CRAVANT 14 hameau de Cernay 215
DORDIVES Château de Metz-le-Maréchal 216
DORDIVES Rue de l'Industrie 218
GIDY Rue de Marmogne 219
INGRÉ Rue de la Driotte 220
MARDIÉ ZAC de l'Aumône 221

LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE 153 Grande-Rue 222
LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE Rue du Mesnil 224
NEUVY-EN-SULLIAS Les Terres de l'Aulne 224
OLIVET ZAC de la Vanoise 225
ORLÉANS Caves du centre-ville 226
ORLÉANS 38 rue du Coq-Saint-Marceau 229
ORLÉANS 1 rue Porte-Madeleine 230
ORLÉANS 18, 20, 22 avenue de la Mouillère 232
ORLÉANS 129-131 rue du Petit-Pont 232
ORLÉANS 7 rue Basse-Moulière 232
ORLÉANS 27 bis boulevard Alexandre-Martin 233
ORLÉANS 40-42 quai Saint-Laurent 233
ORLÉANS Rue des Montées, rue des Balletières 234
ORLÉANS Îlot Saint-Euverte 234
ORLÉANS Rue Saint-Pierre-du-Martroi 235
ORLÉANS 4 rue de Coligny 235
ORLÉANS Rue du Clos-de-la-Motte, rue Fernand-Gravier 238
ORLÉANS 24 rue Jeanne-d'Arc 239
ORLÉANS 124 bis rue de la Barrière-Saint-Marc 239
ORLÉANS 18 rue de la Tour-Neuve 240
ORMES La Ferme d'Ormes 240
OUZOUER-SUR-LOIRE Les Avenières 241
SAINT-CYR-EN-VAL Le Petit-Cabaret 242
SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE ZAC d'Alleville 243
SAINT-JEAN-DE-LA RUELLE ZAC d'Alleville phase 3 244
SAINT-LYÉ-LA-FORÊT Rue du Nan 245
SAINT-MAURICE-SUR-FESSARD Place de l'Église et place de la salle des fêtes 246
SANDILLON Les Terres de Soulas 247
SANDILLON Croix d'Azon 249
SEMOY ZAC du Champ Prieur 251
SULLY-SUR-LOIRE La Brosse 252
TIGY Rue d'Orléans 253
TOURNOISIS La Motte du Nids 254
TRAÎNOU Rue du Vieux-Moulin 255
VIENNE-EN-VAL La Monardière, le Chapeau-à-Trois-Cornes 256
VIENNE-EN-VAL La Monardière, route de Tigy 256

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES 259

Tableau général des opérations autorisées 259

Travaux et recherches archéologiques de terrain 261

Prospection thématique dans le lit mineur de la Loire 261

Du dernier maximum glaciaire à l'optimum climatique dans le bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnements 263

AnTaReC Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire 263

Le patrimoine de l'étiage en Loire : sites archéologiques et changement climatique VEUZAIN-SUR-LOIRE épave 1 et épave 2 265

Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire 266

Bibliographie régionale 269

Liste des abréviations 273

Personnel du Service régional de l'archéologie 274

Introduction

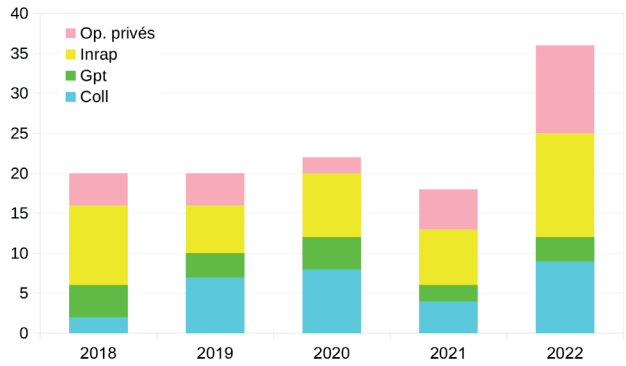
Après deux années chaotiques en raison de la pandémie de Covid 19, la situation s'est nettement améliorée en 2022. Les opérations archéologiques ont pu de nouveau se dérouler dans de bonnes conditions, tant pour l'archéologie préventive que programmée, et des manifestations publiques ont pu se tenir, notamment les Journées archéologiques régionales, après deux ans d'interruption.

Archéologie préventive

2 400 dossiers ont été instruits en 2022, ce qui représente une légère baisse par rapport à 2021. Cependant 232 diagnostics ont été prescrits (soit 8,8 % des dossiers), un peu plus que l'année précédente, pour une surface totale de 2 131 ha, ainsi que 35 fouilles préventives (1,4 % des dossiers). L'activité régionale est toujours fortement impactée par l'extension des marges franciliennes, avec un maintien des zones d'activités, des ZAC et des carrières. De plus, les dossiers liés au développement des énergies renouvelables, en particulier les projets photo- et agrivoltaïques, ont connu une très nette augmentation en deux ans, conduisant à un doublement des surfaces prescrites en diagnostic : 9 dossiers en 2021 pour une surface totale de 161 ha, contre 49 en 2022 pour 1 026 ha. Ces projets se situent pour la majeure partie dans le Cher, l'Indre et l'Indre-et-Loire.

En 2022, 152 diagnostics ont été réalisés, pour une surface de 623 ha. Les 6 services archéologiques de collectivités de la région (ville d'Orléans, Chartres Métropole, Bourges Plus, Départements d'Eure-et-Loir, d'Indre-et-Loire et du Loiret) ont pris en charge plus d'un tiers de ces opérations, tant en nombre qu'en surface. L'Inrap, qui assure toujours la majeure partie des diagnostics, a connu de grandes difficultés pour les mettre en œuvre dans des délais compatibles avec la réalisation des aménagements, tant en termes de disponibilités de moyens logistiques que de personnels.

En lien avec la relance de l'activité économique, 38 fouilles préventives ont été autorisées en 2022, pour une surface totale de 37 ha, et 36 réellement engagées au cours de l'année. Le nombre d'opérations et la surface totale sont nettement en hausse par rapport aux années précédentes (fig.), qui comptaient en moyenne 20 fouilles par an depuis 2018. Par voie de conséquence, les moyens afférents sont en très forte augmentation et représentent un total de 26 860 jours/homme engagés, pour un budget de 18,1 M€ TTC. Tous les départements ont été concernés par cet accroissement d'activité, mais plus de la moitié des opérations ont eu lieu en Eure-et-Loir (8) et dans le Loiret (11) et représentent les deux tiers de la surface totale. Le nombre de fouilles réalisées par l'Inrap (16) est en hausse, mais hors groupement, il ne correspond qu'au tiers des opérations engagées. Celui des collectivités (12) est en augmentation sensible, d'autant que seules 3 opérations ont été réalisées en groupement avec l'Inrap. Pour les opérateurs privés, le nombre de fouilles a augmenté très nettement pour atteindre le tiers des fouilles autorisées (pour mémoire, 4 fouilles en 2018 et en 2019, 2 en 2020, 5 en 2021). Éveha, avec 7 opérations à son actif, est toujours le plus présent.



Évolution du nombre de fouilles préventives réalisées de 2018 à 2022, par catégorie d'opérateur.

Comme les années précédentes, la majeure partie des opérations a porté sur les âges des Métaux (13), l'Antiquité (8) et la période médiévale (7). La Préhistoire dans son ensemble est minoritaire avec une seule fouille pour le Paléolithique et le Mésolithique et 2 pour le Néolithique. On soulignera le nombre significatif de fouilles en contexte urbain avec la fin des opérations sur la ZAC Saint-Vincent à Blois, du Pôle Gare à Chartres et de la place Saint-Bonnet à Bourges, ainsi que l'engagement d'une très importante fouille dans la ZAC des casernes Beaumont, à l'emplacement de l'abbaye de Beaumont-les-Tours. Il convient également de mentionner la part notable des opérations sur des bâtiments inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques avec les études archéologiques du bâti sur les maisons doubles de Gien et de Montargis dans le Loiret, la poursuite des

fouilles sur les châteaux de Montrichard et de Vendôme et celle sur le Fort du Coudray du château de Chinon.

Archéologie programmée

On pourrait considérer que l'archéologie programmée dans la région a atteint depuis quelques années un rythme de croisière, avec plus d'une soixantaine de dossiers par an et 57 opérations autorisées en 2022, en comptant les prospections-inventaire. Ces dernières comptent encore une demi-douzaine de prospecteurs aériens, ce qui doit constituer une originalité au plan national. Parmi les acteurs de l'archéologie programmée, on peut noter le rôle important des enseignants chercheurs des universités (12), d'agents du ministère de la Culture (8) et de l'Inrap (9), mais surtout des archéologues de services de collectivités (14), qui représentent désormais le plus grand nombre de porteurs de projets. La part encore significative des associations et bénévoles est également à souligner.

Par catégories, les opérations les plus nombreuses sont toujours les projets collectifs de recherche (17) et les prospections thématiques (14). Les fouilles programmées (10) sont toujours en nombre insuffisant, alors qu'elles sont primordiales pour former les étudiants en archéologie. On peut se féliciter en revanche de l'augmentation du nombre d'opérations de préparation de publication (7), dont le développement est encouragé.

6 opérations sont consacrées aux périodes allant du Paléolithique au Néolithique (axes 1 à 4), mais avec une seule fouille, sur la minière de silex néolithique de Lisle (Loir-et-Cher). Celles se rapportant à l'axe 5 de la programmation nationale (les âges des Métaux) sont au nombre de 5. Une unique opération, mais emblématique, sur le complexe cultuel gallo-romain de Saint-Martin-au-Val à Chartres concerne l'axe 6 (Paysages religieux, sanctuaires et rites d'époque romaine). Le projet collectif de recherche Antarec et une nouvelle opération sur l'îlot Saint-Euverte à Orléans contribuent à l'étude des phénomènes funéraires depuis la fin de l'Antiquité (axe 7). Les travaux portant sur les édifices de culte chrétien depuis la fin de l'Antiquité (axe 8) comprennent notamment la fin du programme de recherches et de publication sur l'abbaye de Marmoutier à Tours et la poursuite du projet collectif de recherches sur l'abbaye de Déols (Indre). Une dizaine d'opérations contribue à l'étude du phénomène urbain (axe 9), parmi lesquelles peut être mentionné l'achèvement du programme de publication des fouilles menées sur le plateau des Mersans à Argentomagus. Les recherches sur l'espace rural et les productions agricoles aux époques gallo-romaine, médiévale et moderne (axe 10) comptent une demi-douzaine d'opérations avec, entre autres, la reprise d'une fouille programmée sur l'agglomération antique de Crouzilles-Mougon en Indre-et-Loire. 3 opérations s'insèrent dans l'axe 11 (constructions élitaires fortifiées ou non du début du haut Moyen Âge à la période moderne). Enfin, 8 opérations subaquatiques en Loire, mais aussi dans le Cher et l'Eure, s'inscrivent dans les deux derniers axes de la programmation sur les aménagements portuaires et le commerce (axe 13) et l'archéologie des périodes moderne et contemporaine (axe 14). À noter également pour ce dernier, une opération sur le site du crash d'un bombardier B17 en Eure-et-Loir.

Bien que ces recherches témoignent globalement d'un fort dynamisme de la région en ce domaine, certaines opérations s'inscrivent dans la longue durée et mobilisent ainsi durablement des équipes et des moyens humains et financiers, tant du ministère de la Culture que des autres institutions. On regrettera par conséquent, malgré les incitations du service régional de l'archéologie, le petit nombre de projets nouveaux.

Valorisation

En 2021, les Journées archéologiques régionales avaient encore dû être annulées en raison de la poursuite de la mise en œuvre des mesures liées à la pandémie. Ces journées ont pu se tenir de nouveau les 4 et 5 mars 2022 au Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement (MOBE).

Une nouvelle plaquette a été éditée dans la collection « Archéologie en région Centre » : *Franchir la Loire à Blois (Loir-et-Cher) de l'Antiquité à nos jours.*

Signalons également dans la collection « Patrimoine protégé », de la DRAC CVdL, un ouvrage concernant le Prieuré Saint-Cosme à La Riche, rendant compte notamment des résultats des investigations archéologiques.

Des prêts de mobilier ont été accordés pour plusieurs expositions régionales, comme *Plantes voyageuses* (Musée de la Marine, Châteauneuf-sur-Loire) et *Le Sol et l'Image au château de Tours.* D'autres prêts ont concerné *Des épées pour la Saône* (Musée Denon, Chalon-sur-Saône), *Magique* (Musée des Confluences, Lyon) et *Oxydes - Couleur et Métaux* (Musée national de la Préhistoire, les Eyzies).

Outre les articles publiés dans la RACF et autres supports, en particulier les actes de colloques, la sortie de 5 suppléments à la Revue archéologique du Centre de la France est à noter.

Un nouvel ouvrage (en ligne) rend compte des travaux du projet collectif de recherche sur la céramique médiévale et moderne du bassin de la Loire moyenne, la chronotypologie et la transformation des aires culturelles dans la longue durée (6^{e}-17^{e} s.)

Le volume, également en ligne, sur *Le monastère de Marmoutier : de l'hôtellerie à la maison du Grand Prieur (10^{e}-19^{e} siècle)*, constitue le 12^{e} de la série consacrées aux Recherches sur Tours.

Enfin 3 actes de table-ronde et colloques sont également parus :

- Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire, table-ronde en octobre 2017 à Orléans ;

- L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe siècles), colloque ATEG de décembre 2018 à Tours ;

- Autour des typo-chronologies des tombes à inhumation

(11e Rencontre du Gaaf, Tours, juin 2019).

Il convient de saluer en conclusion le dynamisme et la qualité des recherches conduites par toute la communauté archéologique régionale, qui se concrétisent par des actions de valorisation, notamment lors des Journées européennes de l'archéologie, et des publications de haut niveau scientifique.

Christian Verjux
Conservateur régional de l'archéologie
DRAC Centre-Val de Loire

Laure de Souris (27 octobre 1977 - 21 avril 2022)

Attachée de conservation du patrimoine, Laure avait intégré le service régional de l'Archéologie où elle assurait la gestion du département de l'Eure-et-Loir depuis le 1er août 2021 grâce à un parcours professionnel sans faille. Après un contrat à l'Inrap Grand Ouest en 2003, elle a été responsable d'opérations au service archéologique de la ville de Chartres (Eure-et-Loir) entre 2005 et 2008. Elle rejoint cette même année le service archéologique du conseil départemental du Loiret où elle assure la responsabilité d'opérations archéologiques antiques et l'étude de plusieurs ensembles funéraires.

Archéo-anthropologue, titulaire d'un DEA de paléo-anthropologie et biologie humaine de l'Université de Bordeaux, doctorante au laboratoire d'anthropologie des populations du Passé, Laure n'a cessé de se former entre 1995 et 2020, en obtenant notamment plusieurs diplômes universitaires sur les techniques ostéo-archéologiques et médico-légales et plus récemment en présentant un master 2 à l'Université de Tours, sur l'organisation et les dynamiques de l'occupation au nord-ouest de *Cenabum* (Orléans) pendant l'Antiquité.

Laure bénéficiait d'une solide expérience de terrain grâce aux nombreuses fouilles auxquelles elle a participé et qu'elle a dirigées dans le cadre de l'archéologie préventive ou programmée. Citons les fouilles de deux sépultures collectives néolithiques de la cavité du Trou Amiault (La Rochette) en Charente de 2002 à 2009 ou plus récemment, celles d'un intéressant espace funéraire alto-médiéval à Saran (Loiret) ou encore d'un habitat du haut Moyen Âge et son espace funéraire à Gidy (Loiret) et enfin dernièrement de l'habitat alto-médiéval de Darvoy (Loiret).

Membre de l'UMR 5199 PACEA du CNRS de l'université de Bordeaux I, Laure a ouvert de multiples collaborations scientifiques, grâce à sa participation active à plusieurs programmes collectifs de recherches concernant l'archéo-anthropologie funéraire ou encore l'occupation et l'organisation des espaces ruraux durant l'Antiquité. Soucieuse de diffuser les résultats de ses recherches, elle était engagée dans plusieurs projets de publications en collaboration ou sous sa direction.

Laure était une archéologue accomplie, promise à un brillant avenir. Reconnue par la communauté archéologique tout autant pour ses compétences et la justesse de son expertise que pour ses grandes qualités humaines, elle va nous manquer.

Stéphane Révillion

Conservateur régional de l'archéologie

Axe 1 : Le Paléolithique ancien et moyen

Une nouvelle découverte de vestiges du Paléolithique moyen est intervenue sur le plateau nord de **Tours** (Indre-et-Loire) au cours d'un diagnostic rue de Belgique. Il a permis de mettre en évidence une importante séquence de limons de plateaux, sur plus d'1,50 m d'épaisseur, parfois tronquée par les aménagements industriels. Une concentration de plus de 70 pièces a fait l'objet de tests de fouille manuelle qui ont révélé une très bonne conservation du niveau archéologique avec une faible dispersion verticale, plusieurs centaines d'esquilles récoltées au tamisage et quelques raccords et remontages. La production de type Levallois est majoritaire, essentiellement tournée vers l'obtention de lames et de pointes.

Axe 2 : Le Paléolithique supérieur

Le diagnostic sur l'extension d'une carrière à **Ennordres** (Cher) dans la vallée de la Petite Sauldre a permis d'identifier deux locus datés du Paléolithique supérieur, à environ 40 à 60 cm sous le niveau actuel, au sommet de la séquence alluviale attribuée au Pléistocène. Le premier s'étend sur une superficie estimée à 400 m² et a livré un total de 174 pièces lithiques prélevées en surface du décapage ainsi qu'au cours du test de fouille manuelle d'un m². L'attribution chrono-culturelle au Magdalénien est proposée au regard de la séquence sédimentaire et de l'analyse techno-typologique de la série. Le second locus comprenait 233 pièces, répartis au sein de plusieurs amas de débitage. Les caractéristiques technologiques du débitage plaident pour une attribution chrono-culturelle au Laborien.

Les travaux sur l'abri Fritsch à **Pouligny-Saint-Pierre** (Indre) se sont poursuivis au sein du projet collectif de recherches « **Du dernier maximum glaciaire à l'optimum climatique dans le Bassin parisien et ses marges** ». 15 datations radiocarbone ont été réalisées, couvrant la séquence de transition Solutréen-Badgoulien-Magdalénien, et de nouvelles analyses paléogénétiques ont été mises en œuvre sur la faune pour caractériser la diversité des lignées de Rennes entre le Sud et le Nord de la France. Un important travail a également été effectué sur l'industrie osseuse, avec le tri de la collection conservée au musée d'Argentomagus, l'inventaire de plus de 1000 pièces et les premières analyses typo-technologiques. Ces dernières ont notamment révélé que certains niveaux étaient particulièrement riches en aiguilles à chas (jusqu'à 24 dans la seule couche C4).

Fouillé sur une surface de près de 2 000 m², le site des Haut-de-Montlouis, dans la ZAC éponyme à **Montlouis-sur-Loire** (Indre-et-Loire) a révélé deux locus attribuables à l'extrême fin du Paléolithique supérieur. Le locus 1, exploré sur plus de 70 m², semble s'organiser autour d'un foyer. Il a livré plus de 4 000 silex taillés avec des densités de vestiges variables et des concentrations particulières (poste de taille, aire de rejet…) pouvant attester une sectorisation des activités. Parmi la trentaine d'armatures recueillies, les pointes de Malaurie et les rectangles, en proportions équivalentes, permettent de rapporter cette occupation au Laborien ancien. Situé à une vingtaine de mètres au sud-ouest du premier, le locus 2 a été fouillé sur environ 30 m² et a livré un peu moins de 1 000 pièces. Si les caractéristiques du débitage sont proches du précédent, la présence de pointes des Blanchères conduit à l'attribuer à la phase récente du Laborien. Fait exceptionnel, dans ce locus a été découvert un galet oblong, long de 7 cm, portant sur une face de nombreux traits gravés dont une double série de traits parallèles. Ces tracés présentent des similitudes avec les productions artistiques de cette période.

Dans le cadre du projet collectif de recherches « **Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire** », un effort particulier a été porté en 2022 sur l'examen des lithothèques de l'Eure-et-Loir (Litho_28) et du Centre archéologique de l'Inrap de Saint-Cyr-en-Val (Loiret). Les échantillons recueillis dans la vallée du Loing, bien connue notamment pour ses ateliers de façonnage de lames de hache sur la commune de Girolles, ont permis de documenter les différents faciès du Santonien, du Campanien et du Coniacien. Une étude doctorale sur les silicites du locus A de Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher), rapporté au Laborien, a mis en évidence la diversité de l'approvisionnement avec 13 groupes identifiés. Bien que plus de 80 % du mobilier soit issu du silex lacustre local, des géotopes allochtones sont présents, certains proches comme le Val de Loire-Orléanais, mais d'autres plus lointains comme le Sancerrois, le Pays-Fort ou la basse vallée du Cher, signalant un litho-espace très étendu.

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

Le projet collectif de recherches sur la grotte ornée, datée du Paléolithique moyen, de la **Roche Cotard** à **Langeais** (Indre-et-Loire) et son environnement se poursuit. Une expertise approfondie a été réalisée sur les tracés anthro-

piques des différents panneaux, en particulier à l'aide des photographies RTI et de l'outil Morphological Residual Model (MRM), générant des cartes des microreliefs. Il en ressort que la majorité des traces ont été effectuées au doigt, sans outil. Les traces animales ont également fait l'objet de compléments d'analyse en vue de différencier les types de griffades, en fonction de leurs dimensions, ainsi que les polis. Par ailleurs, à la suite du classement au titre des Monuments Historiques, des études ont été engagées pour évaluer l'altération des parois en lien avec les variations de température et d'hygrométrie, la circulation de l'eau et les flux d'air, afin de proposer les mesures qui pourraient être mises en œuvre pour assurer la conservation sur le long terme de cet ensemble remarquable et unique.

Axe 4 : Mésolithisations, néolithisations, chalcolithisations

Des vestiges d'occupations mésolithiques ont été mis en évidence à l'est de la ville de **Bourges** (Cher), dans la plaine alluviale de l'Yèvre. L'industrie lithique, en position secondaire, compte un millier de silex taillés, comprenant une industrie lamino-lamellaire, des outils du fonds commun, quelques armatures (triangles scalènes, pointes et trapèzes), semblant attester une fréquentation des lieux à plusieurs reprises au cours du Mésolithique. La présence d'un prismatique en grès, outil peu fréquent, est à signaler.

Le diagnostic d'**Ennordres** (Cher) a également livré des vestiges du Mésolithique, se répartissant sur une aire très vaste, sur plusieurs hectares. Plus de 1600 artefacts ont été recueillis, notamment au cours de sondages manuels, suivis de tamisage des sédiments. Les nappes de mobilier apparaissent directement sous la terre arable, et sont présents sur une épaisseur de 50 à 70 cm. Ces vestiges plaident pour une fréquentation intense de cette plaine alluviale de la Petite Sauldre à cette période, sans pouvoir préciser à ce stade s'il s'agit de petites occupations distinctes et récurrentes ou au contraire d'un vaste campement constitué de plusieurs unités d'habitation et d'aires spécialisées.

Dans le Loiret, à **Boisseaux**, une des deux fouilles réalisées avant l'implantation d'une plateforme logistique, a porté sur deux secteurs de 500 m² chacun et distants de 200 mètres qui ont livré des petites concentrations de silex taillés comprenant une production lamellaire, des micro-burins et des armatures (pointes à troncature oblique, pièces à bord abattu, pointes de Sauveterre et triangles scalènes), attribuables au Premier Mésolithique (vers 8 000 av. J.-C.). Les variations observées entre les deux secteurs, par exemple sur les proportions de silex chauffés et d'outils, pourraient signaler des aires dédiées à des activités différentes.

En Eure-et-Loir, sur la carrière de la Fosse Blanche à **Prasville**, les recherches ont révélé une succession d'occupations depuis le Néolithique moyen jusqu'à l'âge du Bronze. Les limons des plateaux ont été utilisés pour construire des bâtiments en terre crue, souvent difficiles à identifier, mais présentant parfois un bon état de conservation. Les plus anciens sont de plan quadrangulaire, de 6 m de longueur par 5 m de largeur. Des bâtiments de dimensions similaires, mais de contour ovalaire, sont attribués au Néolithique récent, tandis que ceux du Néolithique final sont quadrangulaires avec une abside. Enfin des constructions plus petites, en forme d'ampoule, se rapporteraient à l'âge du Bronze.

La fouille de la minière de silex néolithique de **Lisle** (Loir-et-Cher) se poursuit. Deux fosses circulaires, d'1,50 à 2 m de diamètre, creusées dans le substrat pour extraire les rognons de silex livrent un abondant mobilier lithique. L'analyse de leurs comblements ultérieurs par le rejet de blocs impropres à la taille et par les restes de débitage issus de la production de lames de haches pourrait signaler une gestion différentielle de cette chaîne opératoire, dans l'espace et le temps.

Un diagnostic réalisé à **Oucques** (Loir-et-Cher) a mis au jour une occupation domestique du Néolithique final, succédant à des fréquentations au Néolithique moyen et récent. Un ensemble d'une dizaine de trous de poteau formant une abside appartient à un bâtiment de forme elliptique, d'une largeur de 7 à 8 m. Certains poteaux porteurs sont solidement ancrés dans le substrat. Une datation par le radiocarbone se situe entre 2 878 et 2 630 cal BC, concordante avec les données du mobilier céramique. D'autres trous de poteau, pouvant appartenir à des constructions non identifiables à ce stade, et des fosses ont également livré de la céramique, des silex taillés et des éléments de mouture de la même période.

Un diagnostic réalisé à **Loches** (Indre-et-Loire) a révélé une nécropole du Néolithique moyen, comportant trois sépultures avérées et quatre fosses très similaires, mais non testées. Une tombe, mesurant 1,60 par 1,30 m pour 0,70 m de profondeur, a été entièrement fouillée. Le défunt reposait sur le côté gauche, la tête à l'est, membres inférieurs et supérieurs fléchis, les mains ramenées vers la face et les pieds vers le bassin. Il était accompagné de deux vases localisés entre les pieds et le bassin, de deux valves de moule d'eau douce près du crâne et de trois silex taillés. La disposition des os suggère l'existence d'un contenant rigide de type coffrage en bois. Les deux vases complets et un fragment de bord sont attribuables à la culture de Chambon (Néolithique moyen I), concordant avec la datation sur os entre 4 492 et 4 353 cal. BC. Cette découverte vient compléter la carte des nécropoles de cette période, et notamment celle du « Vigneau » à Pussigny, fouillée sur le tracé de la LGV SEA Tours-Bordeaux et qui comptait 102 tombes.

Un tronçon d'une probable enceinte palissadée a été découvert au sein de l'emprise de la fouille d'un site protohistorique et antique à La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret). Conservée sur une cinquantaine de mètres de longueur et orientée est-ouest, elle comprenait 29 trous de poteau qui n'ont pas livré de mobilier mais une datation par le radiocarbone situe cet ensemble dans le Néolithique moyen 1, entre 4 846 et 4 712 cal BC.

La fouille de **Mardié** (Loiret) a permis de mettre au jour une petite portion d'enceinte du Néolithique moyen, présentant plusieurs aménagements successifs et reconnue sur seulement une vingtaine de mètres de longueur.

Des rejets céramiques assez abondants et lithiques sont présents à l'extrémité orientale du fossé. Ils pourraient signaler la proximité de zones d'habitat, mais seules deux fosses ont été retrouvées dans l'emprise de la fouille. Les résultats des datations radiocarbone situent l'occupation à la charnière entre le Ve et le IVe millénaire cal BC.

Un sondage a été réalisé à « Montigny-sous-Rapine » sur la commune de **Cepoy** (Loiret) pour vérifier l'existence probable d'un mégalithe, se signalant par un bloc de grès de 3,25 m de longueur reposant sur le sol. Situé à plus d'une centaine de mètres des affleurements sparnaciens les plus proches, en bordure du Loing, l'origine anthropique de son déplacement ne fait pas de doute. Si une structure en creux a été mise en évidence, interprétée comme la fosse de calage d'un probable menhir, aucun élément de datation n'a été recueilli. Toutefois, l'hypothèse d'un monument plus important qui aurait été démantelé anciennement et dont seul subsisterait ce bloc ne peut être écartée totalement, la fosse pouvant alors correspondre à l'emplacement d'un orthostate.

Axe 5 : Les âges des métaux

Dans la plaine alluviale de l'Yèvre à l'est de la ville de **Bourges** (Cher), a été fouillé à l'emplacement d'une maison individuelle, un niveau d'occupation de l'âge du Bronze final auquel pourrait se rattacher un bâtiment, dont le plan partiel est composé de 3 alignements de trous de poteau, d'environ 8 m de côtés. Un vase daté du Bronze final IIb-IIIa renfermant des esquilles osseuses brûlés déposé dans une petite fosse renvoie à un possible dépôt de crémation. Des éléments attribuables au Bronze ancien/moyen attestent une occupation antérieure.

Le diagnostic sur l'extension d'une carrière à **Vouvray** (Indre-et-Loire), en bord de Loire, a mis en évidence un grand nombre de structures, avec des fosses-dépotoir, contenant pour certaines un abondant mobilier céramique, des structures de combustion et des fosses à rejets de foyers, des trous de poteau ainsi que des fossés. L'ensemble signale une occupation domestique en bord du fleuve. Si le mobilier céramique peut être rattaché à plusieurs phases du Néolithique (en particulier la culture de Chambon) et de la Protohistoire, la période prédominante semble être l'âge du Bronze final.

À **Contres** (Loir-et-Cher), une vingtaine de fosses-dépotoir a livré des lots importants de céramique attribuables au Hallstatt B2/B3 (X^{e}-IX^{e} s. av. J.-C.), d'une part et d'autre part au Hallstatt D2 (VI^{e} s. av. J.-C.). Malgré l'absence de bâtiments contemporains, ces nouvelles découvertes confirment la forte implantation des populations dans ce secteur à la fin de l'âge du Bronze et au tout début de l'âge du Fer.

Un habitat de l'âge du Bronze final a été étudié à **Sandillon** « les Terres de Soulas » (Loiret), sur le tracé de la déviation de Jargeau. Plusieurs dizaines de fosses artisanales, de stockage et d'extraction ainsi que de nombreux trous de poteau (mais un seul bâtiment de plan quadrangulaire a pu être identifié) ont été datés entre le XI^{e} et le X^{e} s. av. J.-C. par l'abondant mobilier céramique. Cet habitat, qui doit s'étendre largement au-delà de l'emprise routière, s'est implanté dans le lit majeur de la Loire, sur une montille, situation fréquemment attestée à cette période.

Implantés sur une butte dominant les vallées de l'Yèvre et de l'Auron, deux tumulus protohistoriques ont été fouillés en limite des communes de la **Chapelle-Saint-Ursin** et **Morthomiers** (Cher). Le plus grand mesure 14,5 m de diamètre et était délimité par un fossé à profil en U, mal conservé. Le second est plus petit, avec un diamètre de 9,5 m, mais le fossé atteignait encore 2,20 m de profondeur pour une ouverture de moins d'un mètre de largeur. En l'absence de mobilier, ils pourraient dater de la fin de l'âge du Bronze ou du premier âge du Fer, périodes attestées au cours du diagnostic. Deux sépultures, sans mobilier mais datées respectivement des IV^{e}-I^{er} s. av. J.-C. et des III^{e}-IV^{e} s. ap. J.-C. semblent correspondre à des réoccupations de la nécropole tumulaire.

À **Donnemain-Saint-Mamès** (Eure-et-Loir), une trentaine de fours de réduction de minerai de fer été datés de la fin du premier et du début du second âge du Fer. Ces bas fourneaux, souvent groupées, ont parfois livré d'abondants résidus sidérurgiques, dont des scories entières encore en place. Cette fouille vient confirmer les données recueillies 25 ans auparavant sur les parcelles contiguës, sur le tracé de la déviation de Châteaudun, laissant envisager une importante production métallurgique protohistorique dans ce secteur. Datées de la même période, 5 grandes fosses rectangulaires, longues de 5 à 6 m, contenaient chacune plus de 2 tonnes de blocs de grès et de silex très fortement chauffés, reposant sur une épaisse couche de bois carbonisé. Si l'hypothèse de charbonnière ne semble pas devoir être retenue, et celle de structures de réduction de minerai peu crédible en raison de la faible teneur en fer des différentes roches, la possibilité de vestiges de repas communautaires reste envisageable.

Un habitat ouvert du Hallstatt C-D1 a été fouillé dans la ZAC de la Logerie à **Parçay-Meslay** (Indre-et-Loire). Il comptait une demi-douzaine de bâtiments sur poteaux, ainsi qu'une construction originale sur tranchée de fondation. De plan rectangulaire aux angles arrondis, elle mesurait 12,50 m de longueur par 5 m de largeur, avec une ouverture sur la paroi longitudinale au nord, sur 1,70 m, marquée par deux coudes de la tranchée. Elle ne renvoie qu'à de rares éléments de comparaison, tous en dehors de la région. Une activité métallurgique se signale par la présence de minerai de fer grillé et broyé et de battitures attestant une activité de forge grossière, mais aucune trace de four et aucune scorie n'ont été découvertes dans l'emprise de la fouille.

Le diagnostic archéologique réalisé à **Mâron** (Indre), sur 39 ha, sur un projet de centrale photovoltaïque a confirmé l'existence d'un important atelier de métallurgie ayant fonctionné de la fin de La Tène au début de la période gallo-romaine. Plusieurs bas-fourneaux à scorie coulée ont été découverts ainsi que deux bâtiments sur poteaux et des structures renvoyant au grillage et au concassage du minerai, ainsi qu'à la production de charbon de bois.

La fouille préventive sur l'extension d'une carrière à

Saint-Gaultier (Indre) n'a pas confirmé l'hypothèse de production métallurgique émise à la suite du diagnostic mais a révélé la présence d'un site d'habitat, partiellement situé dans l'emprise. Il s'organise autour d'un grand fossé rectiligne, dans lequel s'ouvre le couloir d'accès d'un four aboutissant à la chambre de chauffe, de 2 m de diamètre, creusée dans le substrat argileux. De probables bâtiments et quelques grandes fosses sont également présents. L'occupation débute à La Tène D1 et se développe au cours de la Tène D2, jusqu'au début de la période gallo-romaine, le four, dont la fonction demeure inconnue, semblant être un des éléments les plus récents.

Dans le cadre de l'extension du Parc d'activité de la Bruyère à **Châteaudun** (Eure-et-Loir), les vestiges de deux occupations au cours de la Protohistoire ont été fouillés. Plusieurs bâtiments et des structures en creux sont datés du Hallstatt final D2-D3 et correspondent à une installation domestique, mais aussi à des activités métallurgiques attestées par la découverte de fragments de parois de fours et de scories. Un établissement agropastoral s'implante à la Tène finale, avec la construction d'un grand enclos de 145 m de longueur pour 100 m de largeur, les dimensions des fossés variant de 0,80 à 3,80 m de largeur pour 0 ,70 à 2,40 m de profondeur. L'espace interne est occupé par 11 bâtiments de dimensions variables, sur 4 à 12 poteaux.

Un établissement agropastoral a été fouillé dans la carrière de Cluis à **Mouhers** (Indre). De plan sensiblement rectangulaire, il mesure environ 90 m de longueur par 50 à 58 m de largeur. Les dimensions des fossés atteignent jusqu'à 2,70 m de largeur pour une profondeur moyenne de 1,50 m. Un système de franchissement original est attesté au nord par 3 paires de gros poteaux indiquant la présence d'un pont, en l'absence d'interruption du fossé. Une vingtaine de bâtiments a été identifiée, dont 4 habitations de grandes dimensions à parois déportées. Le mobilier céramique, très abondant avec plus de 900 individus, provient en majeure partie des fossés du grand enclos, à proximité des bâtiments. Il est daté pour l'essentiel entre le milieu du IIe s. et le premier quart du Ier s. av. J.-C. Il s'agit du premier établissement de cette nature fouillé dans le Bas-Berry, dans un espace encore mal documenté aux limites de la Cité des Bituriges Cubes.

Dans la ZAC Porte de Touraine à **Autrèche** (Indre-et-Loire), un petit établissement laténien couvrant seulement 4 000 m² était de plan légèrement trapézoïdal et mesurait 90 m de longueur par moins de 60 m de largeur maximale. Les fossés irréguliers et interrompus, ainsi que le mobilier plutôt indigent, interrogent sur l'achèvement de l'aménagement, mais un grand bâtiment à paroi déportée au centre de l'enclos et d'autres plus petits sur poteaux indiquent que le site a bien été habité. Quelques vestiges du début de l'antiquité, dont plusieurs bâtiments, atteste une poursuite de l'occupation, mais en dehors de l'enclos, au sud.

À **Vendôme** (Loir-et-Cher), un petit établissement rural de La Tène finale a été partiellement fouillé dans la ZAC du Bois de l'Oratoire. Au moins deux bâtiments sur poteaux à paroi déportée occupaient l'espace interne, mais aucune autre structure contemporaine, ni partition de l'enceinte n'ont été mises en évidence. Les datations ^{14}C et les indications du mobilier, peu abondant, situent l'occupation sur une courte période, du courant du II^{e} s. av. J.-C. à la deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C.

Un vaste site protohistorique a été exploré sur plus de 7 ha à **Boisseaux** (Loiret). Les vestiges datés du Hallstatt final à La Tène finale (du V^{e} au II^{e} s. av. J.-C.) se rencontrent au sein d'un ensemble de fossés parcellaires, qui sans être organisés en enclos distincts, regroupent des ensembles cohérents. Seulement une douzaine de bâtiments, dont un à abside couvrant plus de 40 m², a pu être observée au cours de la fouille, au sein des dizaines de trous de poteau. Plus de 350 silos ont été fouillés, pour certains regroupés dans des secteurs très denses. Les volumes de stockage des céréales sont très variés, de moins de 1 m3 jusqu'à 30 m³ peut-être en relation avec les différentes phases d'occupation. Les activités sont également diversifiées comme l'attestent les mobiliers (textile, parure, armement…). Des dépôts d'animaux complets ont également été découverts ainsi que 11 squelettes humains, dont 9 dans des silos.

Sur le tracé de la déviation de Jargeau, le site de la Croix d'Azon à **Sandillon** (Loiret) a révélé deux installations successives au cours de la Tène. Un premier habitat se caractérise par une petite unité domestique comprenant un bâtiment, des silos et un puits, datée de la Tène B2/C1. La seconde occupation, rapportée à la Tène C2/D1, est plus dense et comprend plusieurs constructions installées au sein d'un enclos partitionné. Les activités sont également plus variées avec des éléments attestant le filage, le tissage et la mouture, ainsi qu'une petite forge.

Dans la ZAC des Capucines à **Beaugency** (Loiret) a été fouillée une succession d'aménagements débutant modestement à la transition entre le premier et second âge du Fer, puis se structurant ensuite. Un établissement agropastoral enclos, avec une partition interne, couvrant 6 000 m² est aménagé au IIe s. av. J.-C. Trois bâtiments se situent dans la petite partie opposée à l'entrée. L'occupation se poursuit sur les mêmes bases au cours des siècles suivants, avant un abandon à la fin du IIIe s. De même, à **La Chapelle-Saint-Mesmin**, également dans le Loiret, l'occupation débute avec une aire d'ensilage datée entre 530 et 450 av. J.-C., à laquelle succèdent deux établissements agropastoraux au cours des IIe et Ier s. ap. J.-C. Des constructions, dont un grand bâtiment à paroi déportée, sont implantés dans l'enclos principal. Le mobilier associé atteste le statut privilégié des occupants.

Un diagnostic sur un projet photovoltaïque à **Charenton-sur-Cher**, dans le sud du Cher, a livré de nombreux vestiges protohistoriques et gallo-romains, mais la découverte la plus originale consiste en une tombe de 2,80 m de longueur par 1,90 m de largeur, comportant un volumineux aménagement interne en pierres et d'abondants dépôts de mobilier. Au moins 49 vases différents ont été identifiés : si plus de la moitié est d'origine strictement locale, 8 sont issus de productions régionales du Berry et du Val de Loire, 4 assiettes proviennent de Gaule centrale, mais surtout 2 assiettes en sigillée, 4 balsamaires, un gobelet et une olpé viennent d'Italie et 2 amphores de la côte tarraconaise en Espagne. Le statut particulier

de la tombe est confirmé par le mobilier métallique qui comprend notamment un glaive, un umbo de bouclier, un fer de lance et un miroir en bronze ainsi que les éléments d'un chaudron en bronze et fer de type Eggers. Cette découverte exceptionnelle s'inscrit dans le petit corpus des tombes aristocratiques de type Fléré-la-Rivière.

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

En périphérie sud de la ville antique de **Chartres-*Autricum*** (Eure-et-Loir), la fouille se poursuit sur le vaste sanctuaire de **Saint-Martin-au-Val** aménagé au bord de l'Eure, sur plus de 10 ha, à la fin du Ier s. et au début du IIe s. de notre ère. Depuis 2011, le programme de recherches a permis notamment la découverte d'une fontaine monumentale, située en façade est du sanctuaire, comprenant un grand bassin quadrangulaire orné de marbre blanc. Fait exceptionnel, la nappe phréatique a permis la conservation de nombreuses éléments en bois, en partie calcinés. Un plafond à caissons en bois peints et sculptés a pu être reconstitué. Le seul exemple d'un plafond similaire provient de la villa de Telephus à Herculanum en Italie. En 2022, les fouilles ont révélé l'existence de deux autres bassins. La fontaine monumentale était donc constituée d'un bâtiment avec 3 bassins : le bassin central qui devait servir pour les ablutions des pèlerins et deux bassins d'ornementation de part et d'autre, tous deux entourés de galeries en bois aux plafonds richement décorés.

Le diagnostic réalisé 49 rue du **Faubourg-la-Grappe** à **Chartres** (Eure-et-Loir), également au sud de la ville antique, a mis en évidence un tronçon du grand fossé ainsi qu'une importante exploitation de la craie. Plusieurs sépultures de périnataux déposés dans des vases dans les remblais de carrière attestent la pratique de l'enchytrisme, déjà rencontrée sur les sites voisins de la rue de Reverdy, dans un contexte similaire.

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

Les travaux du projet collectif de recherches sur l'Antiquité tardive en région Centre (**Antarec**) se sont poursuivis sur deux ensembles funéraires remarquables. La petite nécropole tardo-antique de la « Noé » au **Boulay-Mivoye** (Eure-et-Loir), fouillée en 2001-2002 et comportant 38 tombes, a livré un riche mobilier funéraire et de la vaisselle de table. 13 tombes contenaient un récipient en verre et trois autres des éléments de parure en verre. La présence de 4 lampes en métal est également originale et représente un cas unique en Beauce, moins d'une dizaine de sites étant recensée dans le nord de la France pour ce type d'objets. Une vingtaine de bracelets en bronze est également recensée, mais une seule plaque-boucle. La nécropole de **Tavers** (Loiret) avait révélé au moins 500 tombes à la suite des découvertes du XIXe s. et lors des fouilles de sauvetage conduites dans les années 1970 et 1980. L'analyse approfondies des archives des fouilles, mais aussi de sources plus anciennes, notamment un manuscrit rédigé à la fin du XIXe s. par un habitant de Tavers, a permis le récolement des plans et a confirmé la vaste étendue de cette nécropole.

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

Les travaux du projet collectif de recherches sur l'abbaye de **Noirlac** à **Bruère-Alichamps** (Cher) ont concerné, outre l'achèvement de la plupart des études en cours, une dernière campagne de prospection dans le Bois de Meillant pour compléter les données sur les activités métallurgiques. Les datations radiocarbone ont confirmé leur contemporanéité avec le fonctionnement de l'abbaye. Le dépôt monétaire découvert dans la salle capitulaire en 1950 a été étudié. Constitué de 100 monnaies datées entre 1266 et 1362-1382, il aurait pu être enfoui au cours de la guerre de Cent Ans.

Le projet collectif de recherche sur l'abbaye de **Déols** (Indre) et son bourg monastique a notamment porté sur les constructions de l'abbatiale du XIIe s. rattachées au cloître avec l'achèvement des relevés orthophotographiques des élévations. Leur phasage précis reste toutefois difficile à établir en raison des nombreuses campagnes de restauration. La campagne de fouille dans la cave du CCAS a permis de préciser la chronologie des aménagements. Le plus ancien correspond à un sol de tuileau daté entre la période romaine et les VIIIe-IXes. ap. J.-C., bien avant l'implantation du monastère roman. Les vestiges de plusieurs bâtiments couvrent la fin des VIIIe-IXe s. et les Xe - début XIe s., jusqu'à l'édification de l'église primitive.

À l'occasion de travaux destinés à faciliter l'accès à l'église de **Bossay-sur-Claise** (Indre-et-Loire), des observations inédites ont pu être réalisées sur des dalles funéraires anépigraphiques. Bien que déjà connues dans le département, et datées du XIe aux XIVe-XVe s., les 8 exemplaires découverts constituent le plus important corpus, avec les 6 autres fragmentaires retrouvés en 2008 dans la commune voisine de Martizay (Indre). Cette pratique, documentée essentiellement dans le sud-ouest de la région, pourrait renvoyer à des élites locales.

Une dernière campagne de fouille a été mise en œuvre dans l'Abbaye de Marmoutier à **Tours** (Indre-et-Loire), en parallèle du travail de préparation des publications. Les sondages réalisés sur les terrasses occidentales ont notamment révélé des aménagements pouvant appartenir au logis du prieur des Sept-Dormants. Plus à l'est, au-delà de l'église abbatiale, les sondages ont concerné les vestiges de l'escalier dit de Rougemont, qui menait du chevet de l'église au logis abbatial et dont la construction se situe entre le milieu du XIVe s. et les XVe-XVIe s. Au moins deux états successifs ont été identifiés, le second étant caractérisé par l'installation de trois portes au niveau d'une terrasse artificielle.

Axe 9 : Le phénomène urbain

Le diagnostic sur le projet d'aménagement d'un réservoir d'eau au nord de la **place Cujas** à **Bourges** (Cher) a révélé une stratification de la fin du haut Moyen Âge à l'époque contemporaine. Les premières occupations, de nature domestique, remontent aux XIe-XIIe s. Une

construction en matériaux périssables, des réaménagements puis sa destruction par incendie couvrent les XIIIe - XVe s. Plusieurs bâtiments maçonnés édifiés au cours des XVIe-XVIIe s. renvoient à la grande reconstruction intervenue à la suite de l'incendie de 1487. Enfin, une dernière phase de reconstruction s'échelonne sur plusieurs décennies des années 1670-1680 à 1760, avant l'aménagement du parking actuel à la période contemporaine.

L'année 2022 a marqué la fin des opérations d'archéologie préventive conduites depuis 10 ans sur le **Pôle Gare** à **Chartres** (Eure-et-Loir). Si la nécropole du Haut-Empire identifiée dans la vallée des Vauroux lors des travaux du milieu du XIXe s. n'a pas été retrouvée, le thalweg, l'un des principaux accès à la ville antique, était emprunté par des axes de circulation, bordés de jardins et de constructions. D'importants remblais sont apportés dès la fin du Ier s. ap. J.-C., et un quartier à vocation artisanale s'installe, attesté par de très nombreux vestiges, notamment métallurgiques. Abandonné avant la fin du IIe s., le secteur ne sera réinvesti qu'au cours de la période médiévale avec des aménagements agropastoraux, mais l'axe de circulation perdure, peut-être en relation avec l'abbaye de Saint-Jean-en-Vallée à la fin de la période.

Dans le cadre du projet collectif de recherche sur **les peintures murales de Chartres-*Autricum***, les études se sont poursuivies sur les éléments provenant de la fouille de la place des Épars-Cœur de Ville. La richesse iconographique et la qualité de réalisation des décors, ainsi que les thèmes traités (politiques notamment) caractérisent un quartier habité par une élite. Des prélèvements ont été réalisés sur les peintures murales et des stucs dans l'angle sud-ouest de la fontaine monumentale du sanctuaire de Saint-Martin-au-Val. L'analyse des pigments a révélé la présence d'oxyde d'étain en impureté au sein d'un pigment rouge qui pourrait indiquer une source d'approvisionnement particulière. Enfin, un *graffito* en langue grecque a été identifié parmi les éléments issus de la fouille de l'îlot Casanova-Nicole.

Au nord-ouest du château de **Blois** (Loir-et-Cher), juste à l'extérieur de l'enceinte du XIIIe s., la fouille de l'**îlot Saint-Vincent** a permis d'étudier une importante stratigraphie urbaine sur plus de 5 m d'épaisseur, à l'emplacement de l'ancienne vallée de l'Arrou. La fouille préventive conduite sur une surface de 4 000 m² s'est étalée sur une année entière à partir d'octobre 2021. Quelques rares vestiges attestent une occupation dès le Haut-Empire, précédant l'implantation d'un habitat carolingien au cours des IXe et Xe s., comportant des fonds de cabane et des silos, accompagnés de dépotoirs implantés au bord d'une voie, située à l'emplacement de l'actuelle rue du Pont du Gast. Un faubourg s'installe au cours des XIIe-XIIIe s., de part et d'autre de la voie de circulation, un réseau dense de maisons sur caves se développant ensuite à l'ouest, au cours des périodes médiévale et moderne. Les nombreuses transformations qu'a connues la ville de Blois à l'avènement de Louis XII, ont concerné également la vallée de l'Arrou. Après des travaux de remblaiement, des jardins royaux sont aménagés et, au début du XVIe s., un jeu de paume est construit. La fouille a mis en évidence deux états successifs de l'édifice : le premier, bordé d'une seule galerie à l'est, mesure 26 m de longueur par 6 m de largeur, tandis que le second, de 30 m par 9 m, présente 3 galeries. Au XVIIe s., l'installation de la confrérie des Jésuites entérine la constitution de vastes parcelles à l'est de la rue, caractéristique qui perdura jusqu'à nos jours. En 2022, les travaux du projet collectif de recherches consacré à « **Blois. Ville et Territoire ligérien depuis les premières installations humaines** » ont porté en priorité sur la préparation de la publication du volume sur les ouvrages de franchissement de la Loire, depuis les tous premiers éléments rapportés à La Tène finale jusqu'aux reconstructions de la période contemporaine.

À la suite de travaux **rue Coligny** à **Orléans** (Loiret), une intervention en urgence a conduit à la découverte de vestiges allant de l'Antiquité à l'époque moderne. Le mobilier le plus ancien remonte à la première moitié du Ier s. ap. J.-C. Un mur paramenté de briques pourrait correspondre à une descente de cave, abandonné à la fin du IIe s. ou peu après. Des vestiges de plusieurs phases du haut Moyen Âge ont également été recueillis et un important massif de fondation a été retrouvé, pouvant appartenir à une des églises édifiées dans ce secteur entre le IXe et le XIIe s. Deux caves situées sous la parcelle, dont un probable cellier du XIIIe s., ont également pu être documentées.

L'aboutissement du programme Sicavor et des recherches sur les **caves du centre-ville d'Orléans** (Loiret) a conduit à inventorier près de 1000 cavités, parmi lesquelles 56 nouvelles occurrences inédites visitées et documentées en 2022, dont 3 au cours d'opérations archéologiques spécifiques, mais aussi en lien avec des interventions du service de la Prévention des risques majeurs de la Métropole d'Orléans. Plusieurs sinistres ont ainsi eu lieu à l'est de la rue de Bourgogne. La plupart des caves se situent en retrait de la rue et ne renvoient à aucune élévation. Elles seraient par conséquent antérieures au milieu du XVe s. La datation dendrochronologique d'un fragment de solive d'un plafond de la maison dite de Jeanne d'Arc, entièrement reconstruite après-guerre, a confirmé que le bâtiment originel remontait à la première moitié du XVe s. Enfin cette dernière année a permis de tester la base de données et les capacités du système à restituer l'évolution du bâti sur un îlot et plus largement à l'échelle de la ville.

Les fouilles sur le site de l'ancien hôpital d'**Orléans** (Loiret), précédant l'aménagement de la ZAC **Carmes Madeleine** ont permis de documenter l'organisation de l'espace depuis la période gallo-romaine. Dans un premier temps, il est structuré par un mur parcellaire, orienté nord-nord est / sud-sud ouest dont le tracé a été suivi sur plus de 100 m. Entre la fin du Ier et le milieu de IIIe s. ap. J.-C., une nécropole s'installe le long de cet axe, du côté ouest. Le riche mobilier associé aux tombes, qui ne renferment que des individus masculins, comprend des dépôts de monnaies et des céramiques, ainsi que des tablettes de défixion, autant d'éléments qui renforcent le caractère singulier de cette nécropole. Après une faible occupation du haut Moyen Âge, dont quelques sépultures, des exploitations de calcaire s'implantent à partir du XIIIe s., ainsi que deux établissements agropastoraux, puis au sud, un petit cimetière paroissial au XIVe s. À la période moderne, les parcelles sont englobées dans l'enceinte urbaine de la fin du XVe s. et sont occupées en partie par l'arsenal,

puis des maisons sont édifiées, avant la construction de l'Hôpital général.

Un nouveau projet collectif de recherches a été engagé sur l'**îlot Saint-Euverte** à **Orléans** (Loiret) visant d'une part à reprendre la documentation des fouilles, ainsi que l'étude de la céramique et des ensembles funéraires, et d'autre part à conduire une analyse complète de l'église construite au XII^{e} s., intégrant un relevé au scanner 3D, des prospections au géoradar et une étude de bâti des élévations et de la crypte.

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

Une nouvelle fouille sur la rocade nord-ouest de Bourges, à **Fussy** (Cher), a concerné la *pars rustica* d'une villa connue depuis le XIX^{e} s. La première occupation du site remonte à l'âge du Fer, attestée par un fossé, des trous de poteau et une forge qui a livré plusieurs lingots de fer. Un aménagement hydraulique et un grand bâtiment en pierre, de près de 16 m de longueur, sont installés au début de la période gallo-romaine, puis abandonnés au début du IV^{e} s. Des bâtiments sur poteaux sont alors construits et tout l'espace est fortement occupé au cours de l'Antiquité tardive.

Le diagnostic réalisé à **Coings** (Indre) dans le cadre d'un projet d'extension de la capacité d'accueil de l'aéroport Marcel Dassault de Châteauroux a révélé des vestiges de l'âge du Bronze final et de La Tène, mais surtout un ensemble de constructions maçonnées de l'époque gallo-romaine et un vaste parcellaire fossoyé médiéval aménagé de part et d'autre d'un chemin empierré, traversant l'emprise du nord au sud. Deux puits et un très grand nombre de trous de poteau ont été découverts, mais aucun bâtiment n'a pu être identifié à ce stade. L'occupation principale couvre du VI^{e} au XIII^{e} s., mais de la céramique du haut Moyen Âge est également présente dans certaines fosses, attestant des installations humaines sur une longue durée.

Le programme de publication des fouilles menées depuis 1989 sur le plateau des Mersans, à **Saint-Marcel** (Indre), au cœur de la ville antique d'***Argentomagus***, est en cours d'achèvement. Il permettra de retracer l'histoire de quatre îlots urbains du centre de l'agglomération du I^{er} s. av. J.-C. au IV^{e} s. ap. J.-C. L'étude des mobiliers a mis en évidence, aux côtés des activités artisanales, agricoles et halieutiques, des éléments signalant la présence d'élites et/ou des militaires. La nouvelle campagne de fouille sur le plateau des Mersans a notamment révélé l'existence d'un bâtiment antérieur à la *domus* dite de « *Quintus Sergius Macrinus* ». Une autre construction, aménagée devant la façade du Temple 4, a livré de nombreux déchets de forge du fer. À l'intérieur du temple, une activité de forge semble correspondre à un chantier de réfection du bâtiment. La poursuite des investigations vient confirmer la complexité des séquences stratigraphiques dans ce secteur de la ville antique, l'existence de plusieurs phases de construction et une grande diversité dans les activités identifiées.

La reprise d'une fouille programmée sur l'agglomération antique de **Crouzilles-Mougon** (Indre-et-Loire) a notamment conduit à la découverte d'une des voies structurant l'espace et d'un four de potier très bien conservé. D'un diamètre de 2 m, il contenait des amphores de type Gauloise 4 encore en place et une abondante production céramique, datée du dernier quart du Ier s. au début du II^{e} s. ap. J.-C., recouverts de rejets provenant d'autres fours voisins.

Dans le centre-bourg actuel de **Cour-Cheverny** (Loir-et-Cher), à proximité immédiate de l'église romane, une importante implantation gallo-romaine inédite a été reconnue au cours d'une fouille préventive. Une première phase, datée du I^{er} s. ap. J.-C., est marquée par un réseau parcellaire orthonormé et un grand bâtiment agricole de stockage. Dans un second temps, au cours du II^{e} s. ap. J.-C., des aménagements sont à rapporter à la pars rustica d'une grande villa, notamment une voirie, des petites constructions sur poteaux et un bâtiment maçonné de 6 m de côté, accolé à un mur de clôture.

À **Gièvres** (Loir-et-Cher), importante agglomération secondaire antique, une fouille sur un projet de maison individuelle a livré un ensemble de bâtiments sur poteaux et sur soubassements en pierre, associés à de nombreuses structures (fosses, puits, possibles latrines), installés au bord d'une voie et appartenant à trois phases d'occupation successives entre le deuxième quart du I^{er} s. et le milieu du III^{e} s. ap. J.-C. Alors que les ateliers de potier sont connus de longue date sur la commune, la métallurgie est ici la principale activité artisanale mise en évidence.

Dans la ZAC du Bois de l'Oratoire à **Vendôme** (Loir-et-Cher), un établissement rural antique, occupé entre la fin du I^{er} s. et le premier tiers du III^{e} s. ap. J.-C., comprenait un enclos maçonné, comportant plusieurs bâtiments et une cave ayant eu une fonction de puisard, dans un angle. Une activité artisanale est attestée par la présence d'une grande quantité de scories. Au sein de la céramique, un lot de mobilier importé et de valeur (céramiques fines, sigillées) atteste le statut et le niveau de vie des habitants. Après une possible phase d'abandon, une occupation mérovingienne est représentée par un ensemble de bâtiments d'habitation et d'espaces de stockage ou de stabulation, ainsi qu'un petit ensemble funéraire daté des VII^{e}-VIII^{e} s.

À proximité immédiate de l'église du bourg médiéval de Lanthenay, la fouille conduite à **Romorantin-Lanthenay** (Loir-et-Cher) sur un projet de maison individuelle, bien que de surface restreinte, a mis en évidence une importante occupation agricole carolingienne. Un grand bâtiment (mal conservé et se poursuivant hors emprise) renvoie aux rares exemples connus dans la région pour cette période notamment à Amboise ZAC de la Boitardière (Indre-et-Loire), Saint-Gervais-la-Forêt (Loir-et-Cher) ou encore Poupry (Eure-et-Loir). Des trous de poteau appartiennent à d'autres constructions difficiles à déterminer mais un ensemble de plan circulaire est interprété comme une meule de foin à toit de chaume. Une occupation domestique rurale continue est ensuite attestée du XIV^{e} au début du XVI^{e} s., par la présence de fosses et d'un réseau parcellaire.

L'intervention à la suite du creusement d'une mare à **Cravant** (Loiret) a révélé les vestiges d'une pièce chauffée par hypocauste et d'un décor architectural luxueux, datés des I^er^-II^e^ s. ap. J.-C, appartenant à une grande villa gallo-romaine. Des fragments de mosaïques, de stucs peints, de décors végétaux ainsi que les éléments d'une statue en calcaire attestent le statut élevé du propriétaire. La qualité et la richesse des décors en font une découverte remarquable en Gaule romaine.

Les recherches en milieu forestier, s'appuyant sur les données des relevés Lidar, se poursuivent en **forêts domaniales** de **Dreux, Châteauneuf-en-Thymerais** et **Senonches** en Eure-et-Loir et d'**Orléans** (massif de Lorris - les Bordes) dans le Loiret. Outre les vestiges se rapportant aux activités d'essartage et de charbonnage des périodes médiévale et moderne, quelques enclos pourraient remonter au second âge du Fer et l'examen des réseaux viaires permet d'en rapporter certains à la période gallo-romaine, tout comme quelques établissements agropastoraux, ce que devrait venir confirmer la poursuite des vérifications au sol et la réalisation de sondages.

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

Les opérations archéologiques réalisées dans le cadre des travaux de mise en sécurité sur le Fort du Coudray à **Chinon** (Indre-et-Loire) ont permis de dater la portion la plus ancienne des maçonneries de la deuxième moitié du XIe s. Plusieurs chemins de ronde, parapets et merlons des XI^e^ et XII^e^ s. ont également été identifiés, ainsi que des témoins de bâtiments du XV^e^ s., accolés à la tour du Moulin et contre la courtine sud. Ces derniers caractérisent l'évolution de la fonction du château, désormais la forteresse cédan la place à une résidence d'agrément.

Deux fouilles ont été réalisées dans le cadre de la restauration de châteaux classés Monuments historiques dans le département du Loir-et-Cher. À **Vendôme**, des opérations complémentaires ont été engagées sur le front oriental des remparts et la tour de Poitiers, les fronts est, nord et sud, ainsi que sur le châtelet et les tours 8 et 9. Une étude archéologique du bâti a été engagée en 2022 sur la tour maîtresse et la chemise du château de **Montrichard**. Un des pans de la chemise a subi des modifications importantes lors de l'aménagement d'un logis à deux niveaux à la fin du Moyen Âge, avec notamment l'installation sur son parement sud de deux grandes cheminées, richement décorées.

La motte de Nids à **Tournoisis** (Loiret), connue depuis le XIX^e^ s., a fait l'objet de prospections géophysiques. Elles ont mis en évidence un tertre quadrangulaire entouré d'un système d'enclos emboîtés et, au sommet, une probable construction défensive, renvoyant au modèle des mottes castrales médiévales.

En 2022, les recherches programmées sur le château de **Mez-le-Maréchal** à **Dordives** (Loiret) ont permis de confirmer que le domaine était bien la propriété de la famille Clément depuis le XII^e^ s., du vivant de Robert II. Les fouilles ont porté d'une part sur la cour sud-est, où a été mis en évidence un ensemble comportant plusieurs bâtiments contemporains datés du XIII^e^ s., et d'autre part sur la courtine nord, qui a révélé un type de revêtement particulier sur le chemin de ronde, associant blocs de silex et moellons calcaires.

Axe 12 : Aménagements portuaires et commerce

15 meules gallo-romaines alignées dans le sens du courant ont été découvertes dans le lit du Cher dans le défilé de la Baume à **Farges-Allichamps** (Cher). Il s'agit de *catillus* et de méta, à différents stades de préparation, qui auraient pu faire partie d'une cargaison en cours de livraison, perdues au cours de leur transport ou à la suite d'un naufrage. Les carrières exploitant le calcaire du Jurassique moyen étant toutes proches, ces meules pourraient également signaler une zone de chargement située un peu en amont du méandre.

À **Saint-Satur** (Cher), la reprise des recherches sur les ponts romains a mis en évidence des éléments pouvant se rapporter à un système de construction à caisson de bois, attesté à ce jour par de très rares exemples sur le Doubs, la Loire, le Danube et le Rhin. Des pieux couchés semblent correspondre à un autre état du pont.

Les prospections conduites dans le cadre du programme sur le **patrimoine de la Loire** à l'étiage ont révélé de nouvelles épaves à l'Île de la Calonnière à Cangey et à l'Île Garaud à Coteaux-sur-Loire en Indre-et-Loire. À **Veuzain-sur-Loire** (Loir-et-Cher), deux épaves différentes ont été identifiées. La première, datée du XV^e^ s., appartient à la famille architecturale des bateaux de Loire construits à clin, remontant au XIV^e^ s. La seconde, en cours d'identification et qui pourrait dater des XVI^e^-XVIII^e^ s., renvoie plus largement aux bateaux ligériens.

La pêcherie de **Saint-Père-sur-Loire** (Loiret), qui pourrait remonter au XIII^e^ s., en comparaison avec d'autres exemples régionaux, s'étale sur plusieurs centaines de mètres de longueur. Elle est constituée de six lignes de pieux formant des entonnoirs à la pointe orientée vers l'aval ou vers l'amont, destinés à capturer les poissons tant à la descente (anguilles) qu'à la remonte (saumons, lamproies, aloses).

Le pont de **Jargeau** (Loiret) était l'un des rares ouvrages en pierre construits sur la Loire et l'un des plus anciens puisqu'il pourrait remonter au XIII^e^ s. Les recherches en cours tant en archive que sur le terrain ont confirmé l'existence d'un pont en pierre et en bois au XIV^e^ s. auquel a succédé une construction tout en pierre au cours du siècle suivant. L'étude d'archéologie du bâti initiée en 2022 et les résultats de nouvelles datations vont permettre de mieux connaître l'histoire de cet ouvrage, abandonné à la fin du XVIII^e^ s.

On soulignera que les recherches conduites dans le **lit de la Loire** mettent en évidence une dégradation croissante des vestiges, liée aux périodes de basses eaux prolongées, résultant du changement climatique, et les observations réalisées en 2022 sont particulièrement alarmantes.

CENTRE-VAL DE LOIRE

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Tableau de présentation générale des opérations autorisées

	Cher	Eure-et-Loir	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loiret	Région	Total
Aide à la préparation de publication (APP)	0	3	0	1	0	0	2	**6**
Fouille programmée (FP)	0	3	2	2	1	3	1	**12**
Opération préventive de diagnostic (OPD)	13	31	14	27	29	37	0	**151**
Opération de sauvegarde par l'étude (OSE)	4	9	2	5	7	11	0	**38**
Projet collectif de recherches (PCR)	2	3	3	1	1	2	5	**17**
Prospection inventaire (PRD)	2	4	1	0	0	2		**9**
Prospection thématique (PRT)	2	1	1	0	1	5	2	**12**
Sondage (SD)	1	0	1	3	1	3	0	**9**
Total	**24**	**54**	**24**	**39**	**40**	**63**	**10**	**254**

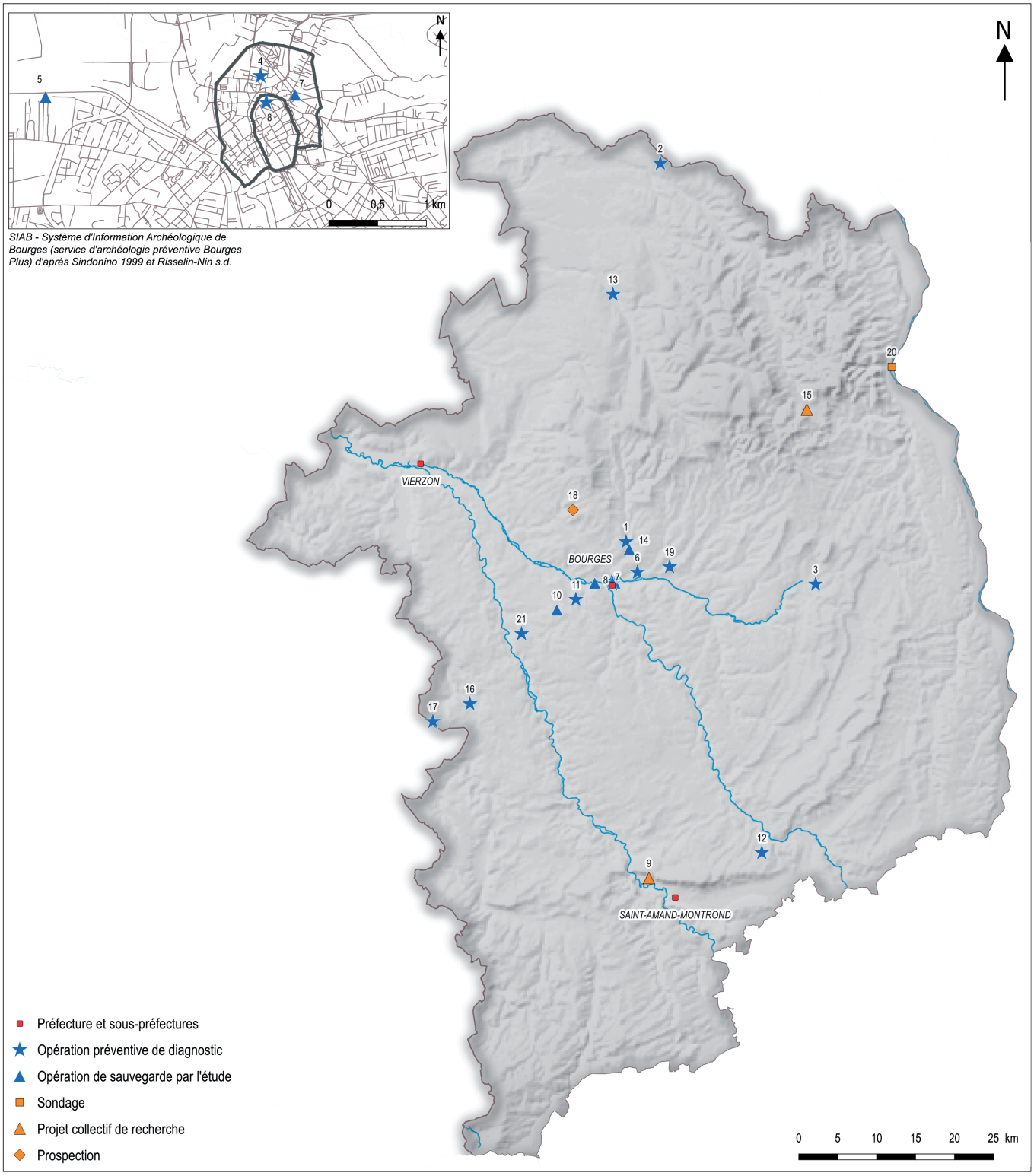
BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
18	Vasselay Fussy, rocade de Bourges Nord-Ouest phase 4	Poulle Pascal (Inrap)	OPD	FER GAL	0613003	1
18	Prospection aérienne dans le Cher	Holmgren Jean (BEN)	PRD		0613064	
18	Lit du Cher	Troubat Olivier (BEN)	PRT	MA MOD	0613107	
18	Prospection inventaire dans le Cher	Depont Jean (BEN)	PRD		0613171	
18011	Argent-sur-Sauldre, forêt Baignolais	Parisot Maryse (Inrap)	OPD	MOD	0612949	2
18023	Baugy, 13 chemin de Montifault	Tremel Amandine (Inrap)	OPD	CON	0613067	3
18033	Bourges, 7 avenue Peterborough	Salles Baptiste (Inrap)	OPD	MOD CON	0612970	4
18033	Bourges, allée Debussy	Lethrosne Harold (PRIV)	OSE	BRO FER	0613007	5
18033	Bourges, chemin de la Charité tranche 5	Vandergucht Mathieu (COL)	OPD	BRO FER GAL	0613116	6
18033	Bourges, place Saint-Bonnet	Fondrillon Mélanie (COL)	OSE	MA MOD CON	0613120	7
18033	Bourges, place Cujas, zone 2	Fondrillon Mélanie (COL)	OPD	MA MOD CON	0613126	8
18038	Bruère-Allichamps, Abbaye de Noirlac	Kaurin Jenny (MC)	PCR	MA	0613023	9
18050	La Chapelle-Saint-Ursin, Morthomiers, les Veuillis	Augier Laurence (COL)	OSE	FER	0613008	10
18050	La Chapelle-Saint-Ursin, rue du Mistral	Salles Baptiste (Inrap)	OPD	CON	0613168	11
18052	Charenton-du-Cher, Champs Gros Yeux	Facchinetti Sébastien (Inrap)	OPD	FER GAL MA MOD	0612995	12
18088	Ennordres, les Blitteries	Champault Eric (Inrap)	OPD	PAL MES NEO GAL MA	0613088	13
18097	Fussy, rocade Nord-ouest de Bourges phase 3	Fournier Laurent (Inrap)	OSE	GAL	0613150	14
18163	Neuvy-Deux-Clochers, Vesvres	Mataouchek Victorine (Inrap)	PCR		0613066	15
18198	Saint-Ambroix, la Grenouillère, Pièce de la Chaussée, Pièce de la Garenne	Poulle Pascal (Inrap)	OPD	GAL	0613148	16
18198	Saint-Ambroix, les Raisinières	Poulle Pascal (Inrap)	OPD		0613149	17
18206	Saint-Éloy-de-Gy, les Tureaux	Dieudonné-Glad Nadine (UNIV)	PRT		0613022	18
18213	Saint-Germain-du-Puy, rue Neil-Armstrong	Vandergucht Mathieu (COL)	OPD		0612958	19
18233	Saint-Satur, lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MC)	SD	GAL	0613047	20
18285	Villeneuve-sur-Cher, le Bois du Montet phase 3	Champault Eric (Inrap)	OPD		0613032	21

BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Carte des opérations autorisées



Âge du Fer

VASSELAY FUSSY
Rocade Nord Ouest de Bourges

Gallo-romain

La quatrième et dernière phase du diagnostic archéologique sur le tracé de la rocade Nord-Ouest de Bourges portait sur deux emprises. La première emprise était localisée à Vasselay, à l'emplacement du rond-point qu'il est prévu d'aménager au croisement de la route départementale 58, route de Bourges à Vasselay, et de la future rocade, en rive droite du ruisseau de l'Auraine. La seconde emprise se situait à Fussy, sur la pente qui descend vers la rive droite du Moulon. Ces espaces, encore boisés au début de l'année 2022, venaient d'être défrichés.

Sur la partie de l'emprise située à Vasselay, le diagnostic a révélé la présence d'un important site remontant à la période de transition entre la fin de l'âge du Fer et le début de la période gallo-romaine (La Tène D, gallo-romain précoce) qui s'étend de part et d'autre de la route départementale D 58. Il se caractérise par la présence d'un enclos fossoyé de quelque 9 000 m², dont trois fossés ont été identifiés : le fossé occidental (F.5, F.15, F.14 et F.23) dont la longueur est évaluée à 70 m, le fossé méridional long de quelque 120 m (F.35 et F.78) et le fossé oriental (F.80). À l'intérieur de cet enclos, dans la partie du site situé à l'ouest de la route départementale 58, plusieurs ensembles de trous de poteaux, correspondant à des bâtiments, ont été reconnus ainsi que quelques structures à l'extérieur. De l'autre côté de la route, dans l'angle que forme le fossé oriental (F.80) et le retour de celui-ci (F.107) vers le ruisseau de l'Auraine, une incinération (F.99) contenue dans un mortier en grès a été fouillée. Le comblement supérieur du fossé oriental a lui-même livré des ossements brûlés pouvant correspondre à d'autres incinérations.

Toujours à l'est de la route, un autre fossé (F.85, F.137, F.143) et son retour (F.144) ont été reconnus plus au nord. Le mobilier céramique livré par un sondage prati-



Vasselay, Fussy (Cher) rocade Nord Ouest de Bourges : les bâtiments sur poteaux. (P. Poulle, Inrap)

qué dans le fossé F.137 s'est révélé être plus ancien que celui recueilli sur la plupart des autres structures. Dans ce même secteur plusieurs fosses datant de l'âge du Fer ont été également identifiées. De même un fossé recoupé par plusieurs tranchées (F.119, F.123, F. 126, F. 128 et F.132) pourrait être plus récent. Il daterait d'après le mobilier recueilli de l'époque gallo-romaine. Sur le même axe que ce fossé, en bas de pente près du ruisseau, un drain comblé de pierres a été reconnu.

L'ensemble du site est difficilement datable au vu de l'indigence des données céramiques. Les faciès céramiques mis en évidence, La Tène C/La Tène D2, La Tène D/gallo-romain précoce, ou gallo-romain précoce, pourraient correspondre à une seule et même période d'occupation. Le site apparaît alors principalement occupé à la transition entre La Tène D et la période gallo-romaine précoce. Rien n'exclut cependant que cette occupation trouve son origine dès La Tène C. Les recoupements assez nombreux entre les structures, même s'ils ne peuvent être mis en relation avec des phases datées, tendraient à évoquer une occupation assez longue.

La présence de quelques tessons résiduels datés de la transition Hallstatt final/La Tène A (F137) pourrait même témoigner d'un noyau plus ancien non perçu au diagnostic. Le mobilier pleinement antique quant à lui, n'a été mis au jour que dans des comblements de fossés vraisemblablement parcellaires. Sa présence tend à confirmer un abandon du site d'habitat dans les décennies autour du changement d'ère. D'ailleurs, il ne peut être complètement exclu que ce mobilier soit résiduel et que le parcellaire observé soit plus récent.

La partie de l'emprise située sur la commune de Fussy n'a, pour sa part, livré que quelques vestiges archéologiques ponctuels. Dans une fenêtre ouverte sur la tranchée T.55, du mobilier céramique correspondant à des amphores, à de la céramique grossière non tournée et à de la céramique fine, a été recueilli (22 éléments isolés). Il se trouvait dans une couche de sédiment limono-sablo-argileux brun clair à orangé, situé sous la couche de terre végétale. Il date de différentes périodes entre La Tène C/La Tène D2, La Tène D/gallo-romain précoce et gallo-romain précoce. Sur ce même niveau, un fond de fossé et un fond de trou de poteau ont été identifiés et testés. Dans la même tranchée à 50 m plus à l'est de cette première découverte, plus bas dans la pente, sous des niveaux de colluvion, ont été reconnus ce qui pourrait s'apparenter à une semelle de labour et un fossé F.173, recoupés par une fosse F.172. Le mobilier céramique provenant du fossé date lui aussi de La Tène D/gallo-romain précoce. Les autres vestiges mis en évidence sur cette partie du tracé sont des fossés parcellaires non datés en l'absence de mobilier mais que l'on peut attribuer aux périodes moderne ou contemporaine.

Pascal Poulle

Moyen Âge — Époque moderne

LIT DU CHER

La plaine de Saint-Amand est marquée par un cours à faible pente et à méandrage important, parcourue par de nombreux paléochenaux sur une largeur de près de 1 600 m. Sur les rives, on ne rencontre pas de maisons, de hameaux ou de villages, sauf sur les reliefs, parfois peu accentués, de la rive gauche. Après Noirlac, la vallée se resserre pour passer le dernier obstacle d'une barre calcaire la séparant du Bassin parisien. Toutefois, même si l'on reste en zone inondable, la pérennité de certaines rives se remarque sur les cartes précises disponibles depuis deux siècles et la datation de chablis à l'âge du Bronze moyen peut témoigner de cette fixation, sauf remobilisation des chablis.

Des indices de sites dans la plaine de Saint-Amand

À Orval, une anomalie quadrangulaire au Pré-de-la-Tour montre un carré d'environ 52 m de côté avec un rectangle en son centre d'environ 12 m x 8 m. Seule une pièce isolée a été trouvée, une possible crapaudine en grès peut-être liée aux moulins locaux qui ont perduré jusqu'au XVIII^{e} s.

De nombreuses céramiques réfractaires destinées à servir de supports, moules et protection pour la fabrication sont répandues en rivière. Elles témoignent de la transformation de l'abbaye de Noirlac en fabrique de porcelaine de 1822 à 1894. Plusieurs dépotoirs sont visibles en rive sur la commune de Bruère-Allichamps, depuis le Petit-Patureau-de-l'Ombrée jusqu'au Champ-du-Moulin.

À l'Ombrée, un aménagement en rive droite (Bruère-Allichamps), très proche de Noirlac, pourrait correspondre à un passage avec port de bac, auquel se rajouterait un petit port lié à l'abbaye et attesté dans les archives de Noirlac dès 1226 et toujours en usage au XVI^{e} s. Ce passage durable est toujours pratiqué par gué au XIX^{e} s.

Au Chambon (Nozières), une petite butte longe la rivière. Elle culmine à 4 m au-dessus du terrain voisin. Une construction est ménagée en pierre sèche, apparemment linéaire pour ce qui est dégagé côté rivière, et s'étire sur une vingtaine de mètres de long et un mètre de haut, posée sur le substrat argileux.

À proximité, un perré de navigation en calcaire oolithique s'étend sur 10 m linéaires, constitué par un assemblage plan à pierre, Il témoigne de la navigation sur le Cher jusqu'à la mise en service complète du canal de Berry en 1835.

Enfin, également au Chambon, des fragments de scories métallurgiques sont présents sur un banc de sable. Les ateliers métallurgiques antiques et médiévaux sont nombreux dans cette région riche en mines de fer. Un atelier a été identifié très en amont, à Orval. D'autres ont



Le Cher dans la plaine de Saint-Amand-Montrond. (O. Troubat)

été identifiés par le passé en aval, à Nozières, Farges-Allichamps et Bruère-Allichamps.

Épandages de terres cuites architecturales et de fragments de meules de la période antique au haut Moyen Âge

Les épandages de terres cuites architecturales sont rares et très localisés sur le Cher et n'ont été trouvés en 2022 que sur quatre zones proches les unes des autres. Si un site des I^er^-II^e^ s. est identifié depuis longtemps à La Férolle (Nozières), en bord de rivière en rive gauche, et pourrait participer aux épandages, il ne peut tout expliquer. Celui du Petit-Gaiveron (Bruère) se trouve en amont. Ceux du Grand-Gaiveron (Bruère), du Champ-du-Moulin (Nozières) et des Ecotaires (Nozières) montrent également un matériel chronologiquement postérieur, du Bas-Empire au haut Moyen Âge. Ces épandages constituent des indices de sites qui pourraient se trouver immédiatement en amont, au lieu-dit les Chantiers – buttes en parties insubmersibles – étant présents au milieu de la zone inondable. Il n'y a pas de sites archéologiques identifiés pour l'instant dans cette zone.

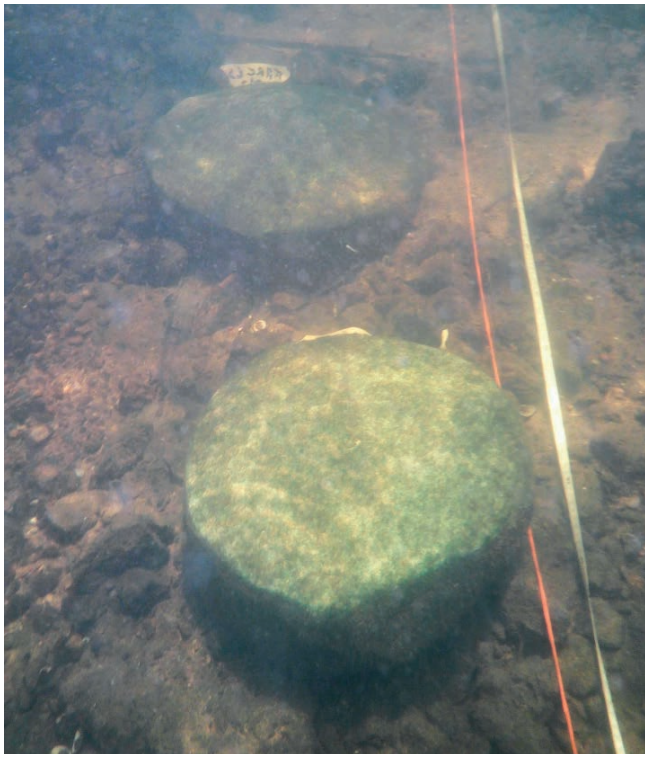
Meules et blocs de la Baume et étrécissement de La Baume (Farges-Allichamps)

Dans la première courbe du virage ouest de la rivière entrant dans le défilé de La Baume, plusieurs épis de pierre ont été installés en rive gauche à distances régulières à l'époque contemporaine. L'érosion provoquée par le premier d'entre eux a dégagé 15 meules et des blocs d'architecture.

Trois blocs massifs sont présents, deux dans l'emprise du relevé des meules et un autre en amont. Ils sont prêts à mettre en œuvre. Le calcaire oolithique est différent des meules et aucun élément chronologique ne permet de les rapprocher. Dans une courbe contrainte contre la falaise, ils pourraient avoir été perdus au transport. Meules et blocs semblent appartenir à deux faits archéologiques différents.

15 meules sont alignées dans le sens du courant sur une longueur de 16,50 m et 2 m de large. Les premières étant au ras de l'enrochement, ce dernier pourrait en recouvrir d'autres. Elles sont posées sur le sable et le gravier, à plat ou en biais. Sous toutes les meules, la présence de coquilles de corbicule asiatique, espèce invasive récente, montre qu'aucun substrat n'a été conservé. Elles sont toutes en calcaire coquillier Jurassique moyen/Bajocien, présent immédiatement sur la rive du Cher. Il s'agit de meules à bras, l'une plus grande pouvant être une meule à traction animale. La typologie des meules collectées dans la base de données du PCR Meule permet de les dater à l'Antiquité, l'ensemble du corpus s'insérant dans une fourchette des I-II^e^ s. ap. J.-C.

Les *catillus* ont l'œil creusé, ainsi qu'une meta. C'est un travail nécessaire de carriers et non de finition. Cette meta et plusieurs *catillus* montrent un creusement de l'œil non complètement achevé, avec les marques conservées des coups de pointerolles métalliques. Celui-ci est creusé des deux côtés par le haut et par le bas. La rencontre des deux tailles provoque un rétrécissement qui sera enlevé lors du réglage et de la mise en service de la meule. Le trou de manchon n'est pas creusé sur les *catillus*, à l'exception d'un seul.



Meules antiques de Farges/La Baume. (O. Troubat)

Les meta non percées ont un replat sommital préparé à l'endroit où l'œil aveugle d'axe peu profond doit être ménagé. La plupart des meules sont « finies », même s'il reste des ajustements de finition qui se réalisent probablement au moulin. Une ou deux sont à l'état d'ébauche. L'expédition de meules de ce type est aussi documentée dès l'Antiquité et des ébauches à tailler sont parfois présentes dans les ateliers des moulins en activité.

Ce contexte de meules sorties de carrières et en attente de livraison est assez rare. Quelques fouilles et la reprise d'étude du mobilier de mouture d'opérations anciennes réalisées avec la base de données du PCR Meule, permettent de faire plusieurs rapprochements de meules « en sortie de carrière ».

Le corpus du site comprend ainsi des *catillus* quasiment prêt à l'emploi, des meta où il faudra effectuer le trou d'axe, des meta brutes de sortie de carrière et une meta plus grande que les autres et également quasiment prête à l'emploi. Cette diversité laisse à penser que certaines ou toutes les pièces ont déjà leur destination définie et qu'il s'agit de commandes faites à la carrière en attente de livraison.

Les carrières de production ont été recherchées – non systématiquement – à proximité en amont dans la zone d'extension du calcaire du Jurassique moyen/Bajocien. Six ont été repérées, cinq sur la même rive et une sur l'autre. Le matériau des meules est bien similaire. Quatre de ces carrières ont été utilisées industriellement à l'époque contemporaine et deux sur la rive gauche sont restées à l'état artisanal. L'une d'elles montre une trace d'exploitation fiable, avec le négatif de taille d'une meule, et avec de surcroît un diamètre correspondant aux meules à bras trouvées.

L'emplacement de la découverte peut ainsi être mieux appréhendé, en fonction de la disposition des meules et de la proximité des carrières. Prêtes à livrer, le regroupement peut résulter soit d'un naufrage ou d'une perte de cargaison dans une courbe contrainte qui amène naturellement les bateaux vers la falaise calcaire ouest, soit d'un dépôt sur une zone de chargement en attente de transport sur la rivière. Elles ont été immergées par une crue violente qui a accumulé par-dessus des matériaux alluviaux, les rendant inaccessibles à la récupération.

De la Baume à Allichamps

À la sortie du défilé de la Baume, cette partie du cours a souffert d'une exploitation très importante des sables dans la deuxième moitié du XX^{e} s. Seules deux pièces isolées sur des bancs ont été trouvées. Un inventaire du mobilier mis au jour dans ces sablières complète la prospection. Si quelques pièces ont été données au musée Saint-Vic de Saint-Amand, deux meules conservées par des particuliers ont été étudiées. Une meule à bras en grès du Bas-Empire viendrait du Moulinet (Bruère-Allichamps). Une autre de moulin hydraulique du haut Moyen Âge provient de l'aval du pont (Farges-Allichamps) et est conservée par un des opérateurs des sablières qui nous a décrit la présence de pieux et de sablières basses, lors de l'extraction.

Olivier Troubat

Époque moderne

ARGENT-SUR-SAULDRE
La Forêt-Baignollais

Le diagnostic réalisé au lieu-dit la Forêt Baignollais, sur la commune d'Argent-sur-Sauldre (Cher) en amont de l'aménagement d'une centrale photovoltaïque, a eu lieu entre les 10 et 25 janvier 2022. Il s'est révélé, d'un point de vue archéologique, relativement négatif.

Ainsi, sur les 18,6 ha sondés à 10,54 % de la surface accessible, les rares structures mises au jour prennent place essentiellement dans la partie sud-ouest de l'emprise. Elles relèvent dans leur majorité (20 individus) de fosses d'extraction des dépôts fluviatiles de type cailloux de silex, toutes agglomérées sur 5 000 m² dans l'angle sud-ouest du diagnostic où ces dépôts affleurent. À cela s'ajoutent deux fosses quadrangulaires et une autre circulaire (cette dernière implantée en partie centrale du site) de fonction indéterminée. En l'absence de mobilier, aucun de ces faits ne peut être daté. Tout au plus peut-on suggérer pour l'activité d'extraction qu'elle ait pu prendre place lors d'une phase avancée de défrichement de la forêt de Baignollais, phase qu'on peut situer, sur la base des sources historiques, comme étant postérieure à 1622 : c'est en effet à cette date que les parcelles de l'emprise

sise à Liesse sortent des terres protégées du seigneur d'Argent pour être données aux défricheurs héritiers des privilèges obtenus en 1237. Une palissade de la seconde moitié du XX^{e} s. en limite de parcelle et constituée de trous de poteau compte également dans les faits mis au jour. Notons en outre la présence éparse de chablis, au comblement parfois carbonisé, qui documentent l'action de l'Homme sur la nature et ont ponctuellement donné lieu à un enregistrement.

La confrontation des données archéologiques aux données historiques met en exergue la contradiction forte qui se fait entre l'indigence notable de traces d'occupation de la forêt Baignollais (renforcée par l'absence de bruit de fond matériel) et les privilèges successivement renouvelés du XIII^{e} s au XVIII^{e} s. touchant à son usage. Ces privilèges sont accordés par le seigneur d'Argent-sur-Sauldre à 35 puis 41 usagers et permettent d'aborder les activités prenant place dans l'emprise du domaine forestier. Elles y apparaissent intenses (en termes de pacage, paissage des animaux et défrichements), immatérielles et destructrices, liées à l'exploitation de la forêt, mais non invasives en sous-sol et de ce fait indécelables ou presque sans études géoarchéologiques adaptées, ce qui explique les résultats du diagnostic.

Maryse Parisot

Époque contemporaine

BAUGY
13 chemin de Montifault

L'opération archéologique réalisée au chemin de Montifault à Baugy (Cher) a permis de diagnostiquer une surface de 1 113 m^2. Les trois tranchées ont conduit à la mise au jour de deux tronçons d'un fossé parcellaire et d'un tesson de grès sombre du Berry, indices archéologiques attribués à l'époque moderne. Les données issues de l'opération de diagnostic témoignent de l'absence d'occupation anthropique au sein de l'emprise prescrite, avant la seconde moitié du XX^{e} s.

Amandine Trémel

Époque moderne — Époque contemporaine

BOURGES
7 Avenue Peterborough

L'opération de diagnostic archéologique a été réalisée au 7 avenue Peterborough à Bourges, préalablement à un projet de construction d'un immeuble. Située à l'emplacement d'un ancien HLM, la prescription concerne le pourtour de ce dernier et couvre une surface de 616 m². L'emprise du diagnostic est localisée dans le quartier d'*Avaricum*, dans les marécages du versant nord de l'éperon calcaire, en périphérie de l'espace urbanisé du Haut-Empire, mais intramuros de l'enceinte médiévale. Le contexte archéologique dans le secteur est riche, plutôt bien documenté par l'archéologie préventive. Les niveaux archéologiques dans le secteur ont été explorés lors de plusieurs opérations (Roumegoux 1991, Troadec 2004, Fournier 2004, Fondrillon 2010, Fondrillon et al. 2012 et Maçon 2013).

Les investigations réalisées lors de ce diagnostic ont mis en évidence des vestiges des périodes modernes et contemporaines (maçonneries, voiries et plusieurs niveaux de remblais).

Au moins six périodes chronologiques ont été mises en évidence :

La période 1 : explorée de façon lacunaire en raison du niveau de la nappe phréatique, il s'agit de couches sédimentaires mises au jour en fond de sondage et principalement documentées dans une coupe stratigraphique. Aucune structure pour cette période n'a été découverte et les éléments de datation sont apportés par l'analyse d'un charbon de bois au carbone 14, entre 1036 et 1208.

La période 2 : cette période regroupe un ensemble de strates qui forme un épais niveau de terres de jardin dont il est difficile d'observer les différentes séquences, tant d'un point de vue de la lecture des coupes stratigraphiques que des éléments chronologiques apportés par le matériel archéologique.

Toutefois, cette période peut correspondre à une mise en culture ou une exploitation agricole en lien avec la proximité de l'abbaye de Saint-Ambroix et de ses possessions (le Grand Jardin par exemple).

La période 3 : un mur de parcelle ou de limite de propriété est aménagé et divise deux espaces. Au nord, une voirie est aménagée grâce à un apport sédimentaire qui se décline sous la forme de remblais hétérogènes et de niveaux de recharges. Au sud, l'espace ne semble pas aménagé et une séquence de mise en culture peut être envisagée. Les couches sédimentaires observées sont organiques, perturbées par un important racinaire dont probablement un chablis. Le cadastre napoléonien en 1816 semble le confirmer pour au moins la fin de la période.

La période 4 : l'espace végétalisé durant les périodes précédentes est investi par un bâtiment qui vient s'adosser au mur de parcelle. Peu conservé, aucun niveau de sol n'a été mis en évidence. Celui-ci est visible sur le fonds orthophotographique de 1927 et perdure au moins jusqu'à la fin des années 1950.

La période 5 : durant cette période, la voirie dans la fenêtre d'observation est abandonnée, le bâtiment est

démoli et un niveau de pavé en grès lui succède.

La période 6 : cette période correspond au niveau supérieur mis au jour lors du diagnostic et englobe les aménagements et réseaux contemporains.

Baptiste Salles

Roumegoux 1991 : Roumegoux Y., *Bourges, Cher, « le Bon Pasteur »* : rapport d'étude archéologique préalable, Orléans : Circonscription des Antiquités Historiques de la région Centre.

Troadec et al. 2004 : Troadec J., Augier L., Maçon P., Bourges, Cher, *parc de stationnement du Bouillet, rue du Bouillet*, rapport d'opération préventive de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap CIF.

Fournier 2004 : Fournier L., Bryant S., Bourges : *« 46-48, avenue Jean-Jaurès, 3-5-7-7bis rue Volta »* : rapport d'opération préventive de diagnostic archéologique, Orléans : Inrap CIF.

Fondrillon 2010 : Fondrillon M., *Bourges, Cher, École Avaricum* : rapport d'opération de diagnostic, Bourges : Communauté d'agglomération Bourges Plus, Service d'archéologie préventive.

Fondrillon et al. 2012 : Fondrillon M., Marot E., Troadec J., *Bourges, Cher, ZAC Avaricum : évolution d'un quartier urbain de Bourges du 1er s. jusqu'à nos jours* : rapport final d'opération de fouille préventive, Bourges : Communauté d'agglomération Bourges Plus, Service d'archéologie préventive.

Maçon 2013 : Maçon P., *Bourges, Cher, avenue Jean Jaurès et Impasse des Galants Verts, « le Bon Pasteur »* : rapport final d'opération de diagnostic, Bourges : Communauté d'agglomération Bourges Plus, Service d'archéologie préventive.

Âge du Bronze — Âge du Fer

BOURGES
Allée Claude-Debussy

L'opération se localise à l'ouest du bourg historique actuel, sur le bas de pente du coteau descendant vers la plaine alluviale de l'Yèvre dont le lit mineur coule à 150 m de distance. L'emprise archéologique couvre une superficie de près de 900 m² d'une parcelle destinée à la construction d'un pavillon individuel. Le décapage extensif a permis la mise en évidence d'une unité sédimentaire (us 1005) d'environ 90 m². L'épaisseur de ce dépôt oscille entre 0,10 et 0,15 m.

Au sein de celui-ci, la fouille manuelle livre une abondante industrie lithique d'un millier d'artefacts. Cette industrie est essentiellement matérialisée par des produits lamello-laminaires, quelques triangles scalènes, pointes et trapèzes et de rares outils sur éclats du fond commun, et attribuée au Mésolithique. Il faut également mentionner la présence d'un fragment d'outil prismatique en grès. Certaines des caractéristiques technologiques renvoient aussi bien au premier qu'au second Mésolithique. Cette industrie semble remobilisée au sein du dépôt sédimentaire.

L'unité 1005 pourrait plus vraisemblablement correspondre à un niveau d'occupation qui se rattache à l'âge du Bronze. Certains éléments céramiques sont attribués à une étape du Bronze ancien/moyen. Le niveau archéologique pourrait être en lien avec un bâtiment sur poteaux porteurs. Le plan de ce dernier est partiel. Celui-ci est matérialisé par au moins trois alignements de poteaux parallèles et espacés chacun de 2,5 et 2,6 m, dessinant une architecture à deux nefs. La distribution de ces poteaux s'inscrit dans un quadrilatère de 8 m de côté.

Le sédiment argileux qui comble les poteaux est de même nature et texture que le dépôt sédimentaire 1005. L'hypothèse d'un fonctionnement simultané est donc tout à fait envisageable. Le fort taux de fragmentation des éléments céramiques et des quelques restes de faune, conjugués à la bonne conservation des états de surface, témoigne en faveur d'une action répétée de piétinement.

Une petite fosse circulaire de 0,28 m de diamètre recoupe l'unité 1005 au sein de laquelle un vase quasi complet a été déposé. Celui-ci contenait des esquilles osseuses brûlés. La céramique est attribuée au Bronze final IIb-IIIa. La très forte fragmentation des esquilles n'a pas permis de déterminer leur origine humaine avec certitude. Par ailleurs, certains fragments correspondent à des éléments de faune. Le dépôt du vase est également perturbé, le vase est fragmenté et la masse des esquilles osseuses est très faible. L'existence d'un dépôt funéraire de crémation isolé ou de restes alimentaires sont les deux hypothèses retenues.

Les datations radiocarbones sur des échantillons de charbons de bois provenant du dépôt 1005 couvrent une très large amplitude chronologique s'étalant de la fin du Néolithique au Hallstatt. Une datation correspond à la fin du Bronze ancien. Plusieurs autres dates évoquent le Hallstatt. Elles pourraient être en lien avec une fréquentation de cet espace dont la fonction n'a pas été décelée et les vestiges céramiques rares.

Par la suite, ces différentes occupations sont perturbées par un important terrassement. Celui-ci a surcreusé le coteau avant d'installer un remblai, probablement pour rehausser le niveau du sol en lien avec la proximité du cours d'eau et des impacts des crues. Ce terrassement a fortement impacté la conservation des vestiges des occupations précédentes de la Préhistoire et de la Protohistoire. Une fosse attribuée à la période antique est recoupée également par celui-ci. La mise en place du remblai intervient donc à une période historique non déterminé, au minimum dans le courant de l'Antiquité.

Harold Lethrosne

BOURGES
Route de la Charité tranche 5

La tranche 5 du diagnostic archéologique de la route de la Charité à Bourges a été réalisée par une équipe du Service d'archéologie préventive de Bourges plus de juin à juillet 2022. Elle a porté sur une surface de 97 370 m² et a été documentée par l'ouverture de 77 tranchées, couvrant 10 563 m², soit 10,85 % de l'emprise prescrite.

Ce secteur était occupé par cinq grands bâtiments (anciens entrepôts de stockage de matériels), chacun desservi par un quai de débarquement et une voie ferrée, aujourd'hui désaffectée depuis plusieurs décennies. Les différents bâtiments ont été démolis en amont de l'opération de diagnostic, mais leur construction sur des terrasses artificielles, ainsi que la présence de fosses d'enfouissements de déchets de plusieurs milliers de mètres carrés de la fin du XX^{e} s., et l'impact de leur destruction ces dernières années, ont très fortement endommagé le sous-sol. Au total, ce sont près de 68 000 m² qui ont été détruits par les divers aménagements de la période contemporaine, soit près de 70 % de la surface prescrite pour ce diagnostic. Ceci explique le faible nombre de structures archéologiques mises au jour, quasi uniquement au nord de l'emprise, soit en dehors de tous impacts récents.

Le diagnostic de la tranche 5 a permis d'identifier une cinquantaine de structures archéologiques attribuables aux périodes de l'âge du Bronze ancien, du premier âge du Fer et de l'Antiquité.

Âge du Bronze

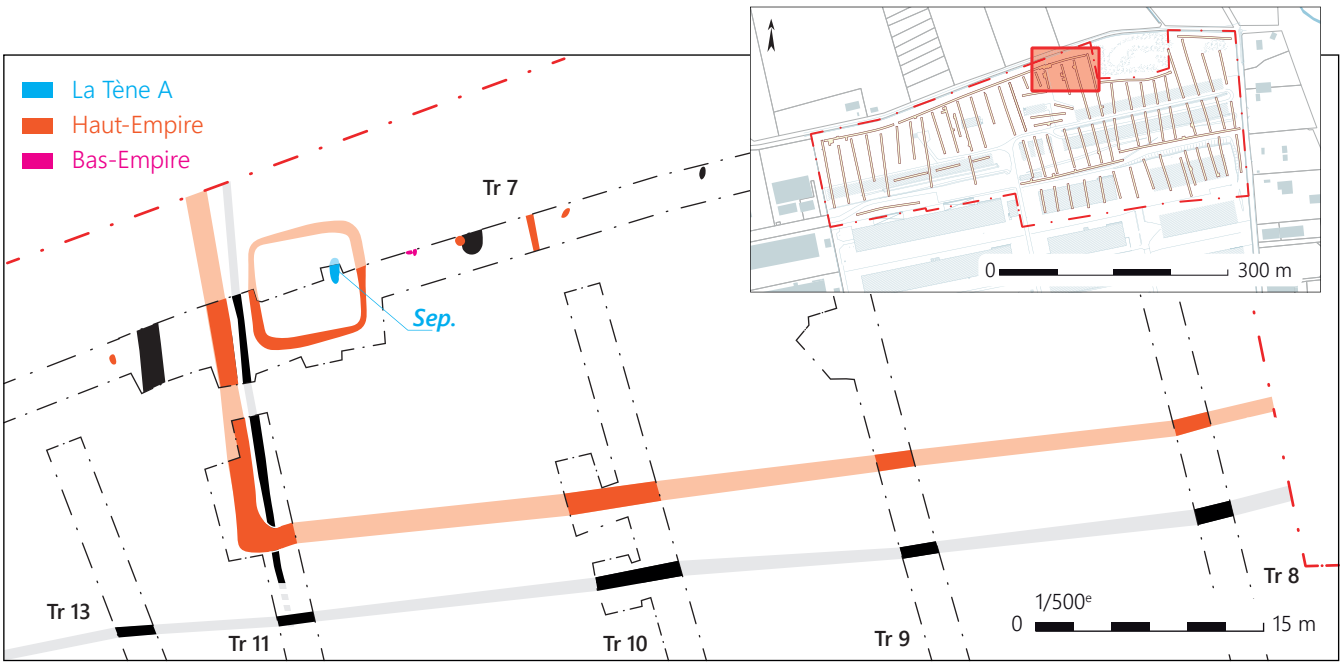
L'ensemble de l'âge du Bronze ancien est constitué de sept structures dont deux fosses cylindriques de type silos profondes de 0,40 à 0,60 cm. Le mobilier associé est composé de quelques fragments céramiques non déterminants. L'attribution chronologique a été réalisée par une datation au radiocarbone (CIRAM-4851 – F 3-1 – US 30003 (Charbon de bois) – 3608 ± 29 BP : 2112 (1.3 %) 2101 cal. BC / 2036 (94.1 %) 1886 cal. BC).

Âge du Fer

Deux structures ont été attribuées à la période de La Tène A. La première est une fosse isolée contenant du mobilier céramique qui concorde avec le mobilier protohistorique collecté lors des tranches 2 et 4 du diagnostic. Elle fait partie de l'ensemble de l'habitat ouvert à vocation artisanale du plateau de Port Sec dont la trame est peu dense et lâche. La seconde structure est une sépulture à inhumation datée par le radiocarbone entre (CIRAM-4850 – F 7-5 – US 7019 – (Os humain) – 2290 ± 30 BP : 405 (60.4 %) 352 cal. BC / 290 (35.0 %) 209 cal. BC / CIRAM-5025 – F 7-5 – US 7019 – (dent humaine) – 2424 ± 26 BP : 746 (13.7 %) 690 cal. BC / 666 (5.9 %) 644



Bourges (Cher) route de la Charité tranche 5 : vue en drone vers l'ouest du diagnostic Route de la Charité, tranche 5. (M. Vandergucht, Bourges Plus)



Bourges (Cher) route de la Charité tranche 5 : plan des structures de l'occupation gallo-romaine et de la sépulture laténienne ; ech. 1/500e. (M. Vandergucht, Bourges Plus)

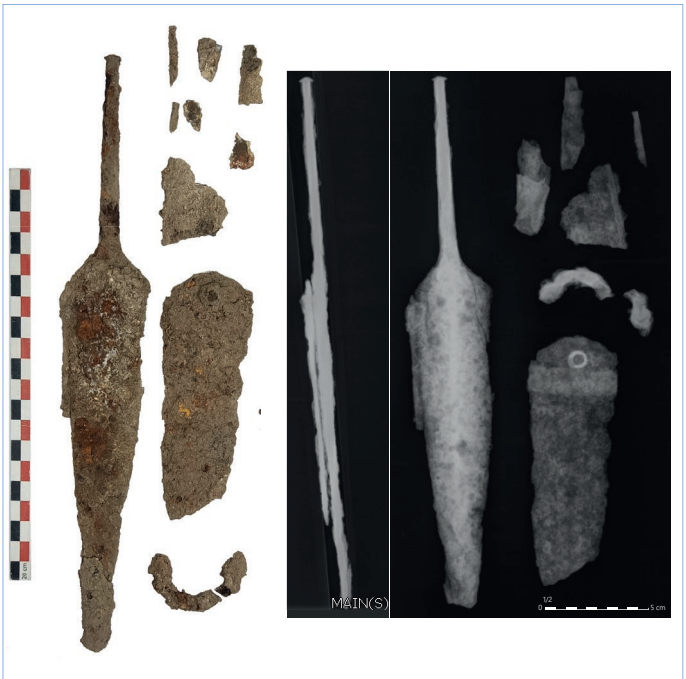
cal. BC / 562 (0.3 %) 559 cal. BC / 551 (75.5 %) 404 cal. BC). Bien que l'état de conservation très dégradé des os du défunt empêche d'avoir des informations précises sur l'individu en lui-même, la présence d'une dague en fer à fourreau de La Tène A, mise au jour dans ce qui semble être sa position fonctionnelle, démontre son statut élevé au sein de la société laténienne. La découverte de ce type d'arme est le premier exemple dans la région. La présence d'une sépulture de haut rang dans ce quartier artisanal que l'on aurait pu qualifier de « faubourg » par rapport à l'habitat du plateau de Bourges qui est parfois qualifié de « princier », pose de nombreuses questions, mais elle n'est pas incohérente avec le caractère polynucléaire que revêt l'agglomération laténienne.

Gallo-romain

Une occupation de l'époque antique a été identifiée grâce à la présence de douze structures attribuables à cette période. Le mobilier recueilli lors de l'opération dans l'ensemble des structures semble témoigner d'une fréquentation du site sur une période assez longue, comprise entre le début du Haut-Empire et le courant du Bas-Empire. La majorité des vestiges est implantée dans l'aire interne d'un enclos fossoyé, possiblement remblayé au IIe s. ap. J.-C. et parmi lesquels on retrouve un petit enclos quadrangulaire (carré ?) de type funéraire. Outre la présence à l'intérieur du grand enclos de plusieurs petites fosses ovales mal définies et très arasées, un horizon charbonneux a pu être mis au jour. Tout comme les autres structures, dont principalement un des tronçons du grand enclos, il contenait essentiellement du mobilier altéré par le feu : céramique, tessons de verre, clous et même quelques os crémés d'animaux. Peut-être que ce dernier marque l'emplacement d'un bûcher (*ustrinum* ?) ou du moins qu'il en est un vestige ?

Enfin, la continuité d'un fossé d'enclos et son angle sud-ouest, dont l'abandon est daté de l'Antiquité tardive, a été découverte à la limite occidentale de l'emprise. Sa chronologie a été confirmée par une datation au radiocarbone (CIRAM-4852 – F 2-1 – US 2011 – (Os faune) – 1697 ± 30 BP : 254 (18.8 %) 286 cal. AD / 324 (76.6 %) 419 cal. AD), ce dernier était déjà connu, car il avait été fouillé en 2007 par Nadine Rouquet lors de l'opération de la *villa* de Port Sec nord.

Mathieu Vandergucht



Bourges (Cher) route de la Charité tranche 5 : photographie de la dague de La Tène A ; ech. 1/2e. (M. Vandergucht, Bourges Plus)

BOURGES
Place Cujas zone 2

Le diagnostic d'archéologie préventive situé place Cujas à Bourges, a été réalisé dans le cadre du projet d'aménagement d'un bassin-réservoir destiné à recueillir les eaux de pluie de la place dans son angle nord-est. Cet aménagement est prévu sur 530 m², et 2,6 m de profondeur. L'emprise évaluée, localisée en plein cœur de l'espace urbanisé ancien et de la ville actuelle, est située à l'intérieur de l'enceinte du Bas-Empire, en bordure orientale du cardo maximus, actuelle rue Moyenne. Elle est limitée au nord par la rue Édouard-Branly (ancienne rue menant à la Comtale ou rue du Paradis sur le cadastre napoléonien) et à l'est par la rue Michel-Servet (ancienne rue Saint-Michel), à l'emplacement d'un ancien îlot d'habitation d'origine médiévale, aujourd'hui transformé en place publique (actuelle Place Cujas).

Le site est assurément occupé aux XI^{e}-XII^{e} s. – sans doute bien avant compte tenu du mobilier résiduel de l'Antiquité et du haut Moyen Âge – sous la forme d'une occupation domestique dont nous ne connaissons pas le détail de la structuration pour cette période (période 1). Celle-ci est localisée face à l'église Notre-Dame-la-Comtale. Matérialisées par des terres noires et lambeaux de sol d'occupation, ces premières séquences sont scellées par des maisons en terre et bois (période 2), dont les modes de constructions sont similaires à ceux mis en œuvre sur le site de la ZAC Avaricum. Parmi ces vestiges, figurent des constructions mentionnées dans les censifs du bas Moyen Âge, étudiés en 1996 lors d'une première évaluation archéologique et historique de la place. L'installation des Carmes en 1374 dans l'espace sud-ouest de l'îlot n'impacte pas l'organisation des occupations observées au nord. En revanche, un incendie impacte profondément le secteur nord-est, avec la destruction brutale, les terrassements successifs et la reconstruction complète d'une maison en pierre (période 3 ou période 4). Au sud-ouest, les constructions du début de la période moderne (période 3) sont caractérisées par des maçonneries étroites, orientées sur l'axe de la rue des Beaux-Arts. Dans un cas, on observe également une destruction incendiée, peut-être survenue dans le courant du XVI^{e} s. La période suivante (période 4) est caractérisée par une reconstruction échelonnée des bâtiments en bord de rue, au sein desquels la pierre est dominante (fondations maçonnées larges et profondes). Les vestiges confirment le modèle de la maison d'Ancien Régime (XVII^{e}-XVIII^{e} s.) comprenant une salle excavée sous la pièce donnant sur rue, une ou deux pièces à l'arrière, des aménagements de confort (cheminée, latrines, canalisations), une cour en fond de parcelle et parfois des aménagements extérieurs (citerne ou puisard, fosse de plantation). Les bouleversements de la fin du XVIII^{e} s. et du début de XIX^{e} s., affectant particulièrement le secteur des Carmes au sud-ouest de l'îlot et celui de Notre-Dame-la-Comtale au nord-est, ne sont pas visibles dans la stratigraphie étudiée. Les maisons sont occupées jusque dans les années 1950, certaines jusqu'à la fin des années 1970, période durant laquelle la ville rachète progressivement les parcelles de l'îlot pour détruire les bâtiments et aménager l'espace en parking (période 5).

Mélanie Fondrillon



Bourges (Cher) place Cujas : vue de la grande coupe nord-sud du sondage 1 (SN1/SN4, secteur 2) réalisé à travers la stratification médiévale et moderne. (Mélanie Fondrillon, Service d'archéologie préventive de Bourges Plus).

Moyen Âge

BRUÈRE-ALLICHAMPS
Abbaye de Noirlac

Sauvegardée de la destruction par sa transformation en site industriel au début du XIXe s., protégée au titre des Monuments Historiques depuis 1862, l'abbaye cistercienne de Noirlac à Bruère-Allichamps (Cher) est un des sites majeurs de la région Centre-Val de Loire. Au fil des travaux, une quinzaine d'opérations archéologiques, touchant à la fois l'intérieur des bâtiments et l'environnement immédiat de l'abbaye, sont venues apporter des éléments de connaissance inédits sur l'abbaye et son évolution. Cette importante documentation n'a donné lieu à aucune synthèse, ni aucune publication rendant compte de la richesse des informations recueillies. Un collectif d'archéologues de l'Inrap, d'Éveha et du ministère de la Culture s'est engagé en 2020 dans un PCR avec pour objectif la réalisation d'une publication de synthèse. Du fait de la situation sanitaire liée à l'épidémie de Covid 19, les travaux du collectif ont réellement débuté en 2021.

L'année 2022 a été consacrée à la réalisation des dernières campagnes de prospections pédestres dans le bois de Meillant. Les prélèvements effectués ont bénéficié d'analyses métallographiques et de datations radiocarbone, confortant la contemporanéité d'une large partie des activités métallurgiques avec le fonctionnement de l'abbaye. L'année 2022 a également été consacrée au réexamen des vestiges liés aux activités métallurgiques sur le site de l'abbaye (Florian Sarreste et Solène Lacroix, Éveha) et à la reprise de l'étude du dépôt monétaire découvert en 2012 à l'entrée de la salle capitulaire (Benjamin Leroy, Eveha), impliquant un réexamen de l'ensemble au CCE de Saint-Jean-de-la-Ruelle. Le complément d'acquisition pour le scan 3D a été réalisé (Laurent Fiocchi, Éveha) et les vestiges relatifs à la manufacture de porcelaine ont également fait l'objet d'un réexamen complet (Sabrina Marchand, Éveha). Au terme de l'année 2022, toutes les études qui avaient été envisagées pour le projet de publication peuvent être considérées comme achevées.

Jenny Kaurin

Âge du Fer — Gallo-romain

LA CHAPELLE-SAINT-URSIN MORTHOMIERS
Les Veuillis

Le site des Veuillis se situe à 8 km au sud-ouest de Bourges, à cheval sur les communes de La Chapelle-Saint-Ursin et de Morthomiers. Il couvre une superficie de 20 ha, et a été diagnostiqué en 2020 par E. Marot. Les vestiges mis au jour concernent la période protohistorique (Bronze final et âge du Fer) et antique (sépultures), mais le gisement est fortement perturbé par des infrastructures liées à une exploitation minière de la fin du XIXe s. (513 puits d'extraction et 89 fosses). La fouille a été conduite par L. Augier en 2022 sur une surface réduite à 4 200 m², afin de concentrer les investigations sur un ensemble funéraire.

Deux tumuli ont été observés. Ils sont implantés sur une butte, le long d'une ligne qui constitue l'amorce de la pente, dominant les vallées de l'Yèvre et de l'Auron. Les deux structures sont très érodées. En effet, il ne reste plus aucune trace du tertre. Seuls les aménagements profondément ancrés dans la marne calcaire sont conservés (fossés, fosses sépulcrales et fosses). Par ailleurs, le comblement des fossés a été totalement fouillé manuellement, mais aucun mobilier datant n'a pu être prélevé.

Le premier tumulus (F 35) mesure 14,54 m de diamètre extérieur. Il est délimité par un fossé mal conservé dont l'ouverture oscille entre 0,70 m et 0,21 m, pour atteindre une profondeur maximum de 0,40 m. Les coupes implantées restituent un profil en « U » et le comblement inférieur comprend un dépôt dont la nature est proche des marnes calcaires, témoignant de l'érosion des parois. Cette couche est scellée par un comblement massif constitué d'un sédiment argilo-sableux de couleur grise. Il est à noter qu'un silo (F 35) recoupe ponctuellement le bord interne du fossé. Il mesure 1,10 m de diamètre et atteint une profondeur de 0,74 m. Il est lui-même recoupé par une dépression respectant la largeur du fossé, dans laquelle un fond plat de céramique a été mis au jour. Il peut ici s'agir d'un curage partiel du fossé, afin de remettre en service le tumulus.

Le second monument funéraire (F 30) présente un diamètre extérieur de 9,76 m. Le fossé est ici mieux conservé. Il atteint 1,50 à 2,20 m de profondeur et son ouverture est comprise entre 0,80 m et 0,90 m. Le profil est également en « U » doté de parois plus abruptes, mais le fond est plat. Par ailleurs, le comblement se compose de dépôts calcaires localisés contre les parois, reflétant aussi des phénomènes d'érosion résultant du ruissellement de l'eau. Il est par la suite comblé massivement par un sédiment gris de nature argilo-sableuse. Le tout est scellé par un dernier remblai.

L'absence de mobilier datant dans ces deux structures funéraires ne permet pas de savoir si elles ont été en service dès le Bronze final, époque pour laquelle 918 fragments de céramiques, du mobilier lithique et un fragment de bracelet en terre cuite ont été découverts en contexte résiduel, dans des chablis et des dépressions naturelles, lors du diagnostic. De même, la découverte d'un habitat ouvert de l'âge du Fer, atteste aussi une occupation humaine au cours de La Tène A2-B1, époque pour laquelle l'utilisation de tumulus pour recevoir les dépouilles des élites est courante. L'occupation suit une implantation large. Elle est constituée d'une fosse rectangulaire, de



La Chapelle Saint-Ursin (Cher) les Veuillis : photographie aérienne des deux tumuli. (Laurence Augier, Service archéologique de Bourges Plus)

quelques fosses de taille modeste et de trous de poteau épars, n'offrant pas la possibilité de restituer de plan de bâtiments. La datation de l'abandon de l'occupation repose sur l'analyse d'un petit corpus céramique composé de 374 restes céramiques. On note aussi la présence d'ossements animaux domestiques (43 NR), comprenant une majorité de bœufs.

Enfin les deux sépultures mises au jour n'aident pas non plus à préciser la datation des deux tumuli.

La plus ancienne se situe dans l'emprise du tumulus F 35. Il s'agit d'un sujet adulte de sexe masculin déposé en décubitus dorsal, dont une datation radiocarbone permet d'établir une fourchette chronologique très large couvrant une période s'étendant entre la seconde moitié du IV^e^ s. et le I^er^ s. av. J.-C. Aucun mobilier funéraire n'accompagne du défunt.

Un second individu a été inhumé à une dizaine de mètres au sud-ouest du plus petit des tumuli. Il s'agit également d'un sujet adulte, déposé en décubitus dorsal, mais dont le squelette est fortement dégradé (niveau de labour et produits phytosanitaires). La présence de 9 clous de chaussures en fer dont la typologie est propre aux productions antiques permet de préciser la datation. Cette dernière est renforcée par une analyse radiocarbone, fixant un intervalle compris entre la deuxième moitié du III^e^ s. et le IV^e^ s. ap. J.-C.

Le réinvestissement d'une nécropole tumulaire protohistorique n'est pas un cas unique en Berry, comme en témoigne par exemple la fouille au lieu-dit les Danjons sur la commune de Bourges. La présence d'une sépulture pouvant dater du IV^e^ s. av. J.-C., dans l'emprise du plus grand des monuments, peut être mise en relation avec l'habitat ouvert d'époque protohistorique, identifié au diagnostic. Il s'agit sans doute d'un réinvestissement du monument funéraire, dont les tombes fondatrices ont disparu. On constate ainsi, que ces nécropoles tumulaires marquent longtemps le paysage, ainsi que la mémoire des hommes. En l'absence de traces matérielles témoignant des étapes de mise en service ou d'utilisation opportuniste de ces espaces consacrés, il est aujourd'hui difficile d'en saisir toutes les phases.

Laurence Augier

Époque contemporaine

LA CHAPELLE-SAINT-URSIN
Rue du Mistral

Le diagnostic archéologique réalisé rue du Mistral dans la commune de La Chapelle-Saint-Ursin, fait suite à un projet d'aménagement d'une zone pavillonnaire sur une surface de 14 729 m². L'emprise de l'opération se situe à l'écart du bourg ancien, à environ 1 km au nord-nord-est du centre-bourg (église), à 5,2 km au sud-ouest de l'éperon de Bourges. Elle est localisée sur le versant d'un vaste plateau calcaire au relief peu accentué (altitude moyenne de 152,5 m NGF), délimité par les vallées du Cher et de l'Auron, affluent de l'Yèvre qui coule à environ 2 km au nord.

Le contexte archéologique au nord-est du territoire de la commune de La Chapelle-Saint-Ursin est riche et bien documenté, notamment par plusieurs fouilles récentes concernant des établissements agricoles protohistoriques, antiques et médiévaux. L'environnement proche du site est marqué par la proximité de l'établissement agricole des « Grandes Varennes », occupé depuis la fin de l'âge du Bronze jusqu'au début du haut Moyen Âge. Sur la parcelle du diagnostic, les prospections aériennes et pédestres de J. Holmgren et A. Leday ont mis en évidence deux bâtiments rectangulaires au plan lacunaire et non datés.

Les investigations ont mis au jour des vestiges ténus et qui témoignent d'une occupation récente (période contemporaine) se matérialisant par un fossé parcellaire, des fosses de plantation et un chemin rural en terre. Les résultats de l'intervention sont dans la continuité des observations réalisées lors des opérations de diagnostics précédentes.

Baptiste Salles

CHARENTON-DU-CHER
Champs-Gros-Yeux

Le diagnostic de Charenton-du-Cher, Champs-Gros-Yeux, suite à un projet d'aménager un parc photovoltaïque, se situe dans la clairière de Crevan, sur une surface de 313 150 m². Cette parcelle est située sur un substrat constitué de matériaux d'âge éocène, soit des argiles grises à rouille, également sableuses, à silex, ainsi que des conglomérats et des argiles bariolées à pisolithes, selon des faciès sidérolithiques indifférenciés. Morphologiquement, le terrain le plus au sud est surplombé d'une petite colline à 212.47 NGF maximum. Au sud, se développe un vallon à 195 NGF au plus bas, qui reprend par la suite un peu d'altitude (autour de 200 NGF) et se développe ensuite plein sud, autour d'une altitude de 198 NGF. Cela donne à cette portion du terrain un caractère relativement plan. Cette clairière, datée du début de l'époque moderne, est implantée au milieu de la forêt de Meillant, à 4 km à vol d'oiseau du bourg de Charenton-du-Cher. L'opération a mis en évidence une occupation relativement dense, s'étalant entre La Tène D et la période moderne.

Une occupation se met en place à La Tène D1 au nord de la zone 5. À La Tène D2, elle commence à se densifier, une augmentation du nombre de structures en creux datées de cette période est relevée. À une date imprécise au sein de La Tène D, est mis en place un enclos délimitant un établissement qui se développe hors emprise en zone 1 au sud-ouest du diagnostic. Les mobiliers issus des contextes de La Tène D sont caractéristiques d'activités domestiques et signalent la présence d'un établissement probablement à vocation agricole.

La période gallo-romaine précoce s'illustre par des vestiges remarquables répartis en 3 ou 4 pôles. Au sud, en zone 1, à proximité de l'enclos laténien, une fosse contenant de possibles résidus de production de charcuterie a été étudiée et quoiqu'isolée s'avère notable au vu de l'absence de données à ce sujet dans la région proche.

Au centre en zone 5, un four de potier a été étudié. Celui-ci contenait des résidus de productions de céramiques locales à destination d'un domaine dans son environnement direct. Plusieurs fosses et trous de poteau témoignent de l'occupation des parties ouest et est de cette zone sans être certain qu'il y ait continuité physique entre ces deux pôles. Cette occupation s'inscrit dans la continuité chronologique de l'occupation laténienne. À l'est plusieurs fossés comblés à cette période pourraient définir un enclos ou un système parcellaire dont l'origine laténienne ne peut être exclue.

Plus au nord en zone 2, une tombe construite est aussi datée de cette période. Les assemblages contenus sont très variés. Un important lot de céramiques (locales et d'importations), une épée, des éléments métalliques divers dont de possibles éléments de coffres, des éléments en verre, des restes de miroir en alliage cuivreux y ont été observés et prélevés. Cette tombe s'inscrit dans le groupe de Fléré, un type de sépulture typique du Berry durant la période augustéenne et qui semble caractériser des tombes de notables. Tous ces éléments étaient bien en place, indiquant l'état de conservation exceptionnel de la tombe.



Fig. 1 : Charenton-du-Cher (Cher) Champs-Gros-Yeux : passe 2b de la fouille de la sépulture. (Sébastien Facchinetti, Inrap)

La période du Haut-empire (I^er^ et II^e^ s.) s'illustre par la présence de deux fours au volume important dont l'usage n'a pu être déterminé. Par ailleurs, dans le nord-ouest et est de la surface diagnostiquée, en zone 5, une stratigraphique importante a été relevée. Celle-ci scelle les occupations laténiennes et sert d'assise, à l'occupation relativement dense, datée de la période gallo-romaine. Le lien entre ce dépôt stratigraphique, un possible remblai volontaire et les occupations gallo-romaines précoce n'a pu être établi. Les structures et les assemblages de mobiliers observés sur cette zone évoquent une occupation en partie à vocation domestique. Des éléments de stockage (*dolium*, etc.) sont recensés. Pour la période gallo-romaine précoce et la pleine période gallo-romaine, la structuration spatiale des vestiges, en l'état actuel de nos connaissances, indique donc un développement de l'occupation centrée sur la moitié sud de l'emprise diagnostiquée, sur un axe sud-ouest nord-est. La fonction des mobiliers évoque des occupations domestiques, artisanales et la présence d'un personnage au statut relativement important selon le mobilier présent dans la tombe. La concentration de vestiges au sud-ouest de la zone 5 démontre que les habitants se sont installés sur la pente et que cette implantation se développe vers la forêt.

Une occupation médiévale est recensée, centrée sur la zone 1, soit le quart sud du diagnostic. Cette occupation est relativement ténue et s'illustre par la présence d'au moins deux assemblages de structures archéologiques (trous de poteau et indéterminés). La division chronologique et spatiale est ici notable. En effet, la fouille d'une vaste structure ovalaire en limite du plateau au sud, surplombant le vallon en contrebas, a livré des tessons de poteries datées des années 650-750. Ces poteries correspondent à des restes de pots à cuire, ce qui indique la

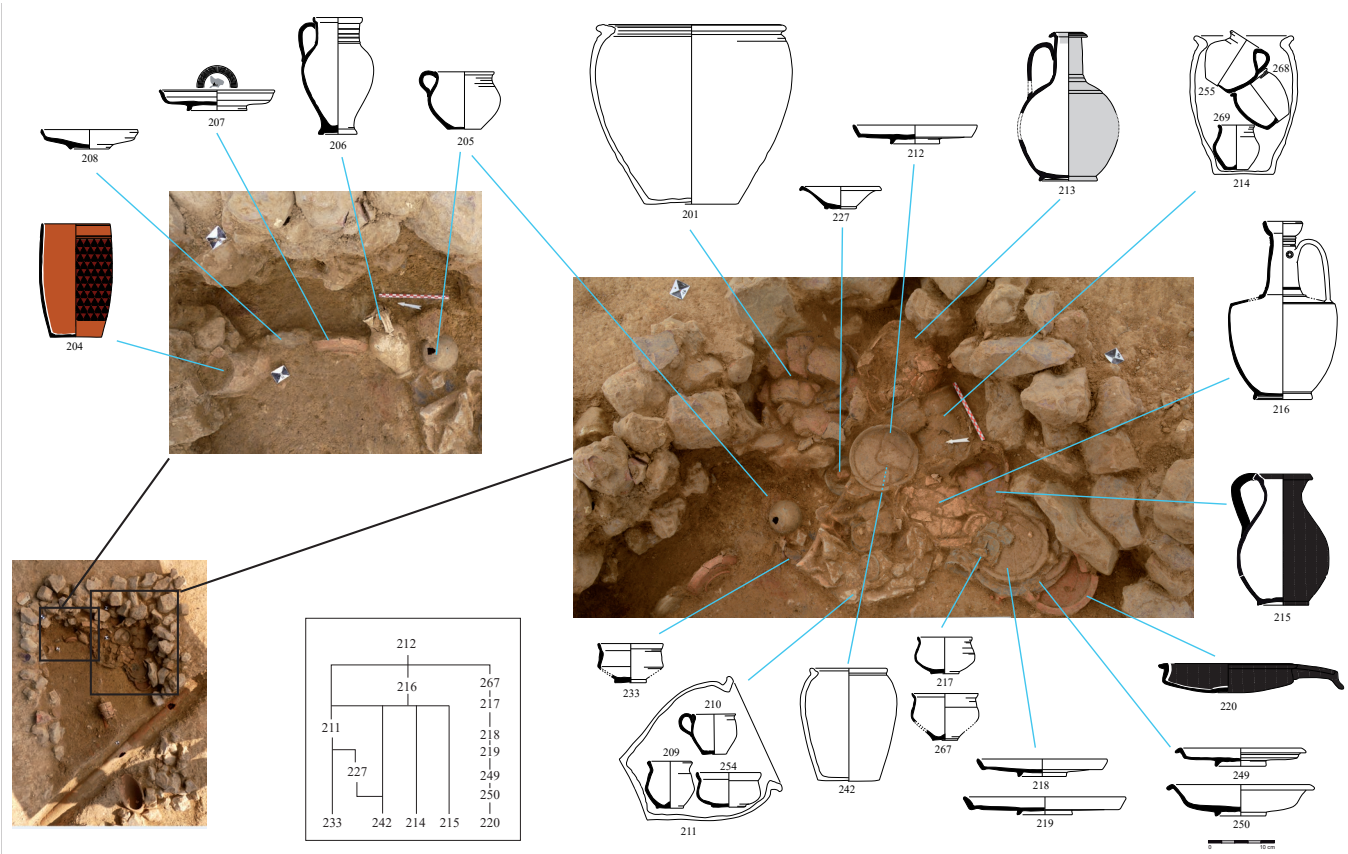


Fig. 2 : Charenton-du-Cher (Cher) Champs-Gros-Yeux : mobilier céramique déposé dans la moitié est de la tombe. détail de localisation et de leurs relations stratigraphiques. (Sébastien Facchinetti, Inrap)

présence potentielle d'une occupation domestique à proximité. Il est à noter que cette fosse prend place à proximité du chemin moderne dont l'origine alto-médiévale pourrait être évoquée. Par la suite, un assemblage de poteaux au centre du plateau a livré un modeste corpus de tessons de poteries datées des X^{e}-XII^{e} s. Le volume des mobiliers y est relativement faible. Il est possible qu'au haut Moyen Âge, l'occupation se développe du nord au sud, mais les données sont trop faibles. Par ailleurs, il est possible que l'intégralité du plateau soit en partie occupé,et que divers processus (érosifs ou autres) ne viennent oblitérer notre appréhension de cette occupation.

La période moderne, une occupation se développe au centre du plateau en zone 1. Elle est caractérisée par des bâtiments maçonnés. Des murs, des sols en galets, une vaste fosse détritique et un puisard ont été relevés. À noter que ces éléments, datés des années 1700 à 1800, ne sont pas recensés sur le cadastre napoléonien. Cela indique que, lorsqu'il a été effectué en 1832, ces espaces sont déjà abandonnés. La vocation de cet ensemble n'est pas certaine. Il est possible qu'ils soient liés à l'aménagement de l'étang juste à l'ouest, actuellement dans la forêt de Meillant. Il est aussi possible que cette installation soit liée à de vastes fosses d'extraction de matières premières, concentrées dans l'angle sud-est de l'emprise du diagnostic, en zone 1 mais n'ayant livré aucun élément de datation. Quoi qu'il en soit, l'arrêt de l'occupation à l'époque moderne semble se faire relativement rapidement. Il a été remarqué que ces espaces semblent être en partie démantelés et les vastes creusements disponibles (puisard et fosses) remblayés avec des blocs de pierres vraisemblablement issus des bâtiments existants. Un vaste chemin creux, visiblement daté de la période moderne, a été observé sur la moitié sud de la surface d'étude. Ce chemin se retrouve sur le cadastre napoléonien et semble contribué à la structuration des espaces à la période moderne, mais il peut avoir une origine plus ancienne.

Sébastien Facchinetti

Préhistoire

Moyen Âge

ENNORDRES
Les Blitteries

Gallo-romain

L'opération de diagnostic d'Ennordres a révélé une fréquentation très importante du fond de vallée au cours du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène. Deux occupations attribuables au Paléolithique récent, et plus précisément au Magdalénien en tranchée 12 et au Laborien en tranchée 25, ont été formellement identifiées. Elles apparaissent toutes deux au sommet de la séquence fluviatile Fx, à environ 40 cm sous la surface actuelle. Le mobilier présente un excellent état de fraîcheur et une cohérence technologique permettant d'écarter tout palimpseste. Les deux niveaux archéologiques ont subi des altérations post-dépositionnelles qui ont remobilisé très localement les vestiges (dilatation du niveau, verticalisation d'une partie des objets). Les occupations tardiglaciaires de plein air sont peu documentées dans la région Centre-Val de Loire et sont même rares dans le département du Cher. Ces sites constituent des jalons essentiels à la connaissance des groupes humains de la fin du Paléolithique récent aux marges méridionales du Bassin parisien, à travers en particulier leurs traditions techniques et choix économiques dans un milieu aux ressources naturelles différentes des sites documentés jusqu'à présent ailleurs dans la région.

Les découvertes pour la période du Mésolithique sont majeures, avec une fréquentation intense de la plaine alluviale de la Petite Sauldre. Le nombre d'occupations distinctes du premier Mésolithique est difficile à évaluer tant les vestiges sont présents sur des aires très vastes : environ 3 ha pour le seul secteur compris entre la tranchée 31 et la tranchée 48. L'hypothèse d'autant de petites occupations indépendantes, telles que celles du site de Saint-Romain-sur-Cher (Kildea 2008), ne doit pas occulter la possibilité qu'existe un vaste campement constitué de plusieurs unités d'habitation ou d'aires d'activités spécialisées, à l'image du site de Kerkhove en Belgique (Vandendriessche 2022).

Dans la parcelle nord, un four à pierres chauffées a été découvert à 0,70 m de profondeur dans la tranchée 19, suite aux intempéries qui ont lessivé le sédiment en direction du bas de pente. Les datations carbone 14 le placent chronologiquement entre 4400 et 4300 av. J.-C. soit au début de la période chasséenne (Néolithique moyen II).

La période protohistorique est représentée par deux fosses dont une polylobée et de nombreuses isolations de céramiques dans la parcelle sud, mais n'offrent aucun caractère morphologique ou typologique permettant de préciser la datation.

La période romaine est représentée par 4 petits pôles d'occupations dans les tranchées 10, 24, 26 et 27 et 46. Ils sont constitués de fosses, de fossés probablement parcellaires et de trous de poteau. Une fosse isolée dans la tranchée 46 a livré un mobilier céramique conséquent du début du IV^{e} s. ap. J.-C.

C'est à l'époque carolingienne que le site est réoccupé. À l'est de la tranchée 3, au nord/est du diagnostic, 5 trous de poteau ont été découverts après la réalisation d'une extension nord et sud. Ils ne forment pas de bâtiment. Dans la tranchée 4 au même niveau que les trous de poteau, une batterie de 6 fosses a été mise au jour. L'indigence de mobilier ne nous a pas permis de dater cette occupation. Des charbons de bois ont été prélevés lors du test mécanique des fosses F.18 et F.19. Les datations au carbone 14 révèlent deux intervalles chronologiques qui se distribuent sur une période comprise entre le dernier quart du VIII^{e} s. et la première moitié du X^{e} s., soit à la période carolingienne.

Éric Champault

Kildea 2008 : Kildea F., « Les occupations du Mésolithique ancien et moyen de Saint-Romain-sur-Cher (Loir-et- Cher) », in *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest* , actes de la Table-ronde d'Amiens, 9 et 10 octobre 2004, Paris : Société préhistorique française, pp. 154-167.

Vandendriessche 2022 : Vandendriessche H., *Flintknapping from the lateglacial to the early Holocene* : The belgium Scheldt valley sites of Ruinen and Kerkhove, Leiden : Sidestone Press Dissertations, 310 p.

Gallo-romain

FUSSY
Le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois

La fouille de Fussy, aux lieux-dits le Pré-de-la-Feularde et le Champ-Chapois, est intervenue dans le cadre des travaux préalables à la construction de la rocade nord-ouest de Bourges. Elle fait suite à un diagnostic réalisé en 2022 sous la direction de Pascal Poulle (Poulle 2022) et a mobilisé durant quatre mois trois archéologues de l'Inrap et trois archéologues du service archéologique de la communauté d'agglomération de Bourges Plus.

L'emprise de fouille est divisée en deux aires situées de part et d'autre d'un petit cours d'eau chenalisé et soumis à des mesures de prévention environnementale qui ont entraîné une réduction de la surface accessible aux travaux archéologiques (4 050 m²).

Au nord de l'emprise fouillée en 2022, la partie résidentielle d'une *villa* gallo-romaine installée au lieu-dit le Champ du Jardin est connue depuis le XIX^{e} s. grâce à deux campagnes de fouille engagées en 1846/1851 puis en 1868 par M. Berry, propriétaire du lieu, et à la transcription des principaux résultats qui en a été faite par Jules Dumoutet (Berry 1868 ; Dumoutet 1870). Elle est située à

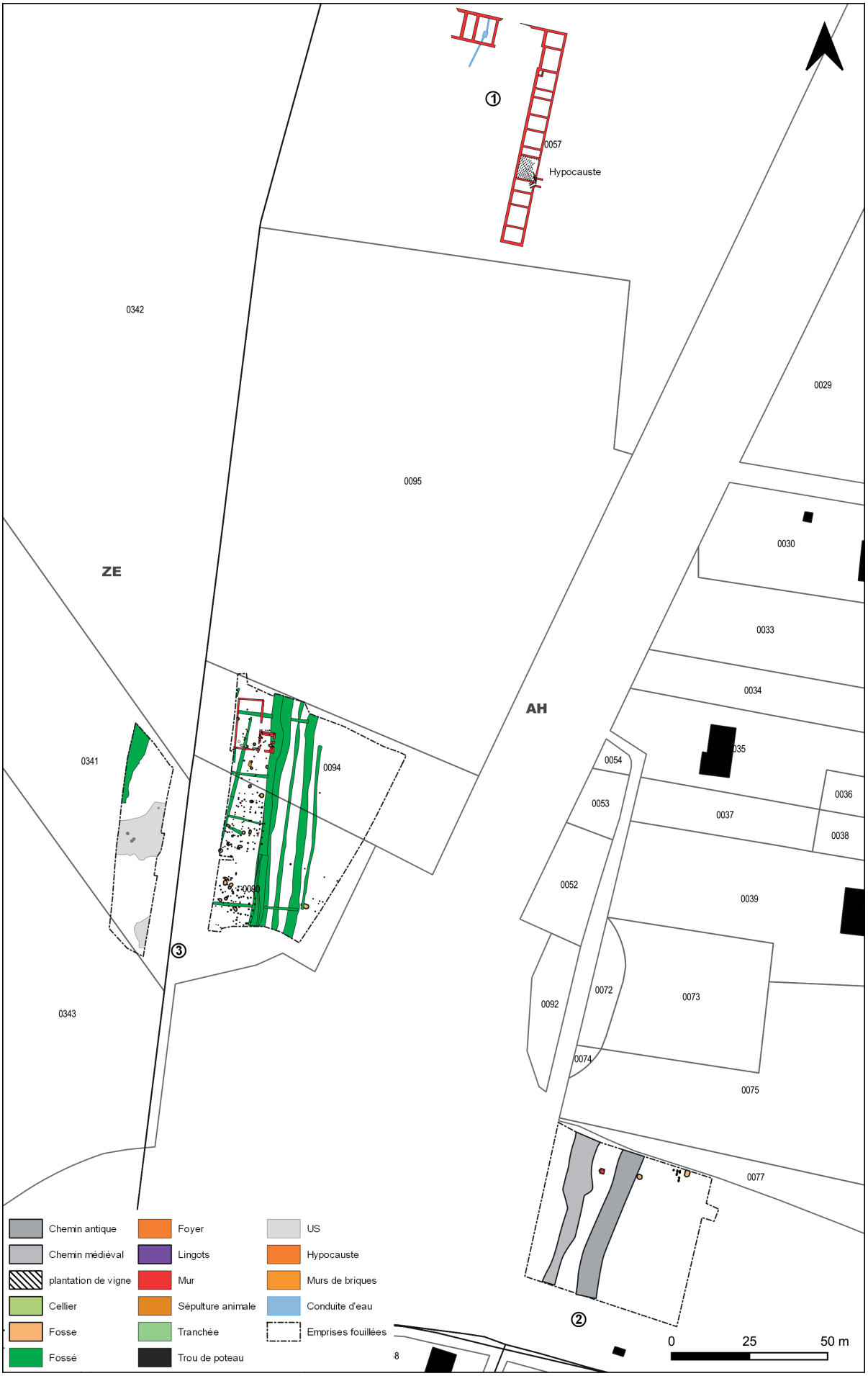


Fig. 1 : Fussy (Cher) le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois : plan général de situation de la fouille reportée sur le fond cadastral. 1-partie résidentielle de la villa de la Feularde (fouilles Berry 1848/1851 et 1868) 2-fouille du Clos de la Feularde (A. Luberne 2011) 3-fouille du Pré de la Feularde/Champ Chapois (L. Fournier 2022). (C. Font, A. Trémel, L. Fournier, Inrap)



Fig. 2 : Fussy (Cher) le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois : vue aérienne de la partie orientale du site de Fussy. (Communauté d'agglomération de Bourges Plus).

l'ouest d'un axe de circulation ancien, chemin creux reliant peut-être Bourges à Gien, récemment mis en évidence par une opération de fouille préventive conduite par Alexis Luberne (Luberne 2011) (fig. 1).

Le premier temps d'occupation du site est daté de la Protohistoire (âges du Fer). Cette période est représentée, dans la partie orientale de l'emprise, par quelques vestiges dispersés (un fossé, quelques fosses et des trous de poteau) et, à l'ouest du cours d'eau, par des sols successifs qui ont accueilli une activité de forge, illustrée par la découverte de lingots de fer déposés en faisceau et d'un foyer.

Les vestiges de la période romaine sont concentrés à l'est du cours d'eau, représentés par des constructions appartenant vraisemblablement à la pars rustica de la villa de la Feularde (fig. 2). Un aménagement hydraulique – qui s'inscrit dans le prolongement d'une conduite d'eau identifiée lors des premiers travaux engagés sur la partie résidentielle – est bordé à l'ouest par une vaste construction en pierre, de plan rectangulaire (15,70 x 4,75 m). Ce bâtiment est par la suite doté au SE d'une petite extension reconstruite à deux reprises. Cette construction est abandonnée au début du IV^{e} s. Un petit trésor monétaire contenu dans une céramique a été mis au jour dans une fosse creusée sur l'arase du mur ouest du bâtiment. Il est constitué de 13 monnaies en bronze frappées durant la seconde moitié du III^{e} s., mais présentant des traces d'usure très importantes. Les murs sont arasés, sans doute pour en récupérer les matériaux. Toutefois, l'établissement n'est pas déserté, à l'inverse, c'est au cours de la période tardo-antique qu'il connaît sa plus grande extension (> à 2 ha). Les mobiliers découverts lors des fouilles successives réalisées au XIXe s. avaient déjà permis d'assurer d'une continuité d'occupation de la partie résidentielle au cours de l'Antiquité tardive (fig. 3). Dans la partie fouillée en 2022, au sud du bâtiment en pierre, lui-même en partie réoccupé, de nombreux bâtiments sur poteaux sont élevés. Dans l'une de ces nouvelles constructions, une fosse (F228) a livré un grand nombre d'objets métalliques (émondoirs, sonnailles, anse de seau, pince à feu, mèche à cuillère, serrure) (fig.4). Ces objets, probablement collectés dans les constructions du Haut-Empire, étaient destinés au recyclage comme le prouvent les traces de découpe visibles sur l'un d'entre eux. Un dépotoir de métallurgie livrant de nombreuses scories de forge a également été découvert à proximité de ce bâtiment.

Laurent Fournier

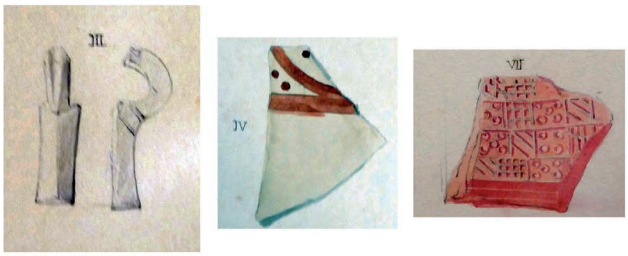


Fig. 3 : Fussy (Cher) le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois : mobilier métallique et céramique de l'Antiquité tardive recueilli dans la partie résidentielle de la villa de la Feularde. III-fragment de fibule cruciforme ; IV-céramique peinte ; VII-sigillée d'Argonne (d'après les dessins de J. Dumoutet).



Fig. 4 : Fussy (Cher) le Pré-de-la-Feularde, le Champ-Chapois : vue d'une partie des objets en fer découverts déposés sur le fond de la fosse F.228. (Baptiste Salles, Service archéologique de Bourges Plus).

Berry 1868 : Berry M., « Compte-rendu relatif aux fouilles entreprises dans sa propriété de la Feularde en 1846 », *Bull. du comité d'histoire et d'archéologie du diocèse de Bourges*, 4e trimestre, 124 sqq.

Dumoutet 1870 : Dumoutet J., « Monographie d'une villa gallo-romaine découverte dans le fief de Feularde, rapport », *Rev. des Soc. Savantes des Départements*, 1, 5e série, pp.421-422.

Luberne 2011 : Luberne A. (dir.), La rocade nord-est de Bourges. *Des chemins creux à la Rocade : 2000 ans d'axes routiers au Clos de Feularde* : rapport de fouilles archéologiques, Pantin : Inrap CIF, 148 p.

Poulle 2022 : Poulle P. (dir.), *Cher, Vasselay, Fussy, rocade nord-ouest de Bourges, phase 4* : Rapport de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap CIF, 178 p.

SAINT-AMBROIX
La Grenouillère, Pièce-de-la-Chaussée, Pièce-de-la-Garenne

Le projet d'aménagement d'un parc éolien de trois plateformes à Saint-Ambroix, aux lieux-dits la Grenouillère, la Pièce-de-la-Chaussée, la Pièce-de-la-Garenne, a donné lieu à la prescription d'un diagnostic archéologique. Les trois plateformes se trouvent en effet à proximité de l'ancienne voie antique d'*Avaricum* à *Argentomagus* (Bourges à Argenton-sur-Creuse) qui correspond à l'actuelle route départementale 84.

Aucun vestige archéologique, mise à part quelques tessons de la période protohistorique recueillis dans les tranchées de sondage qui ont recoupé un fond de vallon sur la plateforme E.2, n'a été reconnu dans l'emprise des plateformes. En revanche les tranchées de sondage perpendiculaire à la route départementale 84, ouvertes dans les chemins d'accès aux deux plateformes situées au nord de l'ancienne voie gallo-romaine ont permis de recouper son fossé bordier, ajoutant deux points d'observation sur la voie antique après les opérations de diagnostic archéologiques sur les plateformes éoliennes de Civray et celles du bourg et du chemin de Saint-Florent à Saint-Ambroix. En revanche il n'a pas été possible de recouper au sud le fossé bordier de la voie en raison de la présence d'une ligne électrique enterrée le long de la route.



Saint-Ambroix (Cher) la Grenouillère, Pièce-de-la-Garenne, Pièce-de-la-Garenne : le fossé bordier de la voie antique dans la tranchée de sondage ouverte dans le chemin d'accès à la plate-forme E.2.
(P. Poulle, Inrap)

Pascal Poulle

SAINT-AMBROIX
Les Raisinières

Le projet d'aménagement d'un parc éolien de quatre plateformes à Saint-Ambroix, au lieu-dit les Raisinières a donné lieu à une prescription de diagnostic archéologique. Les tranchées de sondages sur les plateformes n'ont pas livré de vestiges, excepté un fossé sur la plateforme E.1 qui correspond à une limite parcellaire présente sur le plan cadastral de 1836 et un fond de haie sur la plateforme E.4 qui correspond également à une limite parcellaire.

La localisation de quatre plateformes sur le plan par masses de cultures de la commune de Saint-Ambroix de 1806, a montré qu'au début du XIX^{e} s., cette partie du territoire communal était vouée à la viticulture.

Pascal Poulle

SAINT-ÉLOY-DE-GY
Les Tureaux

La prospection magnétique effectuée en juillet 2022 par l'entreprise Analyse Géophysique Conseil sur une surface de 5 ha où des scories de réduction de fer avaient été découvertes en prospection au sol en 2021 a mis en évidence une série d'anomalies magnétiques (fig.) dont certaines ont des caractéristiques de dimensions, de nature (dipolaires) et d'intensité qui conduisent à les interpréter comme correspondant à de possibles fours métallurgiques. Deux d'entre elles, voisines, ont été sélectionnées pour être testées dans le cadre d'une fouille programmée portant sur une surface de 1000 m^2 environ.

Nadine Dieudonné-Glad



Saint-Eloy-de-Gy (Cher) les Tureaux : plan des anomalies magnétiques. Le rectangle rouge encadre les anomalies caractéristiques de la présence de structures métallurgiques (Nadine Dieudonné-Glad sur la carte des anomalies fournie par AGC).

SAINT-GERMAIN-DU-PUY
Rue Neil-Armstrong

L'opération de diagnostic archéologique, rue Neil-Armstrong, a été réalisée le long de la rue du Maréchal-Juin sur la commune de Saint-Germain-du-Puy. Le projet d'aménagement concerne une surface de 18 682 m² (parcelles AI 19, 22, 23, 24, 108).

Aucun indice archéologique n'a été découvert dans les douze tranchées qui ont été ouvertes.

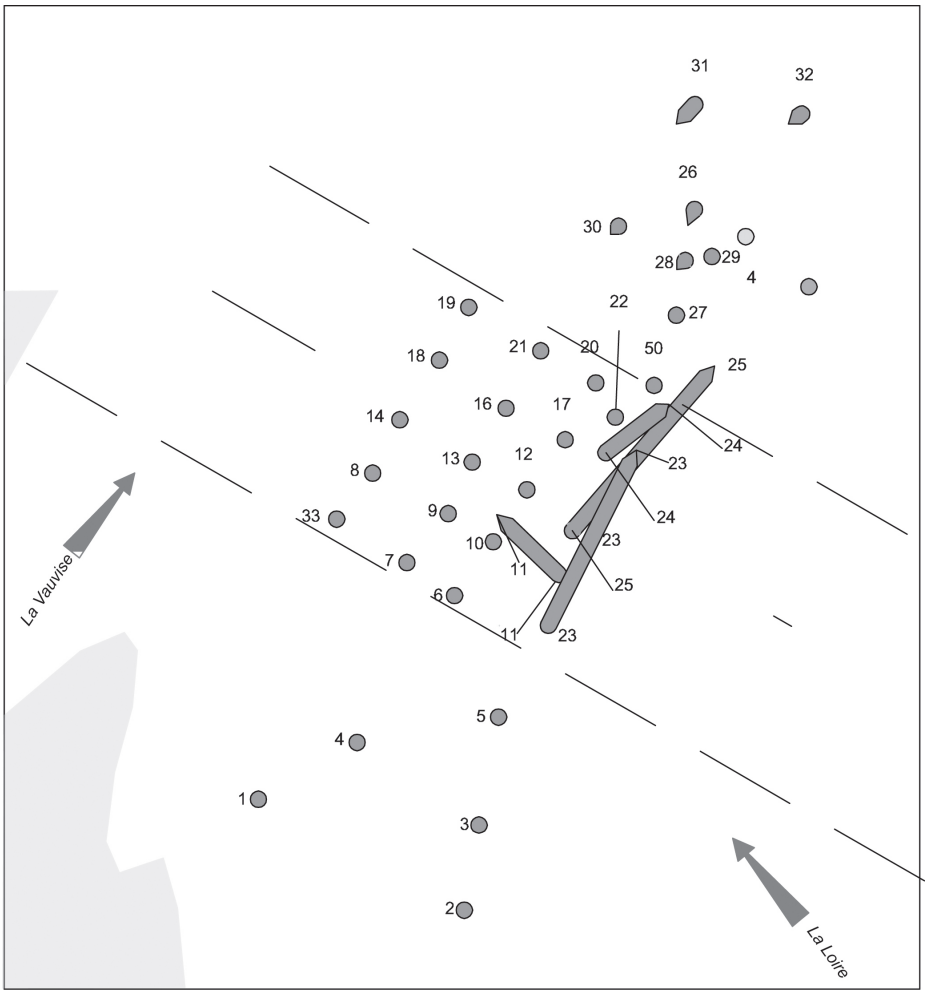
Mathieu Vandergucht

Gallo-romain

SAINT-SATUR
Lit de la Loire

Depuis la dernière intervention en 2005, et la publication des données collectées dans les actes du colloque sur les ponts routiers en Gaule romaine paru en 2011, le site des ponts romains de Saint-Satur fait l'objet de visites régulières pour en suivre l'évolution. Sur la rive gauche, au pied de la ville de Saint-Satur, la vaste plage sous laquelle on supposait la présence de quatre piles du pont mixte, a été presque totalement érodée par le fleuve en quinze ans, laissant apparaître de nouveaux vestiges qui ont motivé une demande de sondage pour l'année 2021, reportée à 2022 en raison du trop haut niveau de l'eau.

Sur le pont mixte (fondations sur pieux de chêne, piles en pierres, superstructures en bois), deux nouvelles piles ont pu être topographiées dans le chenal. Une troisième (n° XXI) a été découverte à la suite d'un sondage à la pelle mécanique. L'agencement des 26 pieux découverts diffère de celui qui se répète sur toutes les autres piles topographiées, dont les dimensions sont 9 m de long x 3 m de large, et où on a trois rangées espacées de 1,50 m, celle du milieu comptant un pieu supplémentaire à l'emplacement de la pointe de l'avant-bec : sur la pile XXI, deux premières rangées parallèles sont disposées très près l'une de l'autre (espacement de 70 cm), et une troi-



Saint-Satur (Cher) pont romain en bois : le nouveau relevé des bois de la pile n°12 montre les pieux cassés découverts dans le sondage ainsi que des groupes de pieux localisés en amont et en aval de la pile. (P. Moyat, A. Dumont, DRASSM)

sième rangée se trouve à 2,20 m de la seconde. D'autre part, quatre pieux ont été découverts en dehors de l'emprise théorique de la pile, reportée d'après le module des autres piles. Enfin, contrairement aux autres piles, aucun bloc d'architecture n'a été vu au cours du décapage alors que partout ailleurs sur le site, ces blocs sont très nombreux au-dessus ou autour des pieux de fondation. On pourrait penser que la proximité avec l'agglomération de Saint-Satur a favorisé la récupération, mais il serait quand même surprenant qu'il n'en reste plus aucun. Le sondage n'a pas été poursuivi en profondeur pour voir si les blocs s'étaient enfoncés dans le sable, ce qui est possible. Lorsque l'on plaque sur les lignes de bois de l'ensemble XXI le module de pile, on constate un léger décalage par rapport à l'axe du pont, décalage qui est également visible au niveau de la pile XX. Il est possible que la pile XXI puisse être la première pile du pont mixte en partant de la rive gauche. Cependant, aucun dispositif de renforcement ou de rattachement à une berge antique n'a été découvert et il reste probable que la culée se trouve sous ou immédiatement au pied du quai actuel de Saint-Satur, pour le moment hors d'atteinte. Il n'a pas été possible de faire un sondage 16 m plus loin (distance entre deux piles), car l'emplacement supposé d'une autre pile ou de la culée tombait au pied de la levée qui supporte le quai derrière lequel sont construites les premières maisons de Saint-Satur.

La pile n° 12 du pont en bois qui avait été topographiée en partie en 2004, n'avait alors pas pu faire l'objet d'une étude, se trouvant dans une zone de remous et de fort courant ; elle avait ensuite été recouverte de sable et de gravier, puis elle a réapparu au cours de ces dernières années. Nous avons renuméroté tous les bois visibles en août 2022 et refait un relevé topographique avant de débuter le sondage à la pelle mécanique et manuel au niveau des bois horizontaux qui pouvaient potentiellement révéler un système de construction en caissons de bois. On doit préciser qu'actuellement, quatre ponts à caissons de bois sont connus dans le monde romain : Pontoux (Doubs), Stepperg (Danube, Allemagne), Mayence (Rhin, Allemagne) et Fondettes (Loire). Étant donné la rareté de ce type d'ouvrage, il paraissait important de savoir si le pont en bois de Saint-Satur était susceptible d'augmenter ce corpus.

Trente-quatre bois au total ont été topographiés sur cette pile n° 12, dont quatre horizontaux (sondage), et trente verticaux. Ils sont tous en chêne et les pieux sont débités sur brin (troncs laissés complets, non refendus) ; leur diamètre varie entre 45 et 50 cm.

Les bois horizontaux qui affleuraient ne sont pas des éléments de caissons de bois, mais des pieux couchés, effondrés sur place après avoir cassé et basculé dans le chenal où ils ont très rapidement été recouverts par les sédiments. Ils peuvent correspondre à un autre état de pont ou bien encore à un incident survenu au moment où cette pile 12 a été construite. Une crue a pu avoir lieu alors que le chantier était en cours et détruire la ligne déjà implantée partiellement ou totalement. Cette hypothèse pourrait expliquer l'espacement resserré entre les deux premières lignes de cette pile lorsque l'on part du chenal (1,50 m) alors que l'espacement entre les lignes est de 2 m. Les constructeurs auraient réimplanté cette ligne en la reculant afin de ne pas être gênés par les bois effondrés dans le chenal qu'il était sans doute compliqué d'ôter. Le pieu n° 23, incomplet, qui a été prélevé pour analyse dendrochronologique (en cours), pesait un peu plus de 700 kg. La présence de groupes de pieux en amont et en aval de cette pile, en supposant qu'ils sont contemporains de la construction de ce pont, montre qu'elle a dû poser un certain nombre de problème, ou qu'elle a nécessité des aménagements particuliers. Ils pourraient également correspondre à des vestiges d'aménagements liés au chantier (plateforme pour sonnette, pour engin de levage, autre ?).

Annie Dumont, P. Moyat, E. Varrel

VILLENEUVE-SUR-CHER
Le Bois-du-Montet phase 3

Lors des opérations menées en 2013 sur la carrière du Bois-du-Montet à Villeneuve-sur-Cher, des vestiges importants avaient été identifiés, notamment sur une occupation liée à la métallurgie fonctionnant entre La Tène finale et I^{er} III^{e} s. ap. J.-C. Un atelier de potier avait également été découvert fonctionnant depuis le début du I^{er} s. ap. J.-C. Par ailleurs, une zone d'extraction de minerai de fer datée des IV^{e}-III^{e} s. av. J.-C. avait été localisée. Cette zone d'extraction est certainement à mettre en relation avec la forte concentration de minerai de fer visible au sein de la carrière.

En 2014, les vestiges étaient plus réduits, limités à la mise en évidence d'une nappe de mobilier en adéquation avec les fosses d'extractions de minerai mise au jour précédemment. Des fossés contemporains avaient été repérés.

Le diagnostic de 2016 avait mis en évidence quelques fossés suivant les mêmes axes d'implantation que ceux repérés en 2014.

Le diagnostic effectué en 2018 a permis de repérer des structures modernes ou contemporaines, notamment un fossé qui est la continuité de l'un des fossés repérés en 2016. Un chemin forestier est visible sur la photographie verticale de l'IGN prise en 1950, mais il disparaît après cette date.

Cette sixième opération de diagnostic archéologique menée au sud de l'extension de la carrière du Bois du Montet n'a révélé aucun vestige archéologique. Seul un fragment de céramique daté de la période protohistorique indéterminée a été découvert à la base d'une souche, en position résiduelle. Même si ce diagnostic est négatif, il apporte tout de même des éléments supplémentaires sur l'implantation humaine du secteur.

Éric Champault

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
28	Forêts domaniales de Dreux, Châteauneuf-en-Thymerais et Senonches	Basset Célia (COL)	PRD	FER GAL MA MOD	0612778	
28	Exploitation des ressources animales et végétales en territoire carnute	Rivière Julie (COL)	APP	FER GAL	0613029	
28	Sud de l'Eure-et-Loir	Lelong Alain (BEN)	PRD	FER GAL MA MOD	0613056	
28	Nord de l'Eure-et-Loir	Douard Michel (COL)	PRD	FER GAL	0613057	
28	Paléosidérurgie sur l'espace nord-carnute	Gibut Pascal (COL)	PCR	FER GAL MA	0613085	
28	Les territoires de l'Eure	Renault Ingrid (COL)	PCR	MA MOD CON	0613089	
28006	Amilly, rue de Cintray	Lecomte Bruno (COL)	OPD	GAL MA	0613063	1
28006	Amilly, ZAC Pôle Ouest Pécante	Lecomte Bruno (COL)	OSE	NEO FER GAL	0613153	2
28015	Auneau-Bleury-Saint-Symphorien, château d'Esclimont	Louis Apolline (COL)	OPD	MA MOD	0612843	3
28015	Auneau-Bleury-Saint-Symphorien, le Chemin des Pèlerins	Gourio Léa (COL)	OPD	MES NEO FER	0612981	4
28032	Beauvilliers, la Fosse Aubert, tranche 6	Chaudriller Séverine (Inrap)	OPD	NEO GAL	0613147	5
28085	Chartres, cathédrale Notre Dame, chapelle Saint-Piat	Lecroere Thomas (COL)	OSE	GAL MA MOD	0612531	6
28085	Les Peintures murales de Chartres - Autricum	Huchin Raphaël (COL)	PCR	GAL	0612810	7
28085	Chartres, 59 rue du Faubourg Saint-Jean	Astruc Juliette (COL)	OPD	MA MOD CON	0612908	8 ON
28085	Chartres, rue Hubert Latham, ruelle du Grand Sentier	Lecomte Bruno (COL)	OPD	GAL CON	0612965	9
28085	Chartres, rue de Fresnay	Astruc Juliette (COL)	OPD	MOD	0612966	10
28085	Chartres, 67 rue Saint Chéron	Perrichon Pierre (COL)	OPD	MOD CON	0612972	11 ON
28085	Chartres, Plateau Nord-Est tranche 3 phase 3	Dupont Frédéric (COL)	OPD	FER MA	0612992	12
28085	Chartres, Pôle Gare phases 1 et 5	Wavelet David (COL)	OSE	GAL MA MOD CON	0612999	13
28085	Chartres, Pôle Gare phase 2	Gibut Pascal (COL)	OSE	GAL MA MOD	0613001	14
28085	Chartres, Plateau Nord-Est tranche 3 phase 4	Dupont Frédéric (COL)	OPD	MA CON	0613014	15
28085	Chartres, complexe antique de Saint-Martin-en-Val	Bazin Bruno (COL)	FP	GAL	0613035	16
28085	Chartres, Pôle Gare (DA 154) *	Wavelet David (COL)	OSE	GAL MA MOD CON	0613040	17
28085	Chartres, 42 boulevard Clémenceau	Viret Jérémie (COL)	OPD	GAL MA MOD	0613105	18
28085	Chartres, 17 rue du Docteur Baudin	Fissette Séverine (COL)	OPD	CON	0613109	19 ON

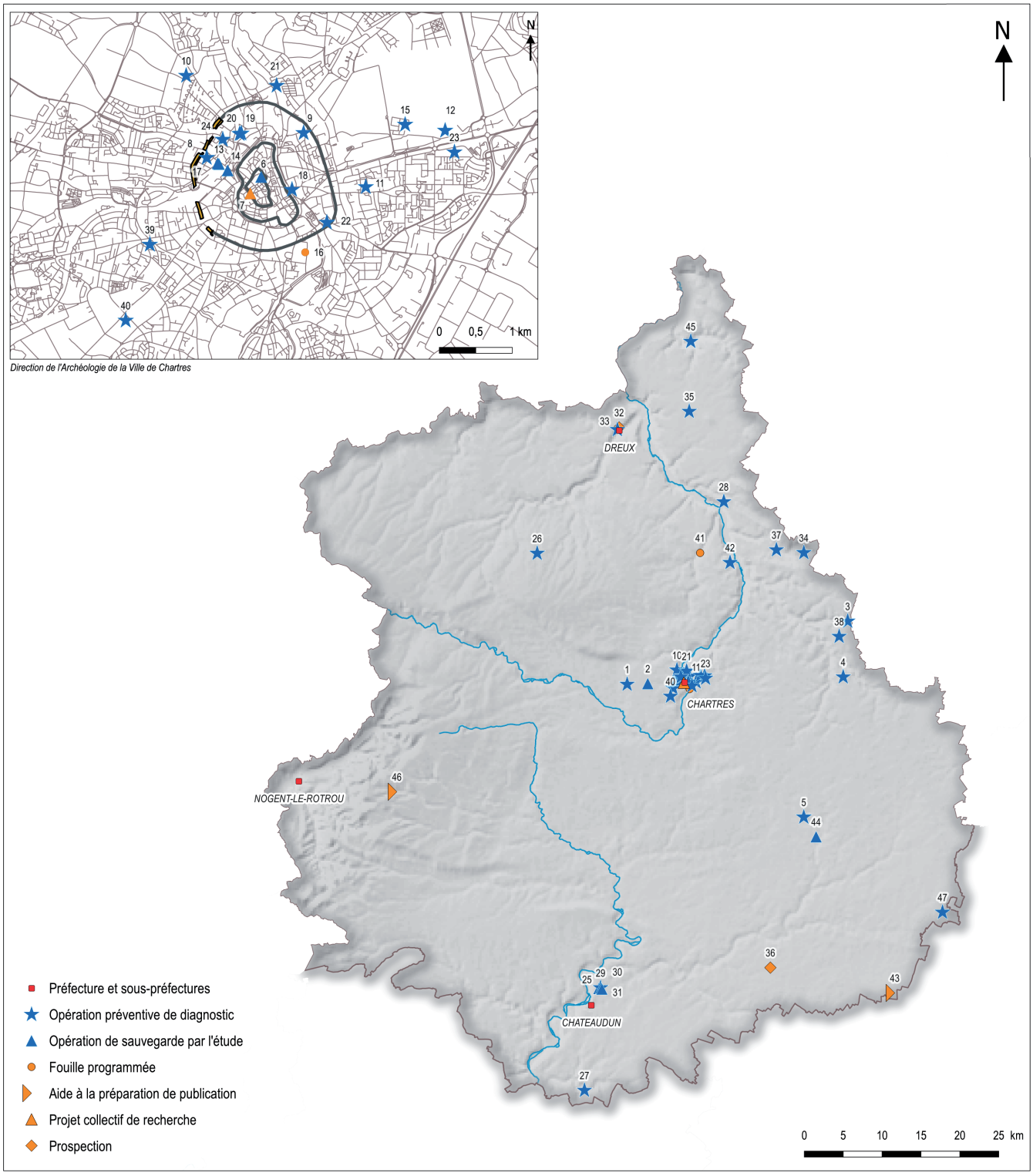
Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
28085	Chartres, 15-21 rue de la Croix Jumelin et 7-9 rue du docteur Baudin	Fissette Séverine (COL)	OPD	GAL MOD	0613111	20
28085	Chartres, 68 rue des Petites Filles Dieu	Astruc Juliette (COL)	OPD	CON	0613135	21
28085	Chartres, 49 rue du Faubourg La Grappe	Viret Jérémie (COL)	OPD	GAL	0613137	22
28085	Chartres, 7 avenue de Sully	Dupont Frédéric (COL)	OPD	NEO	0613164	23
28085	Chartres, rue de Rechèvres, Cité de Rechèvres	Astruc Juliette (COL)	OPD	GAL MA CON	0613169	24
28088	Châteaudun, la Brouaze	Tellier Alice (Inrap)	OSE	FER MA	0612977	25
28089	Châteauneuf-en-Thimerais, déviation tranche 2	Basset Célia (COL)	OPD	FER GAL MA MOD	0613055	26
28103	Cloyes-les-Trois-Rivières, D364, rue des Chas-seurs	Lallet Carole (Inrap)	OPD	MA MOD	0613188	27
28113	Coulombs, déviation de la RD983 tranche 3	Moussion Agathe (COL)	OPD	FER GAL MA MOD	0612989	28
28132	Donnemain-Saint-Mamès, La Bruyère-Ouest	Lemaitre Vladimir (COL)	OPD	FER GAL	0613078	29
28132	Donnemain-Saint-Mamès, La Bruyère-Ouest	Wassong Rémy (PRIV)	OSE	FER	0613172	30
28132	Donnemain-Saint-Mamès, La Bruyère-Ouest	Ben Kaddour Cyrille (PRIV)	OSE	GAL	0613173	31
28134	Dreux, château de Dannemarche	Bujak Philippe (BEN)	PRT	MA MOD CON	0613033	32
28134	Dreux, 21 square d'Aumale	Lallet Carole (Inrap)	OPD	MA MOD	0613154	33
28135	Droue-sur-Drouette, Parc d'Activités Saint-Denis	Gourio Léa (COL)	OPD	PAL FER GAL	0613129	34
28178	Germainville, ZAC des Merisiers tranche 2	Broutin Pierre (Inrap)	OPD	FER	0613141	35
28190	Guillonville, site du bombardier B17	Fletcher Tim (AUT)	PT	CON	0613161	36
28191	Hanches, ZAC Coeur de Ville tranche 2	Fournier Laurent (Inrap)	OPD	GAL	0613091	37
28208	Levainville, la Mare Guerin	Lemaitre Vladimir (COL)	OPD	NEO BRO FER	0613170	38
28218	Lucé, 3 rue Charles Brune	Viret Jérémie (COL)	OPD	NEO GAL MA	0612971	39
28220	Luisant, 20 boulevard JF Kennedy	Bailleux Grégoire (Inrap)	OPD	CON	0613028	40
28275	Néron, site de crash d'un bombardier B17	Fracchia Andrew (AUT)	FP	CON	0612795	41
28298	Pierres, le Petit Murger	Bailleux Annette (Inrap)	OPD	MOD CON	0613124	42
28303	Poupry, la Fromagée, les Hernies	David Antoine (PRIV)	OPP	FER GAL	0613095	43
28304	Prasville, la Fosse Blanche tranche 2	Hamon Tony (Inrap)	OSE	NEO BRO FER MA	0613024	44
28321	Rouvres, église de Saint-Martin	Parisot Maryse (Inrap)	OPD	MA MOD	0612983	45
28387	Thiron-Gardais, abbaye	Liegard Sophie (COL)	OPP	MA MOD	0613030	46
28391	Toury, le Rogeret	Bailleux Grégoire (Inrap)	OPD	FER MOD CON	0612941	47

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Carte des opérations autorisées

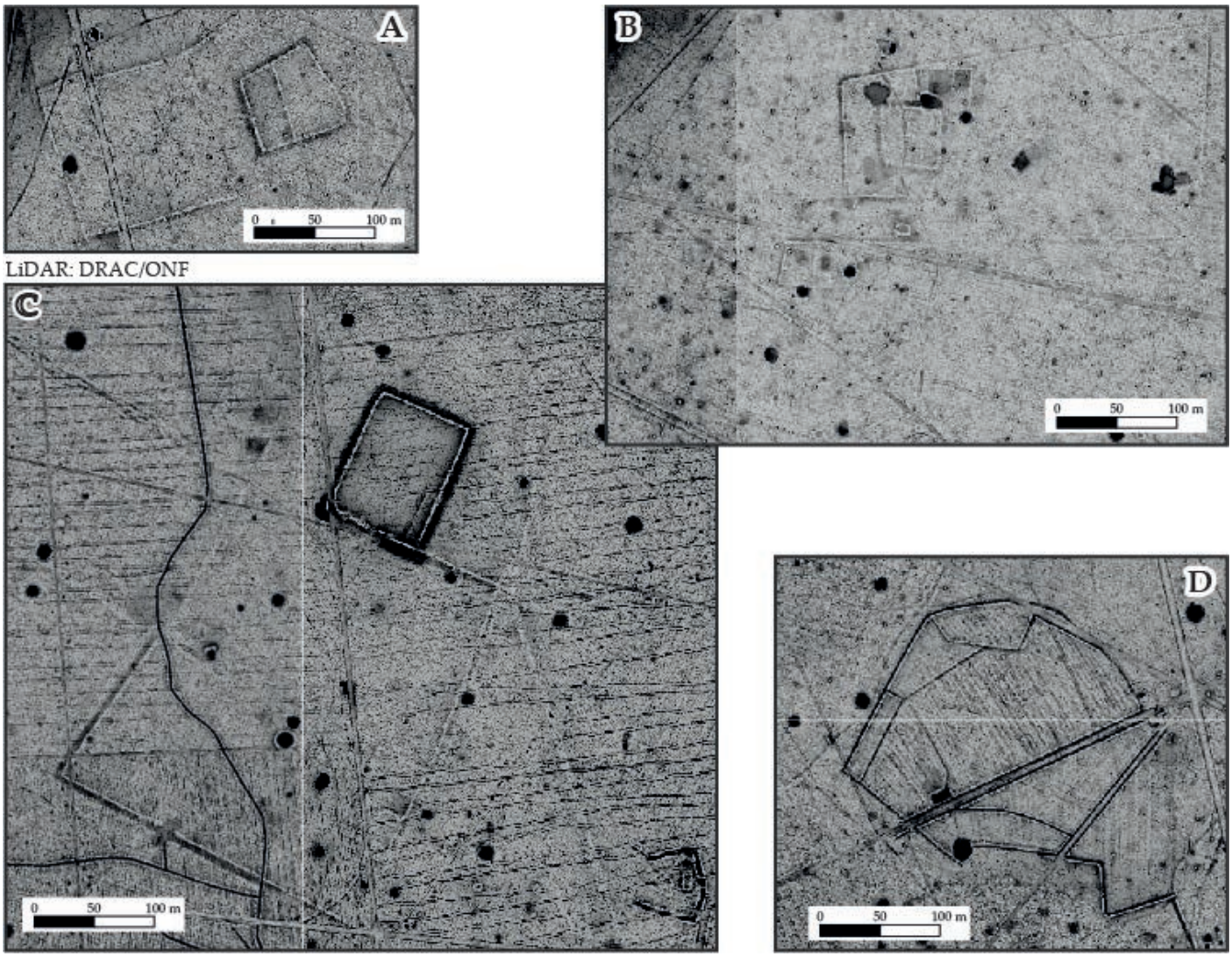


Âge du Fer
Moyen Âge

FORÊTS DOMANIALES DE DREUX
Châteauneuf-en-Thymerais et Senonches

Gallo-romain
Époque moderne

Depuis 2020, le service Archéologie préventive du Département d'Eure-et-Loir a initié une recherche diachronique sur les vestiges archéologiques actuellement conservés dans les massifs forestiers du département. Ce projet s'inscrit dans une démarche d'inventaire et d'approfondissement des connaissances sur les indices d'occupations humaines conservés dans ces contextes privilégiés. Ces données sont ainsi complémentaires des informations recueillies lors des interventions d'archéologie préventives menées sur le territoire. Dans un premier temps, la recherche s'est focalisée sur les forêts domaniales et en particulier sur les massifs de Dreux et de Châteauneuf-en-Thymerais.



Exemples de sites archéologiques inventoriés lors de la prospection pédestre organisée dans la forêt domaniale de Dreux (A : enclos, B : possible établissement gallo-romain, C : enclos, D : zone d'essartage médiévale à moderne). (données LiDAR : DRAC/ONF, traitement : Sky View Factor, CD28)

neuf-en-Thymerais, situés au nord et au nord-ouest de l'Eure-et-Loir.

La forêt domaniale de Dreux a fait l'objet de recherches bibliographiques et cartographiques approfondies grâce à l'accueil de M. Mignot, volontaire de service civique en 2020/2021, au sein du service et aux collaborations fructueuses avec les Archives départementales. La première synthèse sur l'histoire de la forêt et de son environnement archéologique souligne l'important potentiel de ce massif forestier. En juin 2022, la mise à disposition de données LiDAR par le service régional de l'Archéologie confirme cette densité de vestiges. La vectorisation des anomalies topographiques de la partie nord de la forêt et la vérification de 32 fenêtres lors des prospections pédestres en décembre 2022 renouvellent la connaissance de ces occupations archéologiques et permettent de préciser la densité, la conservation et parfois les phases de fréquentation de ces sites. Au total, 31 enclos (16 fenêtres) ont été reconnus, associés ou non à du parcellaire (10 fenêtres) et à des chemins anciens (9 fenêtres). Neuf indices de bâtiments sont repérés dans ces enclos (4 fenêtres). Des vestiges renvoyant à des activités en lien avec la forêt (charbonnière, hutte de charbonnier ? essartage) sont identifiés dans 9 fenêtres, et 10 autres renvoient à des structures de drainage. Enfin, 9 fenêtres concernent des zones d'extraction de matériaux. Le mobilier recueilli dans des chablis d'arbres suggère au minimum deux fréquentations au cours du Néolithique, une à l'âge du Bronze, deux pour l'âge du Fer, cinq à la période gallo-romaine et au moins quatre durant la période moderne à contemporaine. La poursuite de l'identification, de la caractérisation et de la catégorisation des anomalies doit être réalisée sur l'ensemble de la forêt afin de permettre un premier inventaire des vestiges présents et d'envisager, dans un second temps, une prospection davantage thématique.

La forêt domaniale de Châteauneuf-en-Thymerais a été concernée par un diagnostic archéologique réalisé en amont de la déviation des RD939-928 au cours du printemps et de l'automne 2022 par le service Archéologie préventive du Département. Cette intervention, doublée d'une couverture LiDAR de l'emprise, a permis de réaliser une synthèse de l'historique de la forêt et de son environnement archéologique qui souligne également un fort potentiel, notamment en lien avec des activités paléométallurgiques. Les vérifications de terrain menées conjointement avec S. Chéhère, agent ONF responsable du massif, ont confirmé l'existence de plusieurs enclos, de ferriers et d'un possible talus a priori isolé.

Si le massif domanial de Senonches a, pour le moment, bénéficié de moins d'attention au sein du projet Forêt, les premières recherches historiques et archéologiques soulignent un potentiel non négligeable concernant les premières productions à l'échelle industrielle de verre, de fonte et de chaux à partir de la fin du Moyen Âge. L'environnement archéologique est en effet dense pour les périodes modernes et contemporaines. En revanche, les premières analyses des images LiDAR montrent peu d'anomalies topographiques en lien avec des occupations anciennes. Ces constats devront être confirmés par des vérifications de terrain ciblées.

Célia Basset

Âge du Fer
Moyen Âge

Sud de l'Eure-et-Loir

Gallo-romain
Époque moderne

Les conditions climatiques pour 2022 semblaient très favorables à la prospection aérienne. En fait la sécheresse et la chaleur de cette année ont eu pour conséquence d'atténuer considérablement les contrastes qui auraient dû mettre en évidence les différents sites. 143 sites ou indices de sites ont fait l'objet d'une notice.

87 sites (61 %) présentent des enclos ou des enceintes délimités par des fossés de plans très variés. Pour la grande majorité, il s'agit vraisemblablement de parcellaires anciens, voire antiques. Cependant, certaines enceintes pourraient être des fermes protohistoriques, voire médiévales, mais en l'absence d'une typologie bien établie on ne peut se prononcer.

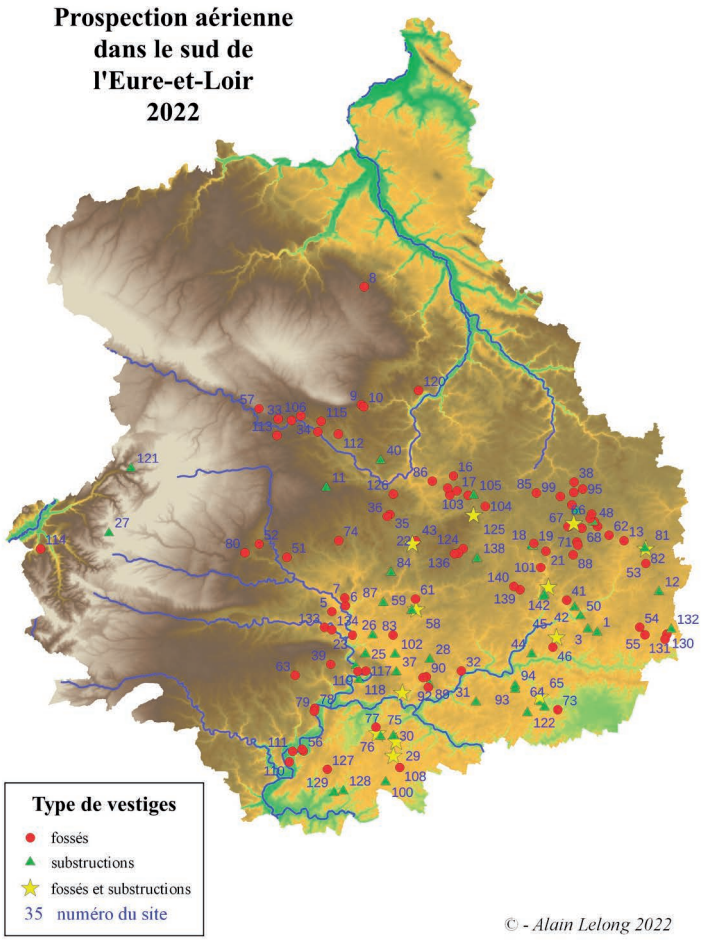
Les enclos ont été systématiquement comparés au parcellaire figurant sur le plan du cadastre napoléonien, mais le constat est très souvent négatif.

43 sites (30 %) présentent des constructions sur fondations de pierres : il s'agit de traces peu visibles de bâtiments malheureusement souvent incomplets.

13 sites (9 %) présentent à la fois des fossés et des substructions.

Les sites, une fois localisés, ont été comparés aux clichés du 2 juin 2020 du Géoportail. Pour chaque coïncidence, une copie du cliché du Géoportail a été effectuée, et jointe au lot des images qui accompagne le rapport.

Alain Lelong



Répartition géographique des sites repérés en 2022. (A. Lelong)

Âge du Fer — Gallo-romain

Nord de l'Eure-et-Loir

Les résultats de cette quatrième année de prospection aérienne sur le nord de l'Eure-et-Loir peuvent être qualifiés de « moyens ». Six vols ont été organisés à partir du terrain de Dreux-Vernouillet à bord d'avions Robin DR 400 de l'aéroclub, pilotés par deux de ses membres. Cinq vols ont été effectués entre le 27 mai et le 27 juin.

Une répartition des anomalies, jamais enregistrée auparavant, trouve peut-être son origine dans une distribution irrégulière des pluies du printemps : plusieurs fois, lors de différents vols, il a été remarqué l'absence quasi-totale de traces avérées sur de grands espaces alors que des concentrations relatives ont été constatées, notamment sur le territoire de Montreuil, aux environs de Nonancourt (Eure), autour de Maillebois et de la forêt de Châteauneuf-en-Thymerais.

Le 22 septembre, un dernier vol « expérimental » a été tenté pour évaluer le potentiel archéologique des regains après les premières pluies de la fin d'été, mais surtout dans le but de détecter de possibles traces de travail du fer sur sols nus afin d'alimenter en données le PCR « Paléosidérurgie sur l'espace nord-carnute ».

Dans leur majorité, les structures vues en 2022 sont fossoyées et pour certaines peu contrastées. Elles s'échelonnent du « simple fossé » au site structuré complexe.

Beaucoup de ces éléments étaient connus de R. Dodin ou avaient été repérés par M. Guilmain sur les vues verticales publiées par le site Google Earth© pour l'année 2010 mais jamais déclarés.

C'est notamment le cas pour les fondations d'une ferme seigneuriale (?) et d'un enclos quadrangulaire inclus dans un enclos « en biscotte » à Maillebois, mais aussi d'un enclos fossoyé quadrangulaire au Boullay-Thierry et d'un autre à Tremblay-les-Villages.

La comparaison des sources a permis aussi d'identifier et/ou de compléter des sites très partiellement aperçus en vol : à Clévilliers, un système de fossés linéaires de tracés variés permet de relier des éléments épars photographiés par R. Dodin ; de même, à Saint-Luperce, deux fossés courbes font le pendant de deux autres, photographiés en 1997, pour dessiner un enclos ogival.

Parmi les traces sans antériorité connue, figurent plusieurs éléments de parcellaires qui ont été détectés sur les communes de Boncourt, dans trois lieux-dits du Boullay-les-Deux-Églises, à Marville-Moutiers-Brûlé et à Saint-Lucien. Quant au fossé sinueux photographié à Rohaire, il pourrait être en rapport avec le lieu-dit cadastral « la Pêcherie ».

Trois systèmes d'enclos se sont révélés lors de différents vols sur la commune de Bû. Deux d'entre eux sont semble-t-il inédits mais le troisième, perpendiculaire à l'un des deux premiers, a été vu plus complètement qu'auparavant. L'enclos emboîté dans sa partie orientale pourrait enserrer les bâtiments gallo-romains vus en 1976 par J. Harmand (1978).

Sur la commune de Dampierre-sur-Avre, un ensemble de trois enclos accolés/emboîtés occupe peut-être le centre d'un « domaine » qui s'étendait aussi sur la commune voisine d'Acon (Eure). Sur la limite départementale se trouve un enclos circulaire..

Trois fossés d'un enclos ou d'une limite de bois ont été vus lors du vol du 22 septembre à Manou.

À Courville, un enclos circulaire, situé au sein d'un enclos « quadrangulaire » partiellement visible, a été photographié lors de deux vols.

Sur la nécropole protohistorique de Vernouillet,, un nouvel enclos circulaire étend son emprise vers l'ouest.

Des enclos accolés, associés à des fossés, ont été aperçus pour la première fois à Nogent-le-Roi, où l'examen des vues verticales récentes fait suspecter un bâtiment inédit, sans doute associé à la *villa* gallo-romaine partiellement abordée par les opérations archéologiques de la déviation routière (Fencke 2010 ; Verneau 2012 ; Labat 2016). En revanche, un doute subsiste sur la véracité de l'enclos circulaire à fossés concentriques observé aussi sur cette commune.

Enfin un enclos trapézoïdal, qui pourrait être protohistorique, a été identifié à Tremblay-les-Villages.

Le vol du 22 septembre a révélé des traces de possibles activités métallurgiques à Ardelles, Beauche (2), Berchères-Saint-Germain, Jaudrais (2), Maillebois, Saint-Maixme-Hauterive, La Saucelle et Senonches qui, toutes, devront être vérifiées par des prospections au sol.

Au total, 71 fiches de déclaration ont été rédigées pour le nord du département d'Eure-et-Loir.

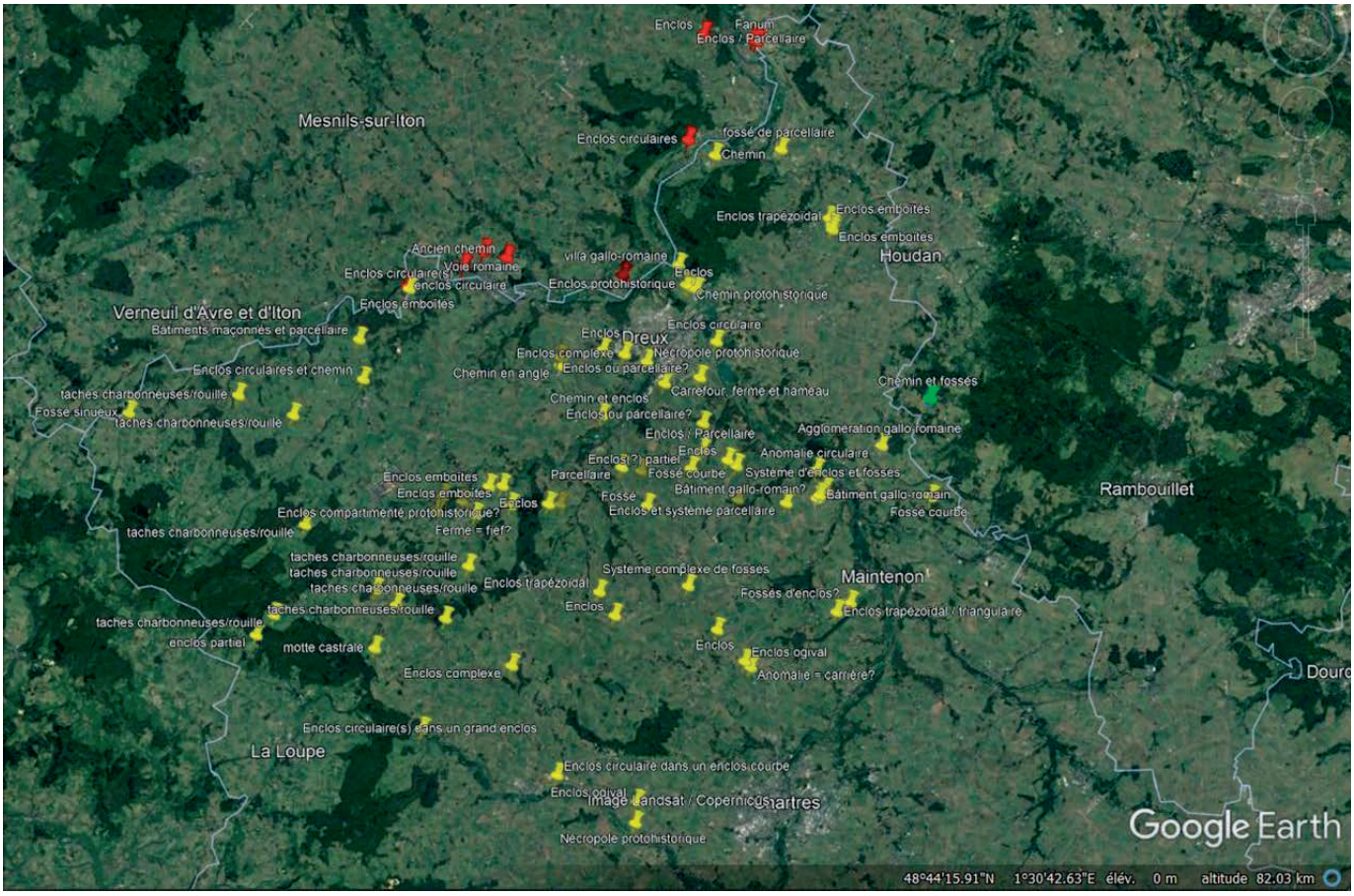
Michel Douard

Fencke 2010 : Fencke E. et al., *Fontaine-la-Guyon (Centre - Eure-et-Loir), Les Déserts. Fouille d'une occupation rurale de La Tène finale* : rapport final d'opération d'archéologie préventive, Chartres : Conseil général d'Eure-et-Loir, 680 p.

Harmand 1978 : Harmand j., « Une ancienne forêt frontière : Bû, Eure-et-Loir d'après la photo aérienne », *Caesarodunum* n° 13 Actes du colloque Archéologie du paysage Paris mai 1977, Tours : Université de Tours, pp. 271-280.

Labat et al. 2016 : Labat O. et al., *Nogent-le-Roi (Centre Val-de-Loire - Eure-et-Loir), Lieux-dits Le Poirier et Les Sorettes. Une occupation rurale de la Protohistoire au IVe siècle ap. J.-C. Présence médiévale, vestiges modernes et contemporains* : rapport de diagnostic archéologiquen Chartres : Conseil départemental d'Eure-et-Loir, 202 p.

Verneau et al. 2012 : Verneau F. et al., *Eure-et-Loir, Nogent-le-Roi «Le Poirier - Les Gués». Établissement rural gallo-romain, fond de cabane de tissage médiéval et abris de la seconde guerre mondiale* : rapport d'opération de fouille archéologique, Pantin : Inrap CIF



Situation des sites déclarés en 2022 sur fond photographique Google Earth (en rouge : département de l'Eure ; en jaune : département de l'Eure-et-Loir ; en vert : département des Yvelines). (M. Douard)

Paléosidérurgie sur l'espace nord-carnute

Le projet d'étude de provenance du fer, transformé et utilisé sur l'espace nord-carnute depuis l'âge du Fer jusqu'au haut Moyen Âge a débuté en juin 2022.

Compte-tenu de l'espace couvert (interrégional, car il comprend aussi partiellement les Yvelines et l'Essonne) et des problématiques exposées (recherches archéologiques, recherches archivistiques, études géologiques et pédologiques, connaissances du boisement ancien, analyses archéométriques) seule une équipe pluri-institutionnelle et pluridisciplinaire pouvait s'attacher à cette étude.

Le projet, porté par Chartres métropole (pilote Pascal Gibut), a très vite fédéré les soutiens de l'Inrap (Philippe Lorquet), de la Direction de l'archéologie du Conseil départemental d'Eure-et-Loir (Jean-Michel Joudou et Hervé Sellès), du laboratoire HeRMA-UR15071 de l'Université de Poitiers (Nadine Dieudonné-Glad, responsable au laboratoire de paléométallurgie et Guillaume Saint-Didier, archéométallurgiste, chercheur associé), de l'association CAEL (Isabelle de Lamberterie, présidente) et des chercheurs associés (Alain Lelong, prospecteur aérien au sud de Chartres, Michel Douard, prospecteur aérien au nord de Chartres et président de la SHADT) ainsi que de Loïc Gaudin (Anthracologue, membre associé à l'Unité CReAAH du CNRS et rattaché au laboratoire de l'université de Rennes I).

Cette année probatoire a principalement servi à mettre en place les outils pour inventorier des sites archéologiques ayant fourni des données sur la métallurgie du fer et pour rechercher les potentiels gîtes d'origine du fer sur le même secteur.

Pour l'inventaire, un simple tableur Excel en quatre volets avec la même entrée par n° de site pour chaque volet permet d'éditer le corpus des sites reconnus dans un rayon de 60 à 80 km autour de Chartres. Le premier volet, « sites », regroupe les informations administratives par site. Le deuxième volet, « environnemental », reprend chaque site pour l'associer aux données botaniques, géologiques (minerai) et anthracologiques déjà collectées. Le troisième volet, « structurel » regroupe par site toutes les entités archéologiques attestées en lien avec une activité de paléosidérurgie et le quatrième volet, « mobilier » recense, par site, tous les objets et déchets reflétant une activité d'exploitation ou de transformation du fer.

Un cinquième volet est en cours d'élaboration pour le dépouillement des données d'analyses de laboratoire, toujours par site.

De ce corpus, la table « sites » est transcrite en fichier de points sur un Système d'Information Géographique (SIG) référencé en Lambert 93 et mis en œuvre avec QGIS qui permet de visualiser l'état de la recherche et son degré d'étude à ce jour.

Ces deux outils principaux sont complétés par un glossaire de termes choisis par le groupe pour utiliser un même niveau descriptif des données pour sa grille de lecture commune.

Ces outils sont stockés sur un espace Google drive dédié où les membres du PCR peuvent accéder grâce à un lien fourni par le pilote de projet qui gère les droits des trois dossiers « Commun », « Administratif » et « SIG ».

Dans un deuxième temps les échanges et rencontres entre les différents partenaires du groupe ont permis d'identifier quatre axes de prospection préférentiels pour les futures recherches de gîtes miniers.

Il en ressort que la limonite est le minerai le plus probable dans l'espace d'étude et le secteur d'Ablis a rapporté le plus de suffrages pour une première prospection d'anciennes exploitations. Parmi les devis de prospection LiDAR, celui d'Isabelle Le Tellier, portant sur plus de 125 ha en grande partie boisés, a été choisi dans l'attente d'un soutien financier de l'État pour la campagne de mars-avril 2024.

Grâce au recensement des sites de métallurgie sur Chartres qui a pu être précisé en partie quantitativement, une première série d'analyses de déchets de forges



Zonage du projet sur l'espace nord-carnute avec positionnement des agglomérations secondaires (points rouges) selon le dernier recensement du SRA Centre-Val de Loire. (P. Gibut, Direction de l'Archéologie de Chartres métropole)

d'opérations archéologiques anciennes importantes est en cours de programmation avec le laboratoire HeRMA de l'Université de Poitiers pour la rentrée universitaire 2023-2024.

Le récolement des sites devra être poursuivi surtout dans les secteurs où le sous-sol semble propice à livrer de la limonite.

Les résultats de la campagne de prospection aérienne menée le 22 septembre par Michel Douard dans un secteur connu pour son activité minière plus récente (massif forestier de Senonches…) a permis de détecter une douzaine d'éventuels sites de charbonnage et de sidérurgie que les prospections au sol devront confirmer.

Parallèlement à ces travaux et cette programmation, ce PCR a profité de sa diffusion sur différents supports et vecteurs d'informations (annonce lors de la journée du CAEL le 15 octobre 2022, article dans le Votre Agglo de décembre 2022, mise en ligne sur le site internet « archeologie.chartres.fr ») pour être porté à la connaissance du plus grand nombre avant les communications programmées pour les résultats à venir.

De plus, les différents échanges ont aussi démontré la nécessité d'étoffer l'équipe pour aborder en particulier les restes végétaux liés à la métallurgie du fer, tant par la phytologie pour reconnaître les espaces au sous-sol enrichi en fer que par l'étude des cendres de végétaux propices à améliorer le processus de transformation de la matière première dans la chaîne opératoire. Marie Derreumaux du CRAVO a répondu favorablement à cet appel en rejoignant le groupe pour les années à venir.

Enfin, le nombre d'analyses et le coût de la recherche d'éléments traces permettant de constituer la signature chimique des minerais exploités et utilisés dans l'espace nord-carnute ont amené à rechercher d'éventuels partenaires dans les laboratoires privés spécialisés dans l'étude des métaux.

Pascal Gibut

Moyen Âge

Époque contemporaine

Les territoires de l'Eure

Époque moderne

Dans le cadre du PCR « Les territoires de l'Eure : un écosystème patrimonial » une prospection inventaire et un travail commun avec la direction Rivière et Plan Vert de Chartres métropole sous forme d'une surveillance de travaux a conduit à l'exploration de secteurs situés sur trois communes : Chartres, Luisant, Maintenon.

Les prospections à Chartres avaient pour premier objectif de localiser, photographier, enregistrer et identifier les structures situées le long de la rivière de l'Eure. Notamment les travaux de réaménagement d'un lavoir ont permis de réaliser des observations et une étude du bâti. Des travaux de la direction Rivière et Plan Vert (et la mise en basse eau au niveau de la Courtille) nous ont permis à l'automne 2022 de faire des repérages pour l'année 2023.

Les observations à Luisant étaient une collaboration avec la direction Rivière et Plan Vert qui réalisait des travaux de réaménagement d'un îlot boisé sur la rivière de l'Eure non loin du Moulin de Viron. Ces observations ont permis notamment de découvrir des aménagements de berge et d'identifier la création et l'aménagement de ce même îlot de terre.

Sur la commune de Maintenon, c'est la restauration d'un ancien lavoir qui a conduit à l'abaissement de la rivière du Guéreau. Ce contrôle de la rivière a permis de réaliser quelques observations sur une parcelle fermée habituellement entre la rivière du Guéreau et le canal de l'Eure mais aussi de planifier de futures observations.

Quels que soient les secteurs observés, on remarque que les espaces sont fortement anthropisés même pour Luisant. Ainsi pour l'année 2022, à Chartres, une cin-



Luisant (Eure-et-Loir) : aménagements de berge. (Ingrid Renault, Direction de l'Archéologie de Chartres métropole)

quantaine d'occurrences ont été enregistrées, à Luisant un aménagement de berge apparemment de la période moderne a pu être identifié. À Maintenon, ce sont les travaux d'aménagement du canal de l'Eure qui ont pu être observés.

Ingrid Renaud

Gallo-romain

Moyen Âge

AMILLY
Rue de Cintray

Le diagnostic réalisé rue de Cintray à Amilly a permis de mettre en évidence un parcellaire fossoyé dont l'origine peut remonter à l'époque gallo-romaine. Mentionné jusqu'au XIX^{e} s., ce système de fossé a pu perdurer plusieurs siècles. La fouille du site de Pécante à Amilly (Lecomte et Jouet 2021) avait aussi révélé des fossés antiques dont le tracé, ou tout du moins l'orientation, avait été conservée jusqu'à l'époque moderne. Deux fosses d'extraction ont été identifiées. La structure 1020, non datée, est antérieure au fossé 1018. Cette relation stratigraphique indique une exploitation des matériaux (limon ici) avant la mise en place d'une partie du réseau fossoyé. La présence de mobilier gallo-romain et médiéval peut indiquer la proximité d'un établissement dont la localisation n'est pas connue en l'absence d'opération archéologique proche.

Bruno Lecomte

Néolithique

Gallo-romain

Âge du Fer

AMILLY
ZAC Pôle Ouest Pécante

La fouille d'Amilly Pécante a permis d'identifier plusieurs occupations. Le Néolithique ancien est marqué par la présence d'une fosse associée à un bâtiment dont le plan reste hypothétique. Si les formes d'habitat de cette période associent un bâtiment à plusieurs fosses latérales, il n'est pas exclu que la structure 7070 soit éloignée d'une construction. Le Néolithique final est marqué par la présence d'une fosse profonde dont les comparaison morphologiques tendent à l'interpréter comme une fosse de piégeage. Un poteau isolé, situé à 70 m au sud-est, peut suggérer la présence d'un habitat non identifié lors de la fouille. L'âge du Bronze est caractérisé par la présence de plusieurs fosses. La première (7079) est datée par ^{14}C du Bronze ancien ou Bronze moyen. Ayant livré une grande quantité de silex taillés, on peut supposer la présence proche d'un habitat ou tout du moins d'une aire d'activité. Les deux autres fosses (7044 et 7048) sont plus récentes d'après les datations C14 (Bronze moyen/final). Leur morphologie tend à les interpréter comme des structures artisanales et plus particulièrement à des métiers à tisser. Ces structures n'ont pas livré de mobilier susceptibles d'étayer cette hypothèse (pesons, fusaïoles). L'organisation du site durant cette période est difficile à percevoir en l'absence de bâtiments attribués avec certitude à cette ou ces phases d'occupation. L'occupation semble en tout cas se développer au nord et au nord-est de l'emprise de fouille. Le second âge du Fer est caractérisé par la présence d'un unique trou de poteau. Cette structure semble éloignée des enclos identifiés sur ce plateau de l'agglomération chartraine. Les structures datées du Haut-Empire sont situées dans la partie sud de l'emprise de fouille. Deux ou trois enclos se succèdent. Ils correspondent probablement aux marges nord d'établissement situés sur les parcelles

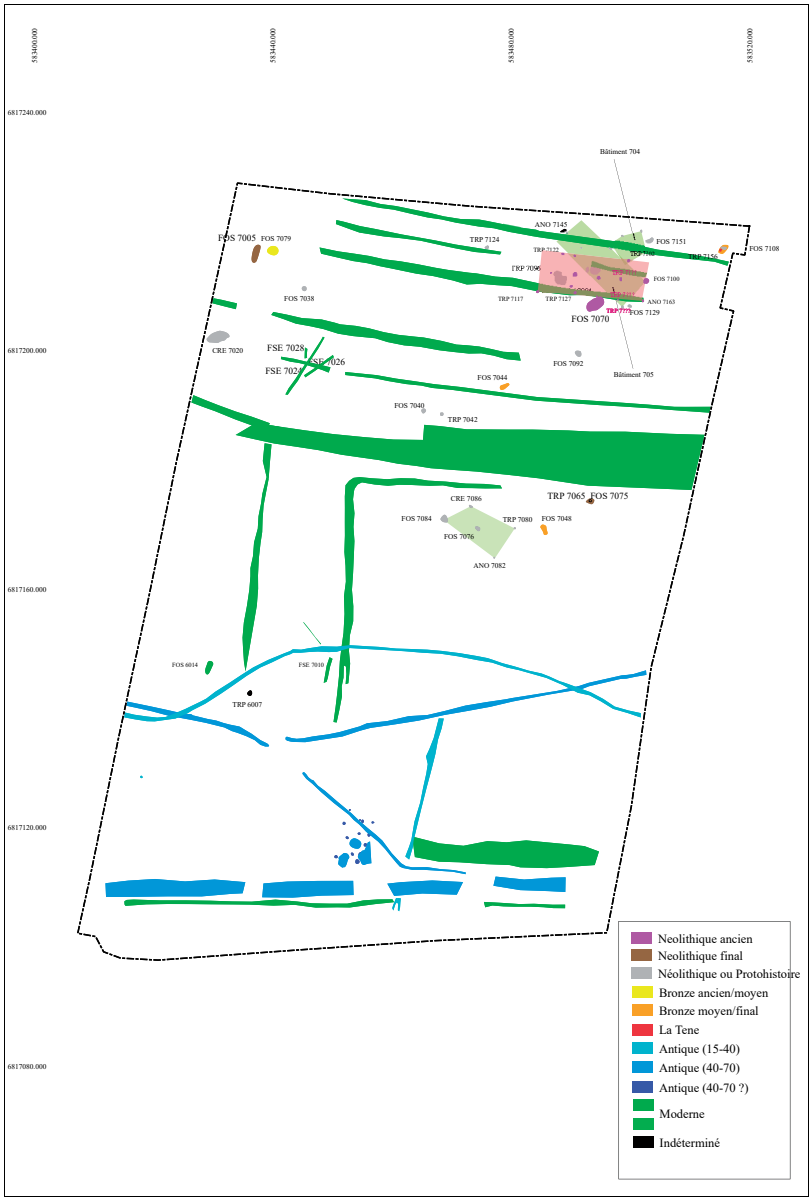


Fig.1 : Amilly (Eure-et-Loir) ZAC Pole Ouest Pécante : plan phasé des structures. (Bruno Lecomte, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

voisines. Diagnostiquées, elles ont livré des vestiges du Haut-Empire. Rien ne permet d'affirmer la contemporanéité du fossé 602 avec l'enclos 604. Ce grand fossé (602) peut appartenir à un vaste enclos qui semble se développer au sud. La présence des trois fosses dépotoir associées à l'enclos 604 suggèrent la proximité d'un habitat probablement situé au sud. Un bâtiment rectangulaire sur poteau, postérieur à ces fosses n'est pas daté. Les vestiges non datés sont situés dans la partie nord de l'emprise de fouille, et en dehors des enclos antique. La présence de torchis dans certaines fosses laisse supposer qu'elles datent du Néolithique (final ?) ou de la Protohistoire. Les constructions 703, 704 et 705, de par leur morphologie, peuvent s'inscrire dans la phase de l'âge du Bronze.

Bruno Lecomte

Mésolithique

Âge du Fer

AUNEAU-BLEURY-SAINT-SYMPHORIEN
Le Chemin-des-Pèlerins

Néolithique

L'opération de diagnostic à Auneau-Bleury-Saint-Symhorien le Chemin-des-Pèlerins, menée sur une surface de 15,27 ha a permis d'identifier les vestiges de sept phases chronologiques. Au cœur d'un secteur archéologiquement dense, l'emprise diagnostiquée se trouve en contexte de plateau limoneux, à 1,5 km en aval de la confluence de la Voise et de l'Aunay. Bien que marquée d'un très faible dénivelé, l'emprise est traversée par deux talwegs peu profonds, dont le comblement par des colluvions anthropiques quaternaires a nettement impacté la taphonomie et la reconnaissance des vestiges anciens.

L'étape la plus ancienne correspond à quelques pièces lithiques patinées attribuées au Paléolithique et notamment à sa phase moyenne. Ces artefacts proviennent d'un niveau de cailloutis géliflué observé entre 0,90 et 1,20 m de profondeur et traduisent d'une fréquentation humaine ancienne du secteur.

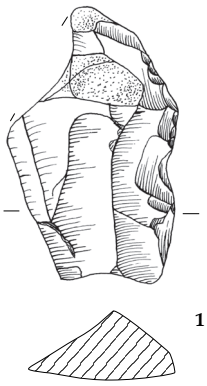
Une première occupation conséquente de l'emprise intervient au Néolithique moyen et concerne deux secteurs distincts dont la contemporanéité n'est cependant pas certaine. Au sud de l'emprise, une « nappe de vestiges » a été identifiée et circonscrite sur une surface estimée à 500 m^2. Ce niveau de mobilier homogène et planimétrique relève essentiellement d'une industrie lithique. Il est interprété comme une aire d'activité spécialisée en partie dévolue à une production lamino-lamellaire possiblement en lien avec la confection d'armatures de flèches tranchantes. Le second secteur néolithique est localisé à 200 m au nord-est de ce premier locus. Il couvre une surface de près de 4 500 m^2 et s'étend vraisemblablement au-delà de la limite nord-est de l'emprise. Cette occupation se matérialise à nouveau par un niveau planimétrique de mobilier hors creusement potentiellement conservé au sein du talweg, mais sur une surface nettement plus limitée. Ce dernier, dont l'assemblage mobilier lithique et céramique évoque un contexte domestique, est associé, spatialement tout du moins, à plusieurs structures dont deux ancrages de poteaux avérés. La configuration de ces faits anthropiques indique la présence hypothétique de deux bâtiments sur poteaux plantés dont le plan ne peut toutefois être restitué d'après les indices trop lacunaires du diagnostic. En marge orientale de cet ensemble structuré, deux structures de combustion de type petit four circulaire et fosse de vidange sont attestées. Cette occupation cohérente est datée grâce aux études de mobiliers et à trois analyses au radiocarbone du Néolithique moyen II.

Après un hiatus de près de 3 300 ans, une nouvelle occupation structurée est implantée sur l'emprise au début du second âge du Fer. Cette implantation humaine à La Tène ancienne, attendue à proximité d'une aire d'ensilage fouillée au « Prieuré » sur le tracé de la déviation routière en 2009 dont elle constitue la continuité, occupe une large bande sud-ouest parallèle à la RD19. Peu dense, l'occupation laténienne est composée d'une vaste zone centrale et de deux secteurs excentrés respectivement aux angles ouest et sud de l'emprise. Elle se caractérise par des fosses de stockage de type silos de petit volume, des petites fosses circulaires parfois très charbonneuses et deux bâtiments sur poteaux probablement à vocation agricole. Cet ensemble est partiellement structuré par quatre fossés qui se présentent sous forme de tronçons d'orientation similaire et semblent correspondre aux prémices d'une partition de l'espace agropastoral et/ou domestique.

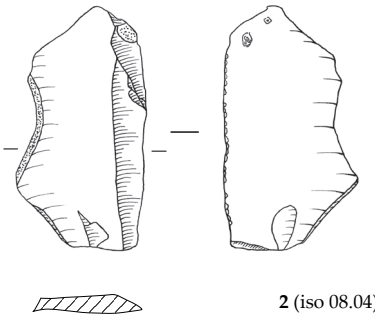
L'époque gallo-romaine n'est représentée qu'à l'angle nord de l'emprise avec l'implantation d'une mare empierrée et d'un fossé qui s'y raccorde. Ce fossé, dirigé vers la partie basse du plateau, semble avoir pour vocation de drainer le trop-plein du point d'eau. La mare présente des traces de réaménagements postérieurs et notamment d'un curage préalable à une nouvelle phase d'utilisation ou à son abandon. On note également la mise en place, à une époque sans doute récente, d'un second fossé sur ce secteur.

À une époque incertaine, entre le bas Moyen Âge et l'époque moderne, un chemin de 8 à 9 m de largeur est aménagé sur 430 m de long et traverse l'emprise de part en part selon un axe nord-est/sud-ouest. Cet axe de circulation mineur, qui présente au moins trois états d'utilisation et de réaménagements successifs, semble relier le chemin des Pèlerins et le chemin de Roinville à Auneau, respectivement à l'est et à l'ouest de l'emprise. Absent des cadastres du XIX^e s., ce chemin ne fait plus partie du paysage à l'époque contemporaine. L'époque moderne à contemporaine voit également l'implantation de grandes fosses d'extraction sur l'emprise. Le matériau

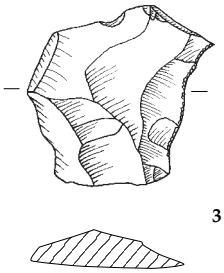
Mobilier lithique du «Locus 1»



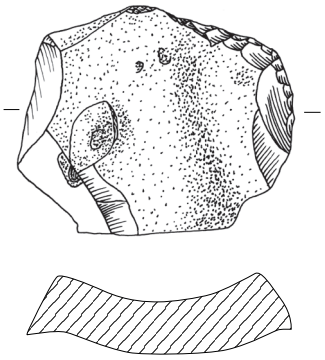
1 (iso 08.01)



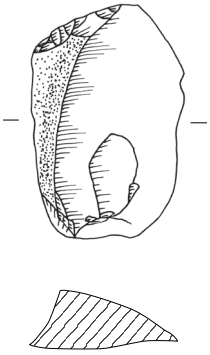
2 (iso 08.04)



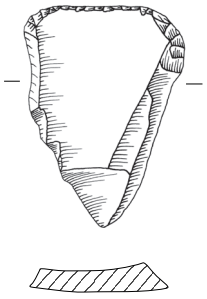
3 (iso 08.23)



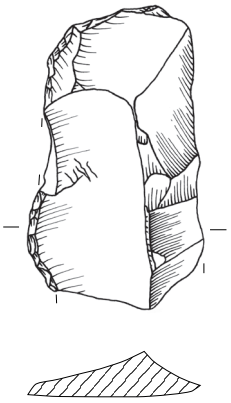
4 (iso 08.65)



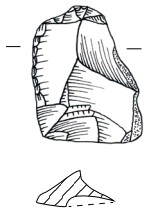
5 (iso 08.06)



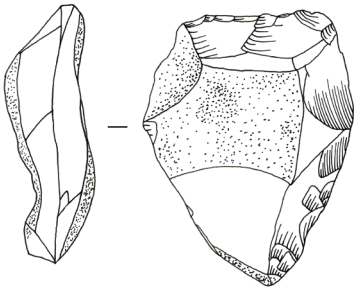
6 (iso 08.54)



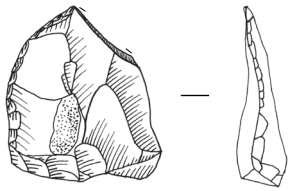
7 (iso 08.08)



8 (iso 01.10)



9 (iso 02.11)



10 (iso 08.58)



11 (iso 08.133)



12 (iso 08.138)

1 : pièce à dos
2 : microdenticulé sur lame ; **3** : microdenticulé sur éclat
4 : grattoir déjeté sur entame ; **5** : grattoir sur éclat kombewa ;
6 et **7** : grattoirs sur éclats laminaires ; **8** : grattoir sur éclat
9 : racloir sur gélifract de meulière ; **10** : racloir sur éclat
11 et **12** : armatures tranchantes



Crayonné et DAO : L. Gourio - CD 28 Archéologie

Auneau-Bleury-Saint-Symphorien (Eure-et-Loir) le Chemin-des-Pélerins : éléments typologiques du locus 1. (Léa Gourio, Service archologique du Département d'Eure-et-Loir)

recherché pourrait être le calcaire d'Etampes ou l'argile à destination des tuileries attestées sur la commune à l'époque moderne.

Enfin, la mise en place d'un nouveau parcellaire est effective à l'époque contemporaine et se matérialise par des fossés orientés nord-ouest/sud-est et un rideau de culture marquant une limite perpendiculaire ponctuelle au sud de l'emprise.

Léa Gourio

Néolithique

BEAUVILLIERS
La Fosse-Aubert tranche 6

Gallo-romain

Localisé sur la commune de Beauvilliers (Eure-et-Loir), le diagnostic correspond à la sixième tranche d'une vaste opération archéologique réalisée, sur l'expoloitation d'une carrière, au lieu-dit la Fosse-Aubert. L'intervention de 2022 a permis d'explorer une surface avoisinant 112 450 m². Les 25 tranchées réalisées ont conduit à la mise au jour de 12 structures linéaires de type fossé, 2 chemins, 12 trous de poteau, 2 carrières, 8 isolats (mobilier céramique et lithique), 1 borne, 30 chablis, 1 crête de labour et 1 autre anomalie sédimentaire indéterminée (crête de labour ?) (fig. 1). Les données archéologiques recueillies soulignent une fréquentation des lieux au Néolithique moyen et final, au Haut-Empire, puis de l'époque moderne jusqu'à nos jours (Fig. 2).

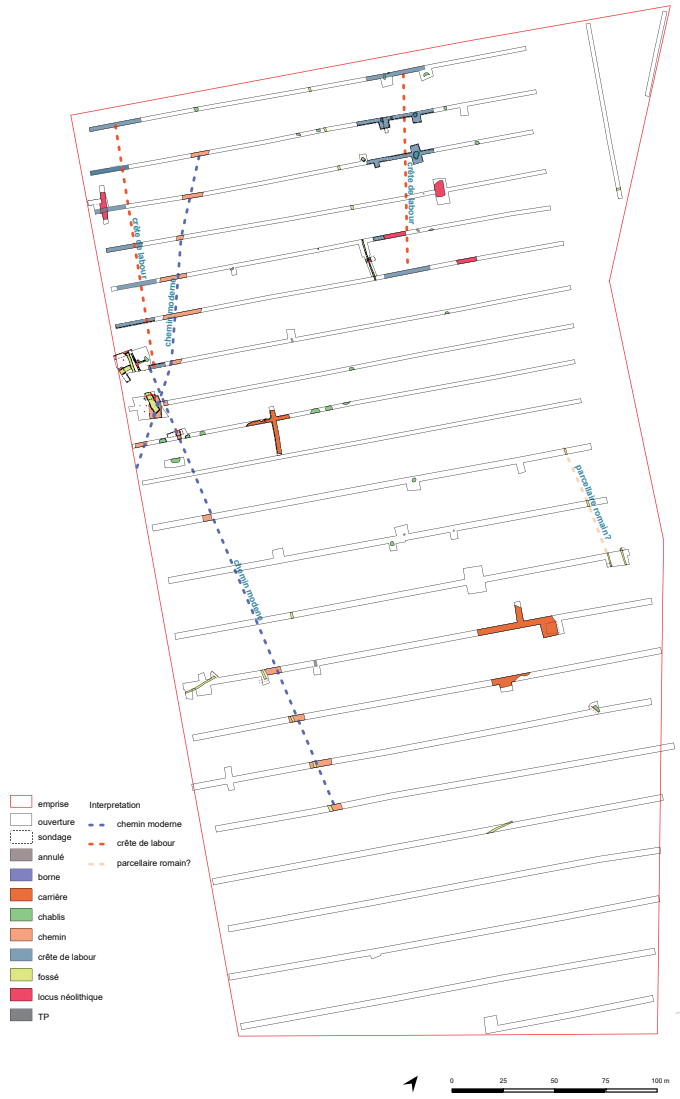


Fig. 1 : Beauvilliers (Eure-et-Loir) la Fosse-Aubert, tranche 6 : typologie des entités archéologiques. (F. David, Inrap)

Le diagnostic a mis en évidence quatre concentrations de mobilier céramique et lithique datées du Néolithique. D'après l'analyse stratigraphique couplée à l'étude géomorphologique, il s'agit de matériel en position secondaire, avec parfois peu de déplacement. Trois de ces regroupements de mobilier sont localisés au nord-ouest de l'emprise dans un rayon de 20 m. Ce matériel témoigne d'activités anthropiques à proximité, au Néolithique moyen II puis au Néolithique final. En 2009, deux zones de vestiges du Néolithique moyen II avaient été révélées par la découverte de mobiliers lithiques et céramiques abondants in situ, et une fosse de rejet de foyer (Lardé 2009). Des indices mobiliers du Néolithique ont également mis au jour au cours du diagnostic de 2014 (Verneau 2015). Ces découvertes n'avaient pas permis de cerner avec précision une implantation humaine bien conservée. En 2015, le diagnostic des parcelles contiguës à celles explorées en 2022 semble avoir mis au jour une occupation du Néolithique récent, qui se développe ensuite à l'âge du Bronze (Hamon 2016).

À la fin de la Protohistoire, alors que se développe un habitat rural au sud, l'emprise diagnostiquée ici semble dédiée à des activités agricoles, comme en témoigne la découverte de mobilier résiduel et d'un fossé parcellaire.

Pendant l'Antiquité, l'établissement rural se développe au nord, impactant ainsi la moitié nord de la parcelle étudiée en 2022. L'espace au nord-est est utilisé pour l'extraction de matériel probablement destiné à la construction des bâtiments durant le Haut-Empire. Quelques

structures n'ayant pas livré de mobilier datant sont sans doute liées à cette occupation.

Durant les périodes moderne et contemporaine, les parcelles diagnostiquées sont traversées par deux chemins. L'un est connu sous le nom de « Sente-de-Prasville à Villereau ». Le second dessert les différentes parcelles agricoles dont certains fossés non datés délimitent probablement les espaces.

La réalisation de la tranche 6 du diagnostic de la Fosse-Aubert a permis de compléter et de délimiter les occupations néolithique, protohistorique et antique découvertes précédemment sur le plateau de Beauvilliers. L'emprise explorée en 2022 est majoritairement située aux marges de ces gisements et permet d'en compléter certaines limites.

Séverine Chaudriller

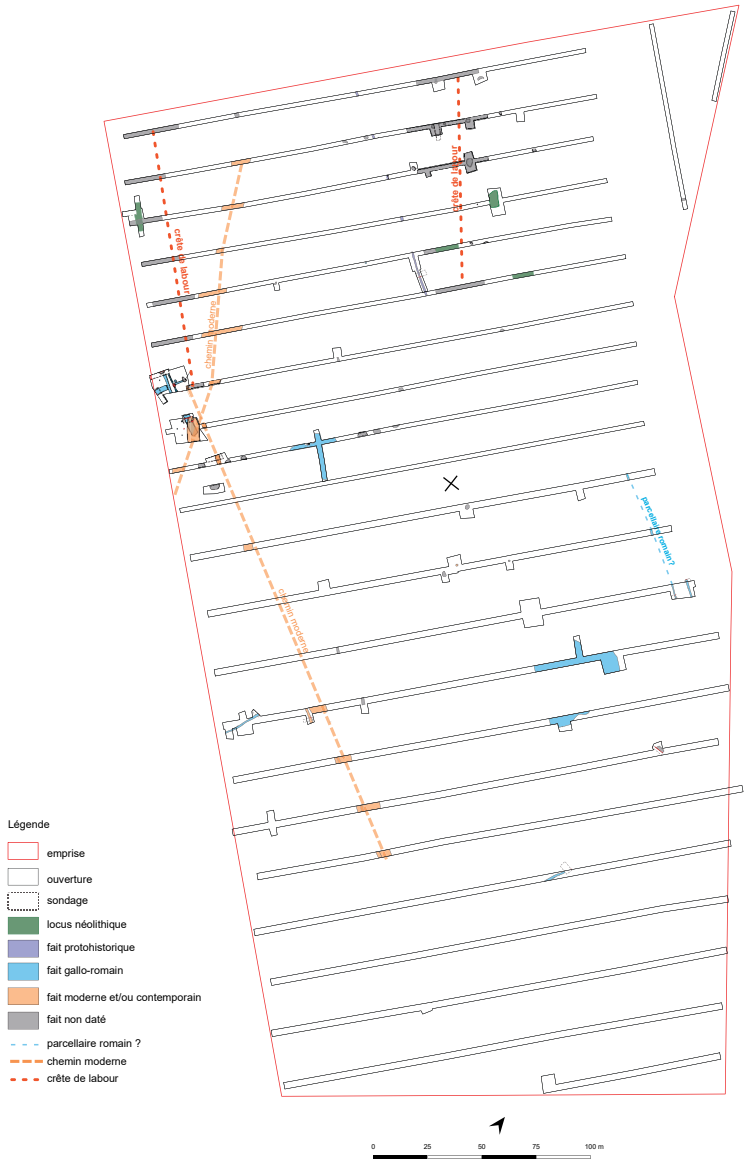


Fig.2 : Beauvilliers (Eure-et-Loir) la Fosse-Aubert, tranche 6 : chronologie des faits. (F. David, Inrap)

Gallo-romain

Les peintures murales romaines de Chartres-*Autricum*

Les résultats obtenus en 2022 (seconde année de la deuxième programmation triennale du PCR) sont riches et variés. Deux actions ont marqué particulièrement l'activité toichographologique de l'année.

La première est l'étude, au CEPMR, des lots mineurs du site C190 – place des Épars Cœur de ville. De nouveaux décors ont été identifiés, dont deux avec une particularité peu répandue en Gaule puisqu'ils ont des champs dominants verts. Sur le décor 4, le panneau vert se termine par une moulure fictive surmontée d'animaux fantastiques ailés sur un fond noir et il est encadré d'inter-panneaux à candélabre végétal (fig. 1). D'autres décors révèlent des représentations animales, des tiges végétalisées, des guirlandes végétales, des moulures fictives et des représentations figurées de type mégalographie (fig. 2). Avec cette étude c'est l'ensemble du mobilier « enduit peint » de ce site majeur qui a été vu par les spécialistes du CEPMR. Les décors, principalement datés de la fin du I^{er} s. ou du début du II^{e} s. ap. J.-C., mais également de l'époque sévérienne, témoignent par leur richesse iconographique, leur qualité de réalisation et parfois les thèmes politiques ou civiques représentés, du caractère élitiste de ce quartier. Cet inventaire exhaustif doit maintenant permettre d'étendre le travail de synthèse, de recherche de comparaisons stylistiques et d'identification d'ateliers à l'ensemble des décors des sites localisés à proximité de la place des Épars et du boulevard Chasles.

La seconde action marquante est l'opération de prélèvement des peintures murales et des stucs dans l'angle sud-ouest de la fontaine monumentale du sanctuaire de Saint-Martin-au-Val (fig. 3). Réalisée avec l'aide du CEPMR, dans un contexte particulièrement difficile pour

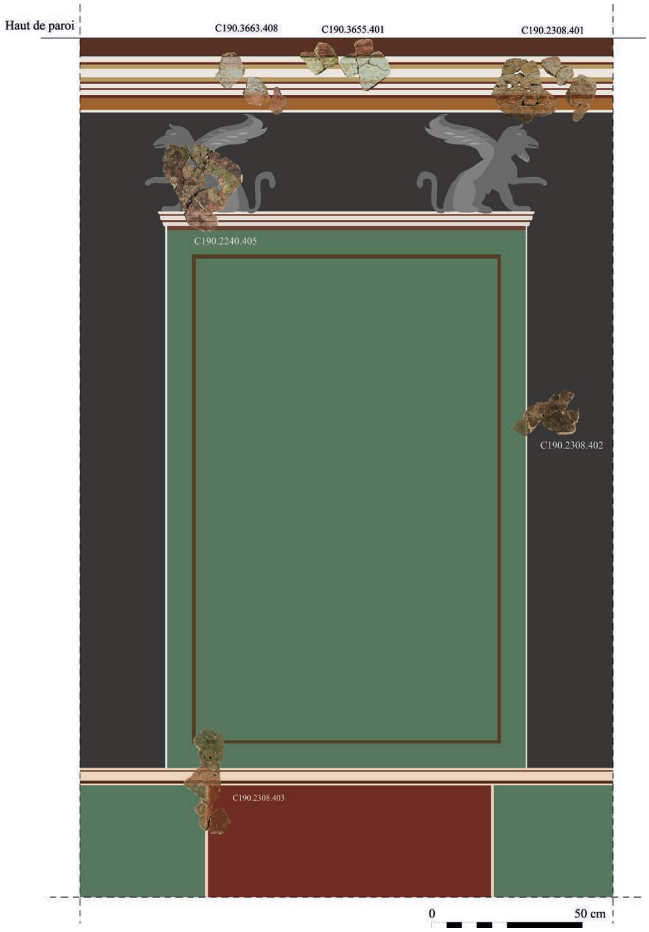


Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) place des Épars : hypothèse de restitution du décor 4. (P. Brousse, CEPMR)

la conservation de ce type de mobilier, elle a permis de sauvegarder un maximum d'information sur la décoration interne du bâtiment et de documenter quelques grandes plaques effondrées à la base des murs, qui donnent le rythme décoratif des parois. Deux champs rouges, larges d'environ 30 cm et traversés d'une bande violacée encadrent un panneau avec un personnage féminin. Divers fragments indiquent la présence de corniche fictive, d'architecture en perspective, de drapés et de carnation masculine. Les stucs sont présents partout, souvent au contact des fragments bleus. Les premières observations stylistiques indiquent une réalisation postérieure au milieu du II^{e} s. ap. J.-C.

L'étude des lots mineurs du site C229 – Casanova-Nicole s'est poursuivie, avec le décor 3 à fond blanc, couvert de graffiti, qui est caractéristique d'un couloir et le décor 4 (US 2502) avec des édicules légers sur fond blanc, supportant des motifs en position centrale et en acrotère. L'étude du mobilier du site C75 – parvis de la cathédrale a également été achevée avec l'identification de cinq décors. La tentative de restitution du décor 1, proposée en 2019, a été confirmée et complétée pour la zone inférieure qui s'organise autour de scènes associant animaux et éléments végétaux sur fond noir. L'une des plaques évoque un oiseau pendu par les pattes, probable trophée de chasse. Le décor 5, connu uniquement par quelques fragments, se caractérise par l'utilisation de représentations architecturales du troisième style pompéien et par un fragment de visage.

Les programmes d'analyses en cours se sont poursuivis. La campagne d'analyse des mortiers par Arnaud Coutelas a couvert un nombre important de sites, ce qui a permis de relever plusieurs indices militant pour la circulation d'un atelier. Deux nouveaux pigments ont été identifiés par l'IRPA-KIK de Bruxelles : le cinabre et la terre brune à base d'oxyde de manganèse. Le programme d'analyse en VIL, pour la recherche du pigment de bleu égyptien, s'est concentré sur le décor principal du site C229 – Casanova-Nicole. Ce pigment de synthèse se retrouve dans de nombreux motifs. Le protocole d'analyse des boulettes de bleu égyptien a été amélioré par l'équipe de l'Institut Jean Lamour (Université de Lorraine). Enfin, un nouveau programme d'analyse des supports terreux a été lancé avec la collaboration d'Anne-Claire Hauduroy.

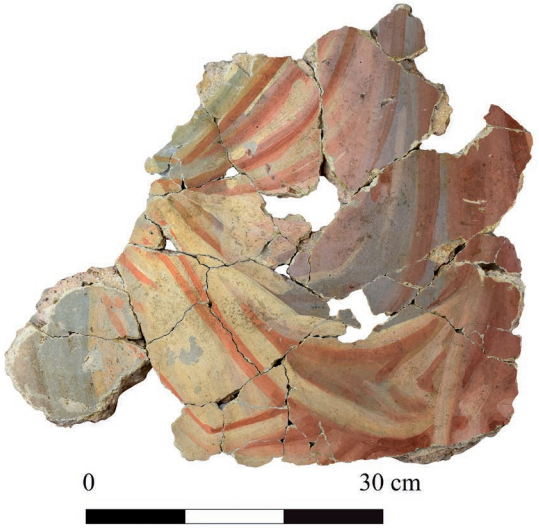


Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) place des Épars : fragment d'une mégalographie. (P. Brousse, CEPMR)

La surprise vient, une fois encore, de l'analyse des pigments. Après l'identification de l'utilisation de la chaux magnésienne en 2021, c'est cette fois la présence d'oxyde d'étain en impureté dans un pigment rouge qui pose question. La présence d'oxyde d'étain n'était attestée, à ce jour, que dans un décor de Boscoreale. Il pourrait s'agir d'un indice de source d'approvisionnement particulière.

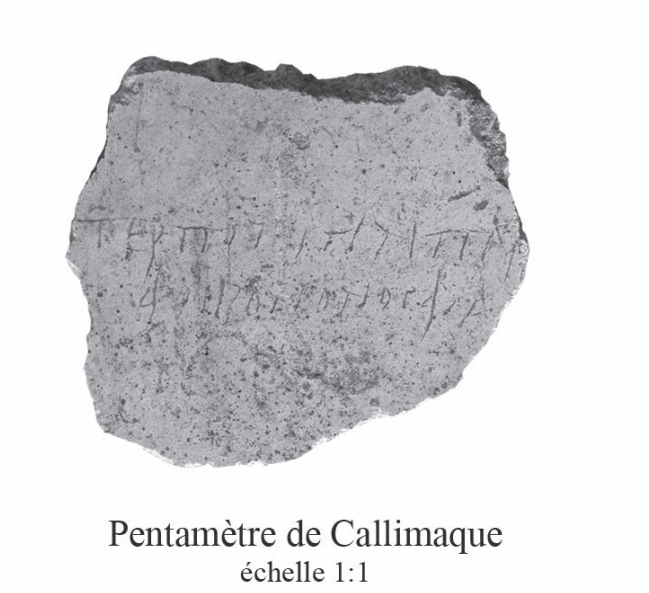


Fig. 3 : Chartres (Eure-et-Loir) sanctuaire de Saint-Martin-au-Val : grandes plaques effondrées à la base des murs internes de la fontaine monumentale. (B. Bazin, Direction de l'archéologie de Chartres métropole)

Mais c'est encore et toujours le site C229 – Casanova-Nicole qui réserve une découverte exceptionnelle avec l'identification d'un graffito en langue grecque qui prouve qu'un pentamètre de Callimaque de Cyrène (vers 305-240 av. J.-C) est resté connu bien après l'époque hellénistique. D'autres graffiti en grec sont répertoriés sur les fragments du Décor 3, accompagnés de manière plus classique par des gladiateurs, personnages, noms, roue, ébauche de bateau ou abécédaire (fig. 4).

L'ensemble des programmes d'analyse en cours sera poursuivi en 2023 et de nombreux décors seront encore étudiés avec la collaboration du CEPMR, notamment les fragments de la fontaine monumentale du sanctuaire de Saint-Martin-au-Val et le mobilier des sites C23 – place de la république et C42 – rue des Grandes Filles-Dieu.

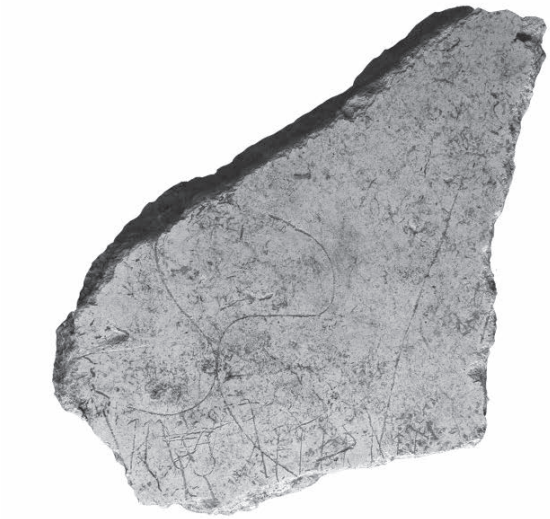
Raphaël Huchin



Pentamètre de Callimaque
échelle 1:1



Figure humaine et possible nom
échelle 1:2



Nom intégré à un buste, gladiateur?
échelle 1:2

Fig. 4 : Chartres (Eure-et-Loir) Casanova-Nicole : sélection de graffiti. (M. Lehmann, CEPMR)

Moyen Âge
Époque contemporaine

CHARTRES
59 rue Faubourg-Saint-Jean

Époque moderne

Le diagnostic a mis en évidence deux phases d'occupation. La première est caractérisée par un dépôt de remblais daté au minimum du Moyen Âge et ponctué par des empreintes de chablis témoignant de l'existence d'une zone péri-urbaine abritant des terres exploitées à des fins agricoles (vignes ? champs maraîchers ?). Il est intéressant de constater que ces couches semblent reposer directement sur le substrat, les traces d'une occupation antérieure (protohistorique ou antique) n'étant pas visibles. Ce phénomène pourrait résulter des travaux d'arasement liés à l'aménagement de terres agricoles en terrasses comme cela a été observé plus bas dans le faubourg Saint-Jean sur le site C309.11. Sur le terrain diagnostiqué, les vestiges précédents sont recouverts par de nouveaux remblais probablement liés à l'installation de jardins s'étendant à l'arrière des maisons érigées en bordure de la rue du Faubourg Saint-Jean entre le XIX^{e} et le début du XX^{e} s. La seconde phase d'occupation est caractérisée par un important décaissement du terrain sur la partie nord-ouest de la parcelle, la réalisation de trois fosses renfermant des déchets de chantier de construction et l'installation de remblais de nivellement. Ces vestiges témoignent de l'aménagement progressif de l'arrière du terrain avec la construction après-guerre d'un long bâtiment abritant probablement des places de stationnement puis, au milieu des années 1970, l'édification d'un garage situé en fond de parcelle.

Juliette Astruc

Gallo-romain

Époque contemporaine

CHARTRES
Rue Hubert-Latham, ruelle du Grand-Sentier

L'opération réalisée rue Hubert-Latham a permis d'identifier des structures de plusieurs périodes. L'époque gallo-romaine est matérialisée par un fossé daté du début du IIe s. ap J.-C. La structure est perpendiculaire à la pente du terrain et peut correspondre à un aménagement visant à viabiliser le vallon situé immédiatement au nord. Plus au nord, une fosse dépotoir datée de la fin du Ier s. ap. J.-C. témoigne probablement d'un habitat à proximité des parcelles diagnostiquées. La période industrielle est marquée par quelques structures pouvant témoigner d'une occupation sur l'emprise de l'opération. L'aménagement de terrasse, bien que non daté est probablement lié au passage d'une voie antique au creux du vallon situé au nord des parcelles prescrites. Parallèle au fossé, les deux aménagements peuvent être contemporains ou tout du moins participer à l'aménagement et la viabilisation du vallon. Cette limite apparaît partiellement sur le cadastre napoléonien. L'aménagement est probablement encore visible dans le paysage durant l'époque moderne au vu du cadastre napoléonien.

Bruno Lecomte

Époque moderne

CHARTRES
Rue de Fresnay

Ce diagnostic a révélé quelques vestiges antérieurs à l'époque moderne qu'il reste très difficile de dater, le mobilier céramique étant quasiment absent. De plus, à part une fosse d'extraction de matériaux, il reste malaisé d'identifier la finalité de ces différents creusements qui attestent juste d'une présence anthropique entre le Néolithique et la fin du Moyen Âge. Sur ce site, l'époque moderne est caractérisée par une occupation agricole dans la partie nord-est du terrain tandis que la partie sud-est abrite une activité de fabrication de terres cuites architecturales (avec four et fosse d'extraction). Après un épisode de nivellement qui se déroule toujours à l'époque moderne, l'occupation se fait plus ponctuelle. Elle pourrait être liée soit à des travaux de récupération de matériaux, soit à la pérennité de l'activité agricole amorcée dès l'époque antique et encore visible de nos jours.

Juliette Astruc

Néolithique

Moyen Âge

Âge du Fer

CHARTRES
Plateau Nord-Est tranche 3 phase 3

L'emprise initiale de la tranche 3 du Plateau Nord-Est de Chartres, d'une superficie de 19 ha, a été divisée en cinq phases afin de faciliter la mise en oeuvre des diagnostics. Une première intervention en 2016 a mis en évidence des vestiges bâtis de la ferme associée à la maladrerie médiévale de Saint-Georges-la-Banlieue, ainsi que des vestiges du premier âge du Fer. Le diagnostic de 2022 concerne une surface de 17,5 ha immédiatement à l'est de l'emprise de 2016.

Le terrain a été lourdement remanié par les travaux d'aménagement liés au développement de l'aérodrome, notamment suite aux bombardements de 1944 et au cours des années 1950 et 1960. Le contexte stratigraphique était compliqué par la présence d'une grande variété de remblais sur des épaisseurs parfois importantes. Néanmoins, il a été possible d'identifier deux zones d'occupation protohistoriques.

La première se caractérise par des structures et des artefacts hallstattiens (Ve et IVe s. av. J.-C.). Elle occupe la zone à l'ouest de l'emprise et correspond à l'extension de l'occupation identifiée sur le diagnostic C337_02 et la fouille C340_22.

La seconde plutôt à l'est, concerne La Tène finale et s'identifie grâce à un enclos dont les limites ne sont pas connues, un bâtiment et du mobilier domestique. À l'ouest, en effet les structures découvertes coïncident avec les vestiges du diagnostic attenant et de la fouille conduite plus au nord. Il s'agit notamment d'un fossé limitant la zone de plus grande densité et de structures domestiques dont la proportion est importante. Ce sont surtout des artefacts céramiques qui sont associés à ces entités, mais du matériel osseux et du mobilier métallique sont aussi présents. Cet espace est d'autant plus intéressant que les fossés hallstattiens sont peu connus localement et assez peu répandus. À l'est, l'ensemble semble correspondre à un enclos de La Tène finale contenant au moins un bâtiment au plan incomplet. En raison des aménagements récurrents en lien avec l'aérodrome et les difficultés de retrouver son niveau d'apparition, son extension n'est pas connue. Mais l'occupation assurément domestique associée semble s'étaler entre La Tène 2a (75-50 av. J.-C.) et La Tène finale-Augustéen (50-25 av. J.-C.) avec des fossés qui se recoupent.

Frédéric Dupont

Gallo-romain

Époque moderne

CHARTRES
Pôle Gare, phases 1 et 5

Moyen Âge

Époque contemporaine

Les fouilles des sites C309.13 (OA 0613040) et C309.53 (OA 0612999) ont été menées conjointement. Situées au 29-35 rue du Faubourg-Saint-Jean, elles portent sur une superficie totale de 1 830 m² dont 1 300 m² ont été exploités, compte-tenu de la conservation inégale des vestiges. Ces fouilles s'inscrivent dans la continuité de nombreuses investigations archéologiques réalisées dans le cadre du projet Pôle Gare.

Le vestige le plus ancien reconnu sur le site, daté probablement vers le changement d'ère, correspond à une fosse d'extraction. Assez rapidement (phase 2), des axes de circulation sont aménagés. Le plus grand pourrait, peut-être, constituer la première voie d'entrée dans la ville par une ouverture dans le fossé. Contemporaine de cette voie, la voie 502 s'apparente davantage à un chemin de desserte. Des aménagements sont disposés le long des deux axes de circulation. Il s'agit de quelques fosses et de celliers. Dans le deuxième quart ou au milieu du Ier s. (phase 3), la voie 502 est remblayée et quelques structures sont abandonnées. La découverte de pots horticoles suggère la présence de jardins dans les environs. Pendant le troisième quart du Ier s. (phase 4), l'occupation se densifie. La présence de caves, de fosses et de celliers témoigne d'une activité importante.

La phase 5 couvre la fin du Ier s. jusqu'au milieu du IIe s. Deux périodes d'abandon ont été décelées sur le site C309.13-53. Dans un premier temps, probablement dans le dernier quart du Ier s., la voie 504 et les structures adjacentes sont abandonnées. Quasiment toutes les structures au sud du site sont comblées. Ce « remembrement » se traduit notamment par la mise en place de puits.

À partir du second quart du IIe s., sur le site, l'abandon des structures se poursuit et se traduit par le comblement des caves existantes. Dès le milieu du IIe s. et pendant un siècle environ (phase 6), l'abandon inexorable du site et des occupations à proximité se poursuit. Partout, l'occupation « structurée » est absente à partir de la fin du IIIe s. jusqu'au début du XIIe s. Ce ne sont alors que champs et vignes comme le stipulent les textes du Moyen Âge. La construction à partir de la fin du XIe s. de l'abbaye de Saint-Jean-en-Vallée va redonner vie à ce secteur qui se situe hors-les-murs de la ville médiévale. Sur l'emprise de fouilles du 29-35 rue du Faubourg-Saint-Jean, la disposition des vestiges permet d'affirmer l'existence du tracé de la rue actuelle dès cette période. Entre le XIIe et le XVe s. (phase 7), la présence d'un petit puits et de fosses d'extractions sont les maigres traces de la rurbanisation.

Le site est occupé au XVIe et au XVIIe s. (phase 8), ne serait-ce que par une ferme à proximité comme l'attestent les animaux (cheval, mules, vache, veau) enterrés avec soin sur l'emprise de fouille.

Les éléments de cadastre datés de 1750 montrent la présence de bâtiments dès le début de la période contemporaine (phase 9). La tradition agricole perdure. Les recensements du début ou du milieu du XIXe s. mentionnent des vignerons ou des cultivateurs. Les habitations détruites en 2021 et 2022 semblent avoir longtemps conservé les stigmates de leurs constructions probablement à la fin du XVIIIe s. (murs en terre, armatures de bois).

Les travaux liés à la construction de la gare SNCF (1847) et son extension (1885) n'ont fait que confirmer la nouvelle intégration de ce quartier dans la ville.

David Wavelet

Gallo-romain

Époque moderne

CHARTRES
Pôle Gare phase 2

Moyen Âge

Dans le cadre de la phase 2 de la saisine du Pôle Gare à Chartres, la fouille du site C309_22 concerne 1 792 m² localisés aux 3-9 rue du Faubourg-Saint-Jean. Elle est la seule opération qui permette d'atteindre, dans ce secteur, le fond du vallon des Vauroux, talweg d'un petit ruisseau (Couesnon) affluent de l'Eure en rive gauche. Elle a été menée de mars à juillet 2022, par une équipe de Chartres Métropole, en réservant des paliers périphériques de sécurité. Après décapage total sur 0,6 m de profondeur, une surface de 1 050 m² a été fouillée sur 4 m de profondeur (plus de 300 m² accessibles en fond de fouille) et ponctuellement (moins de 50 m²) à plus de 5 m de profondeur.

Malgré ces investigations profondes, le fond de vallée n'a pu être atteint et semble présent plus au nord voire hors emprise. Les formations géologiques rencontrées sur le versant sud-ouest du coteau montrent les calcaires du Sénonien surmontés des argiles à silex de l'Yprésien, plus ou moins remaniées par des colluvions de pente et des interventions anthropiques. Aucun dépôt de limon de plateau n'a été perçu. Cependant un limon argileux gris-beige stérile d'aspect hydromorphe et comportant des inclusions de manganèse et des points d'oxyde de fer, apparu en fond de fouille à 129,80 m NGF, pourrait indiquer la présence d'alluvions antérieures à notre ère.

Aucune phase d'occupation avant la première moitié du Ier s. av. J.-C. n'a pu être caractérisée, mais neuf phases d'occupation se sont succédé après les années 30 av. J.-C. La première phase, fouillée sur une trop faible surface, ne présente pas une organisation spécifique (une fosse et quelques remblais sur le flanc sud du vallon) et a seulement livré un fond d'amphore type Dressel 1. Les deux phases suivantes montrent, pour le Ier s., un espace

vers le centre constitué d'un grand empierrement de plan légèrement incliné du sud au nord, longé au nord par un fossé qui draine les eaux d'écoulement de coteau et peut contenir d'éventuels débordements du Couesnon. Ce dernier doit passer plus au nord et est peut-être régulé (dédoublé ?) par ce fossé. Cette maîtrise permet l'installation de constructions en matériaux périssables de part et d'autre de cette zone empierrée. La quatrième phase, au milieu du I^er s., voit l'apparition de bâti sur solin ou mur bahut en moellons de silex liés au mortier argileux jaune. Des dépôts, potentiellement alluvionnaires, sont présents en partie nord du site et remplissent aussi le fossé qui borde le potentiel axe de circulation.

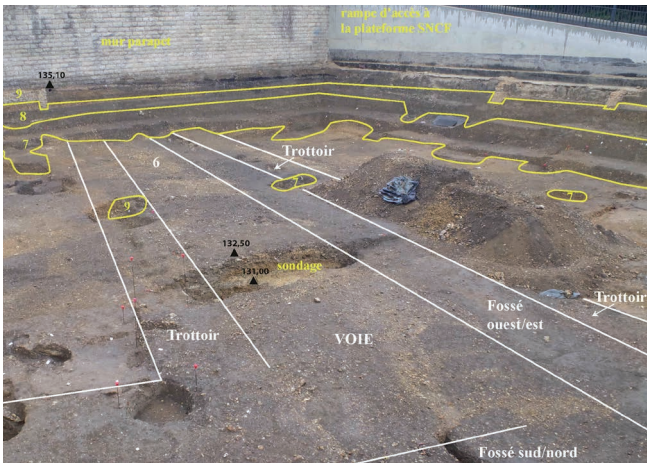


Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) Pôle Gare phase 2 : vue, dans l'axe de la voirie, des couches d'abandon d'une partie d'un quartier d'habitation du Haut-Empire d'Autricum. Les déblais, à droite, masquent le décaissement profond d'une cave contemporaine. Les chiffres 6 à 9 se rapportent aux phases évoquées dans le texte. (P. Gibut, C. Cade, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

Dès la fin du I^er s. ap. J.-C., la 5^e phase se distingue par l'apport d'un puissant remblai sur tout l'espace et une restructuration complète de la voirie permettant le développement d'un habitat plus pérenne avec des constructions en dur (fig.1). À l'est, une bande de circulation nord-sud (perpendiculaire à l'axe principal) se limite au sud de la voie car aucun élément de franchissement du fossé est-ouest n'a pu être mis en évidence. Ces éléments de circulation s'inscrivent dans le schéma viaire orthonormé d'Autricum. L'habitat associé révèle de rares indices d'activités artisanales alentours liées à la métallurgie du fer et surtout au travail de l'os. La présence d'une grande cave en bordure sud de la large voie confirme la valeur de cet axe de circulation et suggère la présence d'activités commerciales. Quelques traces d'incendie, après la deuxième moitié du IIe s., viennent annoncer le déclin de ce quartier, encore actif tout au long de la 6^e phase. Cette occupation plus sporadique, et probablement liée au démantèlement de certains bâtiments abandonnés, persiste ainsi que la voie et son fossé nord durant le Bas-Empire.

Après un hiatus de près de 600 ans, pour lequel aucun indice matériel n'a été retrouvé, la période médiévale (phase 7) présente un caractère agropastoral lié à l'aménagement de puits, celliers, fosses d'extraction ou de rejet. Ces structures et certains éléments mobilier (fragments de carreaux de pavage glaçurés avec décors (fig. 2), une mesure à grains taillée dans le calcaire et un petit dépôt de six oboles et deniers au type bléso-char-



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) Pôle Gare phase 2 : carreau de pavement à décor vernissé du XIV^e s. US 20252. (P. Gibut, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

train), parmi d'autres rejets domestiques couvrent une large période du XII^e au XV^e s. Ces éléments renvoient à l'occupation de la riche abbaye de Saint-Jean-en-Vallée, située juste à l'est du site. L'axe de circulation antique semble préservé, limité sur une partie par un chapelet de gros grès en bordure de l'ancien fossé nord comblé.

La position du Couesnon reste inconnue jusqu'à la période moderne (phase 8) où un nouveau tracé apparaît plus au sud du site sur les plans anciens (XVIII^e s.). Il est longé par un chemin qui conduit dès lors à l'abandon définitif de l'axe du Haut-Empire plus ou moins utilisé jusqu'alors. Cette phase 8 est caractérisée par de nombreux rejets de carcasses d'équidés (datés par 14^eC, faute de rejets domestiques associés sauf en position résiduelle) dans des fosses ou des puits abandonnés (fig.3). La dernière phase (phase 9), se matérialise principalement par le développement de bâtiments fondés en général sur caves en front de rue du Faubourg-Saint-Jean (en partie initié en phase 8) parallèlement à la création et au développement de la gare ferroviaire dès le milieu du XIX^e s. Le nouvel îlot d'habitations restera relativement indépendant de l'évolution de la gare dont les travaux introduiront seulement un viaduc au nord du site et un haut mur de terrasse à l'ouest pour contenir les terres de la plateforme créée six mètres plus haut. À l'est, l'habitat est longé par la rue du Faubourg-Saint-Jean, un axe devenu localement majeur. Le Couesnon disparaît, canalisé dans un conduit souterrain maçonné de 2 m de diamètre, au sud du site.

Pascal Gibut



Fig. 3 : Chartres (Eure-et-Loir) Pôle Gare phase 2 : rejet de tronçons de carcasses d'équidés dans un puits moderne abandonné. (D. Capron, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

Néolithique
Moyen Âge

CHARTRES
Plateau Nord-Est tranche 3, phase 4

Âge du Fer
Époque contemporaine

L'emprise du diagnostic est en partie non accessible à cause de la démolition des anciens bâtiments, des très nombreux réseaux profonds ou superficiels, et de la plateforme au béton de chaux (au moins 60 cm impactant le limon et le niveau d'apparition des potentielles structures) résultant de l'occupation militaire du XX^{e} s. C'est à minima plus de la moitié de la surface totale de 10 ha qui est concernée. Par ailleurs, les formations limoneuses ne sont préservées naturellement qu'au nord et à l'est de l'emprise limitant ainsi les espaces anciens d'occupations potentielles. Toutefois, au nord de l'emprise subsistent des vestiges d'une occupation historique diachronique.

Bien qu'endommagées par de larges installations de réseaux, les tranchées 3 et 6 ont livré ces vestiges. Une grande fosse a été découverte. Il s'agit potentiellement d'une structure d'extraction utilisée pour récupérer limon et sables yprésiens présents naturellement en poches au nord de l'emprise. Malgré la faible densité de mobilier, elle est datée de la période antique. Une structure similaire a été découverte isolée dans un contexte identique mais à l'ouest de Chartres. Un ensemble structuré (?), pauvre en artefacts, constitué de fosses et d'un fossé (solin ?) a pu être mis au jour entre deux tranchées de réseaux. L'interprétation en est limitée et la datation non-cohérente (antique ou médiévale) mais elle sans doute en lien avec un établissement rural proche comme ils en existent au sud-est de la ville. Ces vestiges indiquent la préservation de traces d'occupation(s) historique(s) qui signalent d'une part la présence possible d'un site rural dans la zone limoneuse entre Champhol et Chartres, sans rapport avec les occupations néolithiques et protohistoriques proches, et d'autre part la destruction probable d'éléments informatifs pertinents lors de la construction de la base militaire.

Frédéric Dupont

Gallo-romain

CHARTRES
Complexe antique de Saint-Martin-au-Val

L'année 2022 correspond à une année complémentaire au programme triennal 2019-2021. L'objectif était de récolter les données nécessaires à la compréhension générale de l'organisation architecturale de l'édifice à bassins et de définir la chronologie d'occupation et d'évolution de cet ensemble architectural.

L'extension de la zone de fouille vers le sud a permis de dégager la limite de clôture de l'édifice à bassins (fig. 1). Cette dernière se situe à 34,5 m de l'angle nord-est. L'édifice occupe ainsi une superficie de 655 m^{2}. Á l'angle sud-ouest, un nouvel escalier a été mis au jour, de même configuration que celui découvert à l'opposé. Le mur sud est construit en *opus testaceum*, technique semblable aux autres maçonneries. Les placages de marbre occupent encore le registre inférieur.

Dans ce nouveau secteur, une partie du dallage calcaire est encore présent. Ce sol conserve les traces d'un incendie et plusieurs bois des caissons du plafond suspendu se sont écroulés dessus. L'ensemble est recouvert, principalement en contrebas des murs, par l'effondrement des registres décoratifs : marbres et enduits peints. Viennent ensuite diverses couches liées au démontage des murs. On note, à proximité de l'escalier, une portion de maçonnerie détruite qui permet d'envisager l'élévation du mur oriental sur une hauteur minimum de 3,15 m. Enfin, des dépôts organiques de tourbe, qui interviennent après l'abandon définitif de l'édifice, indique une remontée de la nappe phréatique.

L'objectif de cette ouverture complémentaire était aussi de confirmer la présence ou non d'un second bassin ; la disposition du premier, proche du mur nord, laissant supposer son existence plus au sud. Au final, le décapage a mis en évidence, non pas un, mais deux bassins supplémentaires distants d'environ 6 m. Le premier, de forme carrée, central par rapport à l'édifice et par rapport aux autres bassins, est recouvert de marbres blancs issus des carrières de Châtelperron dans l'Allier. Il est profond de plus de 2 m. L'ouverture visible au milieu de la margelle ouest permettait aux visiteurs d'y pénétrer, probablement afin de pratiquer les ablutions préliminaires à l'accès au sanctuaire et à l'édifice dédié à Apollon. Le second bassin en marbre blanc, localisé plus au sud et dans la continuité des deux précédents, s'apparenterait plus à un bassin d'apparat, faisant ainsi écho à celui au décor quadrilobé, dégagé en 2019.

En extérieur, à l'angle nord-est de l'édifice, les couches en relation avec le massif de l'escalier ont été appréhendées. Elles concernent des dépôts boueux et organiques, ainsi que des niveaux de construction datés par le mobilier céramique des années 100-150 ap. J.-C. La chronologie de mise en place du massif de l'escalier semble donc contemporaine de l'édification du bâtiment à bassins. Un dernier état de marches est ajouté après l'abandon du site, sans doute par une petite communauté qui vient encore utiliser le bassin central, comme cela a été révélé par la stratigraphie en façade de la margelle ouest. Avec la fouille des couches de démantèlement, la date d'abandon se précise. Aucune céramique ne semble postérieure aux années 250 ap. J.-C.

Bruno Bazin



Chartres (Eure-et-Loir), Saint-Martin-au-Val : temple dédié à Apollon (en haut du cliché) et édifice à bassins (en bas du cliché). (V. Dangreville. Direction de l'Archéologie de Chartres métropole)

Gallo-romain

Époque moderne

CHARTRES
42 boulevard Clemenceau

Moyen Âge

En juin 2022, la direction de l'Archéologie de Chartres Métropole a réalisé un diagnostic au 42 boulevard Clemenceau. Le site occupe une surface prescrite de 2 216 m^2 et se trouve en fond de vallée, sur la rive droite de l'Eure. Le terrain n'étant que très partiellement accessible, une seule tranchée a été réalisée. Elle a permis de mettre en évidence une occupation qui s'étend du milieu du II^e s. - III^e s. jusqu'à la période contemporaine. Le terrain naturel n'a pas été atteint à près de 3,60 m de profondeur. Pour l'époque antique, une grande fosse, dont les limites ne sont pas connues, est comblée avec un sédiment relativement organique mêlé à de nombreuses côtes de bovidés qui révèlent la présence proche d'une



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) 42 boulevard Clémenceau : vue des restes d'une semelle de chaussure antique. (J. Viret, Direction de l'Archéologie de Chartres métropole)

activité de boucherie. Des sols et des dés de fondation témoignent du développement d'un habitat au sommet de ces comblements jusqu'à la fin du Haut-Empire. De rares tessons de céramiques peuvent remonter au Bas-Empire, mais le site paraît abandonné durant cette période.

L'occupation reprend durant le haut Moyen Âge sous la forme de fosses, puits ou latrines et d'une possible limite séparative matérialisée par de gros blocs de grès. Une nouvelle phase d'abandon semble affecter le site jusqu'au milieu du XII^{e} s. Des traces d'habitat, des fosses et un puits témoignent alors de l'urbanisation du secteur en relation avec la création de la rue du Faubourg-Guillaume et de la construction de la porte du même nom. Durant le bas Moyen Âge, on semble assister à une nouvelle déprise urbaine peut-être en relation avec la guerre de Cent Ans. La construction d'une cave durant l'époque moderne marque le développement du faubourg jusqu'à l'époque actuelle. Cette cave est toujours utilisée durant l'époque contemporaine.



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) 42 boulevard Clémenceau : vue vers le sud d'un puits médiéval qui coupe des couches antiques. (S. Boucher, Direction de l'Archéologiede Chartres métropole)

Jérémie Viret

Gallo-romain — Époque moderne

CHARTRES
15-21 rue de la Croix-Jumelin
7-9 rue du Docteur-Baudin

Ce diagnostic a été mené du 11 au 22 juillet 2022. Les tranchées réalisées portent sur une surface de 406 m², soit 10,88 % de la surface accessible (3 722 m² sur les 4 854 m² prescris).

Le substrat géologique a été atteint dans quasi toutes les tranchées. Ces formations naturelles correspondent à une argile à silex rougeâtre très compacte, dont la partie supérieure est remaniée par endroit par des dynamiques de versant ou par des phénomènes cryogéniques. En partie sud du site (tranchées 5 et 7), le substrat géologique présente une rupture de pente naturelle bien marquée, qui peut résulter de dynamiques érosives.

Les vestiges gallo-romains mis au jour dans la partie basse du terrain ne sont pas très nombreux mais ils sont néanmoins intéressants au vu de leur localisation en zone périphérique de la ville antique (fig.1).

Les diagnostics et fouilles réalisés au sud-est (C204 1 place Drouaise, C258 rue de la Croix-Jumelin et C294 1 place Drouaise) avaient révélé l'existence de deux voies gallo-romaines. La première se développe selon un axe sud-ouest – nord-est et la seconde, d'axe sud-est - nord-ouest, présente un tracé en S (fig.2). La découverte de l'empierrement US 1081 permet de proposer une hypothèse pour la suite du tracé de la voie d'axe sud-est - nord-ouest (fig. 2). Cette dernière pourrait en effet bifurquer vers l'ouest et longer la rupture de pente et ainsi amorcer le franchissement du coteau avec un moindre dénivelé. Selon ce cas, la route présenterait un tracé très sinueux, longeant la maçonnerie MCN 1012 avant, peut-être, de rejoindre la vallée de Rechèvres ou la vallée des Vauroux.

La taille réduite du sondage profond 2 ne permet pas d'assurer la fonction des quelques structures mises au jour. Ainsi, le creusement CRE 1036 pourrait éventuellement être un puits. Les couches identifiées entre les deux maçonneries pourraient être liées à un épisode de destruction. Les maçonneries et le mobilier issu des couches fouillées laissent cependant entrapercevoir l'existence de bâtis maçonnés, avec couvertures de terres cuites architecturales, et d'une activité du travail du fer (réduction ?) probablement située à proximité.

La datation des céramiques propose une période d'occupation entre la fin du I^{er} s. et le milieu du II^{e} s. Les quelques tessons plus récents, issus des comblements supérieurs du creusement CRE 1036, reflètent une fréquentation du secteur à minima jusqu'à la fin du II^{e} s.

Dans la partie haute du terrain, seules des fosses de plantation, d'époque médiévale ou plus probablement moderne, ont été mises au jour.

Séverine Fissette

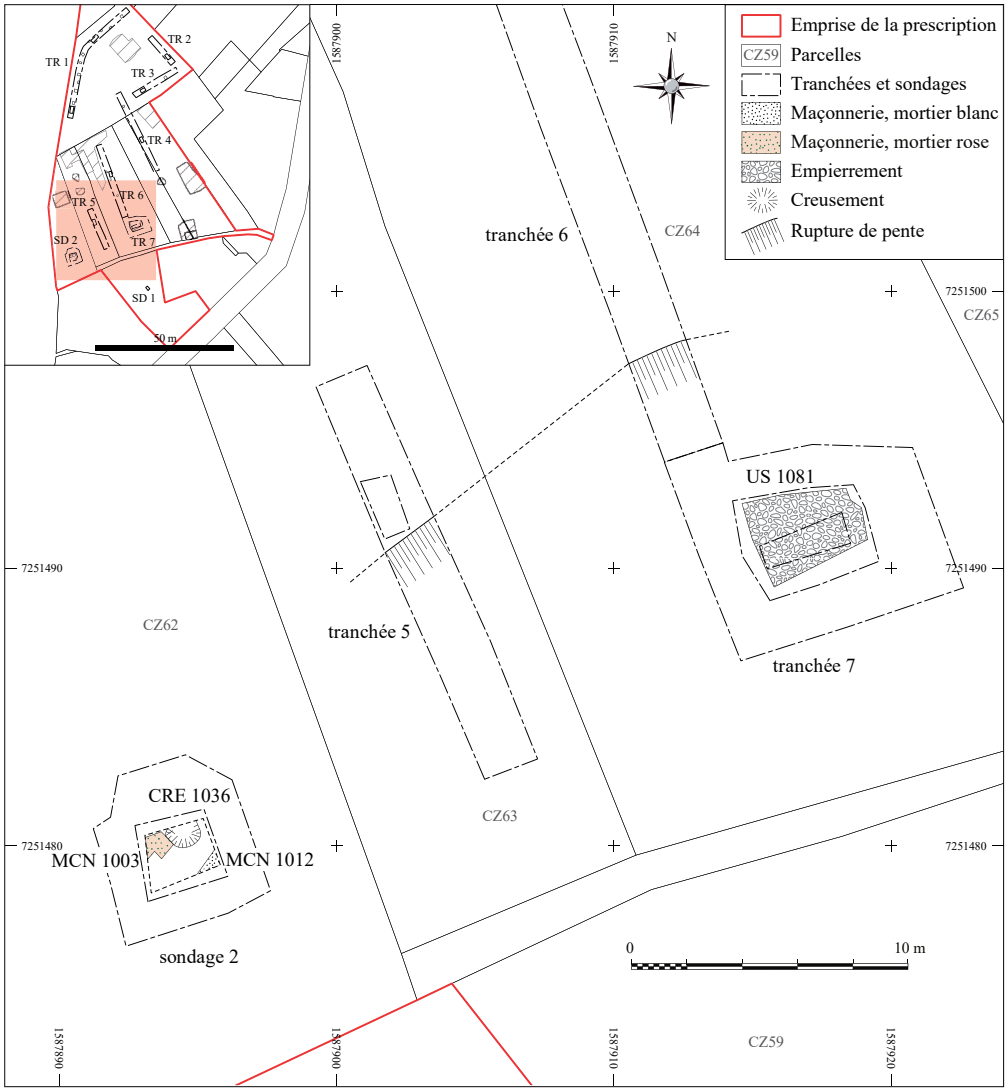


Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) 15-21 rue de la Croix-Jumelin, 7-9 rue du Docteur-Baudin : plan de localisation des vestiges gallo-romains mis au jour dans la partie sud du terrain. (S. Fissette, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

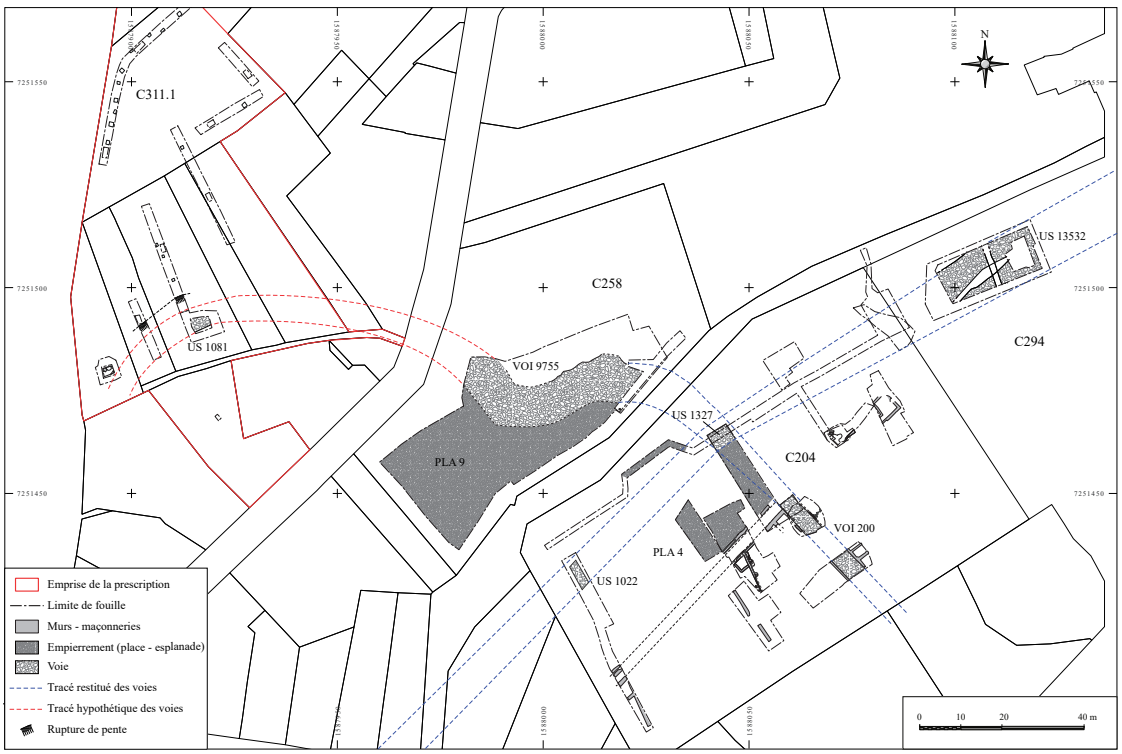


Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) 15-21 rue de la Croix-Jumelin, 7-9 rue du Docteur-Baudin, Plan des voies gallo-romaines mises au jour lors des opérations archéologiques menées au sud-est (C204, C258 et C294) et hypothèse de restitution du tracé de la voie sud-est – nord-ouest. (S. Fissette, Direction de l'Archéologie de Chartres Métropole)

Époque contemporaine

CHARTRES
68 rue des Petites-Filles-Dieu

Ce diagnostic a mis en évidence une activité d'extraction de craie et de silex qui pourrait s'être développée à partir du milieu du XIX^{e} s. après le déclin de la pratique viticole à laquelle ces terres étaient précédemment consacrées. Ce phénomène semble confirmé par la présence du reste de front de taille visible en fond de parcelle sur plusieurs mètres de haut. Après l'abandon de ces carrières au début du XX^{e} s., la parcelle est remblayée avant que s'y élève une maison avec ses dépendances ainsi qu'un jardin.

Juliette Astruc

Gallo-romain

CHARTRES
49 rue du Faubourg-La-Grappe

L'opération de diagnostic localisée au 49 rue du Faubourg-La-Grappe à Chartres couvre une surface prescrite de 7 200 m^2 et a été réalisée en septembre 2022. Le site se trouve dans la partie sud-est de la ville, sur le versant oriental de la vallée de l'Eure, à environ 100 m du cours d'eau et en limite du plateau de Beaulieu. La topographie est marquée par une forte pente en direction de l'est entre le cimetière Saint-Chéron et la rue de Sours. La découverte de fronts de taille verticaux et de remblais hétérogènes indique qu'une exploitation du substrat crayeux s'étend sur l'ensemble de la parcelle durant la période antique. La majeure partie de cette carrière est souterraine mais une exploitation à ciel ouvert existe probablement à l'est du site. Un arasement qui a étêté toutes les galeries et les chambres de la carrière est perceptible sur le terrain. Il est difficile de déterminer si cet arasement est postérieur ou antérieur au remblaiement du site, mais il semble lié à une volonté d'exploiter massivement et rapidement la partie supérieure du toit de craie comme cela a déjà pu être observé sur d'autres carrières chartraines. La présence probable d'un four à chaux, installé dans les remblais de la carrière suggère un remblaiement graduel de cette dernière. Des zones comblées et des zones en cours d'exploitation semblent avoir coexisté entre la fin du I^{er} et la fin du II^{e} s., voire jusqu'au III^{e} s.

Après, ou de façon concomitante au nivellement de la carrière, l'espace occupé par celle-ci a servi de zone d'inhumation pour des individus périnataux. Trois réceptacles ont été trouvés au sud-est, au sud-ouest et dans la partie centrale de la prescription, l'un d'eux est vide (fig.1), les deux autres contiennent des ossements humains. Cette pratique funéraire a déjà été mise en évidence dans des contextes de carrières remblayés sur les sites de la rue de Reverdy (C245 et C260). Une sépulture d'enfant en fosse recouverte par un vase a également été découverte. La datation des céramiques utilisées comme réceptacle place l'utilisation de la carrière comme espace funéraire entre le milieu du II^{e} et le III^{e} s.



Fig. 1 : Chartres (Eure-et-Loir) 49 rue du Faubourg-La-Grappe : vue d'un réceptacle funéraire en place dans les remblais de carrière. (S. Hérouin, Direction de l'Archéologie de Chartres métropole)



Fig. 2 : Chartres (Eure-et-Loir) 49 rue du Faubourg-La-Grappe : vue vers l'ouest du grand fossé qui coupe une galerie d'extraction. (V. Jérémie, Direction de l'Archéologie de Chartres métropole).

Un grand ouvrage fossoyé a été mis au jour dans la partie nord-ouest de la prescription (fig.2). Il s'agit selon toute vraisemblance d'un tronçon du fossé d'enceinte antique de la ville. Ce dernier est postérieur au remblaiement d'une partie de la carrière. Des fragments de carcasses d'animaux ont également été découverts en surface des remblais ainsi que plusieurs creusements antiques, médiévaux ou modernes. L'ensemble des parcelles prescrites est ensuite recouvert par un remblai probablement lié à la mise en culture du coteau. Des aménagements industriels témoignent du développement de l'urbanisation du faubourg à partir du XIX^{e} s. le long de la rue du Faubourg-La-Grappe.

Jérémie Viret

Néolithique

CHARTRES
7 avenue de Sully

La parcelle de l'opération a été décaissée sur au moins 20 cm avant l'installation d'un remblai BTP pour la pose de bitume et la construction d'un garage. De plus une pollution, ayant altéré la partie supérieure des formations superficielles subsiste à l'est de l'emprise. C'est à minima plus de la moitié de la surface qui est concernée. Par ailleurs, les formations limoneuses ne sont préservées naturellement qu'au nord et à l'est de l'emprise limitant ainsi les espaces anciens d'occupations.

Toutefois, sur les 9 tranchées ouvertes couvrant 10 % de la surface, deux ont livré des vestiges. Juste sous les remblais, sont apparus, dans un espace de 300 m² environ (dont 100, non ouverts) et sur deux tranchées proches, des tessons non tournés et des pièces lithiques. Ils sont associés à quelques structures qui ont également livré des artefacts en faible quantité. Des fragments de terre modelée, semblent également être présents. Ils peuvent indiquer la présence d'une construction in situ.

Ces vestiges indiquent, malgré les impacts industriels, la préservation d'une occupation préhistorique (domestique ?) du Néolithique final dans la zone limoneuse à l'est de Chartres. Il est à noter que localement les ensembles de cette période restent rares.

Frédéric Dupont

Gallo-romain
Époque moderne
Moyen Âge

CHARTRES
Rue de Rechèvres

Ce diagnostic a révélé trois phases d'occupation.

La première est caractérisée par le dépôt d'une série de remblais d'occupation, de construction et de colluvions visibles sur l'ensemble du terrain. Leur datation antique semble attestée dans la partie sud-est du site mais elle est beaucoup moins sûre dans la partie nord-ouest où l'absence d'artefacts oblige les archéologues à proposer une fourchette chronologique plus lâche. Ces dépôts sont percés par de rares vestiges, essentiellement des creusements, qui ne dessinent aucune structuration spatiale particulière. Ces informations confirment ce qui avait été observé lors des opérations archéologiques environnantes à savoir que ce secteur abritait à l'époque gallo-romaine une sorte de frange urbaine s'insérant entre la rive gauche de l'Eure et le fossé à talus massif.

La seconde phase d'occupation est marquée par le dépôt de nouveaux remblais d'occupation témoignant du caractère rural de ce quartier extra-muros à l'époque médiévale. Dans la partie sud-est du terrain, plusieurs structures excavées datées entre le XII^{e} et le XIV^{e} s., jalonnent cet espace agricole et leur installation est probablement liée à cette activité. Par ailleurs, plusieurs creusements présentent des aspects similaires aux vestiges liés à l'extraction de matériaux qui ont été observés sur d'autres sites (comme C352_02). Malheureusement en l'absence de traces de substrat sur l'emprise du terrain diagnostiqué, il n'est pas possible de corroborer cette hypothèse.

Enfin la troisième phase d'occupation comprend deux nouveaux épisodes de remblaiements et la réalisation de plusieurs creusements qui marquent le début des travaux d'urbanisation du secteur dans la première moitié du XX^{e} s. puis l'aménagement de la cité de Rechèvres dans la seconde moitié du XX^{e} s.

Juliette Astruc

Âge du Fer
Moyen Âge

CHÂTEAUDUN
La Brouaze

L'opération archéologique réalisée au lieu-dit la Brouaze s'inscrit dans le cadre de l'extension du Parc d'activité de la Bruyère à Châteaudun (Eure-et-Loir). Elle s'est déroulée du 31 janvier au 06 mai 2022. Elle fait suite à deux diagnostics réalisés par le service de l'Archéologie du Département d'Eure-et-Loir, sous la responsabilité scientifique de Nicolas Payraud en 2009 et d'Émilie Fencke en 2013. Le projet s'étend sur une surface totale de 13 ha. La prescription de fouille pour cette opération concerne une surface de 23 000 m², localisée dans la partie nord de l'emprise des diagnostics.

Les vestiges mis au jour lors de cette opération documentent trois périodes chronologiques.

L'occupation du premier âge du Fer

Elle est matérialisée par une vingtaine de fosses peu profondes, ainsi que par une fosse d'extraction de limon (fosse polylobée). Au moins trois bâtiments sur poteaux peuvent également être associés à cette occupation. Il s'agit de deux bâtiments à quatre poteaux et d'une construction sur huit poteaux. Aucun élément structurant de type fossé ou palissade n'est associé à cette période.

Certaines fosses, dont la fosse polylobée, ont livré de nombreux restes céramiques (1015 tessons au total). Ils sont caractéristiques des productions régionales du Hallstatt final D2/D3 (580-450 av. J.-C.). Les assemblages



Fig. 1 : Châteaudun (Eure-et-Loir) la Brouaze : vue générale de l'emprise, vue vers le sud. (P. Raymond, Inrap)

céramiques attestent de la vocation domestique de cette occupation avec la présence de vases de stockage (pots et jarres), de vases de préparation , ou encore de vases de consommation (jatte, gobelet et coupe).

Le comblement de la fosse polylobée, ainsi que celui d'une fosse située à proximité immédiate, a également livré de nombreux fragments de parois de fours et de scories attestant d'activités métallurgiques associées à cet habitat.

Ces vestiges se localisent au nord de l'emprise, ils sont assez éloignés les uns des autres. Ils matérialisent une occupation lâche, caractéristique de cette période.

L'occupation du second âge du Fer

L'occupation du second âge du Fer est la période la mieux documentée. Elle elle se rapporte à un établissement rural de La Tène finale.

Cette occupation est structurée par un enclos principal subdivisé en deux parties par des fossés de partition interne d'orientation nord/sud, et par deux enclos périphériques qui se développent au nord de l'emprise. Les fossés de ces deux enclos périphériques constituent le prolongement des segments est et ouest de l'enclos principal. Le segment nord est commun aux trois enclos.

L'enclos principal forme un quadrilatère légèrement trapézoïdal de 145 m de long pour 100 m de large. Deux accès ont été observés. Ils correspondent dans les deux cas à une interruption des fossés. Le premier se situe à l'est, sur le segment de façade. Il pourrait matérialiser une entrée, dont aucun aménagement n'a été repéré. Le second correspond à l'interruption du segment nord, permettant ainsi un accès à l'enclos oriental. Les dimensions des fossés sont variables d'un segment à l'autre. Les largeurs mesurées à l'ouverture sont comprises entre 0,84 m et 3,82 m. Les profondeurs sont comprises entre 0,70 m et 2,41 m. Les valeurs les plus hautes concernent les segments est et nord.

À l'intérieur de l'enclos principal onze bâtiments ont été mis au jour. Ils sont de différents modules : bâtiments à 4, 6 ou encore 12 poteaux. Quatre constructions sur poteaux sont dans l'emprise de l'enclos occidental, deux dans celle de l'enclos oriental.

Le mobilier associé à cette période, sans être dense, n'en demeure pas moins conséquent et caractéristique. Ainsi le mobilier métallique illustre l'activité agricole avec la présence d'une houe, d'une faux, d'une herminette ou encore d'une serpe. Ces objets ont été mis au jour dans le comblement des fossés. L'activité métallurgique est attestée par la présence, toujours dans le comblement des enclos fossoyés, de nombreux fragments de scorie et d'un dépôt d'un semi-produit ou ébauche sur le fond d'une fosse. Les restes de faune sont très peu représentés, et en très mauvais état de conservation. Le mobilier céramique correspond à 2 191 restes. Il caractérise différentes zones de productions. La céramique locale est la plus représentée (nord-carnute, Saumeray), les productions régionales sont illustrées par des vases de production du Val de Loire. La céramique d'importation est représentée par des vases de type Besançon et des amphores italiques. Le mobilier céramique renvoie à la sphère domestique avec des vases destinés au stockage, à la préparation et à la consommation.

Ce corpus céramique est caractéristique de La Tène D1b/La Tène D2 (120-30 av. J.-C.). Cet établissement semble ainsi se mettre en place à la fin du IIe s. av. J.-C., il est abandonné à la fin du I^{er} s. av. J.-C.

La dimension des enclos, l'organisation interne de ce système fossoyé, ainsi que la présence de céramique d'importation semblent indiquer une certaine aisance des occupants de cet établissement.

L'occupation médiévale

Après un long hiatus, qui couvre toute la période gallo-romaine, l'antiquité tardive, et le début du Moyen Âge, une nouvelle occupation à vocation agropastorale s'orga-

nise dans la partie centrale et au sud de l'emprise. Elle est caractérisée par un réseau parcellaire laniéré, d'axe nord/sud et est/ouest, par un système fossoyé localisé en limite sud de l'emprise ainsi que par deux constructions sur poteaux, et quatre fosses profondes pouvant correspondre à des puisards et/ou des puits. Ces fosses ne sont pas regroupées et se répartissent dans l'emprise, au nord (F.2), au sud (F.387 et F.402) et à l'extrémité ouest (F.325).

Les faits associés à cette occupation n'ont livré qu'un mobilier lacunaire, cependant des prélèvements ont été réalisés dans les comblements des trous de poteau et des grandes fosses permettant de recueillir des charbons de bois. Des datations par carbone 14 ont pu être effectuées à partir de ces échantillons, permettant de dater cette occupation de la fin du IX^{e} s. au XIII^{e} s., soit de la fin du haut Moyen Âge au Moyen Âge central.



Fig. 2 : Châteaudun (Eure-et-Loir) la Brouaze : vue générale de la fosse F.126, avec le semi-produit en fer. (M. Parent, Inrap)

Alice Tellier

Âge du Fer
Moyen Âge

CHATEAUNEUF-EN-THYMERAIS
Déviation RD939-928, tranche 2

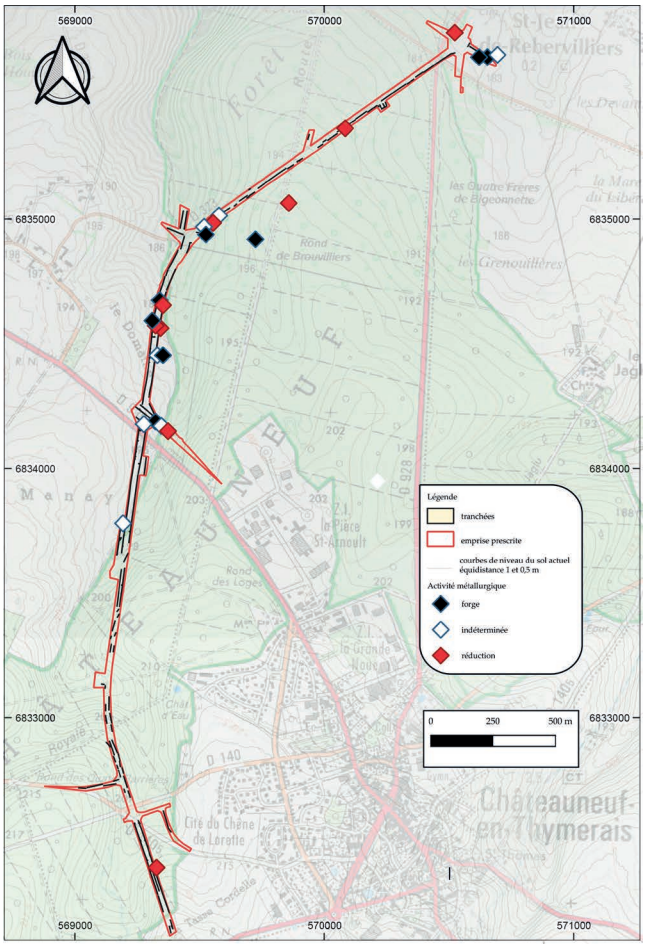
Gallo-romain
Époque moderne

Le diagnostic archéologique, réalisé en amont de la déviation des RD939-928, a été complété par une analyse des anomalies microtopographiques représentées sur les images LiDAR et des vérifications ponctuelles de terrain. Cette approche transversale a permis d'approfondir les recherches sur ce massif forestier. L'emprise de la déviation de 18,3 ha a été subdivisée en trois tronçons, en lien avec le calendrier des interventions, entre le printemps et l'automne 2022. Les tronçons nord et sud sont situés en contexte forestier tandis que le tronçon central est en culture.

L'emprise prescrite se situe sur le plateau du Thymerais qui est drainé par un réseau de talwegs formant des vallons. Deux bassins-versants secondaires sont compris dans le tracé routier, ce qui a permis d'aborder de nombreuses formations géologiques et géomorphologiques et de repérer la présence ponctuelle de grison et de sables du Thymerais.

L'analyse cartographique régressive de la portion concernée par l'intervention a permis de proposer une chronologie relative des anomalies microtopographiques repérées sur les images LiDAR. Les principaux axes routiers actuels sont déjà représentés sur les cartographies du début du XVIII^{e} s., même si leur tracé tend à se simplifier. De même, la plupart des chemins forestiers et des limites talutées du massif existent dès cette période. Les indices de vestiges antérieurs au XVIII^{e} s. se concentrent dans le tronçon nord. Les vérifications de terrain menées conjointement avec un agent de l'ONF ont confirmé l'existence d'un ensemble d'enclos et de ferriers (tronçon nord), ainsi qu'un second enclos et un possible talus dans la partie nord de la forêt (non couverte par le LiDAR).

Les vestiges mis au jour lors du diagnostic renvoient à une fréquentation de ce secteur de la Préhistoire jusqu'à la période contemporaine. Moins d'une dizaine de silex taillés dont quatre lames et un racloir, majoritairement attribués au Néolithique et à la Préhistoire au sens large, ont été retrouvés sur l'ensemble du tracé routier. Malgré



Châteauneuf-en-Thymerais (Eure-et-loir) déviation RD 939-928 tranche 2 : localisation des différents indices diachroniques en lien avec des activités métallurgiques. (C. Basset, Service Archéologique du Département d'Eure-et-Loir)

la proximité de plusieurs mégalithes, aucune occupation structurée de cette période n'a été identifiée.

Les activités en lien avec la métallurgie sont représentées sur l'ensemble du diagnostic à travers des scories, des parois de four et des structures de chauffe ou de vidange de foyer. Les premiers indices remontent au début du second âge du Fer avec la découverte d'une structure de combustion scorifiée et une fosse riche en rejets métallurgiques et en céramiques attribuées à La Tène ancienne ou moyenne. L'étape de réduction serait également documentée par la découverte de plusieurs scories piégées de fond de four en réemploi dans une voie empierrée ou dans le comblement d'un fossé qui renverraient à une phase ancienne (Hallstatt-La Tène moyenne) et récente (La Tène finale-époque moderne). À ces indices, s'ajoutent les ferriers non datés, composés de scories coulées, situés à proximité de l'emprise du diagnostic, en zone forestière. Plusieurs isolats de scories issues des phases de réduction et de forge ont été retrouvés sur l'ensemble du diagnostic et témoignent de la permanence de cette activité de l'âge du Fer jusqu'à la période moderne.

Plusieurs systèmes de délimitations forestières ont été sondés afin de préciser la chronologie des aménagements de cette forêt domaniale. Sur le tronçon nord, une coupe du fossé de périmètre a livré plusieurs états, dont un fossé du tournant de notre-ère et une voie utilisée probablement jusqu'au Moyen Âge. Jusqu'à la période contemporaine, une succession de talus et de fossé pérennise cette limite forestière. Trois autres systèmes de talus-fossé sondés aux abords d'un chemin montrent une mise en place relativement simple avec des apports massifs pour les talus, et des creusements abrupts pour les fossés qui sont comblés sur la moitié de leur profondeur. L'un d'entre eux présente un cas d'entretien récent avec du mobilier contemporain dans son comblement. Si les chemins qu'ils délimitent sont représentés sur les cartes du début du XVIII^{e} s., il reste délicat de proposer une chronologie de la mise en place de ces systèmes talutés.

Plusieurs fossés et chemins sinueux renvoient à une fréquentation de la forêt au cours des périodes historiques. L'un des chemins du tronçon central présente cinq états de circulation successifs avec de nombreuses ornières. Le rare mobilier recueilli suggère une utilisation sur le temps long de ce chemin entre la période gallo-romaine et moderne. De rares cheminements et fossés parcellaires sont représentés sur le cadastre dit napoléonien de 1819.

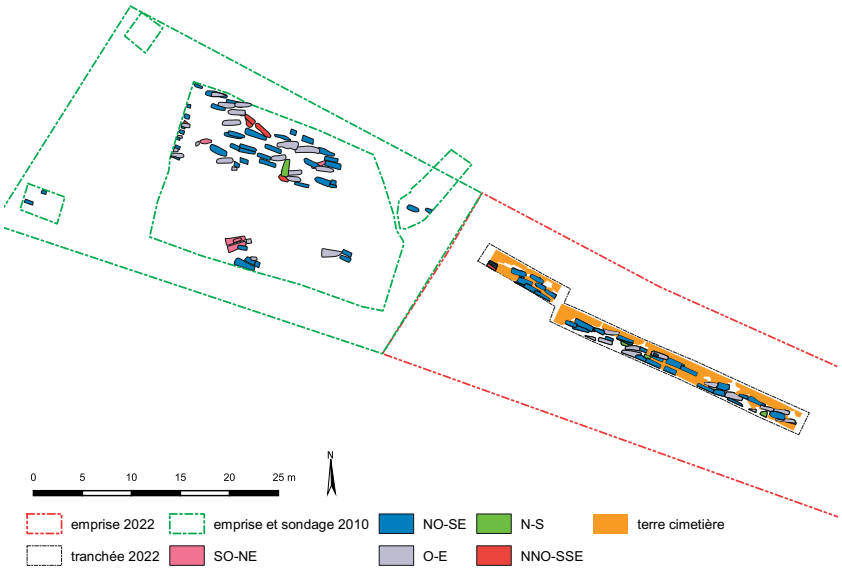
Enfin, de nombreux vestiges se rapportent à la période contemporaine à travers plusieurs systèmes de fossés de drainage, des charbonnières, des fosses comblées de gravats en bordure de chemin et des carrières ou fosses d'extraction de silex, d'argile ou de sables du Thymerais. Le tronçon sud est fortement marqué par des excavations de grandes ampleurs mais aussi par les conséquences de l'explosion d'un dépôt d'artillerie à la fin de la seconde guerre mondiale.

Célia Basset

Paléolithique — Âge du Fer

CLOYES-LES-TROIS-RIVIÈRES
D364, rue des Chasseurs

Le projet de construction d'un bâtiment communal par la commune de Cloyes-les-Trois-Rivières dans le secteur du bourg de Charray, où plusieurs découvertes depuis la fin du XIX^{e} s. ont montré la présence d'une vaste nécropole du haut Moyen Âge, a conduit à la réalisation d'un diagnostic archéologique.



Cloyes-les-Trois-Rivières (Eure-et-Loir) D364, rue des Chasseurs : plan d'ensemble des tombes connues de la nécropole, d'après leur orientation (d'après Sellès 2011). (C. Lallet, Inrap)

Bien qu'effectué dans des conditions climatiques délicates et sur une surface limitée à une tranchée, ce diagnostic a livré de nombreuses informations complémentaires des résultats de l'intervention de 2010 sur la parcelle adjacente.

La totalité de l'emprise a livré exclusivement des inhumations individuelles et des remblais sépulcraux. Ces sépultures s'inscrivent avec certitude dans le périmètre de la nécropole connue à Charray. Elles portent donc l'extension totale de la nécropole à 1,8 ha, en la prolongeant vers l'est, probablement jusqu'à la rupture de plateau.

La densité des tombes est très élevée avec une bonne conservation des matériaux, mais une difficile lecture des structures en plan comme en coupe (sauf pour les fosses installées pour tout ou partie dans le substrat calcaire). Une analyse stratigraphique, spatiale et taphonomique des sépultures n'a que peu permis d'améliorer les connaissances sur la chronologie et les dynamiques d'utilisation de l'espace, car les informations restent trop partielles. La nécropole est donc utilisée depuis la période mérovingienne jusqu'au déplacement du cimetière communal au début du XVIII^{e} s. On observe une augmentation de l'usage de l'espace, qui se traduit par un changement d'orientation et de multiples recoupements, avec une extension maximale correspondant à cette parcelle pendant le Moyen Âge central (datation radiocarbone et dépôt de vase à encens, utilisation de contenants en bois non cloué majoritaires mais absence de mobilier en dépôt ou porté).

Carole Lallet

Âge du Fer
Moyen Âge

COULOMBS
Déviation de la RD983 tranche 3

Gallo-romain
Époque moderne

Le diagnostic de 5,6 ha correspond à la 3^{e} tranche du projet de déviation routière de la RD 983, sur la commune de Coulombs, a permis d'identifier un minimum de quatre phases d'occupation depuis le Paléolithique moyen jusqu'à la période contemporaine. Notons que la position topographique de l'emprise a engendré un fort arasement du terrain. Les labours et la pédogénèse des niveaux limoneux ont également participé à la disparition des parties supérieures des vestiges. De plus, très peu de mobilier a pu être récolté.

Malgré la faiblesse du corpus d'une quinzaine de pièces lithiques éparses, un bruit de fond du Paléolithique moyen a été identifié. Les matières premières semblent avoir été importés depuis les vallées proches. Il s'agit certainement de plusieurs occupations brèves, et sans doute démantelées, dans lesquelles s'expriment une composante Levallois dominante et quelques indices ténus d'autres traditions techniques.

La Protohistoire est représentée par deux ensembles fossoyés incomplets. Les nombreux restes céramiques découverts dans les trois fossés du premier ensemble (possible enclos) permettent d'identifier une occupation de La Tène finale, avec un probable abandon à la transition entre la période gauloise et la période gallo-romaine. Les deux fossés du deuxième ensemble (enclos ou réseau parcellaire) sont datés de la Protohistoire au sens large. Aucun lien n'a pu être établi.



Coulombs (Eure-et-Loir) déviation de la RD 983 tranche 3 : vue oblique de la grande fosse d'extraction F05.16. (A. Moussion, Serrvice archéologique du Département d'Eure-et-Loir)

Au début de notre ère, la moitié est de l'emprise voit se développer une carrière de sable sous la forme de très grandes fosses. Au fond de l'une d'elles, un dépôt brûlé sur place contenant des tessons de céramique et des graines a été découvert : il pourrait s'agir d'un « sacrifice végétal » lié aux récoltes, précisément daté du milieu du I^er^ s. L'extraction de sables de Fontainebleau semble être, sur cette zone, une activité à l'œuvre au moins depuis l'Antiquité, et exercée encore à l'époque contemporaine.

Trois axes viaires ont été identifiés sur l'emprise. Le premier et le plus important relie Coulombs à Faverolles et est toujours en activité (actuelle RD 983). Son état ancien est daté au plus tôt du XII^e^ s. mais le tracé pourrait remonter à la période gallo-romaine. Le Chemin-Vert et le Chemin-de-Chandelles à Rutz sont deux axes permettant l'accès aux parcelles agricoles. Ils sont tous les deux en activité depuis le milieu du XVIII^e^ s., au plus tôt au bas Moyen Âge pour le-Chemin Vert et disparaissent lors du remembrement de 1956. Ces trois axes fonctionnent avec le réseau de fossés parcellaires mis au jour sur l'ensemble de l'emprise.

Agathe Moussion

Âge du Fer — Gallo-romain

DONNEMAIN-SAINT-MAMÈS
La Bruyère-Ouest

Le diagnostic archéologique à Donnemain-Saint-Mamès au lieu-dit la Bruyère-Ouest s'est déroulé sur le terrain du 2 au 25 mai 2022. Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un projet d'extension du parc d'activité de la Bruyère de la communauté de communes du Grand Châteaudun. Ce projet d'aménagement a mobilisé les différents acteurs de l'archéologie préventive afin que le diagnostic soit réalisé dans les meilleurs délais.

Cette opération se situe dans un contexte archéologique particulièrement riche et bien documenté. La parcelle directement au sud de l'emprise avait livré, lors d'un diagnostic réalisé en 2009 par le Département d'Eure-et-Loir, un vaste enclos de l'époque laténienne.

Le diagnostic de 2022 a mis en évidence quatre grandes phases d'occupation.

La première phase concerne la période préhistorique et se résume à quelques pièces de mobilier lithiques éparses permettant seulement d'attester la fréquentation de l'emprise au Paléolithique et au Néolithique.

La deuxième phase désigne la période de transition entre le premier et le second âge du Fer. Elle englobe une vaste occupation caractérisée par un habitat ouvert, lié à une aire d'activité spécialisée dans la réduction du minerai de fer et la fabrication de charbon de bois. Cette occupation est localisée principalement au sud de l'emprise pour la partie d'habitat et au nord-est pour la partie artisanale.

La troisième phase concerne La Tène finale. Elle regroupe la suite de l'enclos ainsi que le développement de son aire agricole sous la forme d'un réseau de fossé parcellaire occupant la partie sud de l'emprise.

Enfin la quatrième phase se rapporte à la période antique. À l'est de l'emprise, elle est caractérisée par la présence d'au moins deux bâtiments maçonnés, dont une grange et celle d'un cellier et de réseaux de fossés interprétés comme des fossés de partition interne. Ce site semble fréquenté du I^er^ s. jusqu'au III^e^ s., voire jusqu'au IV^e^-V^e^ s.

Enfin un grand nombre de fossés à vocation parcellaire dont les datations ne peuvent être avancées avec certitudes viennent clore l'ensemble des découvertes.

Vladimir Lemaître

Âge du Fer — Gallo-romain

DONNEMAIN-SAINT-MAMÈS
La Bruyère-Ouest

Les fouilles menées sur le site de Donnemain-Saint-Mamès (Eure-et-Loir) la Bruyère-Ouest lot 1 zone A, ont été réalisées par le bureau d'études Éveha sous la responsabilité de Rémy Wassong du 14 novembre 2022 au 13 janvier 2023. Elles interviennent dans le cadre du projet d'aménagement d'une usine de production du groupe Vorwerk. Les investigations archéologiques concernaient une surface de 26 000 m² et ont permis de mettre au jour les vestiges d'un site de réduction de minerai de fer daté entre la fin du premier et le début du second âge du Fer.

Une importante unité de production sidérurgique

Dans la partie nord-ouest de l'emprise, une trentaine de fours de réduction accompagnés de fosses de rejets a été fouillée. Des scories entières ont ainsi pu être découvertes en place au fond des fours de réduction. Ces vestiges, découverts dans la continuité de ceux issus de la fouille de Sébastien Jesset (Afan) en 2000 sur la déviation de Châteaudun, témoignent d'un site métallurgique de premier plan à l'échelle régionale. En effet, la mise en évidence d'unités de production sidérurgique datées de la fin du premier et du début du second âge du Fer est très rare. La question de l'approvisionnement en minerai reste cependant d'actualité puisqu'à l'heure actuelle, aucune roche présentant une concentration de minerai de fer suffisante pour être exploitée n'a été découverte sur le site. Devant l'indigence du mobilier découvert sur le site, des prélèvements en vue d'effectuer des analyses archéomagnétiques et radiocarbone ont été réalisés dans chaque structure de combustion.



Fig.1 : Donnemain-Saint-Mamès (Eure-et-Loir) la Bruyère-Ouest : une fosse à pierres chauffées en cours de fouille. (F. Sarreste, Éveha)

Des indices d'activités communautaires ?

Dans la partie ouest du site, cinq fosses à pierres chauffées ont pu être fouillées. Il s'agit de structures en creux de forme oblongue mesurant entre 5,2 et 6 m de long pour 1,3 à 2,5 m de large. Leur comblement est constitué d'une forte épaisseur de pierres et de blocs de grès, de silex et plus rarement de calcaire, allant jusqu'à 30 cm de diamètre. Les roches présentent toutes des marques de chauffe et une grande partie d'entre elles a éclaté suite à une exposition à de fortes températures. Chaque structure a livré près de 2 tonnes de pierres. Au fond, une épaisse couche charbonneuse a livré des éléments de bois carbonisés en place, de nature variable (bûches, rondins, petit bois, demi-bûches, planches). Ces ensembles pourraient indiquer une réutilisation de pièces de bois plus anciennes, dans le cadre des activités liées à ces fosses. La question de l'interprétation de ces fosses reste posée. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées. Dans un premier temps, elles ont été interprétées comme des fosses de charbonnage. L'absence de la récupération des charbons et d'aménagement caractéristique de ce type de structure (un conduit d'air par exemple) nous incite à écarter cette hypothèse. Il est possible d'envisager des installations liées à la préparation du minerai de fer en vue de sa réduction (grillage et fracturation). Des analyses par fluorescence X ont cependant permis de montrer que les roches issues de ces structures sont relativement pauvres en minerai de fer, les rendant non exploitables. Ces résultats n'excluent cependant pas la possibilité que ces blocs aient été rejetées dans ces fosses après un tri visant à récupérer les éléments les plus ferreux. Il est également possible de voir dans ces fosses, les vestiges de préparations culinaires communautaires (grillades, cuisson à l'étouffée ou encore dispositifs de fumage ou de séchage). Cependant, aucun reste faunique ou céramique n'a été retrouvé au sein de ces structures ou à leurs abords comme c'est fréquemment le cas pour ce type d'installation. Cette hypothèse doit donc encore être argumentée.

À ces vestiges, s'ajoute un bâtiment sur six poteaux de 13 m². Il s'agit du seul plan de bâtiment identifié sur le site et aucune fonction ne peut lui être attribuée.

Rémy Wassong

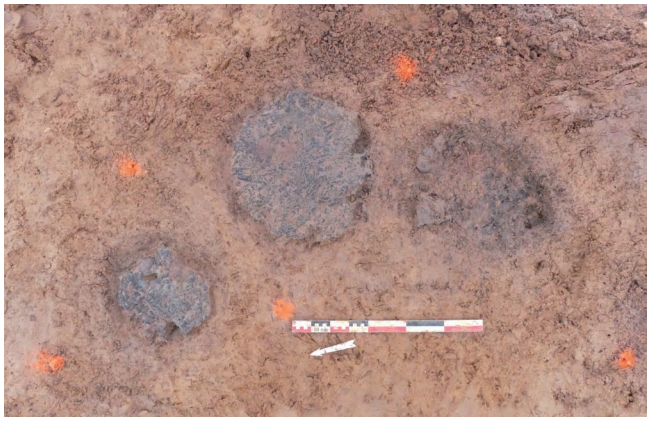


Fig.2 : Donnemain-Saint-Mamès (Eure-et-Loir) la Bruyère-Ouest : scories en place au fond des fours de réduction. (R. Wassong, Éveha)



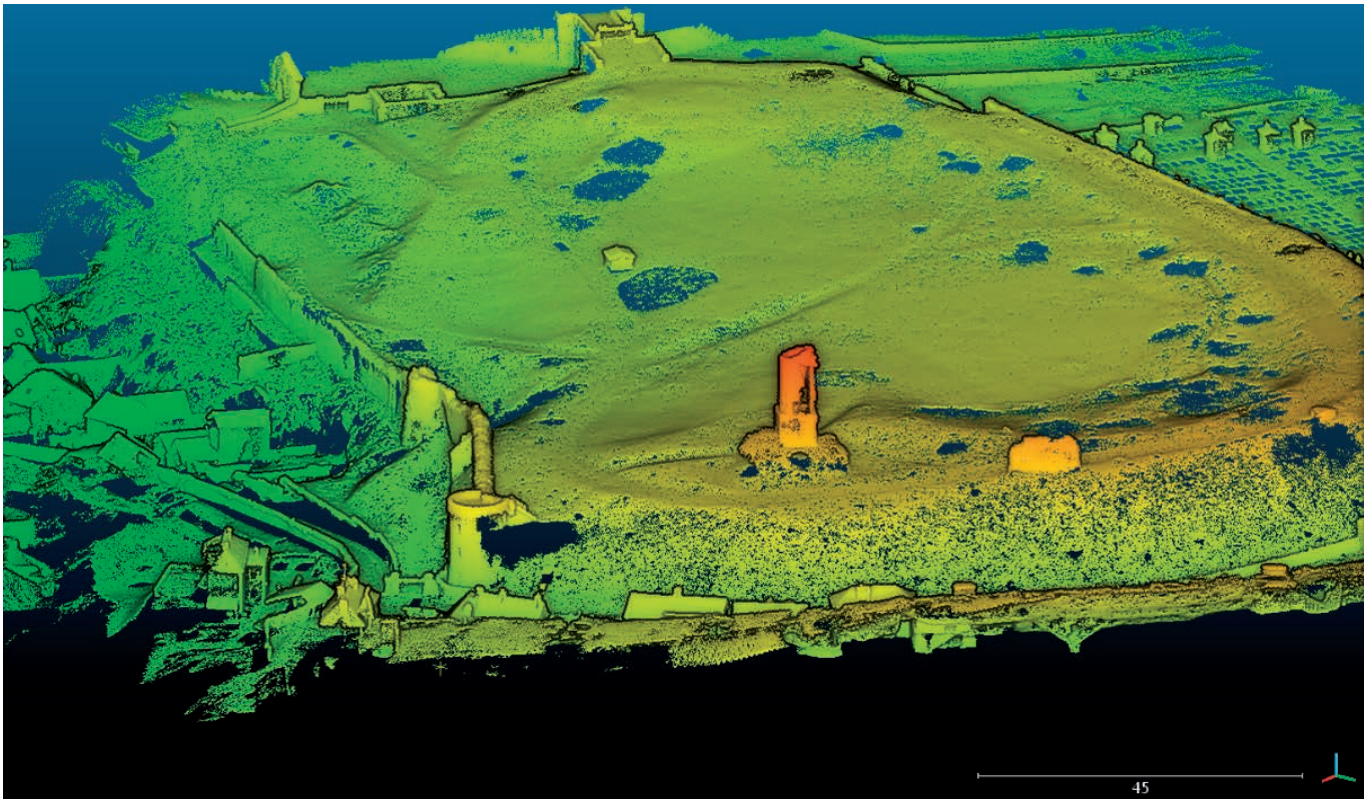
Fig. 3 : Donnemain-Saint-Mamès (Eure-et-Loir) la Bruyère-Ouest : l'UA 01 avant fouille. (F. Sarreste, Éveha)

DREUX
Château de Dannemarche

Dans la continuité et en complémentarité avec un relevé photogrammétrique réalisé en 2021, la prospection thématique programmée en 2022 avait pour objectif la production d'un plan du château dit de Dannemarche tout en poursuivant le travail autour de la base documentaire du site.

Au terme du relevé photogrammétrique de 2021, un doute subsistait sur l'importance des remaniements paysagers du XIX^{e} s. occasionnés par la construction de la Chapelle royale et leurs conséquences sur l'épaisseur d'éventuels remblais. En d'autres termes, l'accessibilité aux niveaux de la période médiévale se posait. Les deux campagnes (photogrammétrie et Lidar) s'ajoutent aux toutes premières observations effectuées en 2000 et 2001, où la faible différence de niveau entre le sol actuel et les niveaux du Moyen Âge était déjà pressentie, tout du moins à l'extrémité est du site. Il faut souligner que l'absence d'indices à l'emplacement présumé de la chapelle de Dannemarche, église attestée dès le XIII^{e} s. mais aujourd'hui disparue, interroge. Il ne peut pas être tout à fait exclu que des remblais aient pu venir, par endroit, augmenter l'épaisseur de terre séparant le niveau actuel du niveau médiéval en certains endroits. Pour autant, il apparaît que les modifications apportées dans le cadre de la construction de la Chapelle royale résident essentiellement dans la disparition de ce qui pouvait subsister de l'enceinte médiévale sur la façade nord, sans doute dans une perspective paysagère, afin que la vue sur le nouvel édifice ne soit arrêtée par aucun obstacle, quel que soit l'endroit où se trouvait un observateur. La façade sud reste donc, avec le donjon, le seul témoin de l'enceinte médiévale. Dans l'immédiat, la présence d'importantes fissures, particulièrement inquiétantes faisant craindre pour la pérennité des ouvrages encore en place, alerte sur l'urgence de mesures de conservations pour préserver le site.

Philippe Bujak



Dreux (Eure-et-Loir) château de Dannemarche : vue de l'est, image obtenue grâce au LiDAR. (I. Le Tellier, Aird'Eco drone)

DREUX
21 square d'Aumale

Dans le cadre d'un projet de mise en sécurité de la Chapelle royale à Dreux, un diagnostic a été réalisé sur le passage voûté qui relie la courtine à la tour de guet.

Les cinq sondages réalisés sur les maçonneries laissent apparaître deux états de construction et des reprises plus tardives, liées à plusieurs campagnes de restaurations et à l'installation de placards.

La maçonnerie la plus ancienne pourrait correspondre à une première coursive ou à un premier mur d'enceinte en liaison avec un premier bâtiment, largement réutilisé par la construction postérieure. Il n'en reste qu'un vestige de mur avec un parement en pierres de taille et un arrache-

ment de chaînage d'angle. Cette première construction pourrait dater entre la fin du XIII^{e} s. et l'extrême fin du XIV^{e} s. selon les datations ^{14}C réalisés sur des charbons présents dans le mortier. Elle doit s'étendre en partie sous l'espace engazonné et l'espace de chemin présent à l'est des vestiges maçonnés.

La coursive, encore visible actuellement, fonctionne avec les vestiges d'un bâtiment dont il ne reste que le mur sud-ouest, qui présente une grande fenêtre en partie détruite. Il ne subsiste pas grand-chose de l'édifice qui reprend la construction plus ancienne mais avec un niveau de sol largement surélevé. La courtine et le bâtiment pourraient dater de la fin du XV^{e} ou du XVI^{e} s. d'après le style des moulures de la grande fenêtre, qui pourraient être des vestiges de la tour du guet ?

Plusieurs éléments laissent penser que les vestiges observés pourraient être ceux du mur ouest du château, ou de l'une de ses dépendances, reconstruit sur un bâtiment castral du XIV^{e} s.

Plusieurs reprises récentes sont visibles sur le bâtiment. La principale est la reprise de la voûte de couvrement de la coursive, qui apparaît détruite sur une photographie des archives nationales. L'installation de quatre grands placards ou la reprise de leurs encadrements entraîne également des transformations du mur nord-est.

Ce sondage, même restreint est intéressant, car il permet d'envisager au moins deux états de construction de coursives, ou au moins deux états de fortifications ce qui n'est pas étonnant étant donné la longévité du site. L'absence de données historiques et de recherches archéologiques ciblées sur l'enceinte du château pèsent sur la connaissance de ces fortifications qui doivent être reliées au donjon comme figurésur le plan de 1780.



Dreux (Eure-et-Loir) 21 square d'Aumale : vue générale vers le sud de la tour de guet. (C. Lallet, Inrap)

Carole Lallet

Paléolithique

Gallo-romain

DROUE-SUR-DROUETTE
Parc d'activités Saint-Denis

Âge du Fer

L'opération de diagnostic de Droue-sur-Drouette Parc d'activités Saint-Denis, entreprise sur une surface de 18,6 ha, a permis la découverte de vestiges attribués à quatre grandes phases chronologiques distinctes. Ces vestiges, compte-tenu de la surface investiguée, s'avèrent relativement peu denses et peu nombreux. Leur implantation topographique, en rebord de plateau et à flan du versant nord de la vallée d'Houdreville, est en effet marquée d'une érosion notable, responsable d'une absence de stratification et de l'arasement général des structures archéologiques. Pour autant, deux véritables occupations anciennes sont attestées et présentent chacune des caractéristiques intéressantes .

L'étape la plus ancienne correspond à de fugaces indices du Paléolithique moyen. Il s'agit de quatre pièces lithiques à l'état de surface médiocre, récoltées dans l'angle nord de l'emprise, au sommet d'une couche sédimentaire cryoturbée. Ces artefacts, qui traduisent d'un débitage Levallois sur silex local, font écho aux découvertes récurrentes d'indices du Paléolithique moyen sur les buttes tertiaires de la confluence Eure-Seine. Ces pièces résiduelles pourraient être remaniées depuis une hypothétique occupation au sommet de la butte tertiaire au nord de l'emprise.

Une première occupation significative, datée de La Tène B2/C1 par son mobilier céramique, s'installe sur la moitié nord-ouest de l'emprise et comprend la majorité des vestiges mis au jour lors du diagnostic. Elle se présente spatialement en cinq secteurs particulièrement éloignés les uns des autres. Le site comprend notamment trois bâtiments formellement identifiés, parmi lesquels ont été reconnus : un grenier sur quatre poteaux, une probable annexe agricole sur six poteaux et une unité d'habitation d'environ 30 m², mais de morphologie incertaine, associée à une petite palissade et plusieurs fosses.

Ces installations sporadiques à vocation à la fois agro-pastorale et domestique, sont associées à au moins deux fossés. Sans aucune certitude sur leur contemporanéité, ces structures linéaires pourraient délimiter une vaste surface de plus de 7 ha au sein de laquelle s'implantent les bâtiments. Installée en rebord de plateau et ponctuellement à flan du versant, cette occupation du second âge du Fer correspond ainsi probablement à un habitat rural en aire semi-ouverte caractéristique de la période, qui semble se poursuivre hors emprise vers le Nord.

Après un hiatus de trois siècles, une nouvelle occupation structurée s'implante sur l'emprise avec un décalage

notable vers l'est. À la toute fin de La Tène, deux enclos quadrangulaires et un ensemble de grandes fosses cylindriques profondes sont mis en place. Le premier enclos fossoyé (enclos 1), de forme carrée, mesure 21 à 22 m de côté. Le second enclos (enclos 2), partiellement observé, se poursuit hors emprise vers l'est. Ce dernier, qui semble également quadrangulaire, présente des dimensions plus importantes et un fossé centré de partition interne. Aucun aménagement lié aux enclos ne permet de les interpréter avec fiabilité. La petite taille de l'enclos 1 laisse supposer une vocation funéraire que le manque d'indices ne permet cependant pas de confirmer dans le cadre du diagnostic. Une vocation agropastorale pourrait également être envisagée, notamment pour l'enclos 2. Parmi les fosses profondes, les deux faits sondés dépassent 2 m et pourrait être en lien avec la gestion de l'eau. C'est dans le comblement de l'une d'elles qu'une monnaie augustéenne a été découverte. Possiblement contemporains, les aménagements de ce secteur semblent abandonnés durant le I^{er} s. ap. J.-C.

À une époque récente mais non déterminée précisément, les parcelles de l'emprise sont aménagées de drains empierrés et de fossés parcellaires. Certains de ces fossés, corrélés sur le cadastre de 1832 dit « napoléonien », sont toujours en fonction à l'époque contemporaine, avant le remembrement cadastral intervenu dans la seconde moitié du XX^{e} s.

Léa Gourio

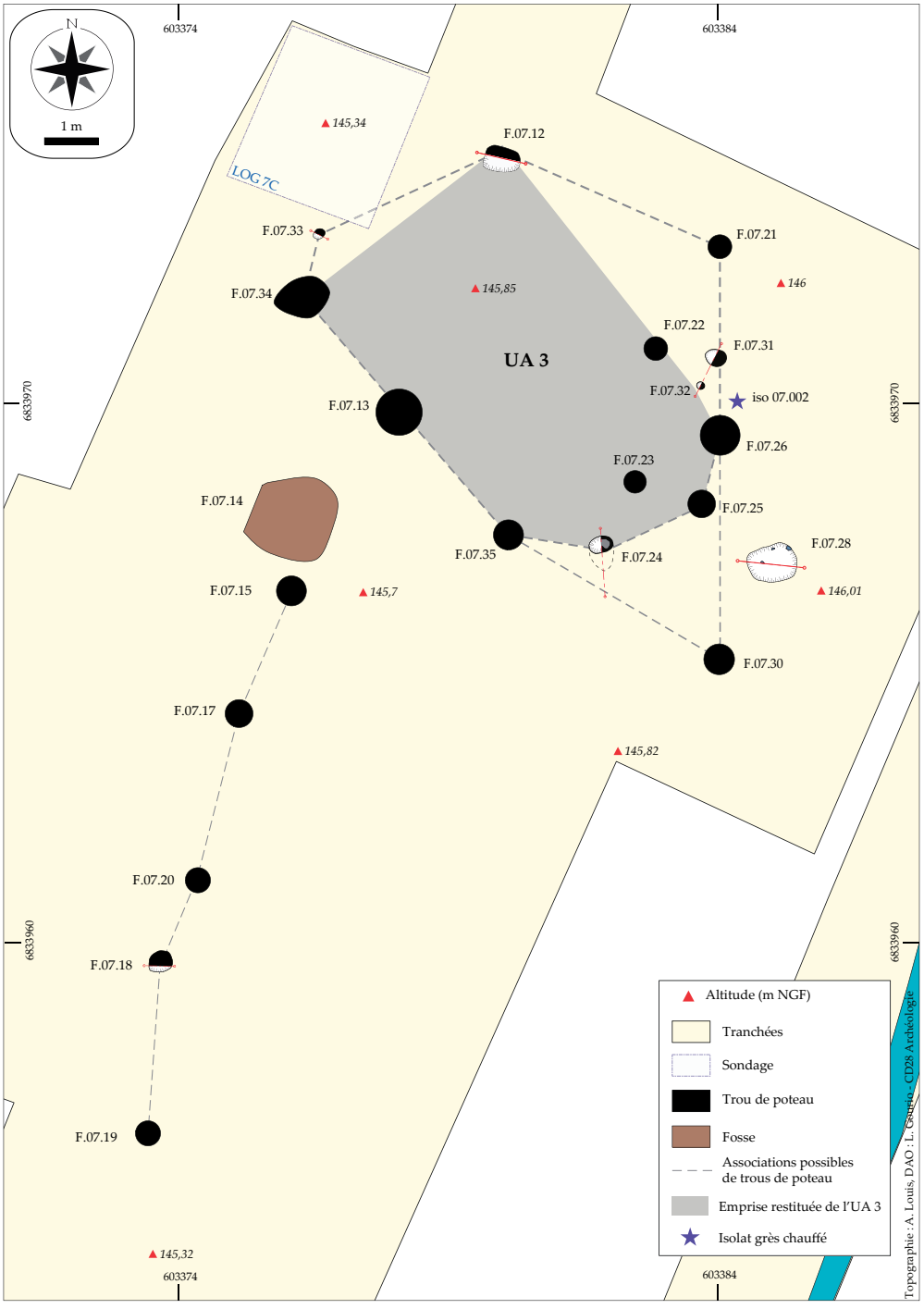


fig Droue-sur-Drouette (Eure-et-Loir) Parc d'activités Saint-Denis : plan des vestiges de l'occupation de La Tène B2/C1. (A. Louis, L. Gourio, Service Archéologique du Département d'Eure-et-Loir)

GERMAINVILLE
ZAC des Merisiers tranche 2

L'opération de diagnostic liée à un projet d'extension de la Zac des Merisiers aux lieux-dits la Mare-aux-Bœufs et le Merisier, sur la commune de Germainville (Eure-et-Loir), a été réalisée entre le 05 septembre et le 03 octobre 2022. Localisé à proximité immédiate de la ville de Dreux, le projet s'étend sur une surface de 24 ha. Ce diagnostic est le second seulement effectué dans ce secteur, plutôt mal connu par l'archéologie. L'opération précédente avait livré des vestiges des époques protohistorique et/ou antique sous la forme d'un enclos, ainsi qu'un chemin d'époque moderne.

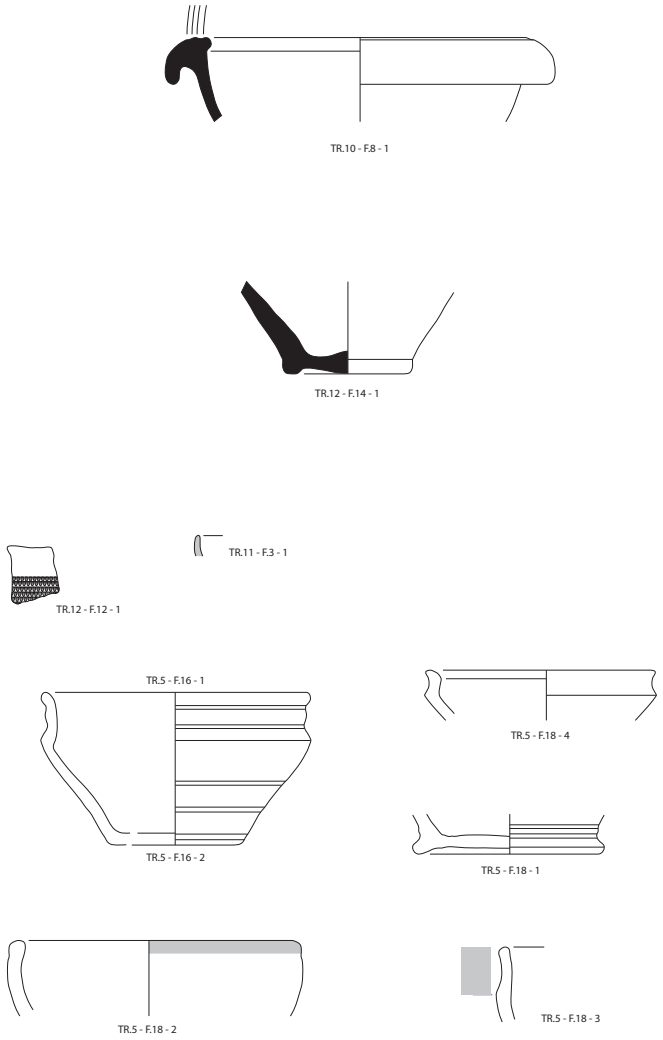
Plusieurs périodes chronologiques sont suggérées par différents vestiges ou éléments de mobiliers. C'est le cas de la Préhistoire, dont seules quelques pièces lithiques nous sont parvenues. La matière première est caractéristique du Crétacé et plus particulièrement du Sénonien du Bassin Parisien, dont de nombreux affleurements sont connus en fond de vallée des petits affluents de l'Eure. En revanche, les pièces font partie d'un fond commun attesté du Mésolithique au Hallstatt et ne permettent pas d'attribution chrono-culturelle.

En ce qui concerne la Protohistoire, il est possible de distinguer des vestiges de la période du Hallstatt de ceux de La Tène moyenne. Les premiers concernent des fosses et des trous de poteau, concentrés sur environ 4 500 m², au lieu-dit le Merisier. Les éléments céramiques mis au jour constituent un tout petit corpus assez fragmenté, d'éléments qui peuvent sans doute être rattachés à la fin du Hallstatt ou au début de La Tène. Les quelques éléments de formes reconnus trouvent des comparaisons sur plusieurs ensembles régionaux et extra régionaux, dont les occupations sont attribuées aux VI^{e} et V^{e} s. av. J.-C. Au regard de la constitution du corpus, il semble difficile de préciser davantage cette datation. Les vestiges du second âge du Fer sont des fossés très mal conservés, mais livrant tout de même un lot de mobilier céramique exploitable. Les profils et les décors constituent autant d'éléments parfaitement cohérents chronologiquement et qui peuvent être situés dans le courant de La Tène C. Spatialement, ils sont localisés en limite est de la zone 1, toujours lieu-dit le Merisier. Aucun lien n'a pu être établi avec les éléments mis au jour en 2008, lors de la première phase de diagnostic.

Au même endroit, la période antique est attestée par des éléments céramiques suggérant une occupation plutôt centrée sur le Haut-Empire. Ce mobilier, issu de plusieurs fossés, ne semble pourtant pas pouvoir les dater de manière assurée. En effet, l'étude réalisée sur le parcellaire découvert à l'occasion du diagnostic ainsi que la superposition du plan des vestiges avec les cadastres napoléoniens, suggèrent effectivement que ces fossés ne remontent qu'au XIX^{e} s. Dans ce cas-là, leur creusement aura inévitablement détruit des éléments plus anciens.

Un important réseau fossoyé a été mis en évidence par les tranchées du diagnostic, avec quatre groupes aux orientations différenciées. Le plus ancien pourrait être mis en place dès l'Antiquité. En revanche, il est assurément attesté au XVIII^{e} s., en relation avec l'axe viaire reliant Dreux à Paris. La présence massive d'ornières laissées par les chariots, sur une largeur parfois de 40 m, montre bien l'utilisation intensive de ce chemin Le deuxième groupe correspond au cadastre napoléonien de 1829. La superposition des plans permet du reste clairement d'identifier un grand nombre de fossés sur le document du XIX^{e} s., qu'ils se trouvent en zone 1 ou en zone 2. Deux autres groupes ont également été repérés. Leur datation n'est pas connue, mais les relations observées sur le terrain montrent qu'ils sont postérieurs à celui de 1829.

Pierre Broutin



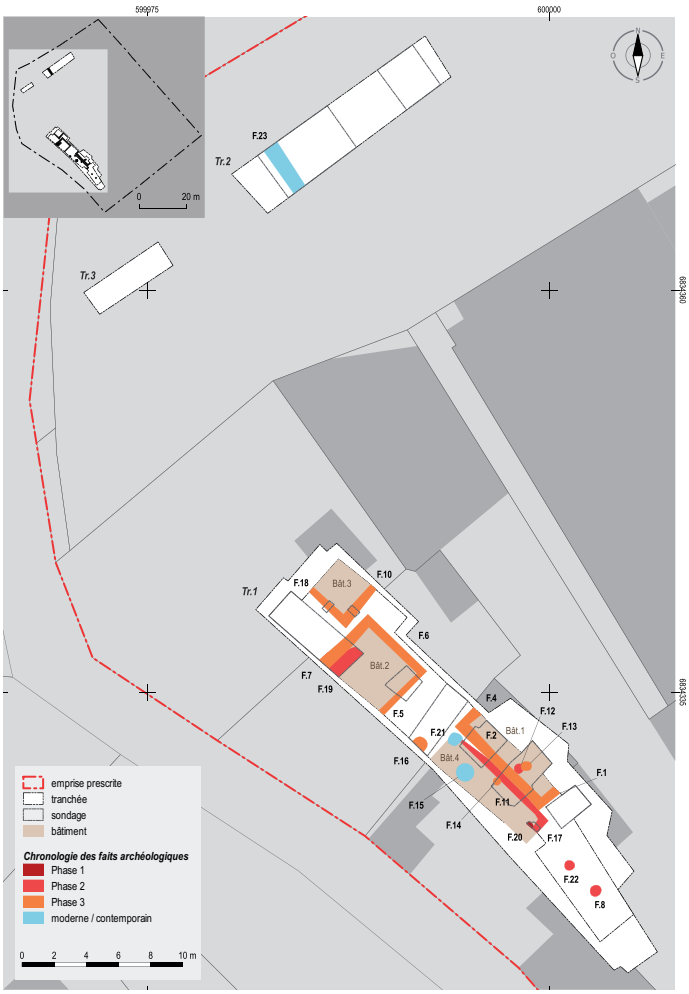
Germainville (Eure-et-Loir) Zac des Merisiers tranche 2 : planche céramique du second âge du Fer. (Florent Mercey, Inrap)

Gallo-romain

HANCHES
ZAC Cœur de Ville tranche 2

Les connaissances archéologiques sur l'agglomération antique de Hanches concernent la rive gauche de la Drouette, un affluent de l'Eure, où est érigé un ensemble monumental constitué d'un édifice de spectacle de taille modeste et d'un fanum. Toujours en rive gauche, quelques témoignages de l'existence d'un habitat se développant en périphérie du sanctuaire ont également été identifiés. En rive droite de la rivière, une première phase de diagnostic réalisée en 2019 a permis la découverte de deux bâtiments romains, dont un possible moulin, confirmant ainsi l'extension des vestiges gallo-romains dans ce secteur. Cette deuxième phase de l'opération de diagnostic de la ZAC Cœur-de-Ville permet de conforter les acquis de l'intervention de 2019. Quatre nouvelles constructions ont été découvertes, alignées le long de la rue de la Barre, qui reprendrait le tracé d'un axe plus ancien. Celles-ci se poursuivent dans toutes les directions au-delà de l'emprise de la tranchée. Les espaces observés entre les bâtiments qui se succèdent du sud-est au nord-ouest à partir de la rue de la Barre permettent d'envisager l'existence de chemins et de venelles. Ces quatre constructions, les quelques fosses et trous de poteau mis au jour appartiennent à deux phases d'occupation datées du Haut-Empire romain (fin I^{er} - II^{e} s.) en accord avec les datations retenues pour ce secteur et pour l'ensemble monumental de la Cavée-du-Moulin.

Laurent Fournier



Hanches (Eure-et-Loir) ZAC Cœur-de-Ville tranche 2 : plan phasé des vestiges. (T. Guillemard, Inrap)

Néolithique
Âge du Fer
Âge du Bronze

LEVAINVILLE
La Mare Guérin

L'opération de diagnostic de Levainville la Mare-Guérin menée sur une surface de 11,5 ha a permis d'identifier les vestiges de quatre grandes phases chronologiques : Néolithique, âge du Bronze, âge du Fer et périodes historiques, probablement médiévale à contemporaine.

L'emprise se situe sur une avancée triangulaire du plateau beauceron délimitée par les vallées de la Rémarde au nord, et de l'Aunay à l'ouest. Le diagnostic occupe la tête du vallon de La Vallée-de-Saint-Symphorien. Le talweg orienté ouest-est, est peu marqué et se situe au centre de l'emprise. De part et d'autre du talweg, les versants sont réguliers avec des pentes de 1 % en moyenne.

Cette légère pente associée aux labours et aux autres pratiques agricoles a entraîné un colluvionnement des formations éoliennes quaternaires. Deux épisodes anciens ont été identifiés : le premier se met en place durant le Néolithique et la Protohistoire, le second aux périodes historiques. Ces colluvions, micro-stratifiées, ont progressivement comblé la tête du vallon en entraînant à la fois une érosion de certains niveaux et en en scellant d'autres, permettant leur conservation. Ces couches de colluvions couvrent la plus grande partie de l'emprise et recèlent une grande quantité de mobiliers : plus de 1 500 vestiges isolés, hors structures ont été prélevés. Au sein de ces ensembles mobiliers, des concentrations ont été identifiées, correspondant à deux occupations néolithiques dont les niveaux de sols seraient, au moins en partie, conservés.

La première phase d'occupation attribuée au Néolithique comprend deux locus : A et C. Le locus A correspond à une concentration de mobilier lithique et céramique attribué au Néolithique moyen et récent/final. Il est situé dans la partie nord de l'emprise, sur la pente du talweg. On dénombre 181 pièces attribuables à ces périodes sur une surface de 400 m². Le mobilier est localisé dans un horizon relativement restreint identifié comme un labour colluvié, ayant pu conserver ponctuellement des niveaux de sol.

Le locus C, situé au sud de l'emprise, correspond à une concentration très dense et homogène de mobilier lithique et céramique attribué au Néolithique récent ou final. Le mobilier est très abondant (plus de 700 pièces sur 400 m²), homogène, il présente un bon état de conservation et s'inscrit dans un niveau relativement restreint. Si aucune structure en creux n'a été identifiée, le corpus de mobilier évoque un assemblage domestique. Le site pourrait s'étendre sur près de 4 000 m² au sein de l'emprise et plus encore au-delà vers le sud.

La deuxième phase d'occupation, très localisée, correspond à un petit locus de taille de silex daté par ^{14}C de l'âge du Bronze moyen et désigné comme le locus B. Le mobilier a été mis au jour au sein d'une légère dépression dans les niveaux d'argile à silex affleurant. L'analyse n'a pas permis de démontrer si cette cuvette, d'une vingtaine de mètres carrés, était d'origine anthropique ou non.

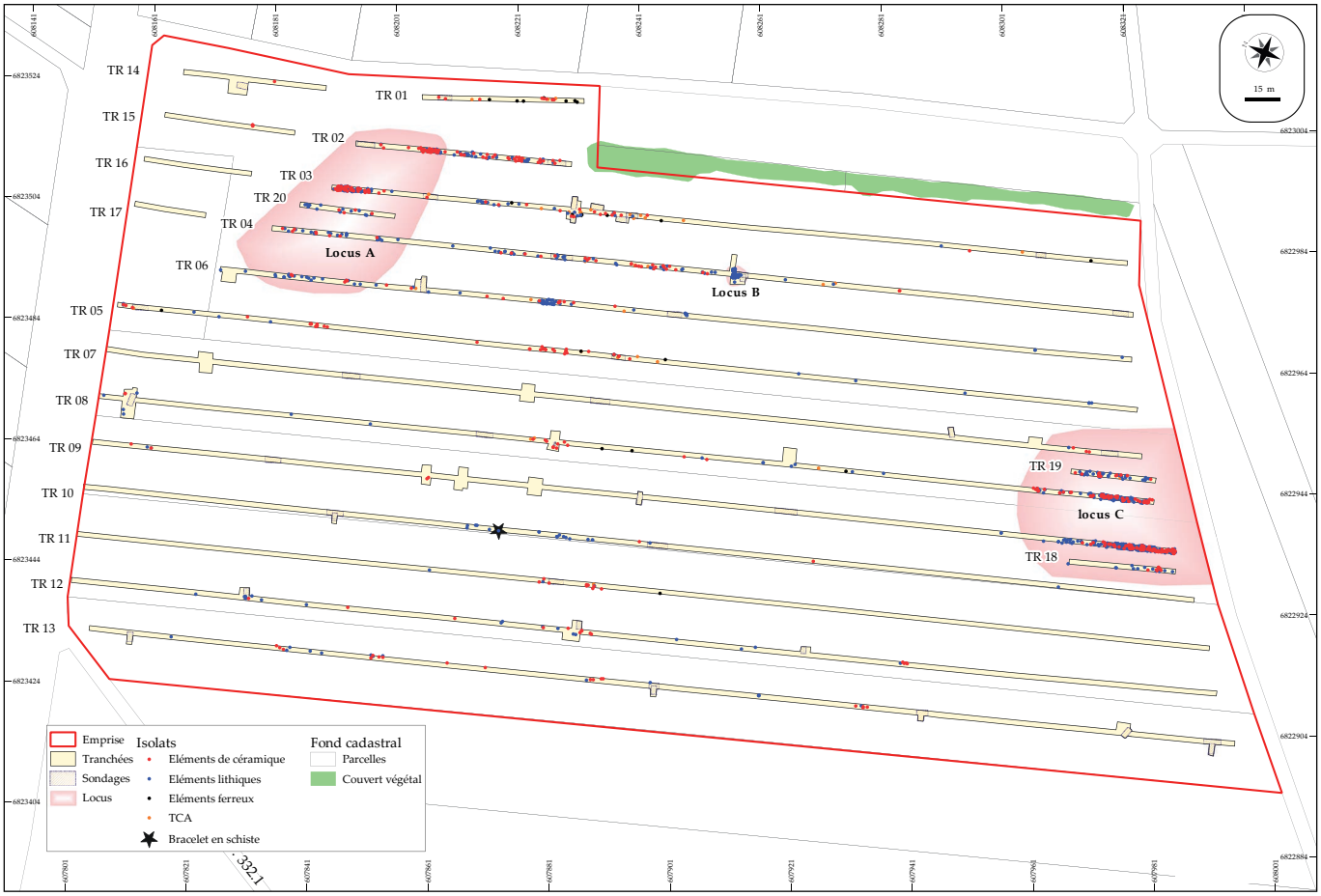
Le corpus est constitué de 86 pièces lithiques (dont 50 prélevées dans un sondage manuel d'un mètre carré) en silex local. L'analyse révèle une chaîne opératoire inhabituelle pour la période, tournée vers l'obtention d'éclats, notamment par débitage unipolaire et débitage kombewa selon un schéma prédéterminé et récurrent. Ce mode opératoire diffère des industries lithiques connues du Bronze moyen, identifiées comme très opportunistes et sans schéma récurrent.

La datation de ce locus repose sur des analyses radiocarbones effectuées sur deux charbons provenant de la couche recelant le mobilier, aucune céramique n'ayant été mise au jour.

La troisième phase identifiée correspond à un ensemble très lâche de fosses datées de la transition entre le premier et le second âge du Fer : une petite série de structures circulaires assimilable à une batterie de silos dans l'angle nord-est et deux autres structures isolées. Le comblement de ces structures présente une relative abondance de vestiges de céramique et de faune évoquant un deuxième usage comme fosse de rejet domestique. Toutefois aucune structure d'habitat n'a été identifiée, il est probable que le cœur du site se situe en dehors de l'emprise.

Enfin la dernière phase d'occupation identifiée sur le site correspond à différents types de structures attestant de la vocation agricole de l'emprise durant les époques historiques. Si ces faits n'ont pu être datés avec précision faute de mobilier, certains ont été identifiés sur des cartes anciennes, permettant de confirmer leur usage aux époques moderne et contemporaine. Ces faits englobent une vaste dépression visible dans le paysage et désignée comme la « Mare Guérin », un faisceau d'ornières correspondant à un chemin présent sur le cadastre napoléonien, ainsi que des limites parcellaires sous la forme de fossés et de fosses empierrés.

Vladimir Lemaître



Levainville (Eure-et-Loir) la Mare-Guerin : plan des isolats par type. (V. Lemaître, service archéologique du Département d'Eure-et-Loir)

Néolithique
Moyen Âge
Gallo-romain

LUCÉ
3 rue Charles-Brune

L'opération de diagnostic se situe à proximité de l'église Saint-Pantaléon de Lucé et a été réalisée en mars 2022. L'ensemble de la parcelle prescrite n'était pas complètement accessible mais les huit tranchées réalisées ont permis de mettre en évidence des creusements datés de la période néolithique ou de la Protohistoire ancienne et de l'époque gallo-romaine. Leur datation repose sur un nombre de tessons très réduit et de petite taille. Des fossés et des fosses témoignent d'une occupation durant la période médiévale (milieu du XII^{e} s. et XIV^{e} s.) sans qu'une organisation claire ne se dessine. L'ensemble de ces structures est mal conservé en raison d'un arasement important du site qui a fait disparaître tout couvert limoneux. Cet arasement est probablement à mettre en rapport avec l'installation d'une charbonnerie entre 1925 et 1944. Les vestiges de cet établissement, murs, rampe, radier et couches de charbon minéral ont été vus dans la partie nord du site. Un réseau de drains contemporains est mis en place avant l'arasement du site et correspond bien au caractère rural du secteur précédant l'installation de la charbonnerie

Jérémie Viret

Époque contemporaine

LUISANT
20 boulevard Kennedy

En mai 2022, le diagnostic effectué au 20 boulevard Kennedy, à Luisant, en milieu urbain sur le site pollué d'un ancien garage (surface accessible 8 518 m²), n'a pas permis d'observer la présence de vestiges archéologiques. Avant l'occupation du site au XX^{e} s., il semble que le site n'ait pas été fréquenté.

Grégoire Bailleux

Époque contemporaine

NÉRON
Site de crash d'un bombardier B17

Du 3 juillet au 12 août 2002, au cours de la mission 22-5FR, la Middle Tennessee State University (MTSU), en partenariat avec l'agence américaine Defense POW/MIA Accounting Agency (DPAA), a effectué des fouilles sur le site de l'accident de l'équipage américain disparu 7824 (FR-02215), à proximité du centre du village de Néron (Eure-et-Loir). L'équipe a excavé environ 544 m² à des profondeurs allant de 0,05 à 0,38 m sous la surface du sol actuel. Aucun élément intact lié à l'accident n'a été découvert lors des fouilles.

Le 12 août 2022, l'ensemble des indices probables récupérés sur le site (objets et de possibles ossements) a été remis à Antoine Louis du service d'Archéologie préventive du Département d'Eure-et-Loir, via un formulaire de traçabilité des indices de la DPAA, pour une remise ultérieure à cet organisme.

Un petit sous-ensemble de matériel de moindre importance scientifique a été laissé au propriétaire dans l'éventualité d'une petite exposition à la mairie de Néron. Sinon, conformément aux instructions du Sra, tous les artefacts non associés à l'accident d'avion ont été éliminés à la déchetterie. Tout le matériel non lié à l'accident (période moderne ?) a été remis au service d'Archéologie préventive du Département d'Eure-et-Loir.

Andrew Fracchia

Époque moderne
Époque contemporaine

PIERRES
Le Petit-Murger

Le diagnostic archéologique effectué en juillet 2022 sur la commune de Pierres (Eure-et Loir) au lieu-dit le Petit-Murger, n'a pas permis de mettre en évidence la présence de vestiges montrant la présence d'un site archéologique conservé. Les vestiges consistent essentiellement en fossés parcellaires, rattachables pour partie à la période moderne ou contemporaine.

Annette Bailleux

PRASVILLE
La Fosse Blanche

Le gisement à été diagnostiqué par Annette Bailleux en 2013 sur une surface de 256 300 m². À cette occasion, des constructions en terre ont été reconnues (Bailleux 2014, Coussot et alii 2015). Deux arrêtés de prescriptions de fouilles sur des surfaces de 1,5 hectares chacune ont été pris par le service régional de l'Archéologie (sites 39-1 et 39-2), la fouille a débuté par le site 39-2 (voir plan).

Une équipe maîtrisant les problématiques liées à la fouille de vestiges de constructions en terre crue a été constituée, afin de mettre en place une méthode de fouille adéquate. L'équipe a été renforcée par des agents néolithiciens régionaux.

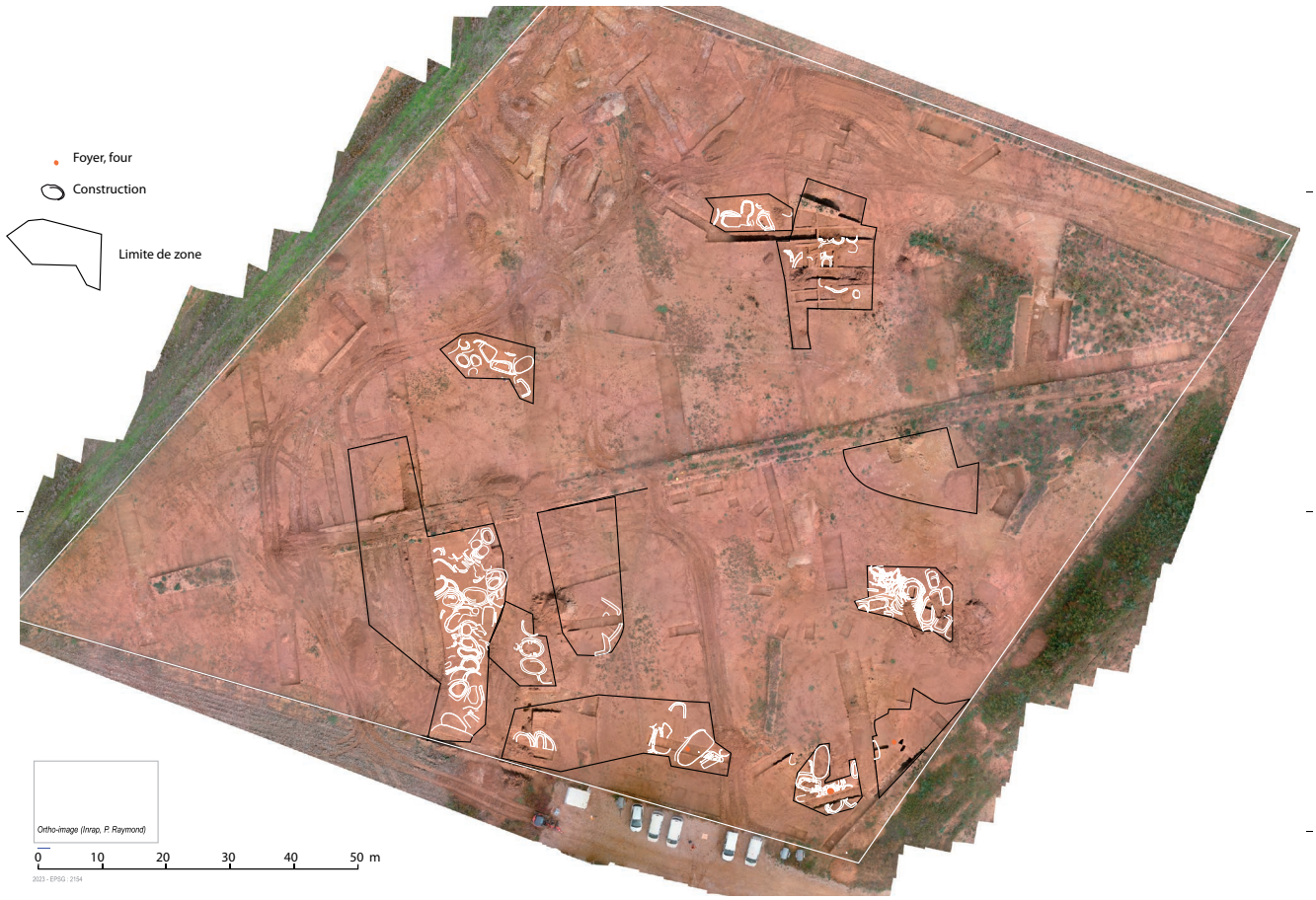
La fouille a débuté au mois d'avril et s'est terminée la première semaine d'octobre 2022. La prescription englobait une carrière médiévale et une butte allongée d'une cinquantaine de mètres de longueur. Une dizaine de fenêtres de nettoyage ont été ouvertes, mais la fouille a été partielle.

La fouille a livré des bâtiments en terre crue. Leur mode de construction est la bauge pour les murs et des pavés de terre façonnés, de forme légèrement cubique et avec des modules situés autour de 10 à 12 cm. Aucun poteau fondé pour support n'y a été rencontré. La dernière phase d'occupation reconnue est en revanche construite sur poteaux porteurs. Ni l'élévation ni le sol n'ont été reconnus. La construction n'est pas encore datée. Les constructions mises en évidences ont systématiquement été arasées sur le sol intérieur, puis suivant les périodes, recoupées ou scellées par d'autres constructions. Des analyses géomorphologiques avaient été réalisées lors du diagnostic, celles de la fouille sont en cours.

Les plans de bâtiments les plus anciens identifiés sont de forme quadrangulaire. Ils mesurent 5 à 6 m de longueur, pour 4 à 5 m de largeur. Une entrée a été observée sur le côté. Certains paraissent avoir eu dans leur intérieur une sole de foyer, une construction comprenait un four.

Les constructions de forme quadrangulaire avec quelques variantes couvriraient tout le Néolithique moyen. Elles sont représentées dans toutes la partie est du décapage et semblent oblitérées par des phases plus récentes dans la partie sud. Ces aménagements sont systématiquement fondés sur le calcaire, même lorsqu'ils recoupent des bâtiments plus anciens.

Les formes de bâtiments les plus nombreuses sur cette fouille sont à plan ovale. Leurs dimensions externes ne dépassent pas les 6 x 5 m. Contrairement à la phase précédente, elles sont organisées en rangée, axées tantôt Est-Ouest, tantôt Nord-sud. Elles semblent là aussi être fondées sur le calcaire, soit après décapage des sédiments superficiels, soit en tranchée. Elles pourraient être attribuées au Néolithique récent.



Prasville (Eure-et-Loir) la Fosse Blanche : plan général de la fouille. (P. Raymond Inrap)

Les bâtiments de forme quadrangulaire à extrémités en abside sont très rares sur cette phase de l'intervention. Ils sont construits sur le calcaire après décapage de la terre arable, puis sur « plateforme » après déconstruction et nivellement des édifices antérieurs. Ils pourraient être associés au mobilier céramique daté du Néolithique final découvert principalement en nappe.

Les bâtiments de plan en « ampoule » ont exclusivement été retrouvés dans la partie nord de l'intervention. Ils constituent notamment la « butte allongée » mise en évidence au décapage. Le mobilier datant retrouvé en association est attribué à la fin de l'âge du Bronze.

Le mobilier associé est rare. Il est surtout incorporé à la construction même, en tant que liant. Il peut être également à l'état de fragments, coincé entre le mur et le sol. Il a le plus souvent été découvert déconnecté de tout aménagement, en nappes.

L'étude du mobilier céramique a concerné un corpus de 3 300 tessons, (34 900 g), comportant 1 080 éléments typologiques. Au moins cinq périodes antérieures à notre ère ont été mises en évidence, s'échelonnant du Néolithique moyen 1 à la fin du Bronze final et peut être l'âge du Fer. Sept datations ^{14}C ont été obtenues, dont six couvrent le Néolithique final

La partie ouest a été anciennement décapée. Des installations alto médiévales y ont été retrouvées. Il s'agit notamment d'alignements de poteaux formant des palissades. Ce dispositif serait à usage agricole.

Tony Hamon, Michel Tauveron

Bailleux A., Bailleux G., Coussot C., Creusillet M.-F., Hamon T., Vaille V., Wattez J., Wedajo B., 2014, *Eure-et-Loir (28), Prasville, « la Fosse Blanche »* : rapport d'opération, Pantin : Inrap, 193 p.

Bailleux, G., Bailleux A., Coussot C., Hamon T., Lethrosne H., Wattez J., 2015, *Prasville (Eure-et-Loir), la Fosse Blanche - tranche 3. Habitat stratifié en terre crue au Néolithique final en Beauce* : rapport d'opération, Pantin : Inrap, 277 p.

Moyen Âge — Époque moderne

ROUVRES
Place de l'Église Saint-Martin

Le diagnostic réalisé à Rouvres, place de l'Église Saint-Martin, a eu lieu entre le 28 mars et le 7 avril 2022. Quatre sondages ont été réalisés à l'emplacement d'un projet de drain autour de l'église, motivé par la nécessité d'assainir le bâtiment en proie à l'humidité et aux infiltrations d'eau. Ils longent les murs extérieurs de l'église et se situent à l'entrée de la nef centrale (T4), le long du collatéral sud du XVI^{e} s. (T3 et T2), et à l'est de la sacristie du XIX^{e} s. (T1).

L'église est localisée dans le lit majeur de la Vesgre. Les ouvertures documentent un substrat de craie blanche, fine et tendre, recouverte de limon argileux orangé à brun. La présence de couches de galets de silex et de graviers dans l'emprise du sondage 2 (T4), entaillées d'une incision probablement d'origine naturelle, comblée d'un apport massif de silex, suggère l'existence d'un ancien cours d'eau, plus précisément d'un ru à caractère torrentiel. Ses contours ne sont pas connus avec précision, mais sa largeur est de l'ordre de 5 m au maximum. Il semble s'orienter dans l'axe de la nef centrale, en passant en dessous. La présence en surface du comblement de quelques artefacts non roulés attribuables au XIII^{e} s. suggère un abandon contemporain ou postérieur à cette date, ce qui n'est pas sans interroger sa relation à l'église présumée des XI^{e}-XII^{e} s.



Fig. 1 : Rouvres (Eure-et-Loir) place de l'Église Saint-Martin : sépulture F9 de type anthropomorphe. (Maryse Parisot, Inrap)

Aucun vestige direct de cette dernière n'a été mis en évidence. Toutefois, la présence d'inhumations des XI^{e} s. - premier quart du XII^{e} s. mises au jour devant la nef centrale et à proximité du chevet et la mention d'une église à Rouvres au moins depuis 1090, rendent tout à fait envisageable qu'un édifice de culte ait existé antérieurement, bien que ses traces nous échappent entièrement pour l'heure. Le cimetière prenant place près du chevet, fouillé très partiellement dans le cadre du diagnostic, a livré des tombes de type anthropomorphe (dont une de façon avérée se caractérise par deux banquettes latérales et un creusement inférieur ménageant une encoche céphalique). Considérant l'hypothèse d'un ru torrentiel formé au XIII^{e} siècle, et son éventuelle orientation, il apparaît probable que l'édifice de culte contemporain de ces inhumations ait pu être dévasté par une inondation et nécessiter une reconstruction.

Les données issues de l'intervention tendent à aller dans ce sens : en effet, le sondage effectué au pied de la façade de la nef centrale permet de caler les fondations de cette partie de l'édifice (lesquelles couvrent une inhumation des XI^{e}-XII^{e} s.) au XIII^{e} s. Cette datation s'accorde avec l'aspect des ouvertures du bâtiment côtés nef et chevet, et autorise à considérer cette partie de l'édifice comme relevant d'un tout homogène postérieur à l'aban-

don du ru du XIIIe s. Quant à la base du clocher actuel, certains indices convergents suggèrent également son édification à cette date. Cette construction s'accompagne d'une entreprise de remblaiement massif de la partie occidentale affectée par la Vesgre et marquée naturellement par un pendage sud/nord. Parallèlement, il semble probable que la limite nord du cimetière a été déplacée au sud du nouveau bâtiment où la densité des inhumations calées entre le XIIIe et le XVIe s. apparaît relativement forte.

Postérieurement, l'église et ses extérieurs subissent des changements majeurs vers 1565 avec l'édification d'un collatéral au sud de la nef principale, d'une tourelle d'escalier dans son prolongement et d'un clocher nouvellement aménagé sur d'anciennes bases, le tout dans un style renaissant très soigné. Ces constructions s'accompagnent d'une nouvelle entreprise de remblaiement qui touche cette fois tous les secteurs (selon une amplitude variable), le tout amenant progressivement à réduire la déclivité du terrain en exhaussant le niveau du sol.

Les remblais qui prennent place à l'ouest de l'entrée de l'église renvoient à deux phases distinctes calées entre la fin du XVIe s. et le milieu du XVIIIe s., avec entre les deux, la présence de deux inhumations du XVIe s. qui rendent compte de l'usage ponctuel de cet espace en tant qu'aire sépulcrale.

Le percement de ces remblais par une (ou deux) fosse(s) de coulée destinée(s) à la fabrication de cloches est alors notable. L'appréhension de la dynamique d'utilisation et de comblement des vestiges rencontrés et partiellement fouillés met en avant la complexité de compréhension de l'organisation des strates sans recourir à l'hypothèse de faits successifs. Ces derniers peuvent certes relever de la fabrication non simultanée de deux cloches lors d'une même phase de chantier, mais suivant une autre grille de lecture, ils interrogent la possibilité que se juxtaposent, tout ou partiellement, deux fosses à deux siècles d'intervalle, avec en sus des éléments mobiliers non en



Fig. 2 : Rouvres (Eure-et-Loir) place de l'Église Saint-Martin : vue des vestiges de destruction d'un moule à cloche en cours de fouille au sein de la fosse de coulée F14. (Maryse Parisot, Inrap)

place qui indirectement pourraient relever d'une troisième fosse de même fonction datée du XIIIe s. : considérant la construction du clocher renaissance en 1565, ainsi que la date de fabrication de la cloche actuellement en place en 1760 et la logique stratigraphique, cela place les vestiges in situ associés à la fonderie de cloche entre 1565 et 1760. Les éléments résiduels renverraient, lors de la (re) construction de l'église au XIIIe s. selon sa configuration actuelle, à d'éventuels vestiges de fonderie de cloche contemporains du bâtiment. Certaines maçonneries plaquées contre la façade de l'église sont à associer à quelques aménagements d'entrée, ou porche.

Enfin, vers 1820, l'église est agrandie selon la configuration qu'on lui connaît à ce jour, avec un collatéral au nord de la nef principale, l'adjonction d'une chapelle au nord-est et d'une sacristie au sud-est. Les sondages réalisés ne documentent que les fondations de cette dernière. Ils rendent également compte d'un remblaiement conséquent du secteur à l'est de l'église, sans doute pour parachever le nivellement de la zone entrepris progressivement depuis le XIIIe s.

Maryse Parisot

Âge du Fer
Époque contemporaine

TOURY
Le Rogeret

Époque moderne

Le diagnostic archéologique réalisé en janvier – février 2022 à Toury le Rogeret constitue la deuxième tranche d'opération sur le projet de construction de bâtiments logitiques. Il a porté sur une emprise prescrite de 17,8 ha. 35 tranchées ont été réalisées. Les découvertes concernent principalement la période protohistorique, avec des structures en creux, assez riches en mobilier céramique, dont l'attribution chronologique au Hallstatt final est homogène. Les faits mis au jour, trous de poteau, silos, fosses, sont très isolés les uns des autres, même si leur contemporanéité semble attestée par l'étude du mobilier. Ils montrent une occupation lâche, couvrant une grande surface et comptant plusieurs petits noyaux d'occupation. La même impression avait été laissée par la première tranche de diagnostic, pour cette période de la fin du premier âge du Fer. Les périodes du Néolithique et de l'Antiquité sont représentées, quant à elles, par du mobilier isolé. La période moderne ou contemporaine voit une activité d'extraction de calcaire se développer sur un petit périmètre, près de la voie dite « Chemin des Vaches ». De nombreuses fosses ponctuelles, de dimensions assez restreintes pour supposer un creusement manuel, ont été mises au jour. Elles sont remblayées rapidement sans servir de dépotoir. À proximité, les fondations en béton d'un petit édifice ont également été observées.

Grégoire Bailleux

Tableau général des opérations autorisées

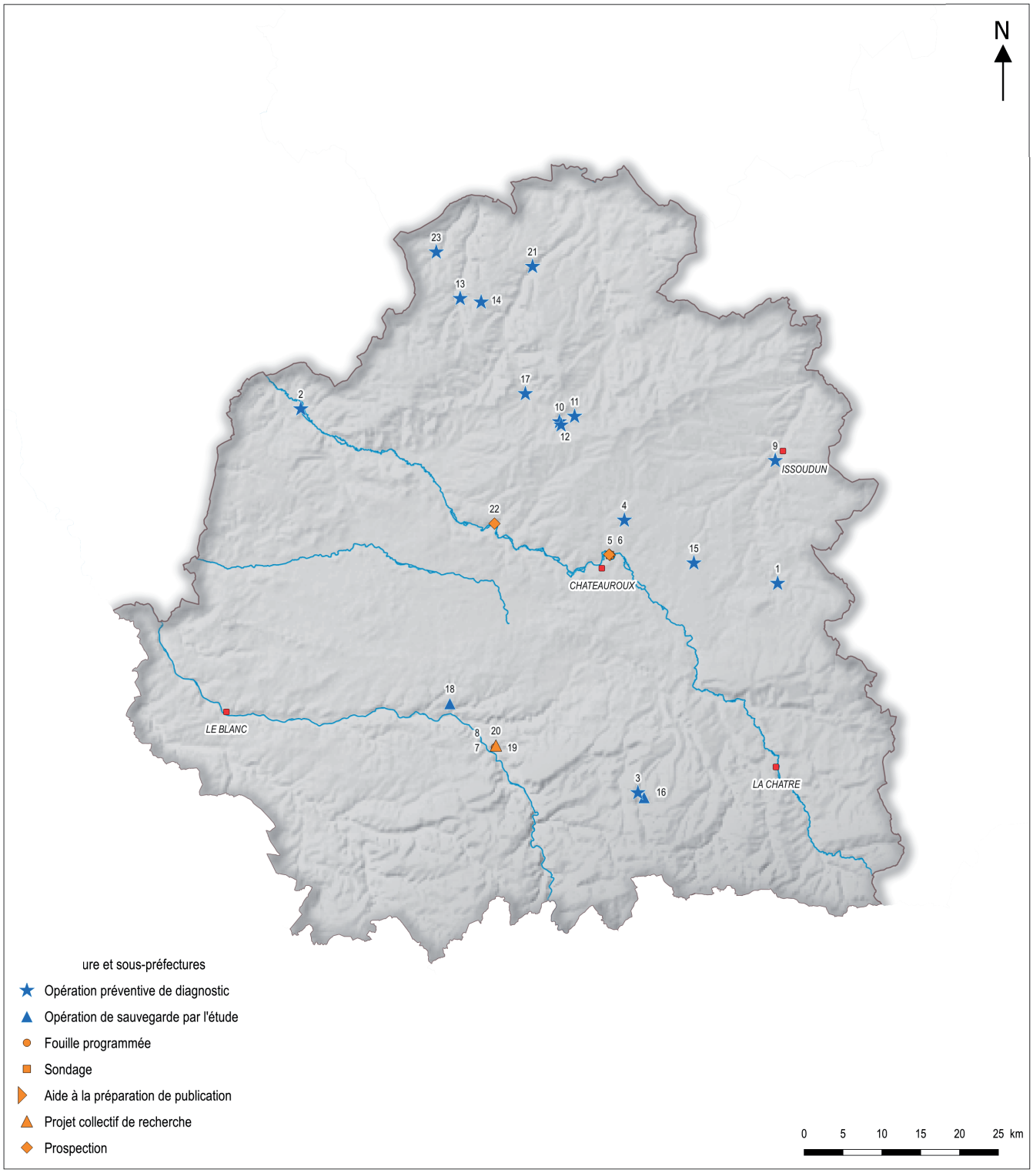
N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Typ d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
36	Adrien Blanchet , valorisation des archives d'un archéologue numismate	Le Brazidec Marie-Laure (AUT)	PCR		0613052	
36	L'occupation humaine autour de Châteauroux	Dubant Didier (Inrap)	PRD		0613101	
36019	Bommiers, rue de l'Ouche	Pichon Isabelle (Inrap)	OPD	MA MOD	0613267	1
36045	Châtillon-sur-Indre, château	Pouyet Thomas (Inrap)	OPD	MA	0612913	2
36056	Cluis, courtine nord de la Forteresse	Mataouchek Victorine (Inrap)	OPD	MA	0613025	3
36057	Coings, aéroport	Cherdo François (Inrap)	OPD	BRO FER GAL MA	0613106	4
36063	Déols, inventaire du patrimoine bâti du bourg monastique	Boissavit-Camus Brigitte (SUP)	PRT	MA	0612803	5
36063	Déols, abbaye Notre-Dame	Henrion Fabrice (MC)	SD	MA	0612886	6
36063	Déols Caves du CCAS	Boissavit-Camus Brigitte (SUP)	FP	MA	0613083	7
36063	Déols, église abbatiale et cloître	Joundy Camil (PRIV)	PRT	MA	0613084	8
36088	Issoudun, route de Thizay	Baguenier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	MOD	0613131	9
36093	Levroux, Porte de Champagne	Pouyet Thomas (Inrap)	OPD	MA MOD	0612945	10
36093	Levroux, la Michoterie	Quenez Jean-Philippe (Inrap)	OPD	FER GAL	0612993	11
36093	Levroux, le Pré Cottin	Bartholome Sandrine (Inrap)	OPD	FER GAL	0613113	12
36103	Luçay-le-Mâle Vicq-sur-Nahon, les Grands Champs	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	FER	0612943	13
36103	Luçay-le-Mâle Vicq-sur-Nahon, le Grand Guignier	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	BRO	0612944	14
36112	Mâron, la Pièce des Tailles, les Bois Mâron	Couvin Fabrice (Inrap)	OPD	FER GAL	0612960	15
36133	Mouhers, carrière de Cluis secteur D-E-F	Baguenier Jean-Philippe (Inrap)	OSE	FER GAL	0612947	16
36135	Moulins-sur-Céphons, le Bourg, rue Pascal Rechaussat	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	MA MOD	0613036	17
36192	Saint-Gaultier, carrière les Gaillards tranche 1 phase 2	Bonnamour Gérald (PRIV)	OSE	FER GAL	0612969	18
36200	Saint-Marcel, les Mersans "Temple 4 et maison dite de Sergius	Girond Simon (COL)	FP	GAL	0612869	19
36200	Saint-Marcel, Argentomagus du centre urbain aux espaces périphériques	Dumasy Françoise (SUP)	PCR	GAL	0613051	20

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Typ d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
36228	Valençay, château	Holzem Nicolas (Inrap)	OPD		0613026	21
36241	Villedieu-sur-Indre La Chapelle Orthemale, Prairie de Géreau, Prairie Saint-Bonnet	Di Napoli Francesca (Inrap)	PRT		0613000	22
36244	Villentrois, la Rouère	Couvin Fabrice (Inrap)	OPD		0613186	23 ON

BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Carte des opérations autorisées



Époque moderne

L'occupation humaine autour de Châteauroux

En 2022, l'activité de prospection autour de Châteauroux a été abordée de deux façons :
- une prospection aérienne d'une heure le 13 juin 2022, qui a livré sur 10 communes survolées, 12 sites archélogiques dont 6 qui étaient déjà connu antérieurement. La sécheresse cette année a impliqué une nouvelle fois un vol plus précoce (en Champagne Berrichonne les moissons ont débuté cette année avec plus de quinze jours d'avance). Les vestiges archéologiques photographiés correpondent à :
- une enceinte de l'âge du Bronze (1 cas),
- des enclos d'une probable ferme indigène (2 cas),

- d'anciennes limites de parcelles ou des portions d'enclos (2 cas),

- un tronçon d'ancienne voie gallo-romaine (1 cas),

- des bâtiments correspondant à la pars urbana d'une villa gallo-romaine (1 cas),

- l'emplacement d'un sanctuaire gallo-romain (1 cas),

- un angle d'enceinte entourant des bâtiments agricoles médiévaux (1 cas),

- des fossés entourant deux zones plantées en vigne (2 cas),

- un ancien chemin faisant partie d'un camp du Génie américain de 1918 (1 cas),

- un dépouillement systématique des missions de l'IGN au-dessus de l'emplacement du « Camp principal » du Third Aviation Instruction Center, à l'ouest d'Issoudun, sur les communes de Paudy et Lizeray (Indre).

Des traces de l'ancien camp principal ont été identifiées sur 14 missions aériennes : celles du 26 juin 1950 (noir et blanc), 20 juillet 1950 (noir et blanc), 14 avril 1959 (noir et blanc), 11 mai 1964 (noir et blanc), 19 avril 1967 (noir et blanc), 19 août 1967 (noir et blanc), 14 octobre 1977 (noir et blanc), 6 août 1980 (noir et blanc), 8 août 1983 (noir et blanc), 2 mai 1990 (noir et blanc), 31 mars 1996 (noir et blanc), 24 juillet 1999 (couleur, noir et blanc), 17 mai 2004 (couleur) et 29 août 2008 (couleur).

Les traces qui apparaissent correspondent d'une part au tracé des voies ferrées (traces de réalisation et d'usage à travers le dépôt des vidanges des locomotives) et d'autre part aux fondations empierrées des routes desservant le « camp principal ». Il convient d'ajouter à l'est de la D860 les traces du système de drainage des eaux d'évacuation provenant du camp principal.

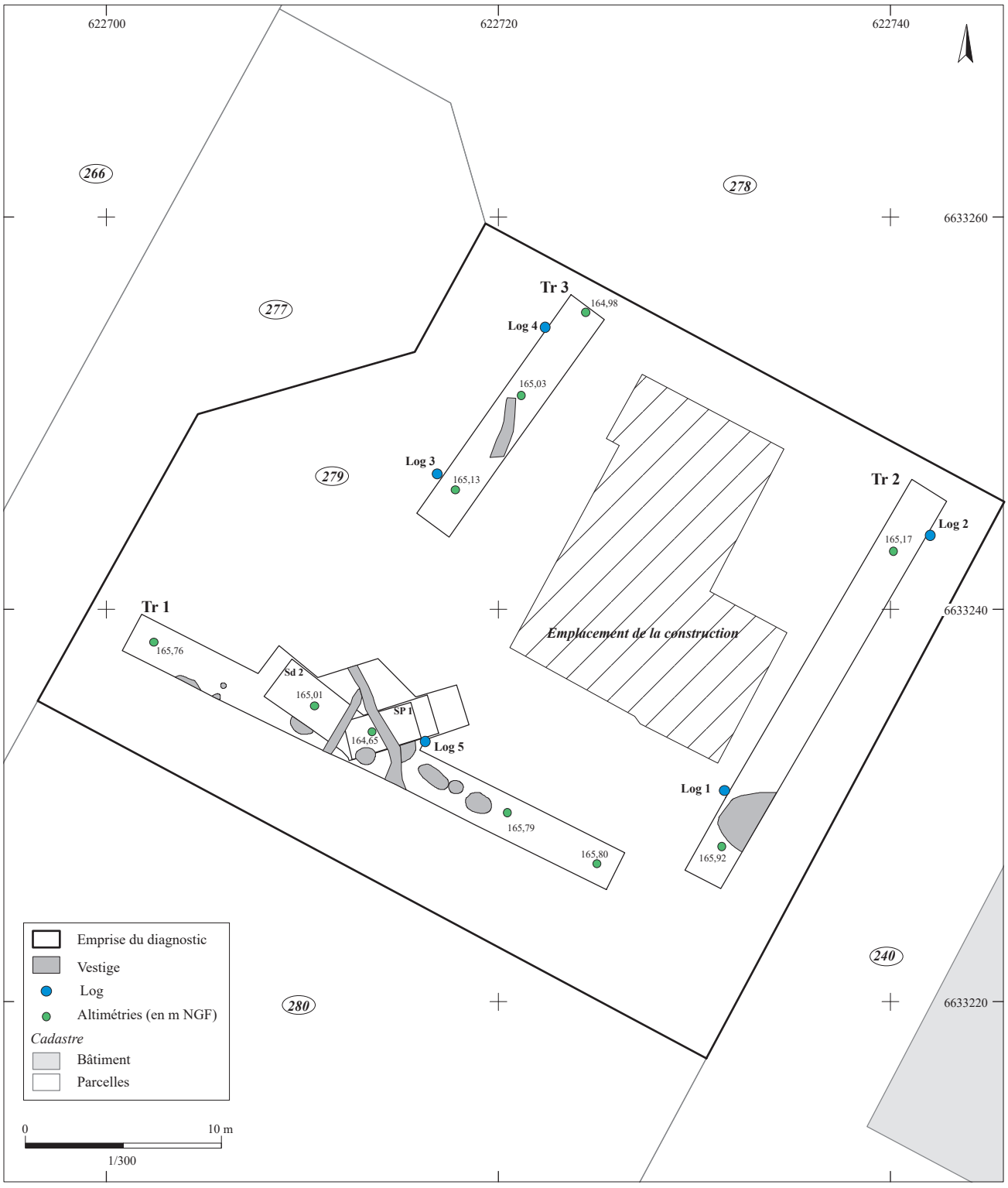
À l'inverse jusqu'à présent, ni les traces des fondations des nombreux baraquements qui occupaient le camp principal, ni celles du camp des prisonniers de guerre allemands, ni celles des baraquements des ouvriers chinois (ces deux derniers, selon les plans américains, étaient pourtant implantés en dehors du camp principal juste à côté de la courbe de la voie ferrée) n'ont pu être observées, que ce soit sur les clichés de l'IGN ou lors des nombreuses prospections aériennes effectuées au-dessus de la zone. Même résultat pour les sépultures installées dans le Field n° 13 de l'autre côté de la D960, immédiatement au nord de l'accès menant aux bâtiments du domaine de Volvault (commune de Paudy).

Didier Dubant

BOMMIERS
36 rue de l'Ouche

L'opération de diagnostic à Bommiers (Indre) au 36 rue de l'Ouche, réalisée en amont d'un projet de construction d'un logement sur la parcelle AD 279, a révélé 13 faits archéologiques au sein des 1 146 m² diagnostiqués. Les vestiges se concentrent dans la tranchée 1, au sud-ouest de la parcelle, où 11 faits ont été enregistrés : deux fossés, deux trous de poteau et sept fosses, dont une profonde. Sept faits ont été fouillés mécaniquement. Le mobilier récolté dans les comblements supérieurs, daté de l'époque médiévale et moderne, est émoussé et en position secondaire. Ces vestiges semblent marquer la limite nord-ouest d'une occupation médiévale et moderne qui se développerait au sud de l'emprise comme en témoignent les découvertes faites lors des travaux de viabilisation du lotissement et de la réalisation des fondations de la maison voisine (parcelle A D280).

Isabelle Pichon



Bommiers (Indre) 36 rue de l'Ouche : plan général des ouvertures et des vestiges au 1/300. (Béatrice Marsollier, Inrap)

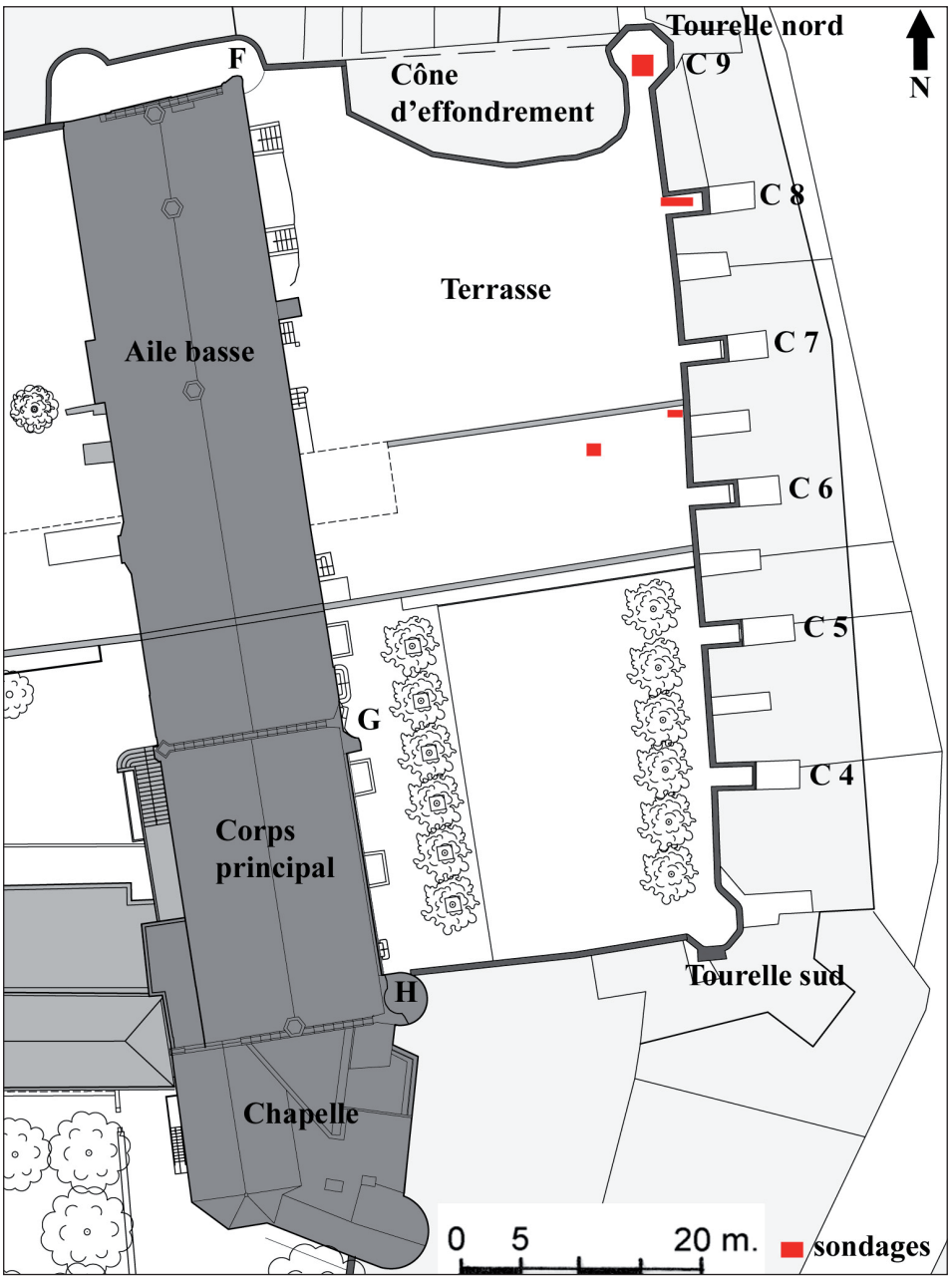
CHÂTILLON-SUR-INDRE
Château

Dans le cadre des travaux de réhabilitation du château de Châtillon-sur-Indre, menés depuis plusieurs années par la municipalité, un diagnostic archéologique de l'Inrap a été conduit sur la terrasse du logis de la Brosse. Dominant le bas du coteau sur une hauteur d'environ 17 m, cette terrasse s'étend sur 62 m de longueur et 28 m de largeur. Sur le front est, son élévation principale est épaulée de cinq grands contreforts couronnés de balcons accessibles depuis la terrasse et de quatre contreforts intermédiaires non harpés au mur de courtine. Deux tourelles de plan octogonal, épaulées de deux contreforts, occupent les angles nord-est et sud-est. L'opération de diagnostic s'est déroulée en deux phases entre octobre et décembre 2021, incluant une étude de bâti du mur de terrasse occidental dans la partie nord-est, des relevés photogrammétriques ainsi que la réalisation de sondages manuels au sol dans l'emprise de la terrasse (fig.).

L'objectif de cette opération était d'apporter des éléments de précision concernant la chronologie de construction et l'usage fonctionnel de la grande terrasse, mais également de vérifier l'homogénéité de sa mise en œuvre et de caractériser certains de ses composants tels que les contreforts, les gargouilles ou encore les chaînes de maçonnerie visibles sur l'ensemble du mur de courtine, construit avec un appareil de moellons en calcaire, posés à plat. À l'exception des parapets qui ont été très remaniés, la mise en œuvre est homogène sur toute la hauteur du mur, y compris sur les contreforts et la tourelle nord. Trois échantillons de charbons de bois prélevés au sein du mortier du mur de courtine ont pu être datés par 14C. Ces datations ont livré un résultat très cohérent, indiquant un abattage des bois entre le second quart et la fin du XIII[e] s. confirmant ainsi la contemporanéité de la terrasse et du logis de la Brosse. Un sondage au sol réalisé au centre de la terrasse a permis de mettre à jour un trou de poteau contenant du mobilier céramique pouvant dater d'une période allant du XIII[e] au XV[e] s., probable vestige d'un aménagement paysager lié à la fonction de jardin associée à cet espace à la période médiévale.

Aucun élément à caractère défensif ou circulatoire n'a été mis en évidence lors de la réalisation des sondages, confirmant le caractère purement récréatif de la terrasse. Le diagnostic archéologique a ainsi permis d'affirmer les interprétations avancées par les historiens par le passé, attestant de l'originalité de la résidence princière de Pierre de la Brosse, qui servit probablement de modèle au logis du château de Loches, édifié au XIV[e] s. par Louis d'Anjou.

Thomas Pouyet



Châtillon-sur-Indre (Indre) le Château, front est de la grande terrasse : plan de repérage de la terrasse du logis de la Brosse à Châtillon-sur-Indre (Guillaume Clément, Trattegio Architecture, Thomas Pouyet, Inrap)

CLUIS
Forteresse de Cluis-Dessous

La huitième opération de diagnostic archéologique, précédant les campagnes de restauration des ruines de la forteresse médiévale de Cluis-Dessous, a porté sur la portion orientale du front nord de l'éperon.

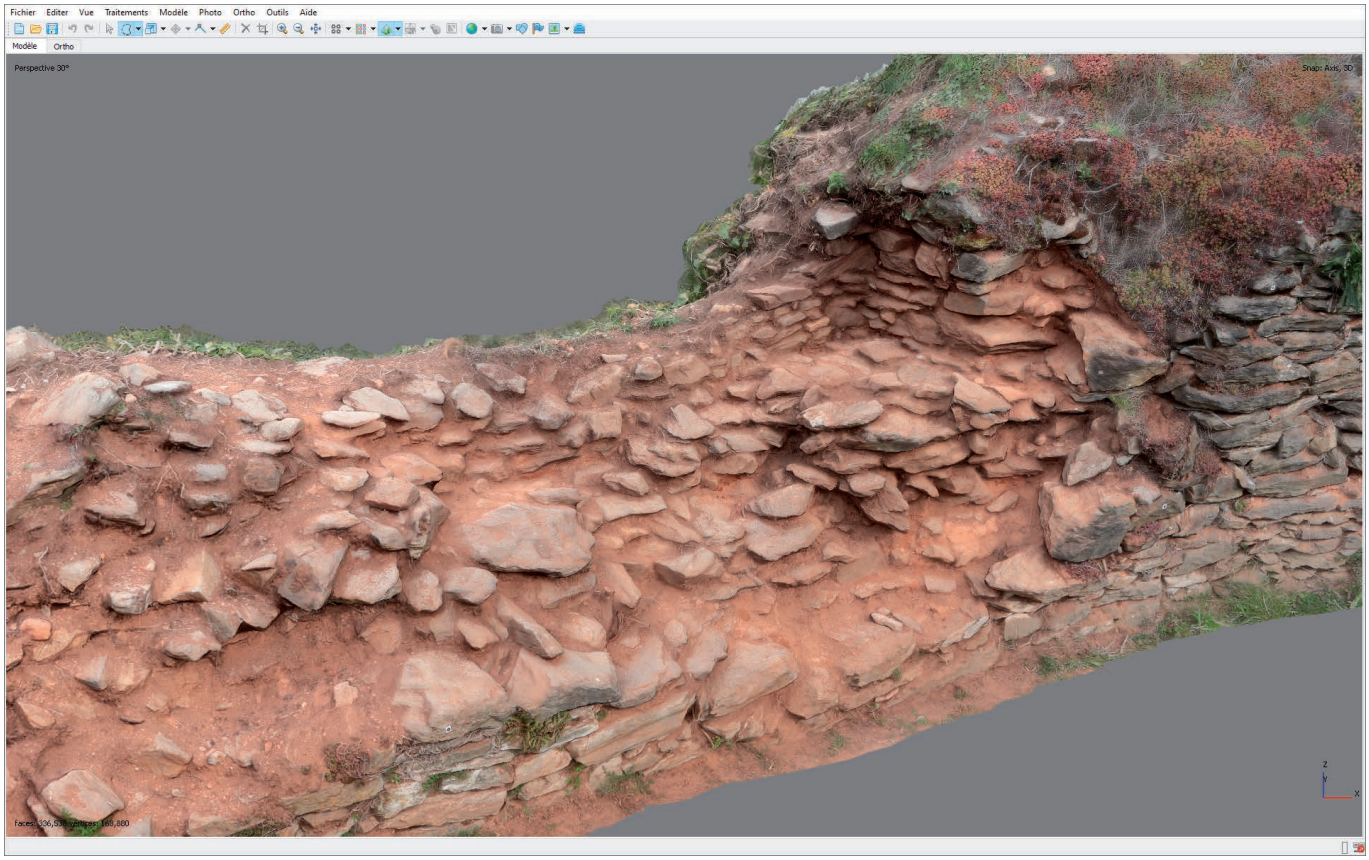
Sur le parement intérieur, nous avons ouvert les sondages au droit des brèches actuelles dans la maçonnerie. Ces sondages ont révélé la présence d'aménagements dans l'épaisseur du mur, sans doute des ouvertures de tir analogues à celles diagnostiquées en 2015, sur la partie occidentale de cette même courtine. L'état des maçonneries est très détérioré, mais on observe encore des portions d'ébrasements et de mur d'allège pour chacune des trois baies. La position du sol dans ces embrasures a pu être déterminée grâce à la présence de dalles de schistes posées à plat contre les parois. Au moins un sol a fait l'objet d'un rehaussement avec l'apport d'un remblai argileux couvert par un nouveau dallage. Par chance, ce remblai comportait du mobilier céramique qui pourrait être attribué au XVI^{e} ou XVII^{e} s., ce qui nous place durant les dernières périodes d'occupation du site.

Les sondages ouverts le long du parement extérieur devaient éclairer la nature des ressauts de fondations, documenter le repentir détecté en 2017 et la liaison stratigraphique entre la courtine et la tour de l'Éperon, située à l'extrémité orientale de la fortification et restaurée sans suivi archéologique il y a plus de 15 ans.

La courtine possède une semelle de fondation qui semble continue mais d'un développement variable. Les différences d'appareillage de ces ressauts pourraient indiquer une réalisation en plusieurs tronçons. Cette juxtaposition de portions mises en œuvre successivement pourrait expliquer les différents repentirs observés. Le plus flagrant se situe au droit d'une inflexion du tracé de la courtine avec une correction de près de 30° de l'orientation du mur.

Le sondage le plus intéressant est celui implanté à l'articulation de la courtine avec la tour de l'Éperon. À cet endroit, la courtine comportait deux niveaux de ressaut de fondation dont la liaison synchrone avec la tour de l'Éperon ne fait plus aucun doute. Outre ces informations nouvelles sur les méthodes de construction de la courtine, ce sondage a révélé la présence d'une structure semi-excavée antérieure, recoupée par la construction de la courtine. Le comblement de cette structure, qui intervient avant la construction de la courtine, a livré un lot significatif de mobilier céramique attribuable au XI^{e} s. et au moins deux clous de fer à cheval, dont le modèle évoque ceux du site de Vesvre (Neuvy-Deux-Clochers, Cher), pour des contextes fin IX^{e} – milieu XII^{e} s. C'est à ce jour la première fois que l'on identifie clairement la présence d'une occupation alto-médiévale à l'extrémité orientale de la basse-cour.

Victorine Mataouchek



Cluis (Indre) Forteresse de Cluis-Dessous : vue en 3D des vestiges de la baie EA517. (Nicolas Holzem, Inrap)

COINGS
Aéroport

Localisé sur le plateau calcaire dominant les vallées de l'Indre et de la Ringoire à quatre kilomètres au nord-est de la ville de Châteauroux (Indre), le diagnostic archéologique de l'Aéroport Marcel Dassault Châteauroux Centre a permis d'explorer environ 11,5 ha supplémentaires dans ce secteur de la commune de Coings. Plusieurs fréquentations anthropiques de l'âge du Bronze à la période contemporaine ont été identifiées.

Trois pièces lithiques ont été découvertes en position isolée sur l'ensemble des 11,5 ha. Ces trois outils ne présentent pas de valeur typo-chronologique suffisamment marquée pour pouvoir proposer une attribution chronologique précise.

Un simple tesson de céramique découvert en position résiduelle illustre la période de la fin de l'âge du Bronze (X^{e}-IX^{e} s. av. J.-C.). Cependant, en comparant les éléments découverts avec ceux de l'opération de diagnostic menée en 2010, il est probable que de vastes creusements, correspondant à des carrières d'extraction de matériau ou encore à des ensembles de structures de stockage, relèvent de cette période d'occupation.

Outre des éléments résiduels de céramiques provenant d'un tronçon du fossé laténien/augustéen, trois vestiges sont datés de La Tène ancienne (V^{e} s. av. J.-C.).

La découverte d'un enclos gaulois en 2010 est complétée par les données de ce diagnostic. Il mesure un peu plus d'un hectare de surface interne et renferme des structures en creux de type fosse et trou de poteau. Si la datation de sa mise en place reste à préciser, le mobilier céramique étudié situe son abandon entre la deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C. et l'époque augustéenne.

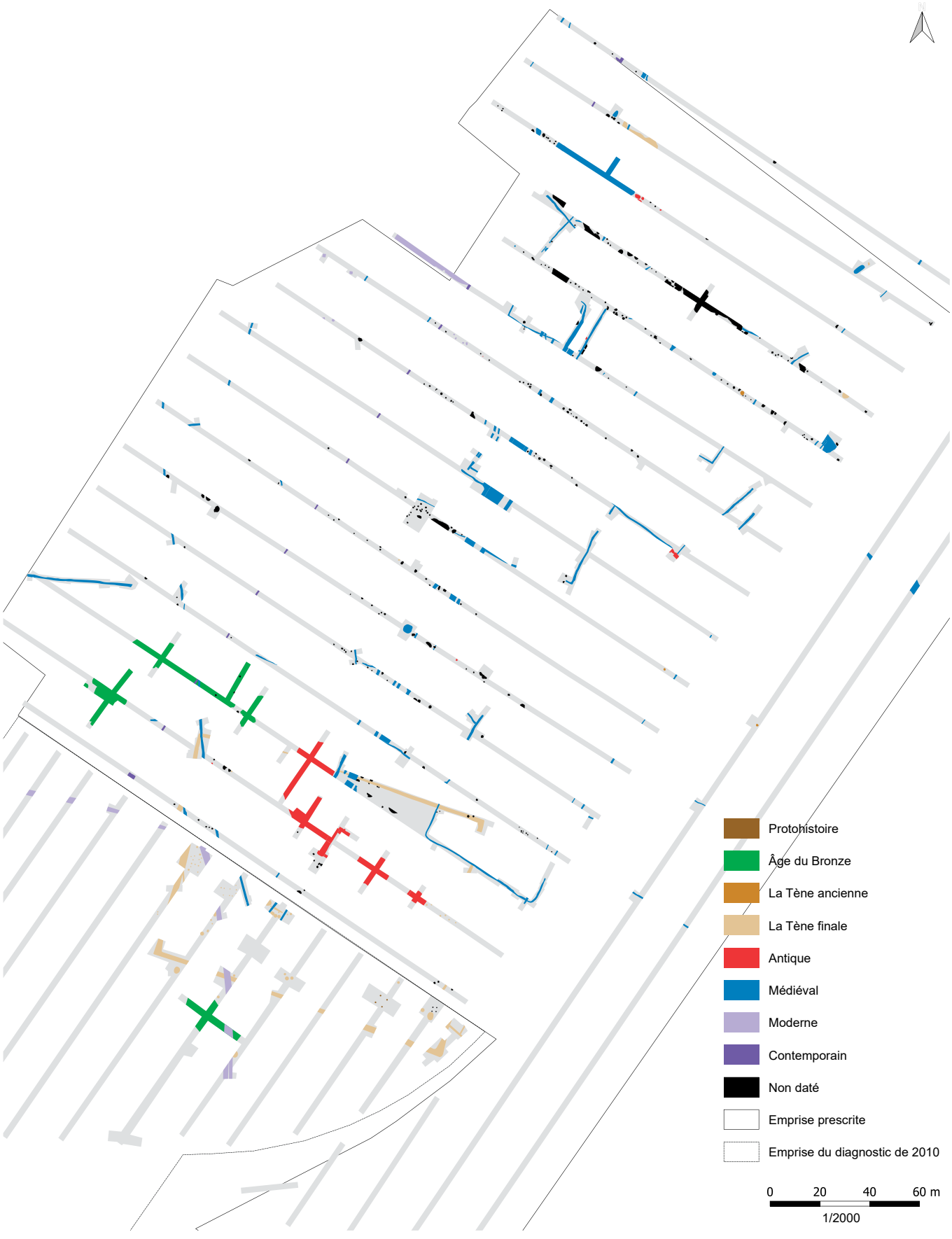
La période antique est figurée par un niveau de démolition mêlant terres cuites architecturales et blocs de calcaire, ainsi que par les fondations d'un bâtiment en pierres calcaires avec des aménagements contigus.

La période du haut Moyen Âge voit la mise en place d'un chemin empierré avec ses fossés bordiers à partir desquels se développent des parcelles orthonormées et délimitées par de nouveaux fossés de moindre gabarit. Quelques fosses et deux puits, mais surtout un très grand nombre de trous de poteau relevant probablement de cette période, sont présents dans et hors des espaces définis par ces parcelles.

La période moderne correspond aux déchets de démolition de la ferme de « La Métairie » qui a été définitivement détruite en 1988.

La période contemporaine est principalement liée à l'impact des différents aménagements de l'aéroport depuis les années 1950. L'élément le plus récent repéré sur les terrains explorés correspond à une canalisation d'adduction d'eau.

François Cherdo



Coings (Indre) Aéroport : plan général phasé du diagnostic. (E. Belay, Inrap).

Époque moderne

ISSOUDUN
Route de Thizay

Le diagnostic archéologique réalisé du 27 au 29 septembre 2022 sur la commune d'Issoudun, s'inscrit dans le cadre d'un projet de lotissement d'environ 3,33 ha. Cette opération a révélé des vestiges historiques très modestes. Il s'agit d'un petit fossé parcellaire des Temps modernes qui se développe dans l'extrémité nord-est de l'emprise.

Jean-Philippe Baguenier

Moyen Âge — Époque moderne

LEVROUX
Porte de Champagne

Dans le cadre de la réhabilitation de la porte dite de Champagne à Levroux, un diagnostic archéologique de bâti a été mené par l'Inrap sur l'édifice dans la première moitié de l'année 2022, en accompagnement des travaux de restauration. Seul vestige en élévation de l'enceinte de ville, l'édifice est constitué d'un corps central rectangulaire flanqué de deux tours semi-circulaires accessibles sur trois niveaux et équipées d'archères-canonnières (fig.1). Sur la façade sud de la porte, on peut encore observer la présence de mâchicoulis surmontant l'emplacement des flèches d'un pont-levis qui permettait de franchir le fossé extérieur.

Dans le cadre du diagnostic, des sondages ont été menés sur les parements à l'extérieur et à l'intérieur du bâtiment et un relevé photogrammétrique complet de l'extérieur a pu être réalisé. Les maçonneries primitives des tours sont constituées d'un petit appareil régulier de moellons équarris, soigneusement assisé. Les ouvertures de tir des casemates situées au rez-de-chaussée des tours sont contemporaines de ce premier état du bâtiment (XIV^{e}-XV^{e} s.). Plusieurs phases de remaniement sont par la suite observables, notamment la reprise en sous-œuvre de la maçonnerie supportant les mâchicoulis et d'une partie de la voûte actuelle, sous le corps central du bâtiment. Deux larges ouvertures, aménagées au sommet des tours, témoignent d'un abandon de la fonction défensive qui pourrait remonter au début du XVII^{e} s., date à laquelle la charpente a été entièrement reconstruite d'après les datations dendrochronologiques.

Thomas Pouyet



Levroux (Indre) Porte de Champagne : vue de la porte depuis le sud-est. (Pouyet, Inrap)

Âge du Fer — Gallo-romain

LEVROUX
La Michoterie

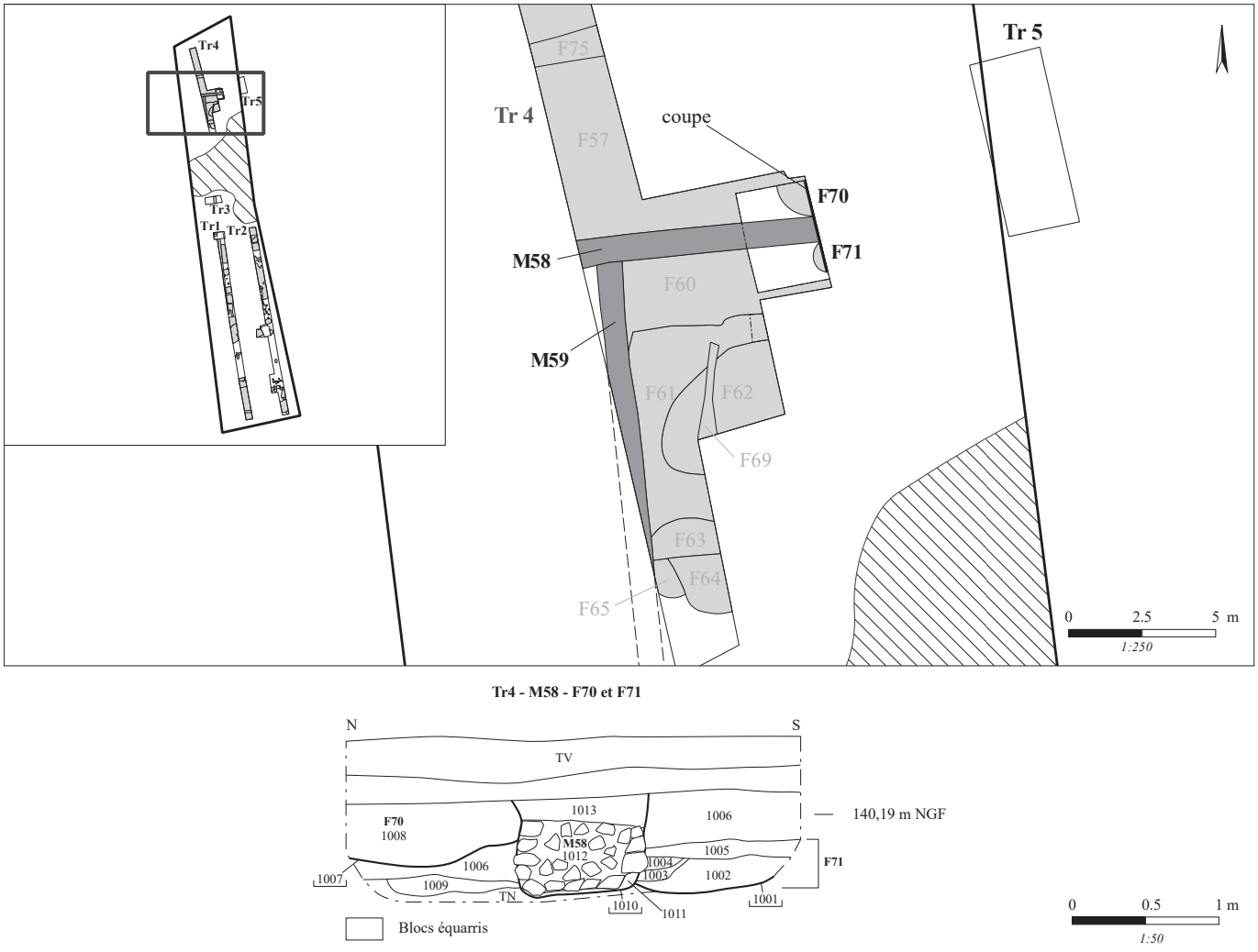
Les tranchées effectuées, au nombre de huit, ont permis de mettre en évidence la présence de deux faits archéologiques. Ces derniers apparaissent directement sous les niveaux agricoles et creusés dans les niveaux calcaires. Les faits rencontrés, datés de la fin de la Protohistoire et de l'Antiquité, sont relativement bien conservés. Ils correspondent tous les deux à des structures excavées. Le premier, un fossé de La Tène finale, a été identifié sur près de 2 m de large pour une profondeur conservée sous les niveaux agricoles de 0,86 m. Le second est antique et son plan rectangulaire est conservé sur près de 50 cm. Ils semblent l'un et l'autre très peu remaniés et dans leur état d'abandon. Ces deux faits isolés et diachroniques ne permettent pas l'identification de la nature des potentielles installations qui leur seraient liées.

Jean-Philippe Quenez

LEVROUX
Le Pré-Cottin

La commune de Levroux occupe un territoire situé dans la partie septentrionale du département de l'Indre (36). Le diagnostic archéologique du Pré-Cottin se situe au sud de l'agglomération actuelle de Levroux. La parcelle concernée se situe entre une zone pavillonnaire et des surfaces agricoles. Dans ce secteur dit du quartier des Arènes, une occupation protohistorique et antique est connue grâce à de nombreuses fouilles et prospections. Le diagnostic de 3 559 m² s'est déroulé du 28 au 30 juin 2022 sous la direction de deux archéologues, puis s'est poursuivi du 4 au 7 juillet 2022 avec le renfort d'un troisième coéquipier. Trois tranchées ont été ouvertes dans un axe nord – sud, suivant le pendage naturel du terrain, une dernière selon un axe est-ouest entre des arbres conservés dans le projet. Les ouvertures réalisées ont permis de mettre en lumière une occupation de la protohistoire à l'époque antique. Les nombreux coupements, recoupements et recouvrements des structures apportent la preuve d'une stratification du site. Le mobilier découvert couvre une partie de la Protohistoire, La Tène C2/D1a. Certains faits ou US ont également livré du mobilier gallo-romain, suggérant une continuité de l'occupation. Ce mobilier antique est associé à la présence de murs massifs et de quelques monnaies du Bas-Empire. La puissance des maçonneries pourrait suggérer une configuration différente de l'occupation pour l'époque antique.

Sandrine Bartholome

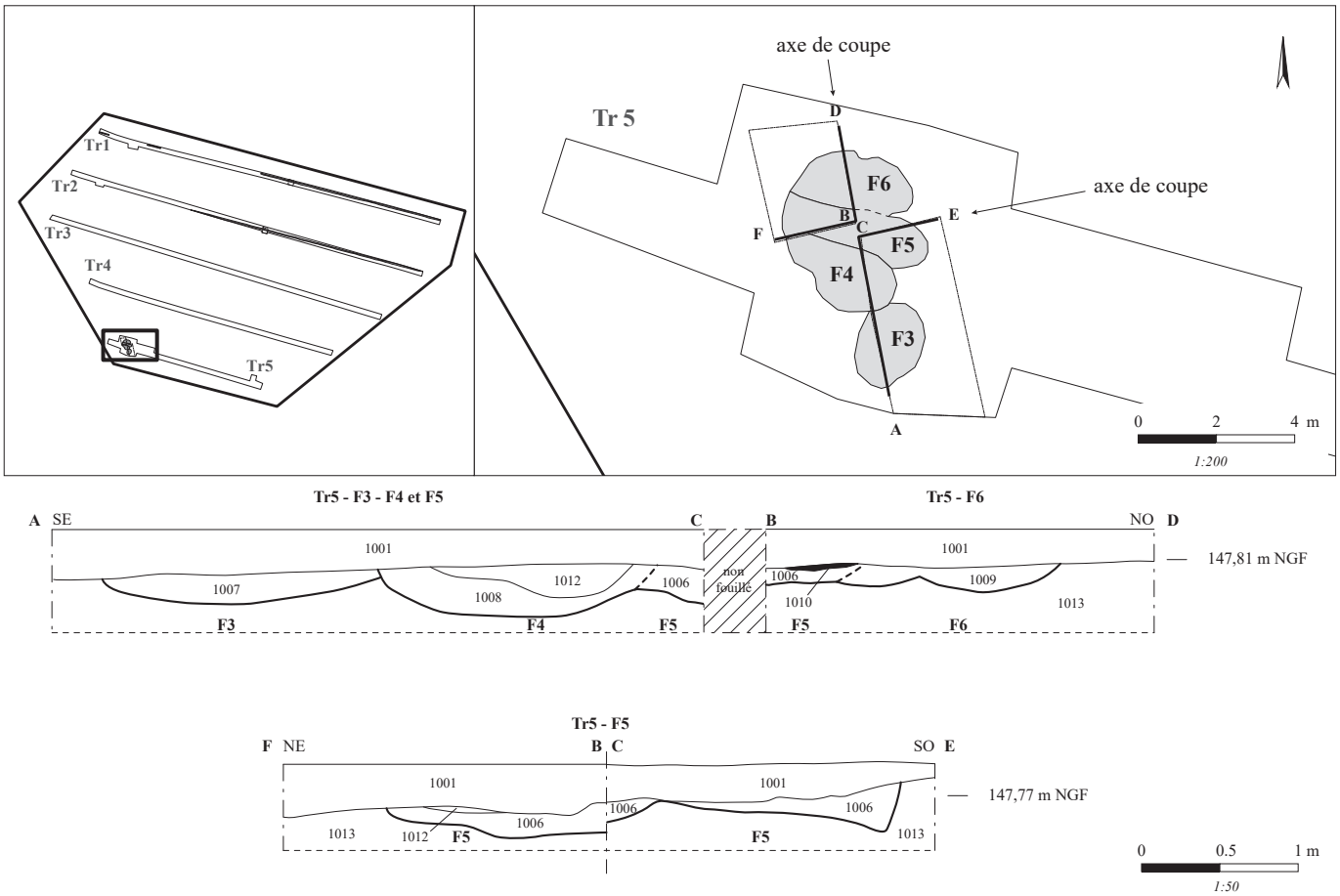


Levroux (Indre) Le Pré-Cottin : localisation, plan et coupe du mur M58. (Sandrine Bartholome, Inrap)

LUÇAY-LE-MALE
Les Grands-Champs

Les sondages ont permis la mise au jour et l'étude de deux fossés parcellaires non datés et de 4 fosses datées du premier âge du Fer ou du début de La Tène par le mobilier céramique. Cette chronologie est confirmée par une datation radiocarbone sur un charbon de bois dont la date d'abattage est survenue à 95,4 % de probabilité entre 744 et 400 av. J.-C. Les surfaces internes des tessons présentent un dépôt blanc correspondant à des restes de chaux. Ces vestiges témoignent d'une éventuelle occupation structurée se situant au sud de l'emprise diagnostiquée.

Jean-Philippe Chimier



Luçay-le-Mâle (Indre) Les Grands-Champs : plan et coupe des quatre fosses du premier âge du Fer ou du début de la Tène. (P. Ladureau, Inrap)

LUÇAY-LE-MÂLE VICQ-SUR-NAHON
Le Grand-Guignier, le Guigner-Noir, la Motte, les Aiguillons

Le diagnostic réalisé sur les communes de Luçay-le-Mâle, lieux-dits le Grand-Guigner et le Guigner-Noir et de Vicq-sur-Nahon, lieux-dits la Motte et les Aiguillons a permis la mise au jour de plusieurs occupations archéologiques.

Une occupation de la Protohistoire ancienne est attestée dans la partie occidentale du diagnostic, à travers le ramassage de silex en prospection de surface et de deux faits, éventuels fonds de fosses, ayant livré du mobilier céramique attribué à une fourchette chronologique allant du Campaniforme à la fin de l'âge du Bronze moyen. L'ensemble évoque une occupation peu dense, certainement érodée et peut-être à la périphérie d'un site plus important.

Les fossés mis au jour correspondent au chemin de Jeu-Maloches à Selles-sur-Cher et à celui de Fertay à Entraigues, figurés sur le plan du premier cadastre (1810). Ils sont postérieurs à un fossé parcellaire dont le comblement a livré un tesson médiéval.

Dans le nord de l'emprise, un fossé isolé se caractérise par la présence d'un nombre important de scories de fer dans son comblement. Elles témoignent d'une activité de réduction et partiellement d'épuration et suggèrent la présence de fours à scorie écoulée à proximité. Cet élément prend place au sein d'un paysage marqué par plusieurs ferriers. Ces observations confirment l'importance de la transformation du minerai de fer aux périodes anciennes dans la région naturelle du Boischaut Nord.

Jean-Philippe Chimier

Gallo-romain

MÂRON
La Pièce-des-Tailles, les Bois-Mâron

Moyen Âge

Le diagnostic archéologique réalisé dans une emprise de 39 ha en amont de la construction d'une centrale photovoltaïque, aux lieux-dits la Pièce-des-Tailles, les Bois-Mâron à Mâron (Indre), confirme la présence d'un ferrier mentionné sur la carte géologique. Cet atelier de métallurgie se concentre sur 2 500 m^2 situés au nord-est de l'emprise et se prolonge d'autant dans les bois voisins. Deux fosses de 80 et 250 m^2 localisées au sud-ouest livrent des déchets issus d'activités d'épuration et de mise en forme.

Au moins trois phases de réduction sont reconnues avec la superposition de quatre à cinq bas-fourneaux à scorie écoulée. Leurs caractéristiques techniques renvoient à une datation de la fin de La Tène et de la période gallo-romaine. D'autres activités sont attestées, comme le grillage et probablement le concassage du minerai, ainsi que la production ou le stockage du charbon de bois. La fonction de deux bâtiments sur poteaux de 9 m^2 et 15 m^2 n'est pas déterminée. On compte également trois fossés, dont deux paraissent délimiter l'atelier à l'est et à l'ouest. Bien qu'aucune certitude n'existe concernant la contemporanéité de l'ensemble des structures, il semble s'agir d'un grand atelier où les espaces de travail sont clairement séparés.

Le volume de déchets produits est estimé à 835 m^3, ce qui paraît relativement important, mais il est impossible de distinguer l'apport dû à chaque phase de production. Celle principale se caractérise par une réduction non optimale mais vraisemblablement efficace. Cela ne signifie pas que les artisans n'étaient pas spécialisés, en témoignent le volume de la production, mais s'explique par l'utilisation d'un minerai probablement riche en fer. En l'absence d'étude métallographique et d'analyse chimique, il reste difficile d'aller plus loin dans l'interprétation.

Ce site livre des structures relativement arasées et une stratigraphie simple, excepté dans la zone de réduction. La céramique comprend une cinquantaine de tessons attribuables au Haut-Empire (I^{er}-III^{e} s.) dont la moitié provient d'un fossé daté 70 à 150 ap. J.-C. Cinq analyses radiocarbone fournissent des fourchettes larges comprises entre 352 et 58 ap. J.-C.

Une interrogation concerne le minerai, son origine et son mode d'exploitation. Le matériau utilisé semble du grès ferrugineux retrouvé grillé dans certaines structures. Il provient probablement de la formation sous-jacente d'Ardentes (FA), largement exploitée et la plus importante source de minerai de la région. La diffusion de la production pouvait être facilité par la proximité du carrefour viaire entre la Chaussée de César, qui relie *Argentomagus* à Bourges, et la voie d'Ardentes à Déols, le long de la vallée de l'Indre.

Parmi les charbons de bois, la présence dominante du hêtre, essence d'ombre, suggère un approvisionnement depuis un milieu plutôt fermé mais diversifié, car d'autres espèces comme le chêne, l'érable champêtre et le fusain se plaisent dans des milieux plus ouverts.

Les autres structures et anomalies fouillées se rattachent à la période contemporaine.

Fabrice Couvin

Moyen Âge

MOULINS-SUR-CÉPHONS
Le Bourg, rue Pascal-Rechaussat

Époque moderne

Les sondages, réalisés préalablement à l'aménagement de la place du Vieux-Château, rue Pascal-Rechaussat à Moulins-sur-Céphons, ont permis de préciser les connaissances archéologiques sur les fossés de la motte castrale et la basse-cour orientale. Les observations archéologiques complètent la documentation produite dans le cadre d'un programme de recherche sur le village de Moulins dirigé par Armelle Querrien dans les années 1980.

Aucune structure archéologique ni mobilier antérieur à l'ensemble castral n'a été mis au jour. Aucun élément en particulier ne se rattache à l'atelier de potier fouillé sous la motte castrale. Toutefois, parmi les 21 tessons attribués au Moyen Âge central plusieurs relèvent des productions de l'atelier, pour la plupart en position résiduelle dans le comblement du fossé de la basse-cour.

Deux vestiges distincts se rapportent à l'ensemble fortifié du Moyen Âge central (période 1).

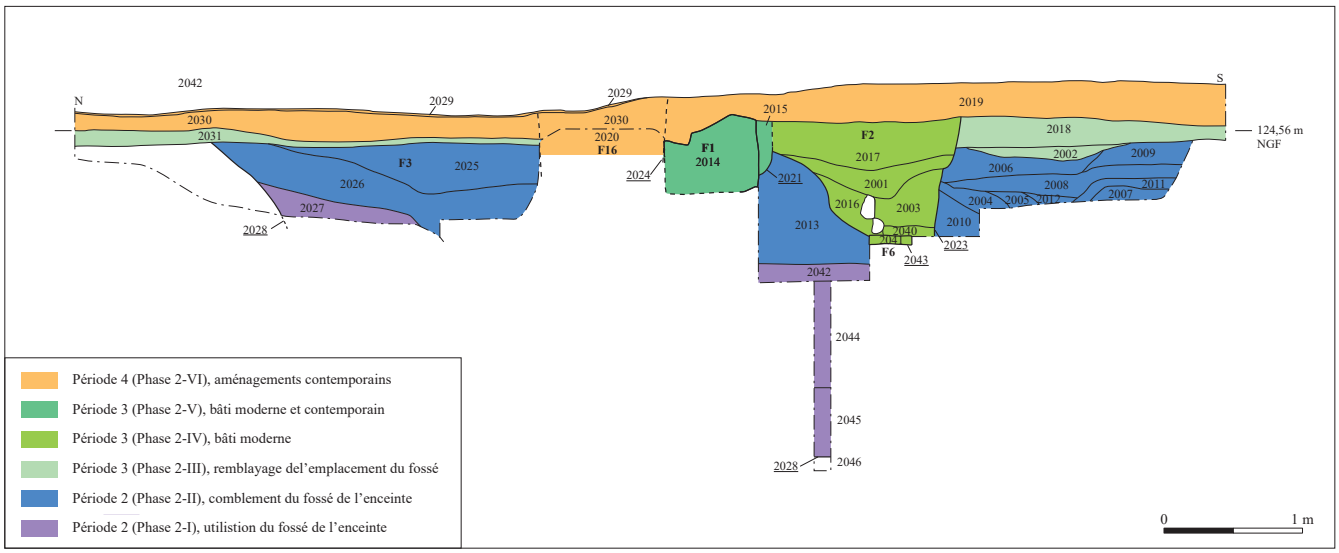
Un vaste creusement a été observé dans plusieurs sondages correspondant certainement au fossé de la basse-cour orientale dont le tracé était attendu dans ce secteur. Les observations permettent d'estimer la largeur de la structure à 17 m et sa profondeur minimale à 2,70 m sous le niveau du sol actuel. Le fossé n'a toutefois pas été observé sur une section complète et il est aussi possible que l'on ait affaire à un ou plusieurs recreusements, à un fossé double ou à un déplacement du fossé vers le nord. Une largeur de 17 m pour le fossé de la basse-cour en ferait ainsi une structure de très grandes dimensions. Ces informations confirment et précisent la modélisation des fossés de l'ensemble fortifié. La basse-cour orientale correspond ainsi à une plate-forme quadrangulaire de 72 x 62 m (4464 m²) incluant l'église. Le bord sud du fossé se situe dans l'axe de la tour du châtelet et du mur gouttereau nord de l'église. Cette configuration particulière suggère que l'église est intégrée à l'enceinte, certainement dès son aménagement.

Le bord oriental d'un creusement globalement orienté nord-sud a été observé dans le sondage 3. Sa localisation et le type de creusement permet de proposer l'hypothèse du fossé de la motte, lui aussi attendu dans ce secteur.

Le comblement du fossé de la basse-cour (période 2) s'effectue en deux temps : pendant l'utilisation de l'enceinte, puis après son abandon définitif, au plus tard au XV^e^. L'abandon du fossé est directement antérieur à une maison médiévale, « la Maison de Bois », attribuée par dendrochronologie au début du XV^e^ s. pour le premier état et à la seconde moitié du XV^e^ s.

Entre le XV^e^ s. et le XVII^e^ s. (période 3) un remblai est installé à l'emplacement du fossé et de ses abords à l'extérieur de l'enceinte. Plusieurs constructions témoignent de bâtiments dès cette époque et jusqu'au XIX^e^ s. (période 4). Le fossé de la motte est comblé plus tardivement, aux XVIII^e^-XIX^e^ s. confirmant ainsi l'abandon des fossés défensifs par tronçons suggérés par les textes. Le secteur est définitivement transformé avec l'aménagement de la route départementale et du pont sur la Céphons puis la destruction de la motte après 1837.

Jean-Philippe Chimier



Moulins-sur-Céphons (Indre) le Bourg, rue Pascal-Rechaussat :
coupe stratigraphique de la partie nord du fossé de la basse-cour orientale dans le sondage 2. (Véronique Chollet, Inrap)

Âge du Fer — Gallo-romain

MOUHERS
Carrière de Cluis, la Grange, la Brande

Une fouille archéologique a été réalisée en 2022 à Mouhers (Indre) aux lieux-dits la Grange, la Brande. Le site avait été découvert par Sandrine Bartholome et son équipe lors de deux campagnes de diagnostic réalisées en 2017 puis 2019. Cette opération préventive a permis d'explorer une occupation diachronique sur une surface d'environ 1,53 ha. À La Tène A, les témoins épars d'un habitat ouvert à vocation agropastorale se développent dans une large bande centrale d'orientation nord-est/sud-ouest. Partiellement appréhendée à l'échelle du site, l'occupation laténienne ancienne est tournée vers la sphère domestique avec des vestiges de bâtiment et deux structures de stockage enterrées proches. Il s'agit d'une cave et d'un cellier, le bâtiment est plus difficilement restituable. Le corpus mobilier, quoique restreint, est tourné vers la sphère domestique, mêlant vases de stockage ou de préparation, mais aussi des formes plus soignées de présentation. Quelques fosses plus éloignées attestent du développement spatial assez lâche de cette unité domestique, sans plus de précision.

Après un hiatus d'un siècle et demi, un établissement laténien enclos se crée à La Tène C1. Il s'agit d'un enclos légèrement trapézoïdal d'environ 0,48 ha. Une entrée est



Fig. 1 : Mouhers (Indre) la Grange, la Brande : vue aérienne avec superposition du plan du bâtiment n°1. (R. Bernard, B. Marsollier, Inrap)

aménagée dans la façade septentrionale au moyen d'un pont qui enjambe le fossé au tracé continu sur l'ensemble de la clôture. Cet établissement rural est réalisé avec soin, sur une durée d'occupation importante, entre La Tène moyenne et finale (250 av. J.-C. / 80 av. J.-C.). De nombreux bâtiments sont aménagés dans l'enceinte, témoins des différentes étapes d'évolution de l'habitat (fig. 1). Des grands bâtiments d'habitation, des bâtiments annexes, une possible tour de guet, un puits et un silo en constituent les principaux aménagements. Les mobiliers collectés sur la fouille attestent avant tout d'activités relevant de la sphère domestique avec le stockage et les activités culinaires de préparation/consommation ou de présentation. L'artisanat semble également étroitement lié aux activités domestiques avec le travail de filage et de tissage. La métallurgie et la post-réduction assurant les besoins courants et l'entretien de l'outillage. Le domaine personnel est peu représenté, mais on remarque la présence de bracelet en roche noire et de deux récipients godets pour les soins du corps. La faune n'est pas conservée sur le site, ni les restes carpologiques. Trois phases principales d'aménagement et d'évolution de l'habitat ont été perçues au travers des vestiges mobiliers et immobiliers. Le statut de cet établissement rural le positionne dans un rang intermédiaire entre les habitats modestes et ceux aristocratiques de rang élevé. Le site connaît son apogée à la phase 2b (180 av. J.-C.) et se perçoit dans le nombre et l'importance des constructions qui organisent l'habitat. Mais ce statut particulier est aussi envisagé comme s'amorçant plus précocement dès la période 2a (250-180 av. J.-C.). Il se confronte à plus d'incertitude quant à l'architecture et à l'importance de l'habitation principale. Par la suite, le statut des occupants semble décliner à la fin de la période 2b (140 av. J.-C.). Entre la fin de l'indépendance gauloise et le changement d'ère, les rejets mobiliers d'une occupation antique viennent sceller la façade septentrionale de l'enclos gaulois. Ils signalent avec un petit groupe de fosses proches et de possible unités architecturales, une occupation gallo-romaine de nature assez lâche et dispersée. Ils mettent en lumière des indices d'activités de production, de transformation et de stockage et plus indistinctement d'activités artisanales (métallurgie, tissage) en lien avec un établissement à vocation agro-pastorale. On peut présumer qu'il s'agit d'une petite ferme ou d'une installation satellite d'un plus vaste domaine qui se développe en dehors du secteur d'étude à la période augustéenne. Ces données viennent compléter la connaissance de la typo-morphologie des établissements laténiens du second âge du Fer en région Centre-Val de Loire et leurs évolutions au début du Haut-empire. Celui-ci référence le territoire biturige et plus particulièrement le bas Berry où aucun établissement laténien enclos n'avaient jusque-là fait l'objet de fouille.

Au Moyen Âge, les occupations humaines assez modestes se répartissent de manière très lâche dans l'emprise de fouille, sans organisation apparente. Les vestiges peu nombreux concernent des structures de combustion et peut-être des fosses de charbonnage, un silo et des fosses d'extraction. Des liens sont envisagés avec l'occupation de la forteresse proche de Cluis-Dessous et un possible établissement franciscain pouvant se trouver à proximité immédiate au lieu-dit le Bois du Couvent. Enfin, des éléments de parcellaire contemporain, haie, fossé et drain complètent les données et attestent des dernières activités agricoles qui se sont exercées sur le site.

Jean-Philippe Baguenier

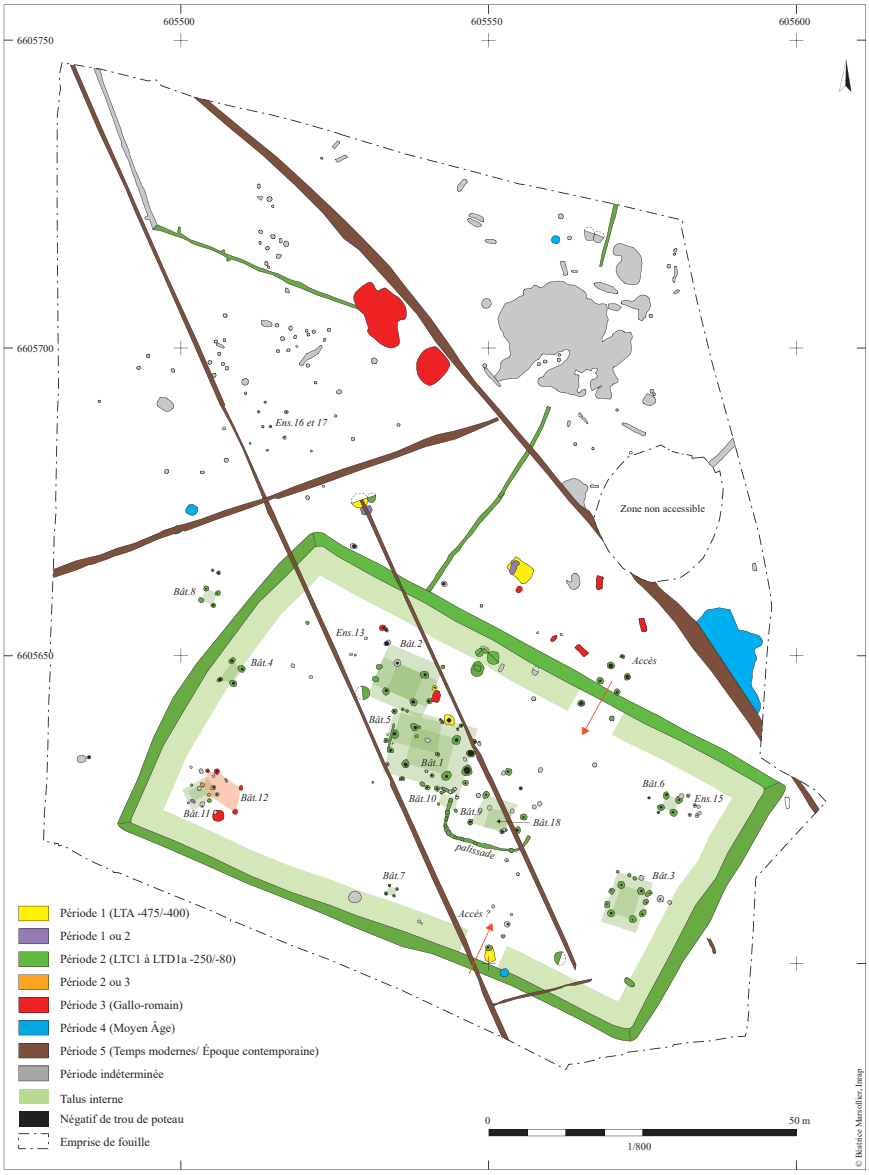


Fig. 2 : Mouhers (Indre) la Grange, la Brande : plan général phasé. (B. Marsollier, Inrap)

SAINT-GAULTIER
Les Gaillards tranche 1 phase 2

Dans le cadre de l'extension d'une carrière exploitée par la société LHOIST à Saint-Gaultier, une fouille préventive a été prescrite au sein d'une emprise de 3 700 m². Le site se trouve précisément au nord de Saint-Gaultier, à quelques centaines de mètres du hameau les Bouts-de-Pas. Lors du diagnostic réalisé en 2007 sous la direction de Chrystelle de Belvata Balasy (Inrap), un four a notamment été retrouvé. Il a été mis en relation avec un site de production de fer protohistorique retrouvé durant la même campagne de diagnostic, à quelques centaines de mètres vers l'ouest. La fouille préventive réalisée en mars et avril 2022 par la société Arkemine, sous la direction de Gérald Bonnamour, a duré quatre semaines durant lesquelles 4 archéologues sont intervenues (fig.1).

Suite au décapage, ce sont 68 indices d'occupations qui ont été enregistrés, des faits qui se concentrent principalement dans la moitié sud de l'emprise (fig. 2). Le four identifié lors du diagnostic archéologique se trouve en bordure d'un large fossé qui traverse l'emprise de fouille du sud vers le nord. D'autres fossés, beaucoup plus étroits et moins profonds, suivent les orientations du parcellaire actuel et sont certainement des éléments structurants les cadastres récents. Tous les indices ont été testés et fouillés et le fossé qui traverse l'emprise de fouille a été étudié en réalisant des sondages régulièrement répartis (fig. 1).



Fig. 1 : Saint-Gaultier (Indre) les Gaillards : vue générale (depuis le nord) de la fouille préventive. (G. Bonnamour, Arkemine)

Des indices se révèlent être des trous de poteau délimitent des espaces quadrangulaires de plusieurs mètres carrés, notamment au sud-est de l'emprise. Certains d'entre eux mesurent plusieurs dizaines de centimètres de diamètre et peuvent atteindre environ 70 cm de profondeur. Au nord, une structure semble être le vestige d'un puits s'étendant peu profondément. Le fossé qui traverse le site du sud vers le nord n'avait pas été identifié lors du diagnostic. Sous la terre végétale, à l'altitude d'apparition du fossé, les remblais le rebouchant sont constitués de sédiments argileux provenant du substrat géologique encaissant. Mesurant environ 3 m de largeur, la structure est conservée jusqu'à une profondeur de 1,50 m. Le four se compose d'une chambre de chauffe, de 2 m de diamètre, encaissée dans le substrat argileux et conservée sur une quarantaine de centimètres de profondeur. La chambre se poursuit par un couloir d'accès d'environ 3 m de longueur qui débouche dans la paroi occidentale du large fossé traversant l'emprise de fouille. L'analyse stratigraphique démontre que les déblais produits par l'aménagement du four ont été rejetés dans le fossé. Ces déblais sont recouverts par des charbons induits par la combustion du bois et rejetés à l'extérieur de la chambre de chauffe lors de phases de purge.

Les céramiques découvertes dans le fossé proviennent essentiellement d'une unité stratigraphique argileuse et grise recouvrant le fond sur une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. Ils sont similaires à d'autres éléments du même type parfois retrouvés mêlés aux sédiments colmatant les vestiges en creux, fosses et trous de poteaux, notamment identifiés à l'ouest du fossé. Les céramiques identifiées dans ce dernier, qui comptent des pots, des bols et des vases de stockage, sont principalement associées à une occupation située entre La Tène D2 et la période pré-augustéenne (fig.2). Les productions retrouvées dans les autres structures, particulièrement des pots ornés de cannelures et/ou de fines baguettes, ainsi que des pots dont la panse est marquée par un ressaut, attestent plutôt d'une occupation plus ancienne, datant de La Tène D1 (étude du mobilier céramique réalisée par Laurence Augier du service d'Archéologie préventive de Bourges Plus). L'étude du mobilier amphorique est en cours. Une datation radiocarbone par la méthode classique a été effectuée sur un fragment de charbon, sélectionné lors de l'étude anthracologique afin de limiter l'effet vieux bois, prélevé dans les niveaux stratigraphiques associés au four (étude anthracologique réalisée par le bureau d'étude environnemental Amelie et les datations par le Centre de datation par le radiocarbone de Lyon). L'analyse démontre que le four a probablement fonctionné entre 53 av. et 115 ap. J.-C. (âge calibré), donc durant l'occupation tardive du site. D'autres datations radiocarbones par accélérateur sont en cours.

Les observations sur le terrain écartent l'hypothèse initiale d'un site dédié à des opérations métallurgiques. Les analyses en cours permettront peut-être de proposer la fonction du four qui semble être utilisé à la fin, voir au moment de l'abandon de l'occupation du site. Cette occupation, un habitat structuré autour d'un fossé, n'était pas connue avant la fouille archéologique préventive. Elle témoigne de l'existence d'occupations laténiennes en bordure des plateaux surplombant la vallée de la Creuse dans le secteur de Saint-Gaultier.

Gérald Bonnamour

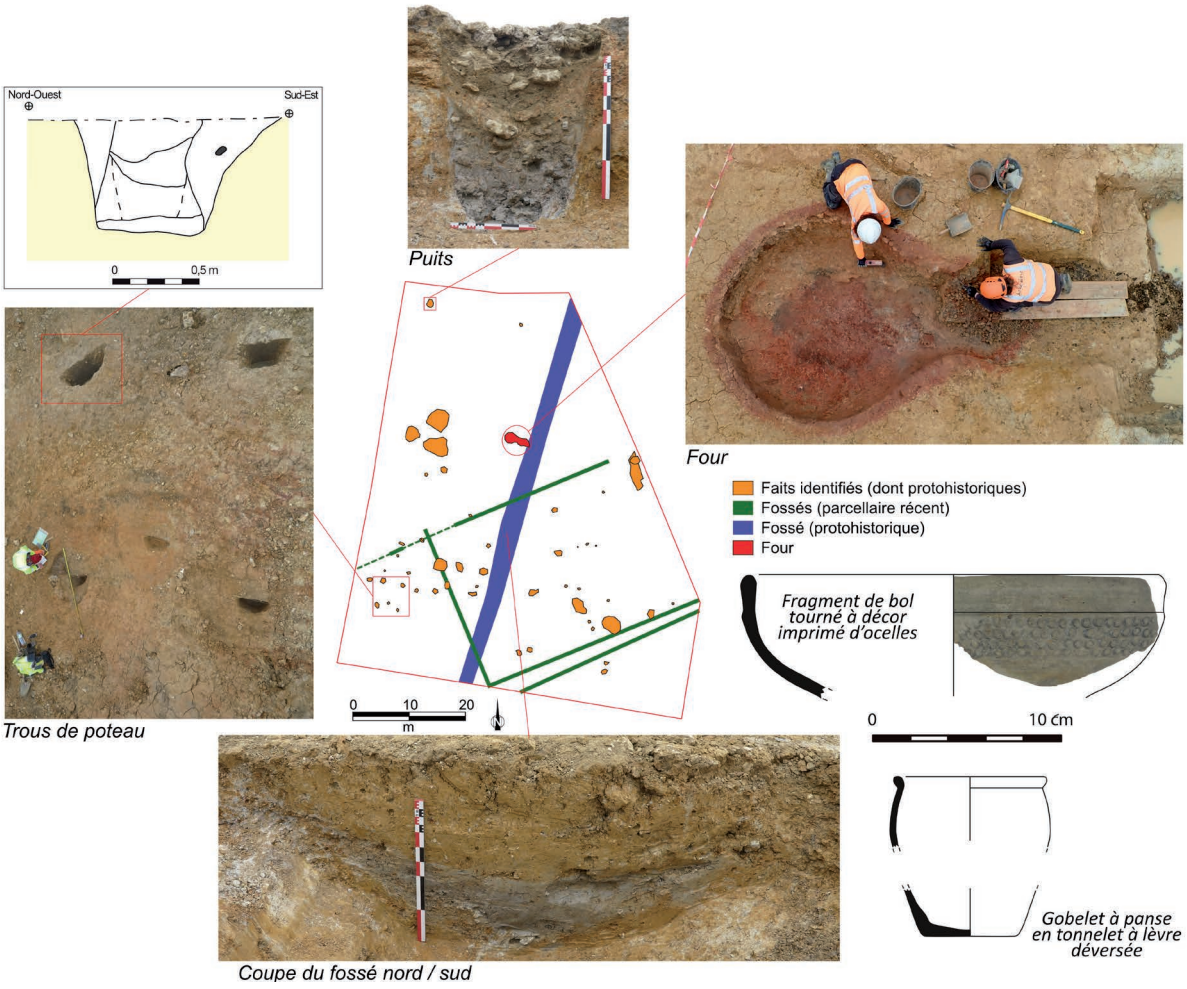


Fig. 2 : Saint-Gaultier (Indre) les Gaillards : structures et productions céramiques découvertes. (G. Bonnamour, Arkemine)

Gallo-romain

SAINT-MARCEL
Les Mersans, temple 4 et maison dite de *Quintus Sergius Macrinus*

En 2022, nous avons mené la cinquième campagne de fouille et la seconde d'un programme triennal 2021-2023, engagé dans la cadre de notre recherche sur le temple 4 et le bâtiment dit *« domus de Quintus Sergius Macrinus »,* édifices occupant la partie sud d'un vaste îlot du centre urbain d'*Argentomagus.* Elle s'est déroulée du 4 au 29 juillet, avec une équipe variant de 16 à 22 personnes.

Les travaux sur le terrain ont consisté dans l'étude de zones précédemment ouvertes, au sein de l'espace I (secteur 4), de la cour à portiques du bâtiment dit de *Macrinus* (secteur 5), de la galerie septentrionale du temple 4 (secteur 7) et des abords orientaux de ce dernier bâtiment (secteur 6). Nous avons également ouvert un nouveau secteur de fouille en procédant à un décapage mécanique sur environ 220 m² au nord de la cour à portiques (secteur 8) pour définir les limites septentrionales du bâtiment dit de *Macrinus*.

À l'intérieur du temple 4, La fouille du secteur 7 a permis d'étudier des rechapages successifs du sol originel qui n'avaient pas été mis en évidence au sein des différents secteurs de fouille. Ils témoignent d'une première séquence d'occupation durant laquelle le sol originel s'est dégradé, puis a été rapiécé. Cette séquence s'intercale entre la phase de construction du temple datée du début du I^{er} s. ap. J.-C. et la séquence qui précède la mise en place d'un nouveau sol aménagé, datée de la fin du I^{er} s. Au-dessus, nous avons mis au jour et étudié de nouveaux témoignages d'une activité de forge qui semble avoir eu lieu dans le temple, probablement au cours de la première moitié du II^{e} s. Il pourrait s'agir de l'installation plus ou moins temporaire d'un atelier au cours d'un chantier de réfection. Comme nous l'évoquions dans le rapport 2021, il est probable que ce chantier ait concerné le temple lui-même.

À l'extérieur du temple, au sein du secteur 6, la fouille d'un petit espace situé entre la façade orientale du temple et un petit rectangulaire (bâtiment III) a livré une séquence stratigraphique en lien avec l'occupation et la destruction de l'édifice religieux aux III^{e} et IV^{e} s. Le niveau d'occupation (US 6020) a livré un mobilier assez important au regard de la faible surface fouillée. Le lot de céramiques est daté du III^{e} s. Il est marqué par la prépondérance des formes liées au service de table, ce qui le rapproche

évidemment des assemblages recueillis à l'intérieur du temple. Des fragments de récipients en verre, ainsi que quelques objets ou fragments d'objets métalliques dont une probable amulette phallique ont été également recueillis. Par ailleurs, des vestiges de décor – fragments de peinture murale et de placages – ont été mis au jour au sein du niveau d'abandon, l'US 6009. Ils pourraient provenir de la façade extérieure du temple.

Les investigations menées sur le secteur 6 ont également mis en évidence le bâtiment III de plan barlong, aménagé devant la façade orientale du temple, et appuyé contre le mur d'un autre ensemble bâti se développant au nord, hors emprise de fouille. Il s'agit d'une construction de petites dimensions (superficie hors tout de 28,21 m², surface interne d'environ 21 m²) par rapport aux bâtiments environnants. Un sondage réalisé au centre de l'espace a mis en évidence des niveaux qui pourraient être en lien avec son occupation et qui sont caractérisés par la présence de nombreux rejets de forge du fer. Ces derniers éléments peuvent nous orienter vers une occupation artisanale de l'édifice. La fouille minutieuse de ces niveaux nous permettra certainement d'en apprendre davantage sur le type d'activités réalisées. Dans l'état actuel des données, l'occupation du bâtiment semble, pour tout ou partie, contemporaine de celle de l'état 2 du temple.

Concernant l'étude du bâtiment dit de *Macrinus*, le nouveau secteur a donné à voir les premières structures d'une aile nord du bâtiment. Néanmoins, la fouille des niveaux et, surtout, leur analyse stratigraphique ne sont pas assez avancées pour amender notre compréhension du bâtiment et de son évolution. On peut seulement remarquer que les murs et sols observés appartiennent à deux états bâtis qui semblent présenter une organisation distincte. Le plus récent correspond vraisemblablement au bâtiment dit de *Macrinus*, mais le plus ancien pourrait être un édifice antérieur.

En revanche, la poursuite des recherches au sein du secteur 5 a montré que la cour à portiques avait encore quelques données à livrer. La principale avancée concerne la découverte d'une probable citerne placée au centre de la cour et sans doute liée au système hydraulique de l'état 1. Il s'agit d'une construction profondément ancrée en sous-sol, maçonnée avec soin, au sein de laquelle un espace central vide était ménagé. Son fond n'a pas été atteint à plus 1,80 m sous le sol de cour à portiques. Elle aurait été comblée dans le courant du II^e^ siècle, sans doute dans sa seconde moitié. C'est l'observation d'un possible enduit hyraulique en mortier de tuileau qui fait penser à une citerne. En outre, les fantômes de deux probables canalisations ont été mises au jour au nord et au sud de l'aménagement.

Par ailleurs, la fouille des remblais de construction et de destruction de la partie septentrionale de la cour a permis de mieux cerner la chronologie relative des réaménagements de l'état 2 (fermeture du portique nord, agrandissement du portique oriental, réfection de certains murs…).

Simon Girond

Gallo-romain

SAINT-MARCEL
Argentomagus du centre urbain aux espaces périphériques

La publication des fouilles 1989-2017 s'est poursuivie avec une deuxième partie dédiée aux « Mobiliers et matériaux ». L'accent été mis en particulier sur *l'instrumentum* : les fouilles ont recueilli en effet près de 2000 objets en fer, en alliage cuivreux, en plomb et en argent qui ont pu bénéficier de traitements au laboratoire de conservation du SRA à Saint-Marcel. Il a paru particulièrement intéressant de mener une étude détaillée du mobilier restauré. Elle a été réalisée par Laure Cassagnes qui a pu dessiner et étudier 660 objets. Ceux-ci seront évidemment publiés dans leur contexte stratigraphique et archéologique, par période. Un premier bilan d'ensemble a pu être dressé, soulignant la richesse et la variété des objets recueillis. Ils présentent un profil assez typique de l'habitat et des zones artisanales des centres urbains du Haut-Empire, mais certaines concentrations de mobilier attirent l'attention. On peut citer par exemple les nombreux objets liés à des activités d'écriture (stylets, boîtes à sceau, couteaux à affûter les calames), d'autres liés à la présence d'« élites » (fibules, cuillères en argent, objets de parure, intailles finement sculptées, pied de candélabre), et peut-être de militaires (fer de lance, appliques de harnais, boucles de cingulum, etc.). D'autres types de mobilier témoignent de la diversité des activités artisanales (artisanat du bronze, du fer, du bois, du cuir, du verre, etc.) et de l'abondance des échanges (balances, poids). Des objets liés à la pêche (hameçon, plomb de filet, aiguille à réparer les filets), à l'agriculture (serpettes), à l'élevage (forces) permettent d'évoquer le contexte environnemental de l'agglomération. Il faut y ajouter le mobilier en matière animale analysé par I. Rodet-Belarbi.

Sont également étudiées dans cette deuxième partie les ordonnances toscanes des portiques des monuments publics dont un certain nombre d'éléments (bases, tambours, chapiteaux) ont été recueillis au fond de l'adduction Ad1. Quant aux « membre *disjecta* » provenant de la destruction des monuments votifs érigés après l'effondrement de la doline et à ceux qui proviennent de la façade de la basilique, ils font ici l'objet d'une étude difficile, étant donné l'état des vestiges, mais suggestive.

Le manuscrit comprend une troisième partie intitulée « La dynamique urbaine ». Il s'agit ici d'une tentative d'approche de l'histoire des quartiers centraux et de l'agglomération dans son ensemble au travers des évènements traversés. La démarche n'est pas facile, car peu de secteurs de la ville ont été publiés jusqu'ici et bien des données manquent, en particulier pour le I^er^ s. ap. J.-C. Pour la fin du I^er^ s., il a paru indispensable de replacer ce que nous savons de la trajectoire de la ville dans le contexte plus général des catastrophes géologiques lar-

gement étudiées dans les régions méditerranéennes de l'Empire, mais quasiment inconnues en Gaule. On observe d'ailleurs que tout au long du IIe s. la ville se relève de ce coup du sort, probablement soutenue dans son essor par la détermination de ses élites et les ressources de ses campagnes. À la fin du IIe s., équipée d'une place publique avec basilique et de plusieurs entrepôts entourés de portiques toscans, dominant la traversée de la Creuse de son sanctuaire suburbain, elle apparaît clairement comme la seconde ville de la cité biturige.

Mais à la fin du IIIe s., le centre urbain est radicalement transformé : les éléments de la monumentalité urbaine disparaissent et à leur place surgissent des bâtiments inconnus jusque-là sur le plateau des Mersans. Ici encore, il a paru important de confronter les observations archéologiques aux données textuelles et historiques dont on dispose et qui concernent d'éventuelles traces de l'installation de la *fabrica (argentomagensis)armorum omnium*. L'enquête se révèle délicate et les informations sont à utiliser avec beaucoup de prudence, car nous manquons de comparaisons. Par ailleurs, les vestiges ont été très abîmés par les phases d'abandon et de récupération, rendant leur évaluation difficile. C'est ici qu'une vision d'ensemble de la situation du centre urbain serait précieuse, alors que nous ne disposons que d'une vue fragmentaire.

Enfin un dernier chapitre permet de s'interroger sur la fin de la ville, sur la remarquable concordance chronologique des ateliers de démontage de la parure monumentale avec ceux qui ont été fouillés au théâtre. Nous sommes là face à un abandon général des lieux et à un déplacement de la population qu'il faut mettre en lien avec d'autres évènements observés ailleurs dans la cité biturige et en Gaule d'une façon plus générale et qui relèvent de la christianisation.

Françoise Dumasy

VILLENTROIS
La Rouère

Le diagnostic archéologique réalisé dans une emprise de 9 610 m^2, au lieu-dit la Rouère, à Villentrois-Faverolles-en-Berry (Indre), dans des terrains situés en rebord de plateau, à 800 m à l'ouest du bourg de Faverolles-en-Berry, n'a pas livré de structure ni de niveau archéologique. Le substrat apparaît directement sous la couche de terre arable.

Fabrice Couvin

Tableau général des opérations autorisées

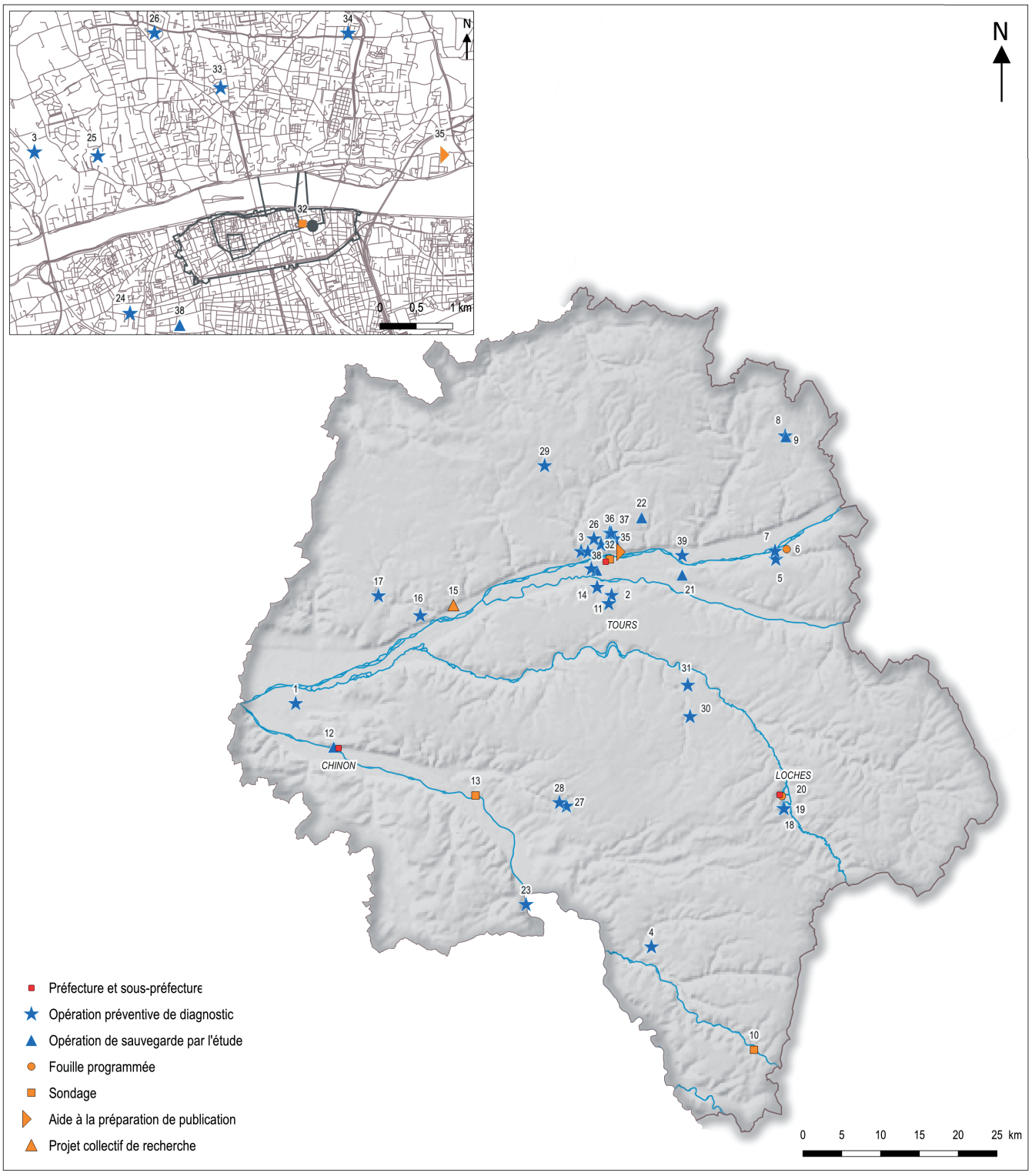
N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
37	Avoine, Beaumont-en-Véron, Savigny-en-Véron, ZAC du Véron	Silberstein Grégory (COL)	OPD	MOD CON	0612986	1
37	Tours, Joué-lès-tours, 2e ligne de tramway	Jouquand Anne-Marie (Inrap)	OPD	GAL	0613027	2
37	Fondettes Saint-Cyr-sur-Loire, cours d'eau de la Choisille	Landreau Céline (Inrap)	OPD	MA MOD CON	0613059	3
37001	Abilly, Montgarni	Landreau Céline (Inrap)	OPD		0612934	4 ON
37003	Amboise, avenue de Chanteloup, le Grand-Malpogne	Boisseau Adrien (COL)	OPD	CON	0613005	5
37003	Amboise, les Châtelliers la Butte César	Laruaz Jean-Marie (COL)	FP	FER MOD	0613050	6
37003	Amboise, 45 rue Ambroise Paré	Pichon Isabelle (Inrap)	OPD	MOD	0613103	7
37009	Autrèche, ZAC Porte de Touraine, Étang des Testards	Gaultier Mathieu (COL)	OPD	FER GAL MA	0612959	8
37009	Autrèche, ZAC Porte de Touraine	Laruaz Jean-Marie (COL)	OSE	FER GAL	0613140	9
37028	Bossay-sur-Claise, église Saint-Martin porte sud de la nef	Riou Samuel (COL)	SD	MA	0613166	10
37050	Chambray-lès-Tours, la Fontaine Blanche	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	FER GAL MA	0613065	11
37072	Chinon, Fort du Coudray, rue du Château	Hirn Vincent (COL)	OSE	MA MOD CON	0613151	12
37093	Crouzilles, chemin rural 42	Sale Philippe (Inrap)	SD	GAL	0613012	13
37122	Joué-lès-Tours, rue Edouard Branly, avenue du Pont-Cher	Tremel Amandine (Inrap)	OPD	MOD CON	0612997	14
37123	Langeais, la Roche Cotard	Marquet Jean-Claude (BEN)	PCR	PAL	0612750	15
37123	Langeais, la Touche	Hirn Vincent (COL)	OPD	MA MOD CON	0612930	16
37123	Langeais, les essards	Riou Samuel (COL)	OPD	MA MOD	0613162	17
37132	Loches, rue Baraudin	Hirn Vincent (COL)	OPD	NEO	0613013	18
37132	Loches, collégiale Saint-Ours	Papin Pierre (COL)	FP	MA	0613054	19
37132	Loches, 18 route de Mauvières	Landreau Céline (COL)	OPD	NEO	0613143	20
37156	Montlouis-sur-Loire, ZAC Les Hauts de Montlouis	Kildea Fiona (Inrap)	OSE	PAL	0613144	21
37179	Parçay-Meslay, ZAC de la Logerie	Dutreuil Pierre (Inrap)	OSE	FER GAL	0613077	22

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
37190	Pussigny, place de l'Église	Papin Pierre (COL)	OPD	GAL MA MOD CON	0613114	23
37195	La Riche, ZAC du Plessis Botanique phase 7	Djemmali Nasser (Inrap)	OPD	MOD	067952	24
37214	Saint-Cyr-sur-Loire, 8 rue Georges Guérard	Fouillet Nicolas (Inrap)	OPD	MA	0613133	25
37214	Saint-Cyr-sur-Loire, 179 boulevard Charles de Gaulle	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	PAL	0613178	26
37226	Sainte-Maure-de-Touraine, rue André Malraux	Pichon Isabelle (Inrap)	OPD	MOD CON	0612942	27
37226	Sainte-Maure-de-Touraine, rue du Onze-Novembre et rue du Château	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	MOD CON	0613177	28
37245	Semblançay, ZAC Les Dolbeaux tranche 2	Riou Samuel (COL)	OPD	MOD CON	0613142	29
37254	Tauxigny-Saint-Bauld, la Thibaudière	Baguenier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	MOD	0612739	30
37254	Tauxigny-Saint-Bauld, ZA Node Park Touraine tranche 3	Landreau Céline (COL)	OPD	FER MA CON	0613121	31
37261	Tours, cathédrale Saint-Gatien, place de la Cathédrale	Prodhon Sarah (SUP)	SD	MA MOD	0612968	32
37261	Tours, 12 Bis - 14 rue Matisse	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	PAL	0612978	33
37261	Tours, 37 rue du Père Goriot	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	CON	0613006	34
37261	Tours, abbaye de Marmoutier	Lorans Elisabeth (SUP)	APP	MA	0613011	35
37261	Tours, 17 rue de Sapaille	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	PAL	0613115	36
37261	Tours, 6 rue de Belgique	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	PAL	0613122	37
37261	Tours, ZAC sur le site des Casernes Beaumont, Chauveau a et b	Blanchard Philippe (Inrap)	OSE	MA MOD	0613146	38
37281	Vouvray, carrière de La Varenne	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	NEO BRO FER	0613134	39

BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Carte des opérations autorisées



Époque moderne

AVOINE BEAUMONT-EN-VÉRON SAVIGNY-EN-VÉRON
ZAC du Véron

Époque contemporaine

Le diagnostic archéologique a été réalisé à la jonction des communes d'Avoine, Beaumont-en-Véron et Savigny-en-Véron, proche de la confluence Loire/Vienne, sur une surface de 9,4 ha découpée en six emprises distinctes. Il a permis la mise au jour de 149 faits dont la moitié consiste en fossés rectilignes formant différents réseaux parcellaires montrant de nombreux signes d'entretien liés au contexte alluvionnaire du secteur. Bien qu'en majorité d'époque indéterminée, plusieurs éléments ont pu être rattachés au parcellaire récent, ce qui n'exclut pas pour autant un réseau plus ancien (antique), comme a pu le mettre en évidence un précédent diagnostic voisin. Par ailleurs, une concentration notable d'une quarantaine de structures (trous de poteau et quelques fosses) formant plusieurs alignements régulièrement espacés et limitée par plusieurs fossés a également été mise en évidence. L'hypothèse d'une zone de plantation de culture indéterminée d'époque moderne ou contemporaine est privilégiée. Enfin, il est notable que presque aucun artefact résiduel n'a été découvert durant le décapage ou en surface de l'emprise. Seule une dizaine d'artefacts isolés, de natures et d'époques diverses (de la Préhistoire à l'époque moderne) a été relevée.

Grégory Silberstein

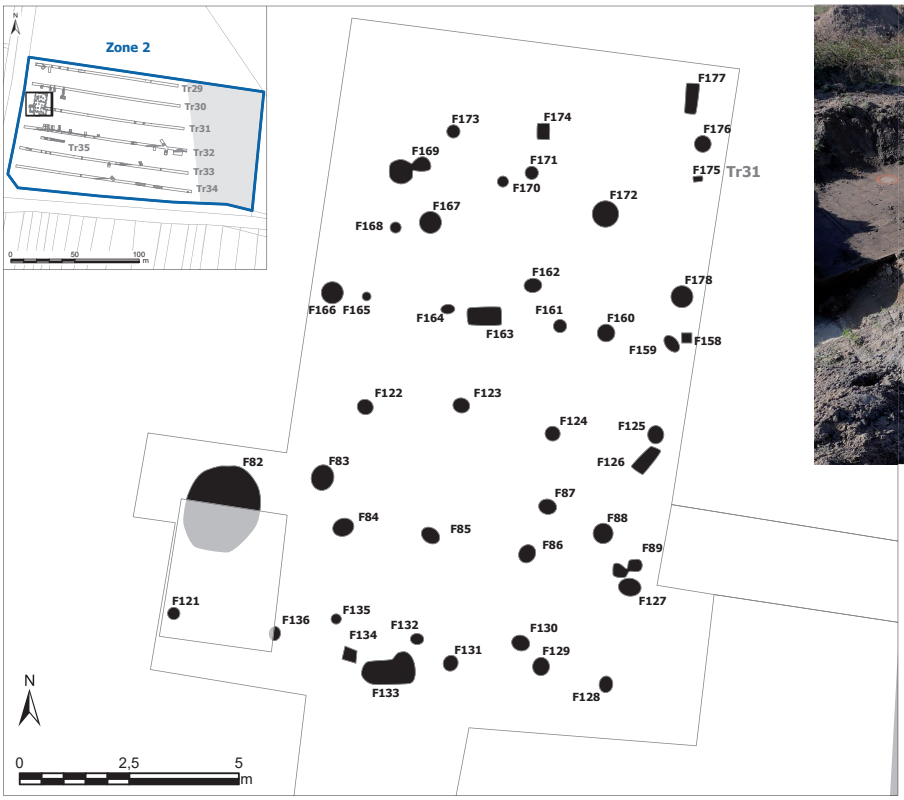


Fig.2 : Savigny-en-Véron (Indre-et-Loire), ZAC du Véron : plan de la zone de plantation en zone 2 (Grégory Silberstein, Service archéologique du Déâartement d'Indre-et-Loire)


Fig.3 : Savigny-en-Véron (Indre-et-Loire), ZAC du Véron : vue générale de la zone de plantation en zone 2 en cours de décapage. (Adrien Boisseau, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

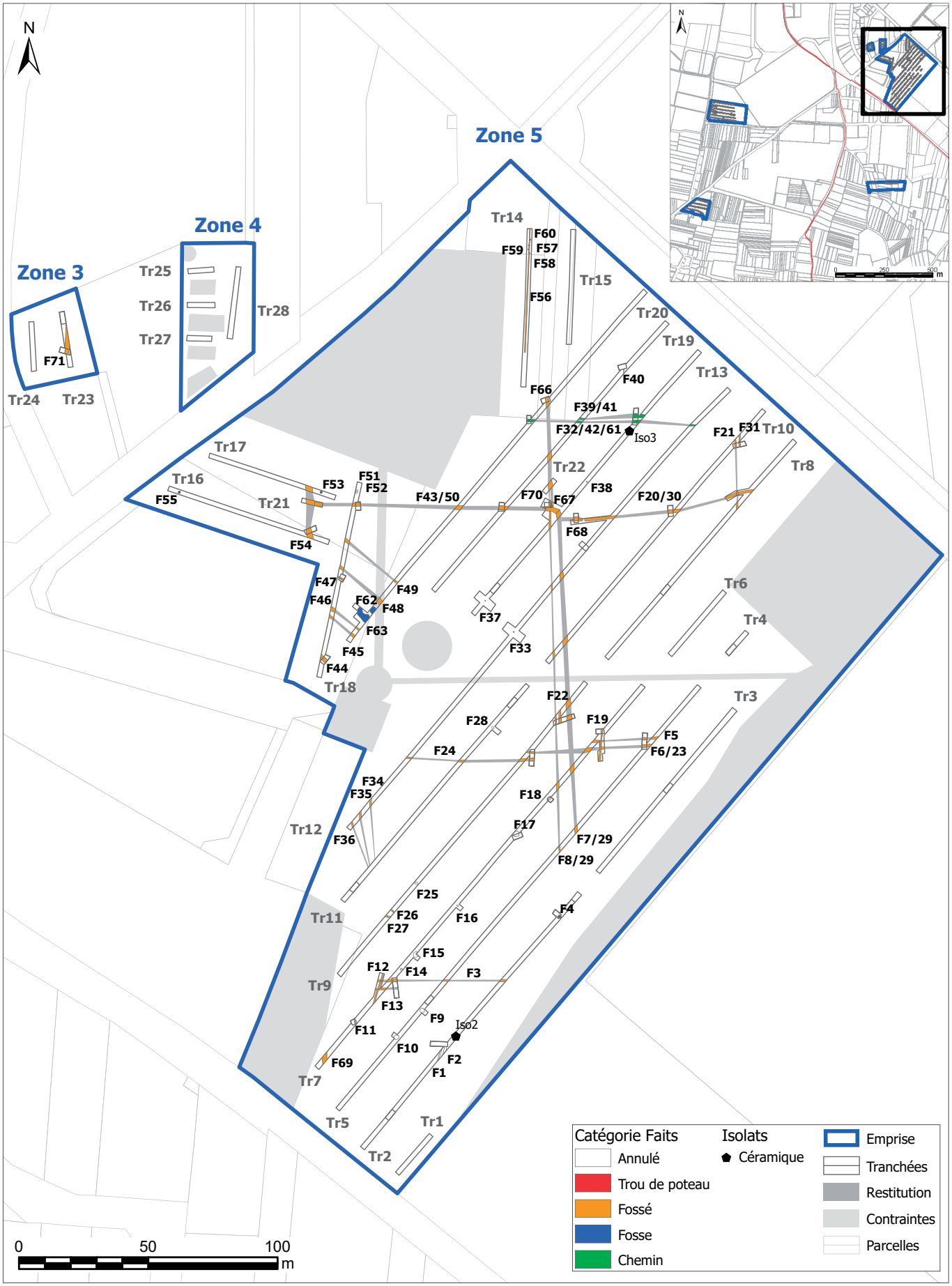


Fig.1 : Avoine (Indre-et-Loire) ZAC du Véron : plan général des vestiges en zones 3, 4 et 5. (Grégory Silberstein, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Gallo-romain

TOURS
JOUÉ-LÈS-TOURS
2e ligne de tramway

De mars à juin 2022, une vingtaine de tranchées ont été réalisées dans le cadre du diagnostic de la 2e ligne du tramway de l'agglomération tourangelle qui traverse les communes de La Riche, Tours, Joué-les-Tours et Chambray-lès-Tours (zones 2, 12, 13 et 15). On retiendra dans la plupart des cas l'absence de vestiges archéologiques. Les quelques anomalies observées sont le plus souvent de datation récente ou mal datées. L'exploration de la zone 2 à La Riche, en lien avec l'étude de la zone 1 en cours, permet toutefois de préciser l'histoire de ce secteur de la plaine alluviale avec la mise en évidence d'un regain de la dynamique ligérienne au début de notre ère et plus probablement au IIe s. ap. J.-C. La partie supérieure des séquences décrit ensuite l'atterrissement du secteur, avec des apports de terrigènes, jusqu'à aboutir à l'installation de milieux en retrait des crues les plus fréquentes, puis profondément aménagés et transformés par l'anthropisation moderne et la mise en culture. Les observations géomorphologiques sur le plateau de Tours Nord ont permis de localiser la limite d'extension des limons de plateaux et l'amorce du processus colluvial sur le versant (notation CLP).

Anne-Marie Jouquand

Moyen Âge

Époque moderne

Époque contemporaine

FONDETTES
SAINT-CYR-SUR-LOIRE
Cours d'eau de la Choisille

Ce diagnostic archéologique a été effectué à l'occasion du projet de restauration de la continuité écologique du cours d'eau de la Choisille sur les communes de Fondettes et Saint-Cyr-sur-Loire. Le projet concerne une surface de 20 422 m² le long du cours actuel de la rivière. Seuls 16 450 m² ont pu être sondés du fait de la présence d'arbres, de canalisation, de chemin de randonnées ou de la trop faible largeur de l'emprise.

Dans la partie accessible, 29 tranchées ont été réalisées ainsi qu'un transect géologique. Les seuls vestiges mis au jour sont de probables canaux de décharge implantés entre le bief alimentant le moulin de Charcenay et le cours de la Choisille. Ces trois éléments ne sont pas datés mais très proche les uns des autres.

Céline Landreau

Le val de Choisille a accueilli entre le Moyen Âge et le XIXe s. pas moins de 59 installations hydrauliques et moulins. Deux moulins concernent directement l'emprise. En amont le moulin de Charcenay et en aval le moulin des Roches (fig. 1). Le moulin de Charcenay est mentionné dans les textes en 914, mais la rivière était sans doute dotée de moulins antérieurement au Xe s. Le bief alimentant le moulin de Charcenay aliment aussi le moulin des Roches et se trouve à quelques mètres ou dizaines de mètres à l'ouest de l'emprise.

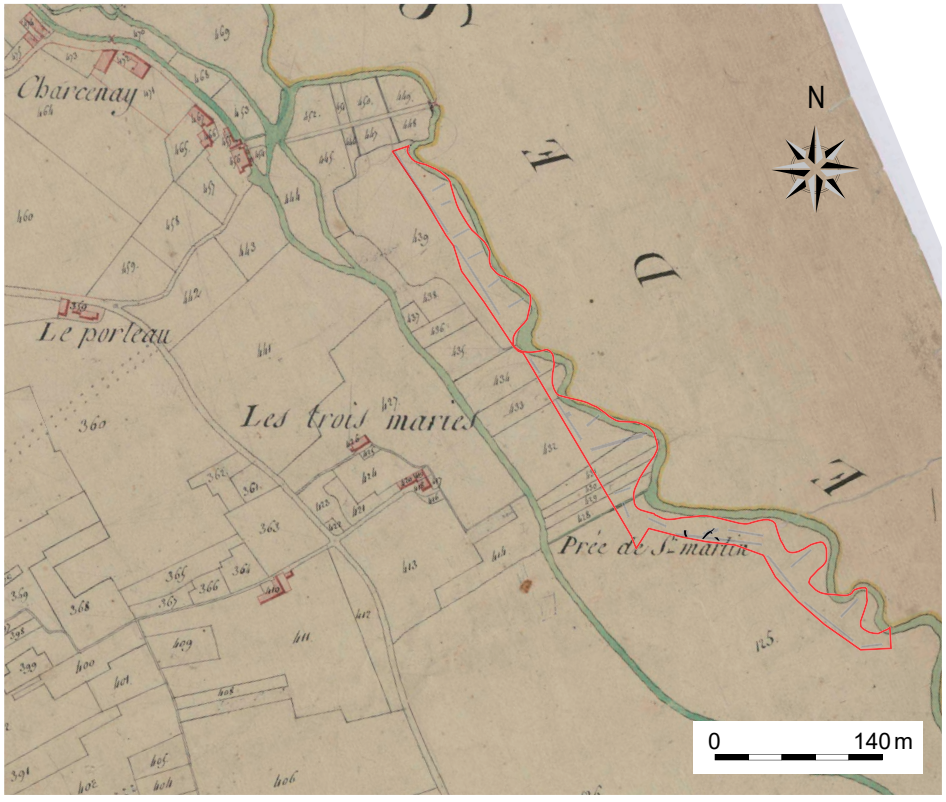
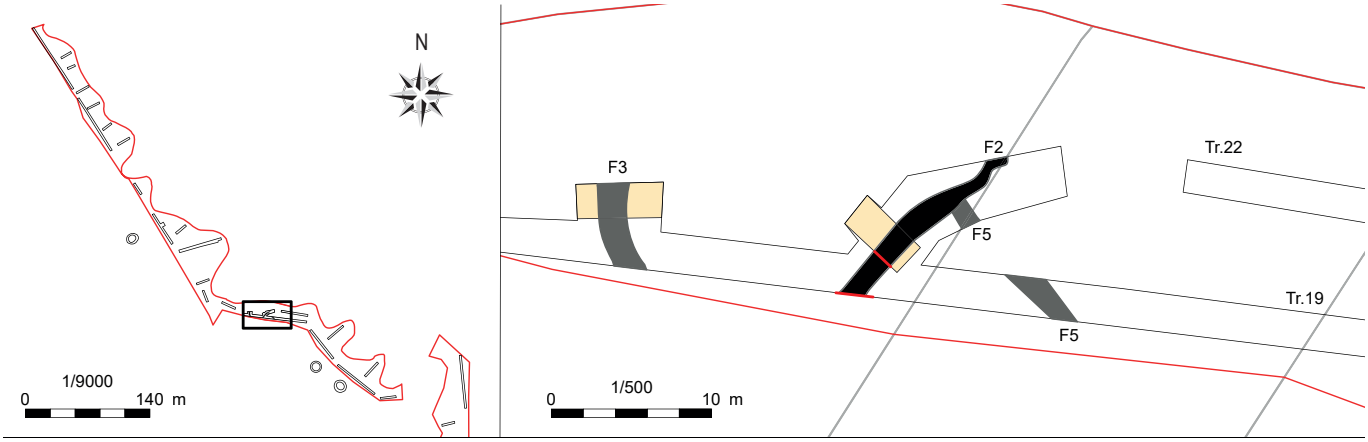
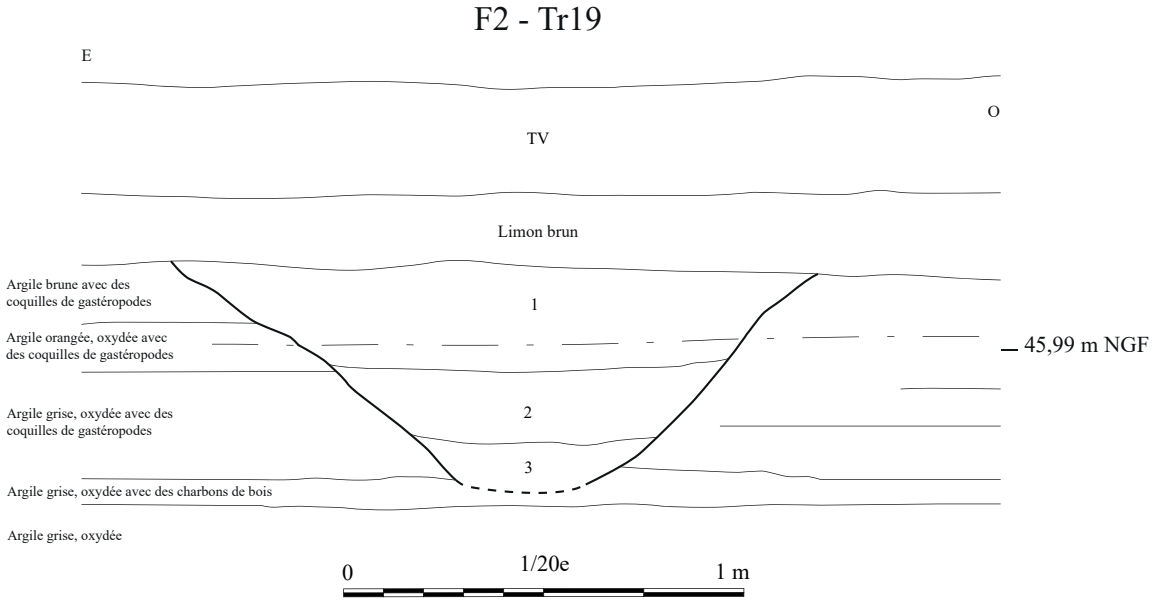


Fig. 1 : Fondettes (Indre-et-Loire) cours d'eau de la Choisille : extrait du cadastre napoléonien de la commune de Fondettes. (Céline Landreau, Inrap)





1 : Argile grise, homogène et compact, avec des traces d'oxydation et quelques coquilles de gastéropodes
2 : Argile gris foncé avec beaucoup de coquilles de gastéropodes
3 : Argile gris foncée avec des traces d'oxydation et des coquilles de gastéropodes



Fig. 2 : Fondettes (Indre-et-Loire) cours d'eau de la Choisille : localisation, coupe et photographie des probables canaux de décharge du bief du Moulin de Charcenay. (Céline Landreau, Inrap)

Moyen Âge

ABILLY
Montgarni

Aucun vestige mobilier ou immobilier n'a été mis en évidence lors de ce diagnostic.

Céline Landreau

Époque contemporaine

AMBOISE
Avenue de Chanteloup

Localisé avenue de Chanteloup sur la commune d'Amboise (Indre-et-Loire), le diagnostic archéologique, d'une superficie de 3 745 m², a été motivé par le projet de construction de 20 logements collectifs déposé par la SCI ALS 3. Une fosse, datée de l'époque contemporaine, a été mise au jour dans l'angle nord-ouest de l'emprise.

Adrien Boisseau

Âge du Fer — Époque moderne

AMBOISE
Les Châtelliers, la Butte de César

Après cinq années consacrées aux recherches de terrain (2015-2019) et une année supplémentaire consacrée à la mise à plat de la documentation (2021), cette nouvelle campagne concernant la « Butte de César », située sur *l'oppidum* des Châtelliers à Amboise (Indre-et-Loire), visait à achever certaines analyses et à réaliser un sondage complémentaire. Parallèlement à ces travaux, nous avons entrepris le récolement du mobilier de cette opération (environ 450 caisses).

Au cours de cette année, l'étude archéozoologique a pu être menée à son terme. Après l'achèvement des identifications, l'exploitation de cet important corpus a pu être réalisée. L'étude a notamment permis de recueillir de nombreuses données sur le cheptel et sur la morphologie des animaux. La très bonne conservation des restes a favorisé la qualité des observations. Des espèces rares ont également pu être documentées. L'ensemble représente une masse d'informations sans équivalent dans le département et un référentiel important pour la période.



Amboise (Indre-et-Loire) les Châtelliers, la Butte de César : canidé (individu 1) découvert au centre de la fosse F818. (Jean-Marie- Laruaz, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Le rapport présente également les résultats d'un master réalisé au sein de l'Iramat d'Orléans, par Amandine Réaud (université de Bordeaux). Ce travail concerne des analyses archéométriques portant sur les indices relatifs au travail des métaux issus de la fouille (déchets, instruments en terre cuite et objets finis). La diversité des approches mises en œuvre au cours de cette étude et la variété du corpus mobilisé à cette occasion n'ont à ce jour que peu d'équivalences sur le territoire national.

D'autres analyses ont été achevées pendant l'année 2022 : il s'agit d'une part d'une étude paléoparasitologique portant sur un lot de coprolithes constitué au cours des différentes campagnes ; et d'autre part de l'analyse génétique de trois ossements de canidés, visant à déterminer plus précisément leur espèce ; Enfin des tests palynologiques ont été menés sur plusieurs échantillons pour évaluer la qualité de conservation et la pertinence d'une étude plus approfondie.

Pour finir, un sondage complémentaire a été mené pour achever la fouille du seul ensemble clos se rapportant à la période 4 (époque moderne). Il a permis de compléter la documentation relative à cette fosse, et notamment de déterminer les modalités de dépôt de plusieurs canidés à l'intérieur.

Jean-Marie Laruaz

Époque moderne

AMBOISE
45 rue Ambroise Paré

L'opération de diagnostic archéologique réalisée au 45 rue Ambroise-Paré à Amboise (Indre-et-Loire) s'est révélée positive. Une vingtaine de faits se répartissent sur les quatre tranchées ouvertes lors de l'opération. Celles-ci couvrent 5,47 % de l'emprise totale du projet ou 13,40 % de la superficie accessible. (974 m²). Ils apparaissent rapidement sous le sol actuel dès 0,35 m de profondeur. À l'extrémité orientale du site, les vestiges se distribuent sur 1,50 m d'épaisseur, contre 0,90 m à l'autre extrémité. En effet, il y a une différence d'apparition du



Fig. 1: Amboise (Indre-et-Loire) 45 rue Ambroise-Paré : plan général des tranchées et des vestiges sur une vue aérienne de l'emprise. (V. Chollet, Inrap)

substrat calcaire de 0,90 m entre l'est et l'ouest de l'emprise mais celui-ci a été atteint dans toutes les tranchées. Au moins trois périodes d'occupation s'échelonnant de l'époque moderne à nos jours ont été reconnues.

La première période intervient entre le XVI[e] s. et le XVII[e] s. Les vestiges s'installent dans l'enclos du collège de la Madeleine et/ou peut-être encore de la léproserie, qui change de vocation en 1579. Au sud de la parcelle, deux murs ont été mis au jour. Il pourrait s'agir d'un bâtiment annexe du collège (grange ?) ou d'une clôture. Un nivellement du terrain a également été observé avec le régalage de remblais sur la quasi-totalité de l'emprise à l'exception de son extrémité ouest. L'épaisseur des remblais épouse le dénivelé du terrain.



Fig. 2: Amboise (Indre-et-Loire) 45 rue Ambroise-Paré : vue de l'alandier et du sondage. (M.-D. Dalayeun, Inrap)

Sur ces remblais sont installés au XVII[e] s. un four, une fosse contenant les restes d'un animal et une maçonnerie, dont les fonctions restent indéterminées. Lors de la fouille d'un des murs à l'extrémité est de l'emprise, un bloc gravé du XVI[e] s. a été mis au jour : graffiti ou stèle funéraire. Entre le XVII[e] s. et le XVIII[e] s., lors de la deuxième période, un nouveau remblaiement intervient à l'est. Dans cette zone, une fosse de travail ou d'extraction de calcaire a été mise au jour, ainsi que deux murs d'un bâtiment. À l'ouest de l'emprise, une haie, reconnue sous la forme de fosses de plantation, a été découverte en limite de parcelle du collège, figurée sur le cadastre ancien.

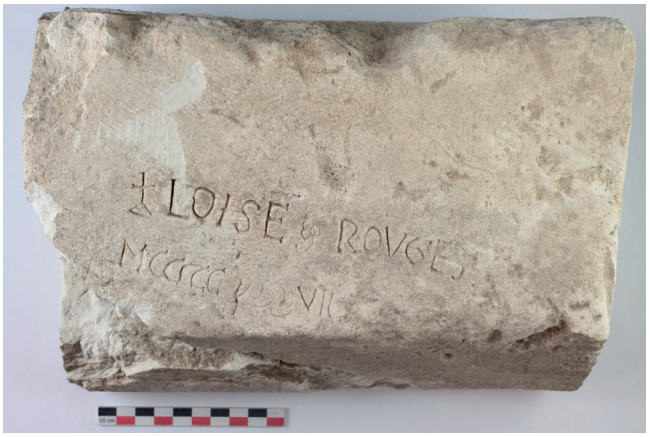


Fig. 3 : Amboise (Indre-et-Loire) 45 rue Ambroise-Paré : vue de la face supérieure de stèle funéraire portant une inscription. (I. Pichon, Inrap)

Enfin, la construction au sud de l'emprise est détruite et les matériaux de ses murs sont récupérés. Les différents vestiges confirment les rares renseignements topographiques sourcés à propos du collège de la Madeleine. Un état des lieux de 1737 montre que « l'enclos comporte également un puits, un four, des celliers situés sous les salles de classe, ainsi qu'une grange et un pressoir ». L'espace est décrit comme en grande partie occupé par des jardins ce qui est confirmé par l'opération. Quelques bâtiments sont figurés également dans l'angle nord-est de la parcelle dénommée « cour » sur le plan de 1807. L'un deux pourrait correspondre aux murs mis au jour dans l'extrémité est de l'emprise.

La troisième période est marquée par des rejets issus de la manufacture de limes qui s'installe à la fin du XVIII[e] s. en lieu et place du couvent des Cordeliers. Ils ont impacté quasiment tout le site et scellent l'ensemble des vestiges sur une épaisseur allant de 0,40 m à 0,80 m, selon l'axe ouest – est déjà observé, à l'exception du sud de la parcelle où ils n'ont pas ou peu été perçus.

François Cherdo

AUTRÈCHE
ZAC Porte-de-Touraine, Étang-des-Testards

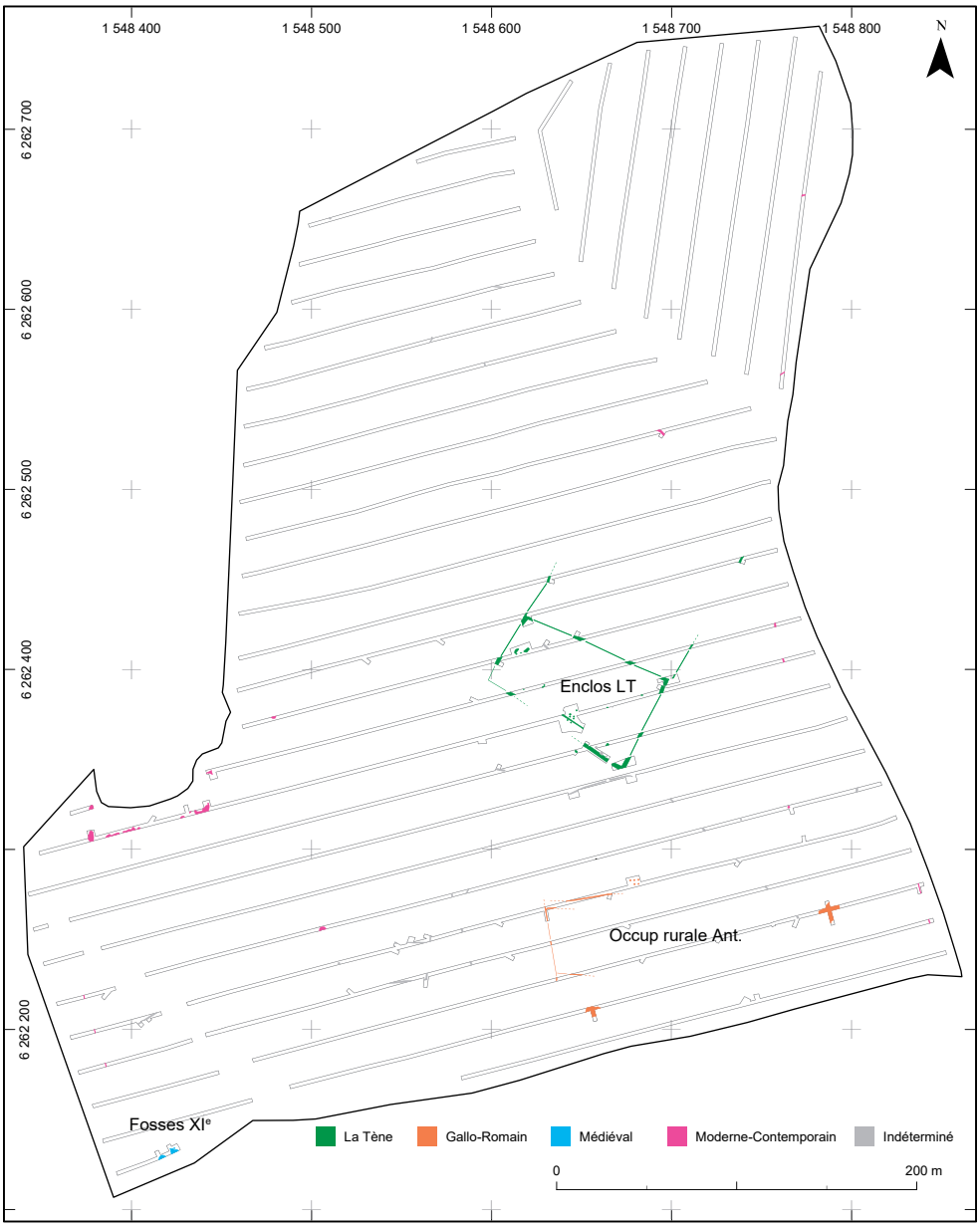
Le diagnostic réalisé à l'occasion de la troisième phase d'aménagement de la ZAC Porte-de-Touraine située sur la commune d'Autrèche (Indre-et-Loire), au lieu-dit l'Étang-des-Testards à proximité de l'échangeur n°18 de l'autoroute A10, a permis de découvrir un établissement rural de la fin de La Tène et quelques vestiges plus ténus du début de l'Antiquité (fin du I^{er} s. ap. J.-C.) et du milieu du Moyen Âge (XI^{e} ou XII^{e} s.).

L'établissement rural laténien se présente, comme c'est habituellement le cas en Touraine, sous la forme d'un enclos fossoyé qui abritait des constructions sur poteaux plantés. De forme trapézoïdale, il couvre une surface de près de 4 000 m² ce qui le situe parmi les enclos les plus petits découverts jusqu'à ce jour dans le territoire de la cité des Turons. Au moins un petit bâtiment carré sur quatre poteaux a pu être identifié dans les ouvertures réalisées. La présence d'autres bâtiments, dont le plan n'a pu être déterminé à ce stade, est attestée par l'identification d'autres poteaux dans l'emprise de l'enclos. Les ouvertures et sondages réalisés n'ont livré qu'une très petite quantité de poterie et de terre cuite (fragments de torchis et de plaques foyères).

L'occupation du Haut-Empire est plus ténue, moins structurée. Cinq poteaux d'un bâtiment ont été perçus dans la moitié sud de l'emprise. À proximité de ce dernier, à l'ouest, on a trouvé quelques sections de fossés parcellaires et un peu plus loin vers le sud, deux excavations de nature indéterminée.

Le reste des vestiges découverts sur les 20 ha explorés se résument à deux grandes fosses du XI^{e} ou XII^{e} s., trouvées en limite sud-ouest d'emprise et à quelques creusements de l'époque moderne ou contemporaine disséminés sur l'ensemble de la surface diagnostiquée.

Mathieu Gaultier

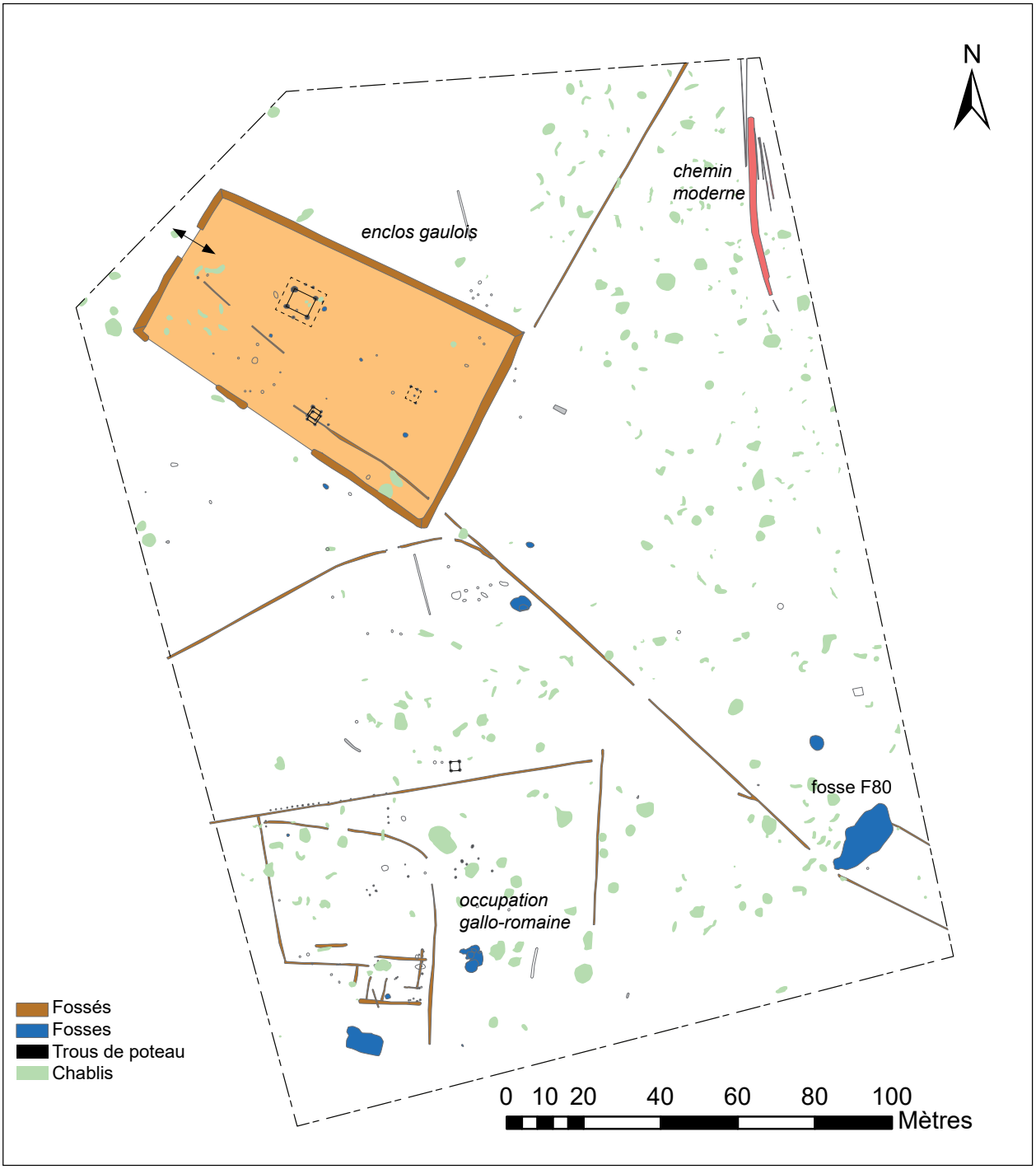


Autrèche (Indre-et-Loire) Étang-des-Testards : plan masse du diagnostic phasé. (M. Gaultier, SADIL)

AUTRÈCHE
ZAC Porte-de-Touraine

Une fouille a été menée à l'automne 2022, à l'occasion de l'aménagement de la ZAC Porte-de-Touraine, située à Autrèche (Indre-et-Loire). L'opération, réalisée en co-traitance par le Sadil et l'Inrap, faisait suite à une série de diagnostics réalisés entre 2019 et 2022 par Mathieu Gaultier (Sadil), qui ont permis d'investiguer une large superficie d'environ 40 ha. En dehors des vestiges présentés ici, ces opérations n'ont permis d'identifier aucun autre indice d'occupation anthropique sur ce plateau.

Les vestiges ont été découverts lors de la troisième phase du diagnostic et couvrent approximativement 4,5 ha. Ils se présentent d'une part sous la forme d'un enclos trapézoïdal de 4 000 m², daté de la fin de la période de La Tène, situé au nord de l'emprise fouillée. Le tracé de cet enclos, discontinu, trahit peut-être son inachèvement. L'hypothèse est confortée par le caractère irrégulier du creusement des fossés. Il a toutefois été occupé, comme en témoigne la présence de plusieurs bâtiments – notamment une construction centrale (environ 80 m²), puissamment fondée – ainsi que les rejets (modestes) de mobilier dans les fossés. Malgré l'usage systématique du détecteur de métaux, seuls quelques restes métalliques ont été mis au jour (un couteau, un anneau, et quelques



Autrèche (Indre-et-Loire) ZAC Porte-de-Touraine : plan des vestiges mis au jour au cours de la fouille. (G. Silberstein, J.-M. Laruaz, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

fragments de plaques et de tiges). La céramique compte moins de 500 restes, notamment un gobelet tonnelet balustre et des jattes tronconiques qui fixent le début de l'occupation juste après la Guerre des Gaules. Quelques rares fragments d'amphore italique sont également présents. On peut noter en outre la présence de plusieurs fragments de plaque-foyère.

D'autre part, les vestiges concernent une occupation lâche, datée de l'Antiquité (I^{er}-II^{e} s.), qui se développe au sud de l'enclos. Elle est matérialisée par des fossés, et quelques constructions sur poteaux. Aucun hiatus n'est perceptible entre les deux pôles d'habitat, d'après le mobilier, ce qui laisse supposer une continuité de l'occupation, malgré le déplacement de son centre de gravité. La présence de fragments de tegulae indique la présence de constructions en matériaux mixtes. Probablement des édifices construits sur solins, qui n'ont laissé aucune trace dans le sol.

Un vaste creusement de forme oblongue (20 x 9 m), situé en marge de l'habitat, a également été l'objet des recherches. Les observations de terrains conduisent à envisager que ce dernier a été aménagé (pente douce pour un accès ; boisage). Ses caractéristiques permettent de le rapprocher d'une petite série de creusements identifiés sur le plateau de Tours Nord, et dont la nature fait toujours débat (souterrain ? abreuvoir ?).

Jean-Marie-Laruaz

Moyen Âge

BOSSAY-SUR-CLAISE
Église Saint-Martin

Lors de travaux devant le mur sud de l'église de Bossay-sur-Claise (Indre-et-Loire), la découverte fortuite d'une dalle funéraire anépigraphique (c'est-à-dire vierge de toute inscription ou gravure) dans l'ancien cimetière a déclenché une intervention d'urgence du service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire en octobre 2022, sous le régime de l'autorisation de sondage. Bien que les observations archéologiques aient été minimales (nettoyage et relevé général des 16 m^2 de la zone concernée, fouille des squelettes apparents, analyse stratigraphique succincte), les vestiges se sont avérés plus nombreux et plus importants que prévus car, en définitive, ce n'était pas une mais huit dalles funéraires anépigraphiques qui étaient conservées à cet endroit. Ce chiffre permet, pour le département d'Indre-et-Loire, de doubler le corpus connu par les fouilles pour ce type de structure funéraire, dont l'utilisation peut être grossièrement datée du XI^{e} aux XIV^{e}-XV^{e} s.

Autre fait curieux, dans la commune voisine de Martizay, située dans l'Indre, six autres dalles funéraires anépigraphiques, très fragmentaires celles-ci, ont aussi été retrouvées lors d'un diagnostic de l'Inrap en 2008, sur une surface aussi réduite et exactement au même emplacement par rapport à l'église ; un nombre de dalles qui, ajouté à celui de Bossay, représente la moitié du nombre des dalles connues par les fouilles en région Centre-Val de Loire. Il n'en fallait pas davantage pour s'attarder sur le sujet et commencer une réflexion sur ce type de découverte, afin de mieux saisir si ces deux concentrations inexpliquées relevaient simplement de conditions particulières de conservation ou si d'autres facteurs étaient en jeu.

Indéniablement, les conditions de conservation jouent un rôle partout où des dalles funéraires ont été découvertes : remblaiement soudain du cimetière et utilisation peu fréquente du secteur par la suite sont en effet nécessaires pour les retrouver. Mais le facteur principal de leur découverte en nombre élevé reste la nature favorable du géologique environnant qui doit évidemment permettre l'extraction de pierres de grande dimension ; c'est le cas à Bossay et à Martizay où le tuffeau blanc de qualité est en abondance. Cela oblige donc à concevoir l'existence de zones géographiques générées par ces potentialités géologiques, où les dalles funéraires sont systématiquement en plus grand nombre qu'ailleurs, créant ainsi des particularismes funéraires sectorisés avec une diffusion qui s'amoindrit au fur et à mesure de l'éloignement des centres carriers. Il n'y aurait donc pas eu partout un nombre important de dalles funéraires dans les cimetières, ni donc une destruction massive et systématique de celles-ci par la suite.



Bossya-sur-Claise (Indre-et-Loire) église Saint-Martin : vue générale du sondage archéologique depuis l'est. (Samuel Riou, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Plus encore, il semble bien que seules les fouilles archéologiques permettent pour l'instant de faire apparaître l'utilisation de dalles anépigraphiques à l'époque médiévale. En effet, aucune des études globales et récentes sur le sujet, réalisées à partir de recherches bibliographiques ou de prospections dans les églises et cimetières actuels, ne fait état de ce type de dalles ; cela présume donc de l'émergence prochaine de données insoupçonnées qui vont assurément modifier notre approche du cimetière médiéval.

Il semble aussi que ces pratiques funéraires localisées aient rarement perduré. Cela tient sans doute à l'essor de la dalle funéraire à effigie dont la fabrication plus difficile, relevant assurément de spécialistes, semble avoir fait baisser l'offre, réservant ainsi ce type de structure aux couches sociales les plus élevées, celles qui, concomitamment, avaient, plutôt à partir du XIV^{e} s., désormais le droit de se faire inhumer dans les églises paroissiales.

Les exemples de Bossay et de Martizay, mais aussi de Lourdoueix-Saint-Michel, ou plus loin encore de Montluçon, permettent ainsi de proposer qu'entre le XI^{e} et les XIV^{e}-XV^{e} s., de nombreuses dalles anépigraphiques ou gravées ont pu être utilisées dans les cimetières paroissiaux de certaines régions géologiques propices, sans doute pour marquer l'endroit des sépultures d'une élite locale forcément élargie : sans doute les petits seigneurs locaux et leur famille et/ou leurs hommes mais aussi le clergé local, peut-être aussi les paysans aisés et les artisans.

Samuel Riou

Âge du fer
Moyen Âge

CHAMBRAY-LÈS-TOURS
La Fontaine-Blanche

Gallo-romain

Le diagnostic réalisé au lieu-dit la Fontaine-Blanche à Chambray-lès-Tours a permis de mettre au jour plusieurs occupations.

Une fosse à profil en Y, éventuelle fosse-piège datable du Mésolithique aux âges des Métaux, a été mise au jour dans le secteur nord. Elle témoigne de la fréquentation des lieux à la fin de la Préhistoire ou durant la Protohistoire (période 1).

Le secteur nord est marqué par un système de fossés pouvant correspondre à un habitat, éventuellement à du parcellaire, daté par la céramique de La Tène D ou de la période gallo-romaine précoce (période 2). C'est peut-être à cette période qu'il faille rattacher les trous de poteau, fosses ou fossés du secteur nord, concentrés au nord et au nord-est de l'emprise. Un seul d'entre-deux a livré du mobilier de la période 2. Les vestiges, en particulier les trous de poteau, ne s'organisent pas entre eux de façon évidente. Ils sont globalement mal conservés, partiellement détruits par l'installation récente de plates-formes logistiques temporaires sur l'emprise.

Un enclos de 35 m de côté a été mise en évidence dans au nord-est du secteur nord. Il s'agit peut-être d'un enclos d'habitat de l'Antiquité (période 3). Certains des vestiges non datés, fosses et trous de poteau, peuvent lui être contemporains.

Plusieurs fosses et fossés des secteurs nord et sud sont datés du bas Moyen Âge ou de la période moderne (période 4). L'enclos sud du secteur nord évoque des fossés parcellaires. Certains des vestiges non datés du secteur nord, fosses et trous de poteaux, pourraient aussi relever de la période 3, voir aussi du haut Moyen Âge, même si aucun mobilier ne vient étayer cette hypothèse.

Jean-Philippe Chimier



Fig. 1 : Chambray-lès-Tours (Indre-et-Loire) la Fontaine Blanche : vue zénithale de la fosse en Y F99 orientée au sud. (Jérôme Bouillon, Inrap)



Fig. 2 : Chambray-lès-Tours (Indre-et-Loire) la Fontaine Blanche : coupe de la fosse en Y F99 vue vers l'ouest. (Jérôme Bouillon, Inrap)

CHINON
Fort du Coudray, rue du Château

La prescription de fouille faisait suite à un diagnostic archéologique réalisé à l'automne 2020 et découle du projet de drainage de la partie méridionale de la plateforme du fort du Coudray de la forteresse royale de Chinon. La fouille portait sur une surface de 85 m² pour une profondeur de 1,7 m. L'emprise des fouilles longeait le parement interne de la courtine sud sur environ 26 m (fig. 1). Les questions soulevées par le diagnostic concernaient la topographie précise et l'évolution de l'espace à l'arrière de la courtine sud et notamment la fonction et l'architecture du bâtiment mis en évidence par la découverte d'une baie à coussiège. Elles concernaient également l'analyse plus complète du parement nord de la courtine sud du fort du Coudray et notamment la pérennité du chemin de ronde depuis le XI^e s. jusqu'au XV^e s. Le diagnostic de 2020 avait déjà exploré une portion importante de l'emprise prescrite pour la fouille. Seule une portion à l'est de la prescription était inconnue et laissait présager de potentielle découverte concernant les vestiges de la courtine ancienne se prolongeant vers une hypothétique tour flanquant la douve entre le Château du Milieu et le Fort du Coudray avant la construction de la tour de Boissy. Enfin, cette portion pouvait permettre d'atteindre des niveaux de sols médiévaux, dont l'altitude serait en cohérence avec la porte de la tour de Boissy.

Durant la fouille, nous avons identifiés quatre murs dont trois étaient connus par le diagnostic et cinq faits sédimentaires inédits. Ce nombre est très faible au regard de la surface, de la profondeur et du lieu d'exploration. Toutefois, il est logique car la totalité des dépôts sédimentaires avaient été mis là dans le but unique et identifié au cours

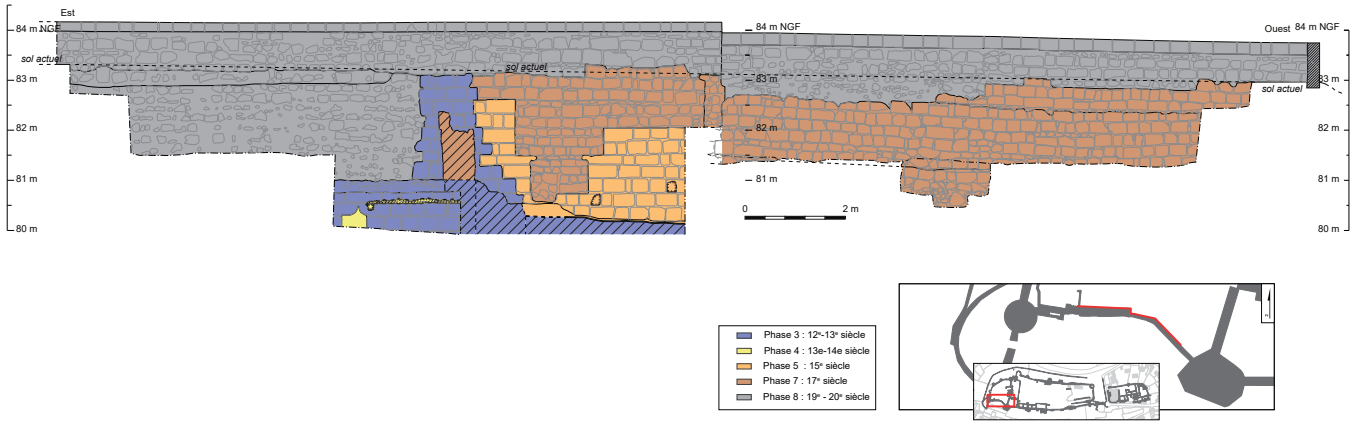


Fig. 1 : Chinon (Indre-et-Loire) Fort du Coudray : relevé phasé de la face interne de la courtine. (Vincent Hirn, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

du diagnostic de combler un espace vide. Mais, même si la comptabilité reste sommaire, les découvertes n'en demeurent pas moins marquantes. Tout d'abord, cette fouille nous a permis de préciser et d'affiner la périodisation de la forteresse. Nous continuons a identifier dans le développement médiéval et suivant de la forteresse cinq grandes périodes, aucun vestige ne vient renseigner les époques antérieures au XI^e s. (fig. 2). Toutefois, si la périodisation n'a pas été bouleversée, le phasage s'est précisé et est mieux daté.

La première phase concerne la construction de la première courtine maçonnée, identifiée et conservée sur le site. Nous connaissions déjà cette phase par le diagnostic et les études antérieures, mais la fouille nous a permis de mieux le dater et de proposer sa construction pour la deuxième moitié du XI^e s., en rajeunissant d'un siècle sa construction par rapport aux hypothèses précédentes. Sa datation a été rendue possible par la combinaison de datation radiocarbone sur de la faune et la découverte de céramique, tous objets prélevés dans la tranchée de construction de la maçonnerie. La deuxième phase concerne la première étape de flanquement des courtines dans la seconde moitié du XII^e s. mais n'a pas été renseignée par la fouille.

La troisième phase traite des grands travaux de fortification qui ont eu lieu à la fin du XII^e s. (fig. 3). Les vestiges de cette phase nous ont permis d'en savoir un peu plus sur la mise en œuvre architecturale d'un nouveau chemin de ronde en lien avec la construction d'une nouvelle tour de flanquement construite à l'occasion du percement de la douve du Coudray. Nous avons pu démontrer la logique selon laquelle le chemin de ronde identifié déjà au cours du diagnostic avait été rehaussé d'un mètre afin de s'aligner avec les niveaux de circulation supposés de la tour de flanquement. Et, de fait, vieillir d'un siècle environ le chemin de ronde que nous estimions, à l'issue du diagnostic, dater du XIII^e s.

La quatrième phase concerne, pour le courant des XIII^e et XIV^e s., le moment de reprise de la forteresse par la couronne capétienne, phase très riche en vestiges prestigieux que nous avons peu perçue dans le cadre de cette fouille. Les seuls vestiges relatifs à cette phase sont des traces de bâtiments légers contre l'intérieur de la courtine sud, mais ils ont le mérite d'établir un sol bas intérieur du fort à une distance importante de la poterne sud nouvellement construite.

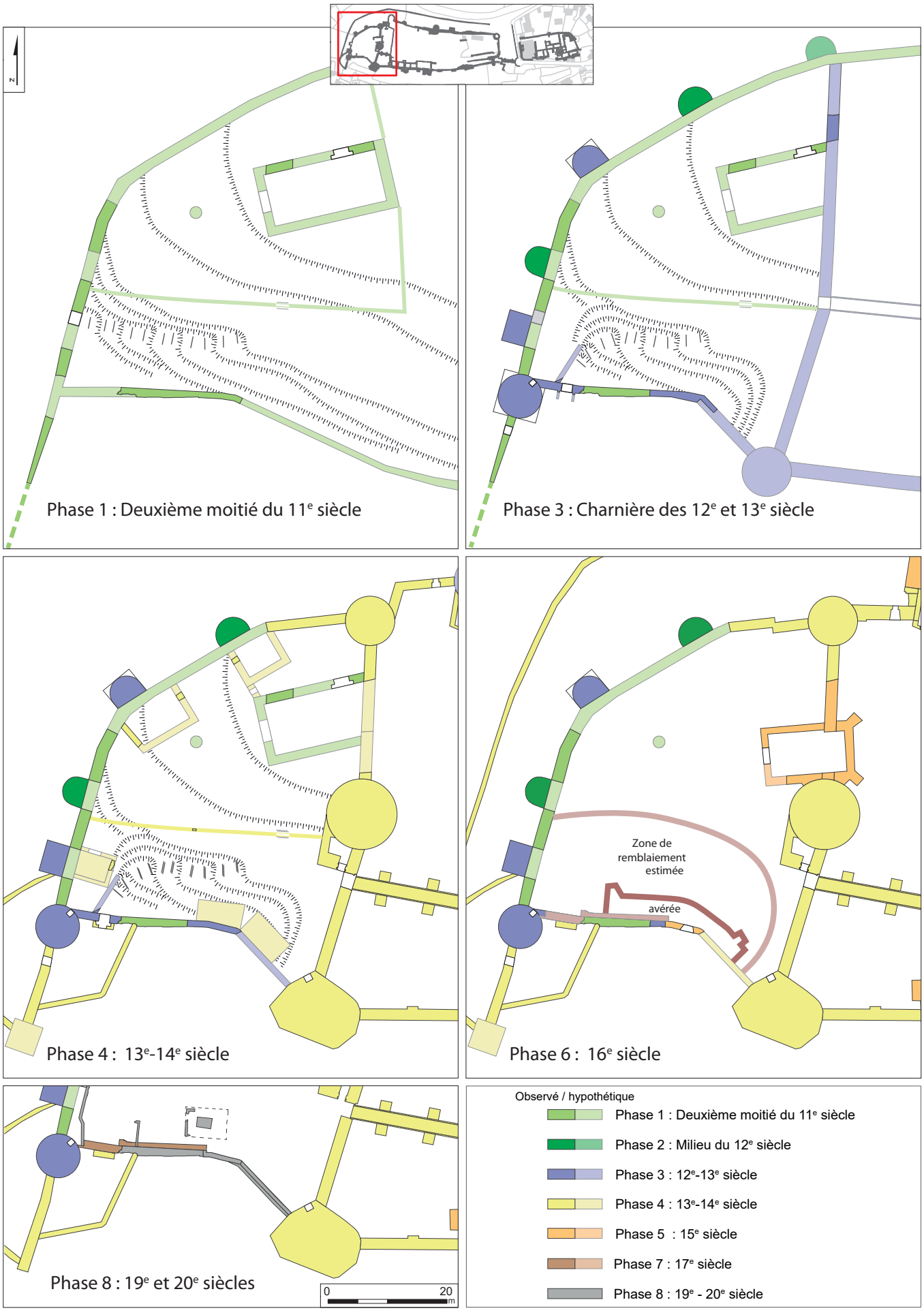


Fig. 2 : Chinon (Indre-et-Loire) Fort du Coudray : proposition de restitution du fort du Coudray à différentes phases. (Vincent Hirn, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

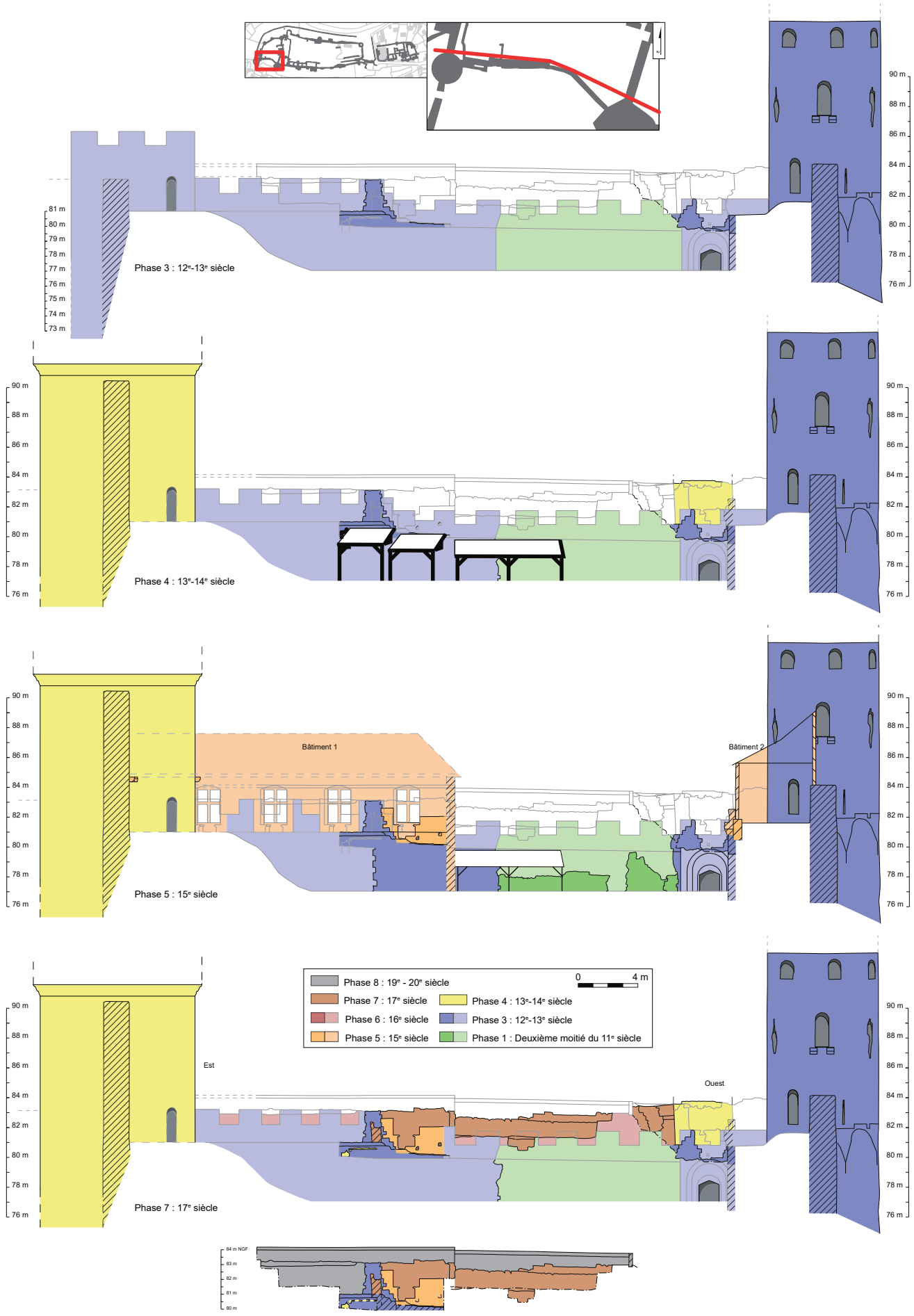


Fig. 3 : Chinon (Indre-et-Loire) Fort du Coudray : proposition de restitution de la face interne de la courtine méridionale du fort du Coudray à différentes phases. (Vincent Hirn, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

La cinquième phase est un moment de changement-fonctionnel dans l'histoire de la forteresse, puisque c'est le moment où après avoir une vocation militaire quasi exclusive, le château développe une fonction résidentielle d'agrément dans le courant du XV^e^ s. C'est la phase où est construit un bâtiment avec une baie à coussiège déjà connue durant le diagnostic. Des observations supplémentaires démontrent la fonction d'agrément de la pièce éclairée par cette baie. L'absence de traces d'huisserie et la présence de graffiti, et notamment d'un plateau de jeu gravé sur l'appui de la fenêtre, déterminent que ce lieu était dévolu à un usage exclusif de contemplation et récréation. Ce qui ne prouve nullement que la totalité du bâtiment était dévolu à cet usage. Il ne s'agit d'ailleurs probablement pas d'une galerie mais plutôt d'une sorte de balcon couvert dans un bâtiment de grande dimension. Nous avons effectivement découvert des traces de plancher démontrant la présence d'un étage. Nous proposons par ailleurs, au vu de la présence de traces sur la tour de Boissy et de considérations stratigraphiques et logiques, que ce bâtiment se prolongeait jusqu'à la tour de Boissy.

La phase 8 concerne les restaurations de la forteresse et son usage aux XIX^e^ et XX^e^ s.

Vincent Hirn

Gallo-romain | Époque moderne

CROUZILLES
Mougon, chemin rural 42

En août 2022, pendant une durée de trois semaines, quatre sondages, d'environ 50 m² chacun, ont été réalisés dans l'agglomération secondaire antique de Mougon à Crouzilles en Indre-et-Loire (231,8 m² au total). Il s'agit d'une première opération programmée qui fait suite à un programme collectif de recherche (2014-2017) dont la publication est en cours et à une fouille préventive au 11 rue des Poteries. Les sondages ont été réalisés au nord de la parcelle ZM14 où se trouve une grande partie des vestiges de l'agglomération (fig. 1). Les quatre zones ouvertes en 2022 permettent de préciser l'organisation générale de l'agglomération. L'élément le plus structurant correspond à une voie qui occupe l'essentiel de la zone 1 et dont on retrouve le fossé bordier dans les zones 2 et 4. Sa présence modifie l'image d'une agglomération qui se développe de part et d'autre d'un axe unique. Les vestiges découverts dans les autres zones sont placés au nord de cette voie. En zone 2, les niveaux archéologiques forment une stratigraphie complexe et les vestiges paraissent assez nombreux. Dans les zones 3 et 4, le constat est assez différent, puisque la stratigraphie est simple et la répartition des vestiges évoque plus une occupation rurale ou périphérique. Les structures les plus significatives correspondent à deux fours de potier qui étaient inconnus. En raison des limites restreintes des sondages, ils n'ont été fouillés que partiellement. En

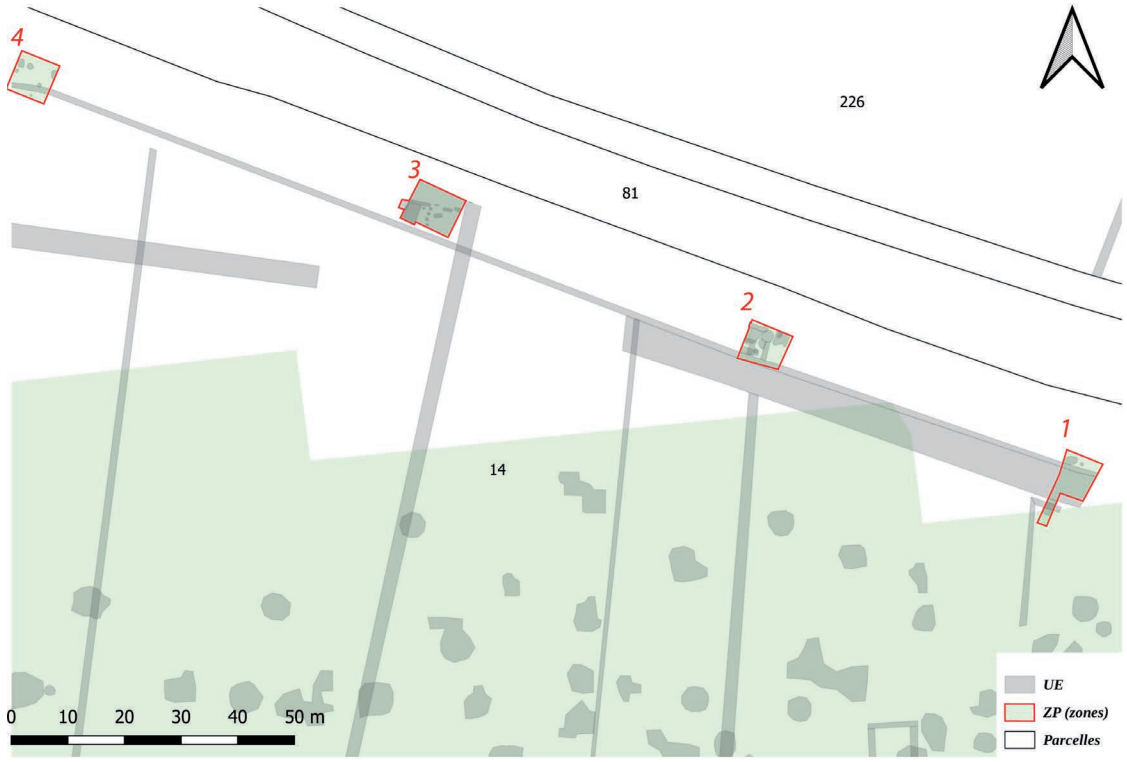


Fig. 1 : Crouzilles (Indre-et-Loire) Mougon, chemin rural 42 : plan de localisation des sondages. (Philippe Salé, Inrap)

zone 2, seul le laboratoire du four UE815 a été fouillé. Il a livré les restes d'une partie de la dernière cuisson encore en place, auxquels se mêlent d'autres céramiques exogènes. Il est peu évident pour l'instant de faire le tri entre les individus de la dernière cuisson et les autres, cependant au moins une partie de la fournée concerne des amphores de type Gauloise 4. Ce mobilier est daté du dernier quart du I^er^ s. au début du II^e^ s. Ce four semble presque intégralement conservé. Nos observations ont permis de fournir des données sur son architecture et notamment sur la manière de recouvrir les lots à cuire. En zone 3, seule l'entrée de l'alandier du four UE843 a été observée. Dans le même sondage, trois fosses oblongues peuvent correspondre à des sépultures d'autant que l'une d'elles a livré des clous et des traces ligneuses, mais aucun ossement n'est conservé. Leur datation demeure incertaine. En zone 4, seules quelques fosses à fonction indéterminée ont été découvertes. Cette opération a ainsi permis de livrer des informations sur l'organisation générale de l'agglomération, sur l'architecture des fours, les techniques de cuisson et la caractérisation des productions potières. Elle fournit également des arguments pour la réalisation de nouvelles fouilles programmées.

Philippe Salé



Fig. 2 : Crouzilles (Indre-et-Loire) Mougon, chemin rural 42 : vue du four UE815 et de sa sole après traitement photogrammétrique. (Julien Anglade, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Époque moderne

JOUÉ-LÈS-TOURS
Rue Édouard-Branly, avenue du Pont-Cher

Époque contemporaine

L'opération archéologique réalisée à Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire), rue Édouard-Branly, avenue de Pont-Cher a permis de diagnostiquer une surface de 4 086 m² préalablement à la construction de logement et de bureau. Les sept tranchées ont mis en évidence une séquence archéologique conservée sur minimum 1,30 m d'épaisseur au sud, 3,50 m au centre et 3,80 m au nord, près du Vieux Cher. Les datations des dépôts les plus profonds sont indéterminées. Les vestiges découverts, 8 maçonneries, 3 tranchées de récupération, 5 fosses et 1 cuve aménagée sont attribuables à l'époque contemporaine.

Les premiers indices identifiés correspondent aux espaces extérieurs des habitations du hameau de Pont Cher à l'époque moderne. L'agrandissement de ces bâtiments, localisés hors emprise, est perçu à travers diverses constructions et aménagements : maçonnerie, fosses, tranchée de récupération. Construits, occupés, parfois détruits puis réoccupés, ces espaces évoluent au cours des XIX^e^ et XX^e^ s.

À partir de la seconde moitié du XX^e^ s., l'élargissement de l'avenue de Pont-Cher nécessite un réalignement des bâtiments, conduisant à la démolition de certaines constructions et aux réaménagements des espaces.

Au cours de ce diagnostic, aucun élément mobilier n'indique une fréquentation des lieux antérieurs à la fin du XVI^e^ s., sur les trois premiers mètres de stratigraphie. Ces données sont cohérentes avec les résultats du diagnostic de 2011.

Amandine Trémel

Paléolithique

LANGEAIS
La Roche Cotard

Au cours de cette année, les travaux d'analyse et de présentation des principaux panneaux de tracés digitaux ont été poursuivis mais les petits panneaux de moindre taille et de moindre importance ont également été traités dans l'objectif d'arriver à une bibliothèque de tracés.

Les travaux de géologie se rapportant à la détermination des formations fines (limons et argiles) ont continué et les analyses sédimentologiques qui étaient incomplètes ont été poursuivies. De même des comptages de grains ont été réalisés concernant la morphoscopie de ces grains utile pour la détermination de l'origine des dépôts qui ont fermé l'entrée de la grotte.

Le problème de la datation de l'âge de la fermeture de la grotte, entrepris en 2018, a été poursuivi. Il convenait de prélever des sédiments dans les conditions convenant à la méthode OSL pour dater différents lambeaux de couches n'ayant pas été perturbés, ni en 1846, ni en 1912, et permettant de donner l'âge de cette fermeture. Les 50 datations OSL du site effectuées sur les couches des quatre locus ont permis de dater la fermeture de 57 000 ans ± 3 000 (1 sigma) ou 6 000 ans (2 sigma). Les tracés digitaux ne peuvent donc pas être dus à Homo sapiens mais à l'Homme de Neandertal.

La grotte a été l'objet de deux études concernant l'origine des traces et tracés des parois de la grotte. Lysianna Ledoux a travaillé sur les tracés anthropiques qui se trouvent sur les parois pour les déterminer, les décrire et préciser leurs caractéristiques. Jean-Baptiste Fourvel, spécialiste des traces animales sur les parois des cavités, a, de la même manière, analysé de très nombreuses traces dans la salle de la hyène où elles abondent mais également dans toutes les autres salles. Lysianna Ledoux et Jean-Baptiste Fourvel ont, tous les deux, fourni un rapport.

Une petite équipe du laboratoire de Préhistoire de l'Université de Bâle est venue sur le terrain pour prolonger le travail de l'année précédente où des scans avaient été essayés sur différentes parois Cette année, D. Wojtczak voulait poursuivre un travail sur une dalle de chert qui se trouve au sol dans la salle des lemmings. En effet, sur cette dalle, autour d'une galerie de crustacé qui débouche à la surface du chert, on observe très nettement des impacts qui semblent avoir eu pour but de mettre en relief ce petit cylindre. Celui-ci peut faire penser à un œil à la surface du chert qui a en lui-même une forme curieuse. Une étudiante de Bâle, très bonne dessinatrice, a relevé la partie nord de la salle du pilier avec, au sol, de nombreux fragments de chert déplacés par Neandertal (selon mon hypothèse) afin d'avoir une hauteur convenable pour se déplacer dans cette partie de la grotte, la plus riche en panneaux de tracés digitaux.

Au cours de la campagne de juillet, le petit groupe de participants a travaillé à la préparation de la bibliothèque de panneaux de tracés digitaux de moindres dimensions mais pouvant être encore très intéressants. Un relevé des fissures dans les dalles de cherts restant encore en place a été réalisé et, pour poursuivre cet inventaire, le peu de sédiments qui se trouvait dans le boyau conduisant à la salle de la hyène a été fouillé. Enfin, un membre de l'équipe a travaillé sur le relevé du panneau Rectangulaire. Le relevé de ce panneau est extrêmement complexe car les tracés à sections en forme de V sont très peu profonds et on ne peut les distinguer qu'avec un éclairage très rasant. Le relevé définitif n'est pas encore validé mais, en soulignant de différentes manières les lignes de la base des V et, avec un autre trait, les sommets des versants du V, on arrive à une lecture assez positive de ces tracés. La réalisatrice de ce travail a également noté à la périphérie de cet ensemble de tracés en V, des tracés qui semblent bien être des tracés digitaux. Une hypothèse permet de proposer que les tracés aient été d'abord faits au doigt mais, le support de tuffeau étant tellement riche en quartz, l'opérateur ou l'opératrice a décidé de passer à un outil pointu ou bien, comme dit plus haut, au doigt sur chant.

Enfin, une équipe de l'université Gustave Eiffel de Nantes dirigée par Sergio Palma Lopez est venue effectuer des mesures de résistivité du sous-sol avec différents appareils. Les résultats seront présentés dans le rapport de 2023.

Jean-Claude Marquet

Moyen Âge

Époque contemporaine

LANGEAIS
La Touche

Époque moderne

Le projet de construction d'un parc photovoltaïque a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic au lieu-dit la Touche à Langeais. La prescription concernait une surface de 106 600 m² dans laquelle nous avons pu explorer 10 % du sous-sol, soit 9 094 m² des 8,9 ha réellement accessibles.

L'emprise de la prescription se trouve aujourd'hui à la lisière d'une forêt, secteur dans lequel peu d'indices archéologiques étaient connus dans un rayon d'un kilomètre. Le premier élément patrimonial concerne l'un des bâtiments de la ferme ancienne située à proximité immédiate de l'emprise du diagnostic. Il s'agit d'un long bâtiment probablement vestige d'un corps de ferme composé d'au moins deux ailes formant un angle droit. Le logis conservé présente des éléments d'ouverture décorés :

quatre grandes baies à meneau et traverse ainsi qu'une porte et une petite fenêtre. Ces éléments correspondent à une construction moderne de la fin du XVI[e] s. ou du début du XVII[e] s.

Les découvertes dans le sous-sol sont uniquement composées de fossés et d'objets isolés. Cet ensemble permet de proposer quatre phases d'occupations. La première est caractérisée par une occupation périphérique de l'époque gallo-romaine. Elle est composée de deux tegulae trouvées dans le comblement d'un fossé plus récent et dans les sédiments hors de tous faits archéologiques. La deuxième phase concerne un réseau fossoyé de la fin du Moyen Âge qui est composé de deux fossés datés entre le XII[e] et le XIV[e] s. par de la céramique. Ces deux fossés se trouvent proches l'un de l'autre et, comme pour le reste des vestiges, ne concernent qu'une petite zone dans l'emprise de la prescription. La troisième phase est la plus active et concerne trois fossés et une fosse dépotoir de l'époque moderne. Ces vestiges ont été l'occasion de mettre en évidence deux activités. La fosse dépotoir a livré des éléments de démolitions se rapportant à un four et l'un des fossés a livré une serpe en fer entière. Le mobilier céramique fait état d'un usage datant d'au moins le XVI[e] s. Il est possible que le bâtiment reconnu à proximité du diagnostic soit contemporain de l'usage de ces fossés et d'un hypothétique four. Enfin, le dernier vestige concerne un fossé dont le tracé est représenté sur le cadastre napoléonien et visible sur une photographie aérienne de 1949. Il s'agit donc d'une limite parcellaire active entre le XIX[e] s. et le début de la deuxième moitié du XX[e] s.Jean-Philippe Baguenier

Vincent Hirn

Moyen Âge — Époque moderne

LANGEAIS
Les Essards

Du 22 novembre au 9 décembre 2022, dans le cadre d'un projet de restauration, une opération de diagnostic a eu lieu autour de l'église Notre-Dame des Essards, ancienne commune rattachée depuis 2017 à celle de Langeais (Indre-et-Loire). Sept sondages ont été effectués dans l'ancien cimetière et aux abords des murs de l'église et une brève étude du bâti a été menée sur les élévations de l'édifice.

L'église a été construite sur un éperon rocheux en surplomb du village actuel, qui se développe quant à lui de manière très linéaire, au pied d'un coteau creusé par le petit ruisseau appelé la Roumer. Ce développement particulier a depuis longtemps été mis en relation avec le nom caractéristique du village et interprété comme le témoin d'un waldhufendorf, un village de défrichement en ligne avec parcelles perpendiculaires à la voie principale. S'il reste hasardeux d'adhérer totalement à cette hypothèse (notamment parce que le passage de la voie et la position les parcelles paraissent simplement contraintes par le ruisseau et le coteau), on peut au moins admettre que, sous l'église, aucun vestige ou mobilier plus ancien que le XI[e] s. (période d'essartages importants) n'a été découvert dans les sondages, qui ont systématiquement atteint le substrat géologique. À moins d'une destruction totale d'une occupation ancienne par les aménagements postérieurs, il semble bien qu'elle ait été construite ex nihilo, à l'écart d'habitations contemporaines ou antérieures.

Le mur nord et la fondation du mur sud de la nef sont les parties les plus anciennes de l'église. Elles peuvent être datées de la première moitié du XI[e] s. grâce à la présence d'une petite fenêtre dont l'arc en plein cintre est constitué par un monolithe à décor de faux claveaux. Une datation qui n'est pas en contradiction avec la tradition qui relaie, sans preuve ancienne, une fondation en 1022 par un certain chevalier appelé Macquaux, de retour de pèlerinage.

Outre son ancienneté, l'intérêt de l'église des Essards réside aussi dans les moyens importants qui ont été alloués à la construction de son chevet durant la seconde moitié du XIII[e] s., d'une architecture Plantagenêt particulièrement soignée (avec notamment de fausses trompes nervées) et d'un décor rare (avec de beaux chapiteaux historiés). Cette architecture paraît aujourd'hui assez démesurée par rapport à l'isolement du village et à la faible densité de population alentours. Il pourrait s'agir d'un investissement volontariste de l'archevêque, à qui l'église et le terroir forestier appartenait, qui concrétisait peut-être là un changement récent du statut de l'église, dont la première mention en tant que paroissiale apparaît en effet tardivement, seulement en 1290.

En 1552, une chapelle seigneuriale a été ajoutée au sud de l'église. Une litre funéraire y a été apposée au XVIII[e] s. ; elle porte un blason de gueule à trois fleurs de lys d'argent surmonté d'une couronne de marquis ; il pourrait s'agir de la commémoration du décès d'un membre de la famille de Razilly.

Classiquement, le cimetière présente une densité importante de sépultures, pour la très grande majorité en cercueil. Seulement deux sépultures anciennes ont été découvertes ; il s'agit de tombes privilégiées, en coffrage de pierre, installées devant le porche de l'église aux XII[e]-XIII[e] s. Sinon, ailleurs, les sépultures les plus anciennes de chaque autre sondage sont systématiquement plus récentes, soit du XIV[e] s., soit des XVI[e]-XVII[e] s.

Samuel Riou

LOCHES
Rue Baraudin

Le projet de construction de vingt logements a provoqué la réalisation d'un diagnostic rue Baraudin à Loches. La prescription concernait une surface de 7 989 m² dans laquelle nous avons pu explorer 12% du sous-sol, soit 988 m².

L'emprise de la prescription se trouve à quelques dizaines de mètres de la tour de Mauvières, tour-maison qui date possiblement du milieu XV^{e} s., d'après des comparaisons stylistiques avec la tour Neuve de la forteresse royale de Loches. La surface explorée au cours du diagnostic n'a pas mis au jour de vestige de la fin du Moyen Âge mais nous avons pu mettre en évidence des vestiges du Néolithique moyen et final.

La découverte principale concerne une nécropole du Néolithique moyen I qui comporte 6 ou 7 fosses sépulcrales dont 3 sont avérées. Parmi ces trois sépultures, l'une d'elles a été fouillée (fig. 1). L'individu était déposé au fond d'une fosse ovoïde sur le côté, en position fléchie, les mains tournées vers le visage et les pieds ramenés sous le bassin. Il s'agit d'une sépulture aménagée avec un coffrage bois et accompagnée d'un dépôt multiple. Entre les pieds et le bassin se trouvaient deux vases entiers dont l'un porte des décors et dans la région de la tête se trouvaient deux valves de moules d'eau douce (fig. 2). L'ensemble des fosses pourraient présenter une organisation spatiale en trois alignements. La surface déduite de la nécropole est estimée entre 500 et 1 000 m².

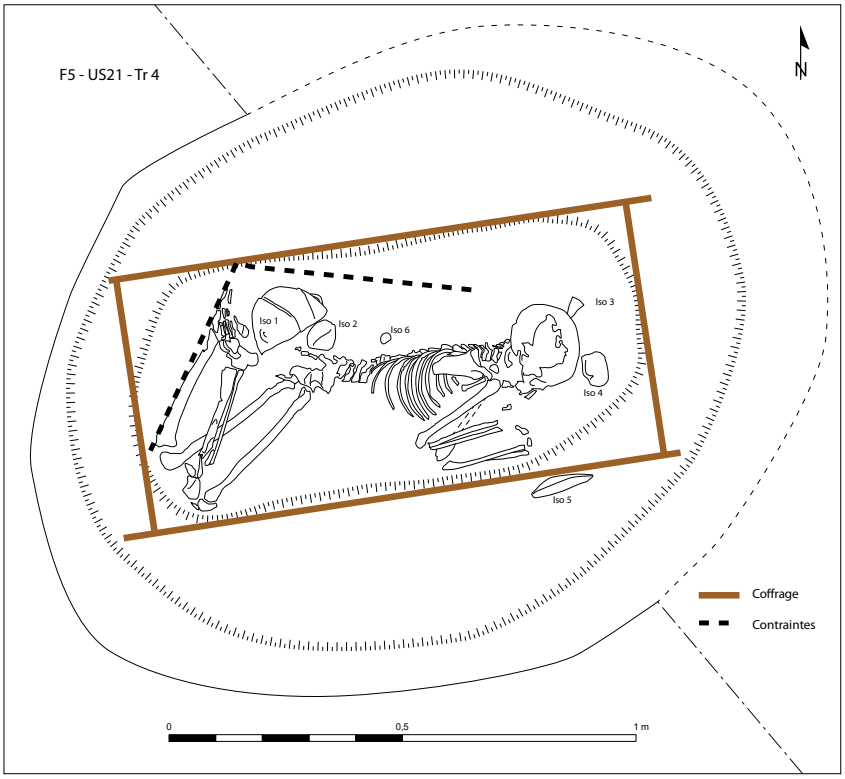
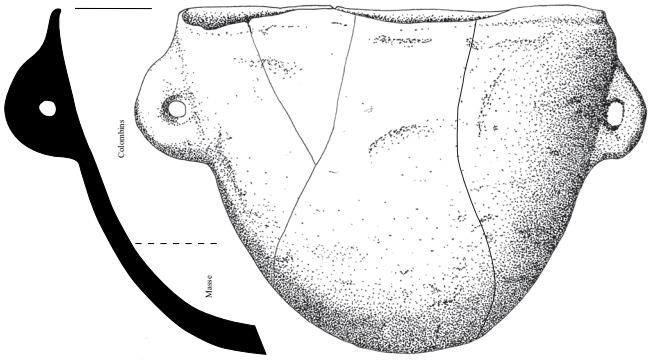
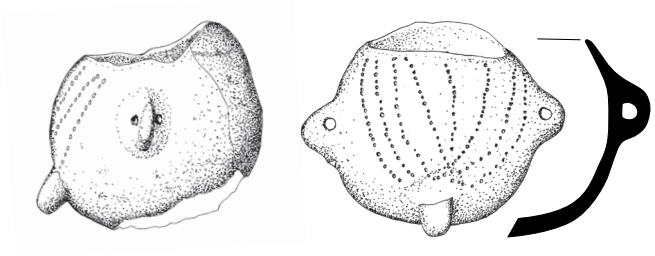


Fig. 1 : Loches (Indre-et-Loire) rue Baraudin : plan de la sépulture F5 avec proposition de restitution d'un coffrage et d'un contenant souple. (V. Hirn, SADIL)



Iso 1 - Vase 1





Iso 2 - Vase 2

Fig. 2 : Loches (Indre-et-Loire) rue Baraudin : céramique de F5 vases 1 et 2. (C. Landreau, SADIL)

Le reste des découvertes est plus anecdotique et pourrait être l'indice des sites du Néolithique final et de la Protohistoire récente qui se trouveraient à proximité de l'emprise du diagnostic. En effet, c'est au sein de ces colluvions provenant du coteau, quelques dizaines de mètres à l'ouest, que nous avons prélevé un lot de céramique datant de ces périodes.

Enfin, nous avons découvert deux fossés parallèles et superposés dont l'un pourrait dater de la période contemporaine.

Vincent Hirn

Néolithique

LOCHES
18 route de Mauvières

Le diagnostic réalisé au 18 route de Mauvières, sur la commune de Loches (Indre-et-Loire), a été motivé par le projet d'agrandissement d'un bâtiment industriel.

L'emprise se trouve en pied de coteau, à l'interface entre les formations calcaires du Turonien et la terrasse alluviale de l'Indre.

La découverte principale concerne une grande fosse à profil en V, attribuable au Néolithique moyen I, à proximité immédiate de la nécropole mise au jour en 2022 (Hirn 2022). Les deux entités, bien qu'appartenant au Néolithique moyen I, ne sont pas exactement synchrones. En effet, la fosse à profil en V est plus récente que la nécropole, d'après les datations radiocarbone.

Une petite fosse, découverte à proximité de la fosse à profil en V, pourrait être à rapprocher de l'occupation de la tour de Mauvières au XV^{e} s.

Le reste des découvertes sont des stigmates de la mise à plat du terrain dans les années 1970. Il en résulte des creusements comblés de déchets industriels de type béton armé, métaux et gravats.

Céline Landreau



Fig. 1 : Loches (Indre-et-Loire) 18 route de Mauvières : vue d'une des coupes de la fosse en V. (C. Landreau, SADIL)

Paléolithique

MONTLOUIS-SUR-LOIRE
Les Hauts-de-Montlouis, la Grangette

La création d'un nouveau quartier sur les hauteurs de Montlouis a donné lieu depuis 2018 à une série d'opérations de diagnostic archéologique ayant livré plusieurs indices d'occupations contemporaines du passage du Pléistocène à l'Holocène, il y a environ 12 000 ans, période de transition entre la dernière glaciation et le début de l'ère tempérée actuelle. L'emplacement de ce nouveau quartier est implanté au sommet de l'interfluve, relief résultant de la confluence de la Loire et du Cher. Ce promontoire naturel domine ainsi les deux vallées et leur très large plaine alluviale commune qu'occupent aujourd'hui les villes de La Ville-aux-Dames, Saint-Pierre-des-Corps, Tours et La Riche. Les assises calcaires entaillées par les cours d'eau sont surmontées d'une séquence sableuse héritée de la haute terrasse de la Loire (Fv). Ces sables ont été soufflés, soulevés, redistribués et ont formé localement une dune qui recouvre en partie les occupations paléolithiques.



Fig. 1 : Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire) la Grangette : vue générale de la fouille du site du Laborien ancien (Locus 1). (F. Kildea, Inrap)

Le site qui a fait l'objet d'une fouille a été détecté lors de l'opération conduite par Marc Gransar (†) en janvier 2020. Un niveau cohérent constitué de silex taillés avait alors été identifié à une cinquantaine de cm sous la surface actuelle (une zone boisée) et reconnu sur une dizaine de mètres. Le relevé exhaustif avec géoréférencement des objets avait été réalisé, ainsi qu'un sondage manuel depuis le sommet de la séquence sédimentaire afin de renseigner avec précision le niveau d'apparition des vestiges et l'épaisseur de la couche. Le tamisage à l'eau des sédiments de ce sondage a par ailleurs permis de renseigner la préservation de la fraction fine de l'industrie lithique et collecter des éléments discrets tels que des fragments d'armatures de projectile en silex : des pointes de Malaurie. Ces armatures ont une très forte charge chrono-culturelle : elles se rapportent en effet à la phase ancienne de l'ultime grande culture du Paléolithique récent, le Laborien. Une datation ^{14}C réalisée sur l'unique fragment de faune découvert à l'occasion de cette opération de diagnostic a confirmé formellement cette attribution avec une valeur de 10 330 BP non calibré, soit une date comprise entre 12 243 et 11 996 BP calibré.

Depuis 2018, d'autres occurrences de sites du la fin du Paléolithique récent ont été documentées. Le premier site a été mis en évidence dans le cadre d'une opération de diagnostic menée par J.-P. Baguenier. Cette dernière

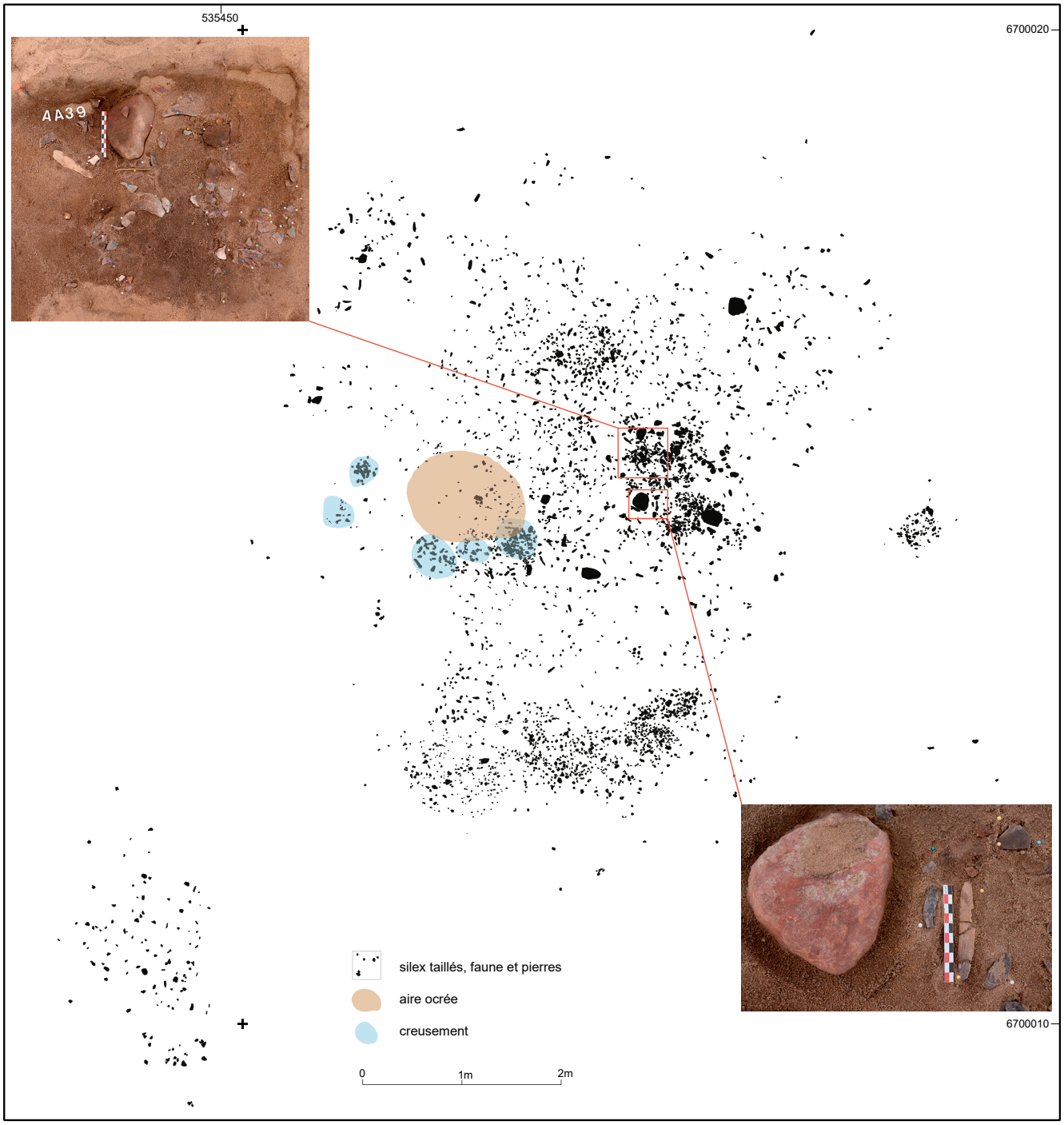


Fig. 2 : Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire) la Grangette : plan de l'occupation du Laborien ancien (Locus 1). (F. Kildea, Inrap)

a livré des vestiges lithiques attribués dans un premier temps au premier Mésolithique (étude F. Kildea) avant de proposer un rattachement à la phase récente du Laborien d'après la présence d'un fragment d'armature effilée interprétée comme une pointe des Blanchères et non plus une armature de type segment mésolithique. Cette phase du Laborien a précisément été reconnue lors de la fouille du 17bis rue des Flénats à Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) en 2020 (F. Kildea, étude en cours). Il en est de même pour les témoins d'occupation de la fin du Paléolithique récent découverts en 2021 dans le cadre d'une opération de diagnostic menée par M. Digan au lieu-dit la Vronnière, toujours dans le quartier des Hauts-de-Montlouis à Montlouis-sur-Loire. Si dans un premier temps, la prudence avait conduit la responsable à proposer une attribution à la fin du Tardiglaciaire, le réexamen de la série lithique permet aujourd'hui de proposer avec confiance une attribution au Laborien récent, les fragments d'armatures ainsi que les schémas opératoires des nucléus présentant de très fortes parentés avec l'industrie de Muides-sur-Loire (fouille 2020) et plus généralement avec les sites de référence pour cette phase précise du Laborien (La Borie del Rey c3 ; Peyrazet c1-c2 ; Le Camp d'Auvours) d'après les travaux récents, notamment de M. Langlais et N. Naudinot.

Le plus ancien campement du site de Montlouis-sur-Loire se présente sous la forme d'une nappe de vestiges lithiques (4401 objets géoréférencés) associée étroitement à un horizon sableux gris livrant de très nombreux microcharbons de bois (fig. 1). Ces derniers ont été collectés par flottation des prélèvements de sédiment (S. Coubray,



Fig. 3 : Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire) la Grangette : nucléus à lamelles du Laborien récent (Locus 2). (F. Ben Nejma, F. Kildea, Inrap)

étude en cours). Le taux de chauffe du mobilier est de 65 % (18 % seulement dans le cas de l'entité du Laborien récent). Les restes osseux sont réduits à la taille d'esquilles difficilement identifiables ; il est nécessaire d'avoir recours à des méthodes alternatives à l'approche archéozoologique classique (ZooMS : Zooarchaeology by Mass Spectrometry, étude en cours). Un fait remarquable de ce niveau est la présence (donc la conservation !) d'une aire de sédiment ocré autour de laquelle ont été creusées plusieurs dépressions aux parois subverticales dont le comblement est riche en mobilier et plus particulièrement riche en armatures lithiques (fig. 2). L'étude micromorphologique réalisée par Carole Vissac (GéoArchéon) atteste la nature anthropique de ces creusements.

L'étude technologique, typologique et économique des silex taillés a permis de préciser les principaux traits de la culture matérielle du Laborien ancien de Montlouis-sur-Loire. Les activités de taille sont principalement orientées vers la production de lames régulières et rectilignes détachées au percuteur minéral sur des nucléus (23 individus) selon un rythme bipolaire et une progression centrée sur la face large du bloc, la face étroite constituant une surface d'entretien conférant une morphologie asymétrique à la table laminaire. Les lames servent de support aux robustes pointes de l'armement de chasse (90 individus) : les pointes à dos droit et base retouchée dites pointes de Malaurie (18 individus) et des armatures de type Rectangles (11 individus). L'outillage commun (144 individus) est lui aussi réalisé aux dépens des mêmes lames, dont 46 grattoirs, 37 troncatures et 23 burins. L'analyse tracéologique menée par E. Claud n'a pas porté sur les produits transformés mais sur les lames brutes afin de mieux documenter la diversité des activités s'étant déroulées au sein du campement.

Alors que la prescription de fouille portait sur l'entité archéologique du Laborien ancien découverte en 2020, une seconde occupation paléolithique a été reconnue en bordure occidentale de l'emprise. Cette découverte a été permise grâce à l'observation de la coupe qui coïncidait avec le bord d'une tranchée de diagnostic. Rappelons si nécessaire la difficulté de détecter les sites paléolithiques en contexte sableux et a *fortiori* lorsque l'industrie est majoritairement en silex translucide blond, avec un débitage tendant vers le microlithisme et une dilatation importante du niveau archéologique. Il s'agit en effet de trois caractéristiques du second locus attribué à la phase récente du Laborien récent. Un nucléus à lamelles faisant partie des premiers éléments découverts a rapidement permis de préciser l'attribution culturelle de ce niveau (fig. 3). Sa fouille s'est avérée plus complexe que celle du premier locus. Bien que le mobilier présente un excellent état de conservation, le niveau archéologique se trouve être dilaté sur une cinquantaine de centimètres de puissance (fig. 4). De nombreuses passes de fouille manuelle avec tamisage à sec et à l'eau systématique des déblais ont été nécessaires.

Les différences de conservation des deux niveaux archéologiques peuvent trouver leur origine dans les changements environnementaux majeurs qui interviennent entre les deux passages des groupes humains paléolithiques à Montlouis-sur-Loire. L'occupation du Laborien ancien est contemporaine de l'ultime oscillation froide du Pléistocène, dont la signature est un paysage ouvert, une faune froide, et de forts dépôts éoliens. Il est vraisemblable que ces conditions ont permis un rapide recouvrement de l'occupation du Laborien ancien, favorisant sa bonne préservation avec un niveau de faible épaisseur associé à des concentrations de charbons de bois. La seconde occupation en revanche est présumée contemporaine du réchauffement climatique du Préboréal qui voit une reconquête rapide de la forêt et une substitution progressive des espèces froides par l'association cerf/chevreuil/sanglier. La taphonomie particulière du site du Laborien récent évoque incontestablement celle des sites mésolithiques fouillés ces deux dernières décennies dans la région. Les phénomènes participant à ces conditions de conservation sont complexes, mais



Fig. 4 : Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire) la Grangette : vue de la fouille. (F. Ben Nejma, F. Kildea, Inrap)

il est vraisemblable que la nature du couvert végétal et l'accroissement des facteurs de bioturbation ont généré des déplacements post-dépositionnels essentiellement verticaux. Les données relatives à la cohérence de la distribution spatiale horizontale des vestiges plaident en effet en faveur des déplacements latéraux de faible amplitude.

Les deux occupations de plein air du Laborien de Montlouis-sur-Loire offrent l'opportunité rare d'étudier avec une excellente résolution la modulation des comportements socio-économiques des chasseurs-cueilleurs de la transition Pléistocène-Holocène à l'aune des études pétrographique, technologique, typologique et fonctionnelle de leurs industries lithiques. À la différence de sites en grotte ou sous abris, la temporalité des occupations peut mieux être appréhendée grâce à l'assurance de l'unicité de chaque occupation. L'aire géographique fréquentée est elle aussi mieux définie pour chaque entité grâce à l'identification de la provenance des matériaux lithiques taillés sur place ou introduits sur les sites sous forme d'objets finis (lames, armatures). La connaissance des groupes humains de la transition Pléistocène/ Holocène en France a bénéficié ces deux dernières décennies d'avancées considérables grâce à la découverte de nouveaux sites, à l'image de ceux du Buhot à Calleville (Eure) ou de La Vallée du Nant à Chevilly (Loiret) ainsi que par la reprise de l'étude de sites anciens notamment dans le cadre du PCR « Le Laborien en Aquitaine », permettant de démêler l'écheveau sémantique (Laborien, Belloisien, Ahrensbourgien, Long Blade Technology…) mais aussi de combler le hiatus archéologique résultant de la difficile reconnaissance de la succession des techno-complexes que ce soit du fait notamment de conditions taphonomiques des gisements en milieu karstique ou de spécificités fonctionnelles des sites de plein air. L'identification et la caractérisation des deux occupations du site de Montlouis-sur-Loire viennent illustrer la cohérence de ce cadre chrono-culturel renouvelé, dans une aire géographique en marge des deux grandes aires de recherche, longtemps dissociées, que constituent le Bassin parisien et le Bassin aquitain.

Fiona Kildea

Gransar et al. 2020 : Gransar M., Gardere P., Kildea F., *Montlouis-sur-Loire (Indre-et-Loire), ZAC Les Hauts de Montlouis* : Centre-Val de Loire, Indre-et-Loire ; rapport de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap CIF, 68 p.

Âge du Fer — Gallo-romain

PARÇAY-MESLAY
ZAC de la Logerie tranche 1

L'opérarion de la ZAC de la Logerie tranche 1 s'est déroulée à l'été 2022 préalablement à la construction d'un lotissement par Nexity sur la commune de Parçay-Meslay (Indre-et-Loire) au nord de Tours. La surface prescrite représente 9 500 m² sur les 36 312 m² du projet.

Les structures archéologiques identifiées et qui ont fait l'objet d'une documentation se comptent au nombre de 134, dont 38 trous de poteaux qui s'inscrivent dans des plans de bâtiments, 6 fossés ou sections de fossés, quelques fosses dont des celliers et des trous de poteaux épars.

Les principales phases d'occupation identifiées sont le premier âge du Fer, au Hallstatt C/D1 et le début de la période antique, autour du changement d'ère. Pour pallier au manque de mobilier conservé dans les structures, l'intégralité des comblements de trous de poteau s'inscrivant dans des plans de bâtiments ont fait l'objet de prélèvements, 20 datations ont pu être réalisées sur des charbons de bois ou des graines. La majorité des structures ont été attribuées à l'une ou l'autre période sur la base de datations par radiocarbone.

Durant le premier âge du Fer (phase I) le site semble être un habitat ouvert, 4 voire 6 bâtiments sont identifiés. Les bâtiments ont 4 ou 6 poteaux et l'un des bâtiments présente une architecture inédite dans la région, avec une tranchée périphérique et une ouverture à « antennes ». Cette disparité des architectures laisse supposer des activités variées. Les rares éléments présents illustrent une activité paléométallurgique complète allant du concassage à la forge, dans un contexte domestique. L'une des deux fosses qui contenait les restes de métallurgie (FI 10) a bénéficié d'une étude micro-morphogéologique qui a révélé un sol construit et abrité, il s'agit probablement d'une fosse de travail. Nous avons donc un établissement domestique du premier âge du Fer avec habitat, stockage et artisanat.

Deux, voire quatre bâtiments sur 4 et 9 poteaux sont datés du second âge du Fer (phase 2, La Tène CI, au III^{e} s. av. J.-C.), période d'occupation qui n'a été révélée que par les résultats des datations radiométriques. Aucun élément mobilier n'est attribuable au Hallstatt final ou à La Tène ancienne, il n'y a donc pas de continuité d'occupation entre le Hallstatt C/D1 et La Tène CI. Nous avons un hiatus à la transition entre les deux âges du Fer, ce qui est également le cas à la fin du second âge du Fer.

Le site n'est réoccupé qu'au début de l'Antiquité (phase 3). Deux fosses à fond plat, interprétées comme deux « fonds de cabanes » ou deux celliers successifs dans le temps, ont été fouillées. Elles contenaient un mobilier au faciès domestique. Elles s'inscrivent dans un enclos quadrangulaire assez mal conservé, au niveau d'une interruption mal interprétée. S'agit-il d'un secteur où le creusement remonte à proximité des celliers (comme c'est le cas dans les angles de l'enclos) ? Ou s'agit-il d'une réelle ouverture permettant l'accès à l'intérieur de l'enclos ? Mais dans ce cas pourquoi un aménagement dans le chemin ?

Durant l'Antiquité on voit aussi un important effort fait pour assainir le terrain qui est très humide. Des cailloux sont épandus sur le quart est de l'emprise et au-delà (Baguenier 2021) afin de drainer le sol argileux, deux fossés sont ensuite successivement creusés pour compléter le drainage du terrain.

Le site ne connaît pas par la suite (phase 4) d'occupation importante, seuls quelques piquets - de clôture ? - d'époque moderne et du parcellaire contemporain témoignent d'une activité agricole.

Le site semble s'étendre vers le nord et l'extension de la ZAC de la Logerie prévue dans les prochaines années devrait permettre d'en poursuivre l'exploration, avec le reste de rétablissement antique, peut-être le coeur de l'habitat, et surtout la suite de l'atelier paléométallurgique du premier âge du Fer dont l'étape de réduction du minerai reste à trouver.

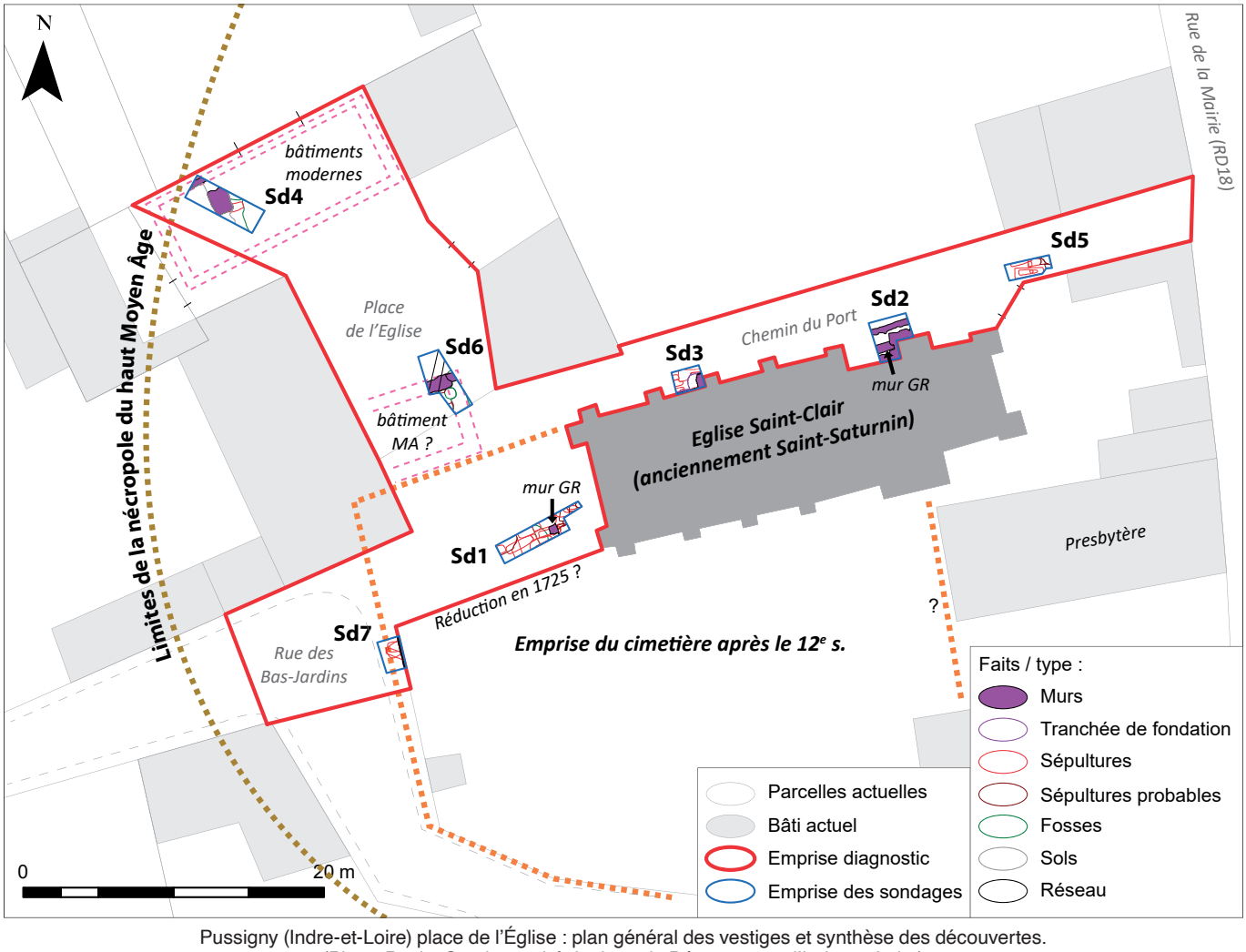
Pierre Dutreuil

Gallo-romain
Époque moderne

PUSSIGNY
Place de l'Église

Moyen Âge
Époque contemporaine

Le diagnostic réalisé en juin et juillet 2022 à Pussigny (Indre-et-Loire), commune située à 55 km au sud de Tours en limite avec le département de la Vienne, a été déclenché par un projet de réhabilitation du cœur du village, sur une surface de 715 m². L'opération se situe ainsi dans le village même de Pussigny, installé au pied du versant de la vallée de la Vienne, rive gauche, et plus précisément à proximité immédiate de l'actuelle église paroissiale Saint-Clair, anciennement Saint-Saturnin, dont la première mention dans les textes remonte à 925. Le contexte archéologique local se signalait notamment par des découvertes anciennes de nombreux sarcophages, ainsi que par la présence d'éléments lapidaires altomédiévaux (cuves ou couvercles) mais aussi gallo-romains (blocs de grand appareil, corniches, fragments de chaperons de murs de clôture monumentale…) en réemplois ou en dépôt dans le village. L'emprise a été explorée à l'aide de 7 sondages ciblés, ayant permis l'ouverture cumulée d'environ 37 m² représentant 5,17 % de la surface prescrite. Ce faible taux s'explique largement par les contraintes inhérentes à ce genre d'opération en cœur de village : réseaux, mobilier urbain, zones de plantation, accessibilité aux propriétés attenantes…



Pussigny (Indre-et-Loire) place de l'Église : plan général des vestiges et synthèse des découvertes.
(Pierre Papin, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Outre quelques éléments d'une occupation ancienne de la zone, signalée par un léger « bruit de fond » présent en position secondaire dans les niveaux historiques (rares silex taillés et tessons non tournés appartenant à un vase globulaire du Néolithique ancien ou moyen 1), l'opération a révélé, de manière assez attendue, la présence d'une occupation continue au moins depuis l'époque romaine.

Les premières occupations structurées mises au jour lors du diagnostic se matérialisent par deux maçonneries caractéristiques de l'époque antique (petits moellons carrés assisés liés au mortier de chaux), associées à une stratigraphie conservée par lambeaux présente à l'interface avec le substrat contenant du mobilier romain. De plus, un abondant mobilier en position redéposée était présent dans les niveaux médiévaux (un tiers du corpus total du diagnostic). Le tout témoigne d'une dense occupation de la zone, couvrant un spectre chronologique allant du Ier au IVe s.-début Ve s. ap. J-C. Quelques éléments lapidaires en réemplois, s'ajoutant à ceux déjà connus visibles dans le village, ainsi que le réexamen de la documentation sur les découvertes anciennes effectuées dans l'environnement du village, laisse entrevoir l'existence d'une probable agglomération secondaire inédite, au sein de laquelle des éléments monumentaux (temple ?) étaient présents. Celle-ci pourrait ainsi s'inscrire dans le réseau des nombreux sites de même statut jalonnant la vallée de la Vienne en aval de Pussigny jusqu'à la Loire, distantes de quelques kilomètres les unes des autres (Candes-Saint-Martin, Saint-Germain-sur-Vienne, Cinais, Chinon, Panzoult, Crouzilles-Mougon, Pouzay-Trogues et Nouâtre). Situé à 7 km seulement au sud de Nouâtre, Pussigny pourrait constituer un ultime jalon de ce réseau d'agglomérations en territoire Turon, probablement le long d'un axe viaire qui suivait la Vienne en rive gauche, non loin de la confluence avec la Creuse et à la frontière de la cité des Pictons.

Ces vestiges gallo-romains sont par la suite réinvestis par l'installation d'une aire funéraire, représentée au sein de chaque sondage ouvert, bien qu'en proportion variable. Dix-sept sépultures dont trois en sarcophage (provenant selon l'expertise de Daniel Morleghem des carrières proches de Panzoult), sont en effet datables, soit par ^{14}C, soit par arguments chronostratigraphiques, de la fin du VIe-début du VIIe s. aux XIe-XIIe s. Cette nécropole occupe ainsi la totalité de l'emprise du diagnostic, et pourrait même avoir couvert une surface totale de 1,5 ha, si l'on se fie là encore aux mentions de découvertes plus ou moins anciennes de sarcophages au sein du village. Au vu des grandes densités de sépultures mises au jour dans les sondages situés au plus proche de l'église, l'une des hypothèses est que cette aire funéraire soit déjà « polarisée » autour d'un lieu de culte situé sous l'église actuelle, ce que le vocable ancien de Saint-Saturnin pourrait tout à fait suggérer.

À partir du Moyen Âge classique, une rétraction de l'aire funéraire est constatée, dont les vestiges sont composés de 11 tombes reconnues au sein de l'emprise uniquement en sondage 1, à l'ouest l'église (et hors emprise certainement au sud, à l'emplacement du cimetière paroissial moderne). Les pratiques funéraires semblent alors changer, avec une utilisation dominante du coffrage en pierre, réemployant souvent des éléments de sarcophages plus anciens. Dans le même temps certains anciens espaces funéraires sont réinvestis par un habitat, matérialisé au sein des sondages 4 et 6 au nord-ouest de l'église par un mur, une tranchée de récupération et deux fosses. Cette première réduction de l'espace funéraire pourrait être contemporaine de la reconstruction romane de l'église, concrétisant le lent aboutissement de la formation du pôle paroissial de Pussigny.

La continuité de ce schéma est observable durant l'époque moderne (avec sept sépultures de cette période encore identifiées dans le sondage 1 situé à l'ouest de l'église), avec peut-être une seconde rétraction du cimetière (perdurant uniquement au sud de l'église) à partir du début du XVIIIe s. (renseigné par les sources écrites). Celle-ci précède de peu le déplacement du cimetière des abords de l'église, assurément avant le début du XIXe s. celui-ci figurant alors, selon le cadastre napoléonien, en marge sud-est du village. Des bâtiments d'habitations se mettent alors clairement en place aux XVI-XVIIe s. au nord de la place de l'Église (sondage 4), seront encore présents jusqu'au XXe s.

Le diagnostic mené à Pussigny, riche en découverte, a ainsi occasionné l'accumulation d'une documentation archéologique posant les jalons des connaissances sur l'origine et l'évolution du centre paroissial, depuis l'époque romaine à nos jours.

Pierre Papin

Époque moderne

LA RICHE
ZAC du Plessis Botanique phase 7

Le diagnostic archéologique de la ZAC du Plessis Botanique a été réalisé en une série de 7 campagnes d'intervention entre les années 2010 et 2022. Les résultats archéologiques apparaissent d'un intérêt relatif, mais cela a permis d'étoffer nos connaissances sur l'évolution géochronologique de ce secteur de la vallée tourangelle pendant les périodes historiques.

En premier lieu, les interventions sur la zone septentrionale n'ont permis de révéler aucun fait archéologique. Le seul matériel découvert dans ces parcelles se limite à des déchets de construction et domestiques d'époque contemporaine mis au jour dans quelques sondages.

La zone centrale montre la présence de rares structures archéologiques. Il s'agit, essentiellement, d'une partie

d'un enclos dont seul l'angle sud-est ainsi qu'un segment de sa façade sud ont été identifiés. Son déploiement spatial parait s'effectuer en dehors des limites de l'emprise du projet dans des secteurs qui sont en grande partie déjà urbanisés. Ses dimensions sensiblement conséquentes semblent infirmer une éventuelle correspondance à une simple délimitation parcellaire. Par ailleurs, des études sur les territoires de chasses aux époques médiévales et modernes indiquent qu'au XVI^{e} s., les garennes à lapins étaient constituées de terrains « ....clos....avec un fossé en eau de six mètres de large sur deux mètres de profondeur.... » (Zadora-Rio, 1986, p.137). Ces proportions semblent refléter quelque peu celles du fossé de l'enclos de la Z.A.C. du Plessis Botanique. Le mobilier céramique qui y est lié se révèle concordant avec du matériel domestique aux origines sociales privilégiées datant de la fin du XVII^{e}- début du XVIII^{e} s.

Non loin de cet enclos, de maigres vestiges archéologiques ont été mis au jour. Ils sont représentés par un puits et deux petits lots de mobilier céramique retrouvés sans association avec d'éventuelles structures en creux ainsi que des fossés peu profonds de délimitation parcellaire ou d'activités agricoles. Le mobilier céramique récupéré peut être rattaché aux ensembles datant du haut Moyen Âge d'une part et de la fin du XVII^{e}- début du XVIII^{e} s. d'autre part.

Enfin, la zone méridionale a livré une série de tessons de céramique de facture homogène et altérée d'époque protohistorique au sein des limons de débordement du Cher ou de la Loire. L'absence de structures anthropiques en relation avec ce mobilier permet de supposer que ces limons ont vraisemblablement pu, à une certaine période de leurs crues successives, entrer dans une phase de démantèlement de possibles niveaux archéologiques.

La collecte des informations stratigraphiques a permis de reconnaître la présence, dans certaines parcelles de la moitié orientale de l'emprise, d'un chenal peu actif représenté par des niveaux tourbeux. Les terrains diagnostiqués se situeraient en position latérale par rapport au chenal, dans un contexte de plaine d'inondation, avec des épandages sporadiques de matériel sédimentaire alluvial.

Il apparaît ainsi, que l'emprise de l'opération ne se situerait pas dans l'espace occupé par le ruau canalisé tel que connu pendant les périodes historiques. Cependant, une partie de son histoire a pu être approchée grâce aux observations géomorphologiques fournies par les sondages profonds. Le ruau semble avoir été exposé à deux épisodes comparables à deux périodes séparées par un hiatus de plusieurs siècles. En effet, à une période ancienne, alors que son lit mineur est toujours en eaux (présence d'argile tourbeuse), son lit majeur, très large, est rythmé par plusieurs phases à l'hydrodynamisme variable. Cet épisode sera suivi par un déplacement vers l'est et une transformation en « varennes », vaste plaine inondable marquée par des apports sédimentaires alluviaux sporadiques. Plusieurs siècles plus tard, après une période d'accalmie peu matérialisée dans la stratigraphie, le ruau connaît une seconde évolution vers un fond toujours en eaux et un lit majeur très large dont l'alimentation en eau se retrouvera dépendante des étiages de la Loire et du Cher.

En définitive, il résulte de cette série d'interventions que les données recueillies, qu'elles soient archéologiques ou géomorphologiques, demeurent partielles et ne permettent pas de le cartographier de façon convaincante. Elles offrent, néanmoins, l'opportunité de reconstituer, même de manière fragmentaire, l'histoire du ruau Sainte-Anne et de son environnement proche.

Nasser Djemmali

Zadora-Rio 1986 : Zadora-Rio E., « Parcs à gibier et garennes à lapins : contribution à une étude archéologique des territoires de chasse dans le paysage médiéval », *Hommes et Terres du Nord*, 2, 1, pp. 133-139.

Moyen Âge

SAINT-CYR-SUR-LOIRE
8 rue Georges-Guérard

L'opération de diagnostic archéologique réalisée au 8 rue Georges-Guérard, dans la commune de Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire), a mis en évidence cinq faits archéologiques. Un fossé arasé (F1) a été retrouvé à l'ouest. Son remplissage a livré du mobilier céramique attribué à la Protohistoire au sens large. À l'est, en limite d'emprise du diagnostic, un autre fossé (F2) a été mis au jour dans le prolongement d'un fossé (F133) observé sur la fouille mitoyenne de La Gruette réalisée en 2016 (Dalayeun 2018). Le remplissage du fait archéologique (F2 = F133) est daté entre les IX^{e} et X^{e} s. ap. J.-C. par la céramique découverte dans ce contexte sur les deux opérations. Une sépulture a également été retrouvée sur le diagnostic ; son creusement recoupe le fossé F2. Cette inhumation intervient donc postérieurement aux cinq autres mises en évidence à une cinquantaine de mètres plus au sud sur la fouille de La Gruette, qui sont datées par radiocarbone entre le milieu du VII^{e} s. et le dernier quart du VIII^{e} s. ap. J.-C. À noter également sur l'opération de diagnostic, la présence d'un trou de poteau non daté (médiéval ?) et d'une fosse dépotoir de la fin du XX^{e} s.

Au-delà de ces quelques vestiges, le diagnostic de 2022 marque une limite occidentale au développement des occupations médiévales étudiées sur la fouille mitoyenne de La Gruette en 2016.

Nicolas Fouillet

Dalayeun 2018 : Dalayeun M.-D., Millet S., Robert G., Kildea F., Fourre A., Delemont M., Di Napoli F., Gardere P., Aunay C., Roy G., *Saint-Cyr-sur-Loire, la Gruette. Un habitat du haut Moyen Âge (VIIe-Xe siècle)* : rapport de fouille archéologique, Pantin : Inrap CIF, 213 p.

SAINT-CYR-SUR-LOIRE
179 boulevard Charles-de-Gaulle

Sur les 21 238,3 m² soumis à prescription préalablement à la construction d'immeubles d'habitation, nous avons sondé 1 548,3 m² soit 10,2 % du taux d'ouverture en excluant les secteurs non accessibles. Sur l'emprise, les limons des plateaux LP1 et LP2 sont bien développés et bien conservés, mais sont souvent impactés par une coloration bleutée signalant vraisemblablement une pollution qui est pour l'instant non identifiée. Le secteur sud est moins touché, tandis que le secteur central est très impacté par cette pollution sur des profondeurs importantes (au moins 1,60 m). Du mobilier lithique taillé a été trouvé principalement dans le secteur sud de l'emprise et également dans la tranchée 11 située dans le secteur central de l'emprise, donc non testée en raison de la pollution. Une concentration d'artefacts lithiques a été mise au jour dans la tranchée 5 à environ 1,70 m de profondeur dans l'horizon LP1 : Eg/E. Le niveau renfermant le mobilier lithique se développe sur environ 20 cm d'épaisseur. Cette concentration est peu dense avec un total de 38 pièces lithiques et 62 esquilles provenant des 3 carrés testés. Les caractéristiques morpho-techniques de l'industrie lithique attestent de schémas opératoires Levallois permettant de rattacher cet assemblage au Paléolithique moyen. Les objectifs de la production sont orientés plus spécifiquement vers la recherche de produits laminaires. En la quasi-absence d'outil, il n'est pas possible de caractériser plus précisément cette industrie lithique. Cette découverte peut être rapprochée des indices de sites du Paléolithique moyen identifiés dans les Limons de plateaux. Dans les mêmes secteurs de Tours nord, des occupations se rapportant au Paléolithique moyen ont été découvertes dans la partie supérieure des Limons LP1 : Eg/E et dans l'horizon LP2 (Lusson 2022). Les assemblages lithiques sont homogènes et exceptionnellement bien conservés. Enfin tout récemment, des découvertes importantes ont été faites rue de Belgique à proximité de l'avenue Eiffel (Digan 2022a) et sur la parcelle voisine de 6 rue de Luxembourg (Digan 2022b). Sur chacune des emprises, des concentrations lithiques ont



Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire) 179 boulevard Charles-de-Gaulle : test de fouille manuelle dans l'extension de la tranchée 5. (M. Digan, Inrap)

été mises au jour dans la partie supérieure de LP1 (LP1 : Eg/E). Ces industries lithiques se caractérisent par des schémas de production d'éclats et de lames Levallois. Les tendances techniques et les schémas opératoires observés semblent très proches de ceux identifiés sur l'emprise de Saint-Cyr-sur-Loire. Une fois de plus, les indices d'occupation du Paléolithique moyen trouvés fréquemment au sein de l'horizon LP1 : Eg/E – favorable à la bonne conservation des vestiges lithiques – montrent indéniablement le fort potentiel pour cette période dans le secteur nord de Tours.

Mahaut Digan

Digan 2022a : Digan M., Gardère P., *Tours, 6 rue de Belgique* : rapport de diagnostic archéologique. Pantin : Inrap CIF, 2022. 62 p.

Digan 2022b : Digan M., Gardère P.,*Tours, 9 rue du Luxembourg* : rapport de diagnostic archéologique. Pantin : Inrap CIF, 2022. 63 p.

Lusson 2022 : Lusson D., Digan M., Di Napoli F., Gardère P., *Tours, avenue Gustave Eiffel, rue Pierre et Marie Curie, rue de Belgique* : rapport de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap CIF, 105 p.

SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE
Rue André-Malraux

L'opération de diagnostic à Sainte-Maure-de-Touraine (Indre-et-Loire) rue André-Malraux réalisée en amont d'un projet de lotissement sur les parcelles ZN 231, 232p, 258, 259, 462, 463 et 481 a révélé peu de faits archéologiques au regard de la superficie explorée. En effet, sur les 28 000 m² prescrits seuls 18 faits ont été découverts. Le mobilier céramique (3 tessons) largement daté de l'époque moderne-contemporaine, quelques fragments de terre cuite (non récoltés) et d'ardoise sont les seuls vestiges mobiliers mis au jour sur l'ensemble de l'emprise. Les vestiges mis au jour attestent de la fonction agricole ancienne de ces parcelles qui sont délimitées par un système de fossés et de haies figuré sur le cadastre de 1827. Il est à noter qu'aucun artefact protohistorique n'a été mis au jour sur l'emprise, bien qu'elle se situe à proximité d'un site attribué à cette période.

Isabelle Pichon

Époque moderne

SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE
Rue du Onze-Novembre, rue du Château

Époque contemporaine

Un diagnostic archéologique a été réalisé dans le centre historique de Sainte-Maure-de-Touraine (Indre-et-Loire), à l'intérieur la seconde enceinte urbaine, rue du Onze-Novembre et parking de l'îlot central.

L'étude a mis au jour une séquence de remblai qui couvre certainement la totalité de l'emprise. Elle est interprétée comme le nivellement général des terrains avant leur aménagement. Le mobilier céramique permet de la dater du XV^{e} s. ou du XVI^{e} s.

Les premières phases de construction mises au jour correspondent aux bâtiments figurés sur le plan du premier cadastre. Aucun niveau de sol n'est conservé et elles ne sont pas datées. Elles sont peut-être liées aux occupations mentionnées dès la fin du Moyen Âge dans le secteur de la place du Marché, ou à leur évolution à la période moderne. Les terrains de l'îlot central sont transformés et réaménagés au XIX^{e} ou au XX^{e} s. par un nouveau bâti, lui-même détruit après 1950.

Jean-Philippe Chimier



Sainte-Maure-de-Touraine (Indre-et-Loire) rue du Onze-Novembre :
localisation des sondages sur le plan cadastral de 1827, ADIL 6NUM10/226/015. (Véronique Chollet, Inrap)

Époque moderne

SEMBLANÇAY
ZAC des Dolbeaux tranche 2

Époque contemporaine

Le diagnostic de la tranche 2 de la ZAC des Dolbeaux (69 000 m^2 de surface prescrite ; 51 120 m^2 accessibles), situé aux limites septentrionales du village actuel de Semblançay, s'avère pratiquement négatif puisqu'on y a découvert seulement sept faits archéologiques sur les 4 924 m^2 décapés.

La majorité de ces faits sont récents, voire très récents : trois sont de probables rangs de vigne (peut-être déclarés en 1914) ; deux sont des fossés parcellaires invisibles sur le cadastre napoléonien mais en correspondance avec les axes des parcelles du cadastre de 1937 ; un autre est un potentiel remblai de stabilisation d'un chemin agricole contenant des tessons des XIX^{e}-XX^{e} s. Le fait qui semble le plus ancien est une marnière non représentée sur le cadastre napoléonien dont le rare mobilier retrouvé n'est pas postérieur aux XVI^{e}-XVII^{e} s.

En définitive, la zone prescrite, pourtant très proche du village, semble avoir été très longtemps préservée de toute forme d'activité, et il est même possible que les choses n'ont véritablement changé qu'à partir de 1845, lorsque les deux grandes parcelles du cadastre napoléonien qui correspondent à la zone prescrite ont commencé à être divisées. Il est d'ailleurs probable que ces parcelles aient été très tôt des terres du château du Dolbeau, immédiatement voisin au nord-ouest, dont l'existence pourrait remonter aux XIII^{e}-XIV^{e} s. ; ce qui aurait pu limiter jusqu'à nos jours l'extension du village vers le nord.

Quoi qu'il en soit, le principal apport de ce diagnostic reste le rare mobilier ancien retrouvé (composé de quatre tessons néolithiques et/ou protohistoriques, de huit tessons et d'un bord de *tegula* gallo-romains, de cinq tessons du haut Moyen Âge) car, outre un polissoir néolithique découvert au XIX^{e} s. dans un hameau proche, il constitue la seule preuve fiable d'une occupation antérieure au XI^{e} s. dans les environs proches, soit sous le village actuel, soit aux alentours.

Samuel Riou

Époque moderne

TAUXIGNY-SAINT-BAULD
La Thibaudière

Le diagnostic archéologique réalisé du 15 au 22 mars 2022 sur la commune de Tauxigny-Saint-Bauld, au lieu-dit la Thibaudière constitue la première opération d'archéologie préventive réalisée sur le territoire communal. Elle a révélé une grande fosse d'extraction et du parcellaire moderne. Cette opération a également permis de recueillir des indices mobiliers pour la Préhistoire, la Protohistoire et les périodes historiques. La découverte en position secondaire de mobiliers préhistoriques et historiques nous renseigne sur la proximité d'occupation pour la période ou témoigne à minima d'une fréquentation des lieux.

Jean-Philippe Baguenier

Âge du Fer

Époque contemporaine

Moyen Âge

TAUXIGNY-SAINT-BAULD
ZA Node Park Touraine tranche 3

Le diagnostic archéologique réalisé sur la commune de Tauxigny-Saint-Bauld, dans le cadre du projet d'extension de la ZAC Node Park, a permis de mettre en évidence des occupations de la fin de la Protohistoire, du haut Moyen Âge ainsi que les restes d'un parcellaire forestier contemporain.

La Protohistoire est représentée par un noyau de structures en creux concentrées entre les tranchées 14 et 19, sur une surface d'environ 700 m², suivant un axe nord-ouest–sud-est. Cet ensemble comprend un enclos en fer à cheval ouvert au sud-est et ayant livré du mobilier céramique peu nombreux, très fragmenté et en partie calciné. Les rares éléments osseux présents dans le comblement sont en majorité animals, même si la présence d'os humain n'est pas à exclure. Aucun des éléments osseux n'a subi l'action du feu. La vocation funéraire ou cultuelle de cet enclos reste à déterminer.

Le reste des creusements est constitué de fosses et de trous de poteau. Deux ensembles de trous de poteau semblent former deux bâtiments sur 6 poteaux.

Il semble probable que les faits de ce petit ensemble assez regroupé soient contemporains, même si le mobilier reste rare. Notons que la transition Hallstatt/La Tène reste très mal connue en région Centre, et que ce site, associant des entités funéraires/cultuelles et domestiques, semble d'un intérêt régional.



Fig. 1 : Tauxigny-Saint-Bauld (Indre-et-Loire) ZA Node Park Touraine tranche 3 : vue des restes osseux de la sépulture F 139. (Céline Landreau, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

La deuxième occupation, attribuée au haut Moyen Âge, est constituée d'un réseau d'espaces enclos par des fossés, deux chemins, une nécropole, de grandes marnières ainsi que de deux concentrations de creusements, le tout sur une surface estimée à 7,5 ha.

Le noyau de creusements le plus au sud s'organise le long du chemin en limite d'emprise. Il s'agit de trous de poteau et de fosses ayant livré, pour deux d'entre eux, de rares tessons mérovingiens. Le statut de cette concentration n'est pas établi à ce stade des investigations.

Le dispositif fossoyé, au centre de l'emprise est basé sur un plan orthogonal orienté nord-est–sud-ouest et nord-ouest–sud-est. L'organisation spatiale de l'occupation semble s'articuler autour d'un enclos central (espaces 1, 2 et 3) et adopter une évolution centrifuge. Un total de 9 espaces a été déterminé. La vocation de ces entités semble différente suivant qu'ils se placent au centre ou en périphérie. Les espaces 1, 2 et 3 forment, une fois rassemblés, un enclos carré de 45 m de côté, soit une surface de 4 300 m². La présence de trous de poteau et de fosses d'extraction dans l'aire interne de cet enclos nous encline à l'interpréter comme le lieu de l'habitat et de la pratique des artisanats. Les 6 espaces qui se développent tout autour de l'enclos central sont quant à eux presque totalement dépourvus de creusements, pouvant ainsi être interprétés comme des espaces réservés aux cultures et/ou au pâturage. Le mobilier, assez pauvre, permet tout de même une attribution à la période carolingienne.

À proximité directe des différents enclos ont été implantés de grandes fosses d'extraction interprétées comme des marnières. Ces dernières ont sans doute servi à l'extraction de marne épandue par la suite sur les terrains afin d'améliorer les qualités chimiques des terrains très argileux de la Champeigne tourangelle. Cette pratique a toujours cours sur les terrains de la région de Cormery.





Fig. 2 : Tauxigny-Saint-Bauld (Indre-et-Loire) ZA Node Park Touraine tranche 3 : dalle calcaire provenant du fossé F 296 et relevé de la gravure. (Céline Landreau, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

Au bord du chemin sud se développe une nécropole, en partie intriquée avec le noyau de creusements déjà évoqué. Les sépultures en fosse sont au nombre de 16, très arasées et les squelettes en très mauvais état de conservation. Une datation radiocarbone permet une attribution à la période carolingienne de la sépulture la plus au nord, découverte dans les tranchées.

En l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons pas exclure, malgré un manque flagrant de mobilier, une fondation de l'occupation à la période mérovingienne, suivit par un accroissement de l'implantation à la période carolingienne. En effet la forme centrifuge fossoyée reconnue à Tauxigny est un type de plan mis en évidence dès la période mérovingienne dans le nord-ouest de la France.

Le site semble totalement créé au haut Moyen Âge et ne s'implante pas sur une occupation gallo-romaine, même si quelques tessons remobilisés de cette période sont présents dans des creusements médiévaux.

Le type de délimitation spatiale observée sur le site de Tauxigny, bien que non défensif, pourrait constituer une valeur symbolique pour un site élitaire (Jesset, Josset, Nissen 2020). La pauvreté du mobilier présent sur le site de Tauxigny est une chose déjà mise en évidence sur les sites à occupations privilégiées en région Centre. Il semblerait que ces occupations possèdent une gestion

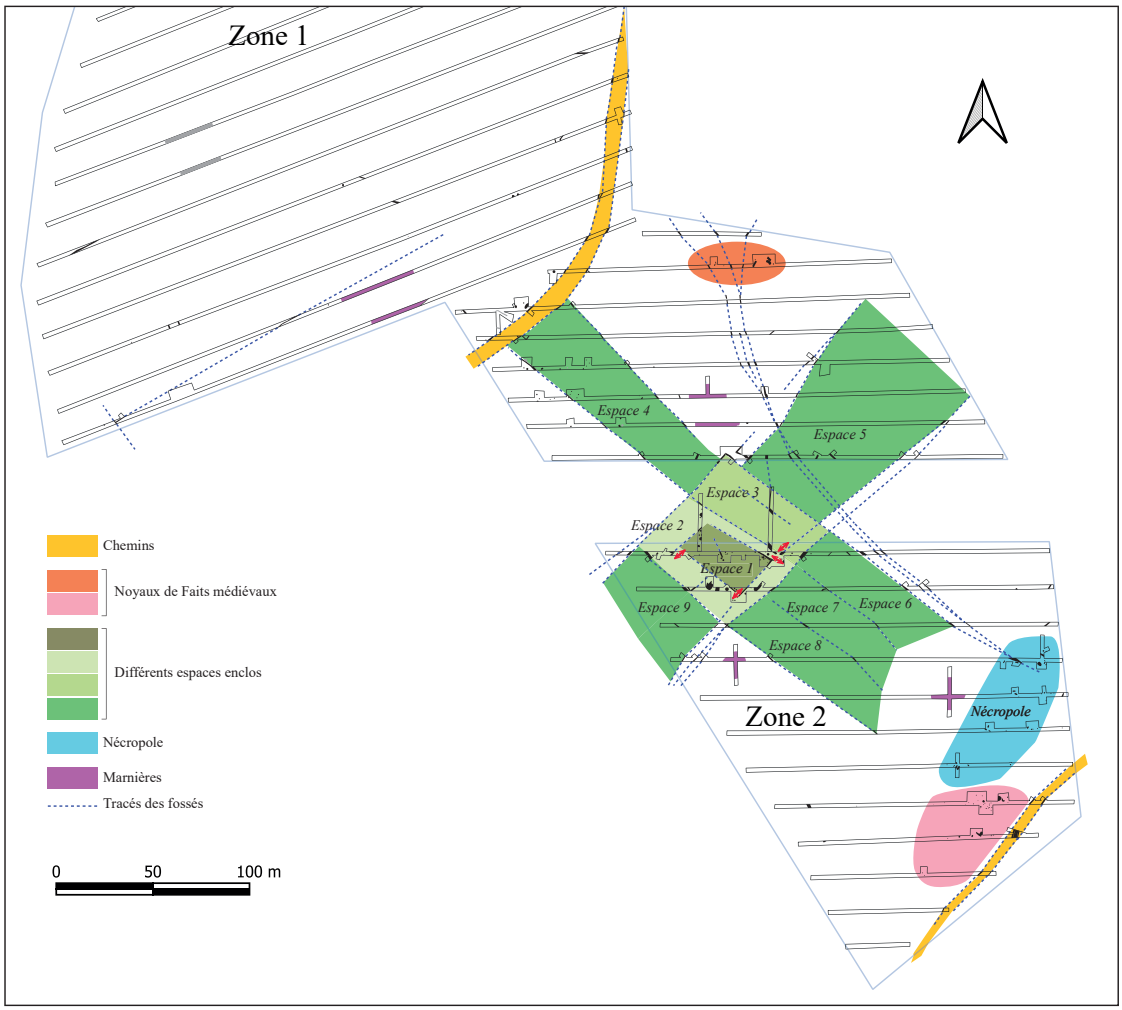


Fig. 3 : Tauxigny-Saint-Bauld (Indre-et-Loire) ZA Node Park Touraine tranche 3 : plan des différents espaces médiévaux. (Céline Landreau, Service archéologique du Département d'Indre-et-Loire)

particulière des déchets en opposition avec celle des sites urbains ou castraux. Ainsi sur ces différents établissements, les lots de mobilier sont peu abondants, laissant entrevoir une relégation des déchets en dehors de la zone d'habitat.

La dernière implantation est un réseau parcellaire de gros fossés. Ce parcellaire est l'ancien tracé de l'orée du bois de Bau, comme le montre la carte d'état-major ou une photographie aérienne de 1959. A noter la présence d'un gros bloc de calcaire découvert posé à plat au sommet du comblement du fossé sud. Une des faces de ce bloc montre de probables traces de gravures en partie détruites. La provenance et la datation de cette dalle restent pour l'instant inconnues.

Céline Landreau

Jesset, Josset, Nissen 2020 : Jesset S., Josset D., Nissen-Jaubert A., « L'habitat rural médiéval en région Centre-Val de Loire. Un premier bilan », *in, L'habitat rural du haut Moyen Âge en France (Ve-XIe siècles).* 36e Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne de l'AFAM, Carcassonne : Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, p. 209.

Moyen Âge — Époque moderne

TOURS
Cathédrale Saint-Gatien, place de la Cathédrale

L'étude métallographique des tirants en métal s'intègre dans le cadre de la thèse L'étude des chaînages en métal et en bois des XIIIe et XVe siècles de la cathédrale Saint-Gatien. Cette thèse est menée au sein du LAT (CITERES UMR 7324) sous la direction de Fréderic Épaud (CR CNRS, LAT-CITERES) et la co-direction d'Arnaud Timbert (PR, Université d'Amiens, TrAme).

La cathédrale gothique de Tours fut érigée par phases successives entre le XIIIe et XVIe s., et intègrent des éléments datant du XIIe s. L'édifice actuel, qui adopte un plan en croix latine à chapelle rayonnante, se compose : d'un massif occidental construit entre le milieu du XIIe s. et le milieu du XVIe s. ; d'un chevet rayonnant construit dans le deuxième quart du XIIIe s. ; d'un transept rayonnant débuté dans le dernier quart du XIIIe s. ; d'une nef construite au début du XIVe s. jusqu'au troisième quart du XVe s., qui reflète une évolution du style rayonnant au style flamboyant. Un remaniement de la maçonnerie est visible au-dessus des deux bras du transept : deux murets ont été ajoutés entre le XVIe et le XVIIe s.

La cathédrale de Tours présente un ensemble conséquent de chaînages en métal. Ils sont présents dans le chœur, le transept et la nef à différents niveaux des élévations. Ils sont constitués de tirants reliés entre eux et dissimulés dans l'édifice en se confondant parfois dans les baies avec la structure des vitraux. Ces pièces se concentrent principalement dans les triforiums de la cathédrale. Il s'agit de fers de forte section qui courent sur toute la longueur des arcatures intérieures et extérieures (fig.1). Aux extrémités, des crochets permettent d'ancrer les tirants dans la pierre. Ces crochets s'insèrent dans un logement préalablement taillé dans la pierre et sont scellés au plomb.



Fig. 1 : Tours (Indre-et-Loire) cathédrale Saint-Gatien : vue générale des renforts en métal du XIIIe s., couloir du triforium du chœur, 3e travée occidentale côté Sud, vue depuis l'st (à gauche) ; assemblage crochet-œil d'un tirant en métal du XIVe s., arcature du triforium de la nef, 1ère travée orientale côté Sud, vue depuis le Sud (à droite). (Sarah Prodhon, UMR CITERES-LAT)

D'autres barres en métal à section carrée viennent se greffer perpendiculairement à celles qui traversent les arcatures. Elles sont posées au même niveau que celles des arcatures et s'y attachent par un système œil-ancre. Dans la partie supérieure du couloir du triforium, d'autres barres relient les murs internes et externes. L'ensemble des tirants est recouvert d'un badigeon blanc ou ocre (fig.1).

Également, au-dessus des bras nord et sud du transept une longue barre en métal est tendue entre les murs, et repose au-dessus des voûtes sur un muret de pierre.

L'étude porte sur la caractérisation des renforts en métal de la cathédrale Saint-Gatien. En l'absence de sources comptables relatives aux achats de métaux, l'objectif de cette étude est d'enrichir la connaissance sur le métal employé en déterminant : la qualité, la composition, le procédé de fabrication (direct ou indirect) et la provenance du métal.

Il s'agit donc de mieux comprendre l'organisation du chantier de construction ainsi que les réseaux d'échanges et d'approvisionnement en fer dans cette région du royaume de France, au Moyen Âge.

Le corpus est composé de 39 échantillons provenant des triforiums et des combles du chœur et du transept prélevés en 2021 et 2022. Un large éventail d'objets différents a été prélevés dans chaque secteur reflétant les différentes phases de construction. Les renforts présentant des traces de soudure ont fait l'objet de plusieurs prélèvements pour rendre compte de la variabilité de la composition du métal employé.

Les analyses ont été réalisées au LAPA-NIMBE de mars à octobre 2022 par Baptiste Métivier (Univ. Bordeaux-Montaigne) et Maxime l'Héritier (Univ. Paris 8, ArScan).

À l'instar de la plupart des autres monuments gothiques étudiés (cathédrale d'Auxerre, Rouen, Château de Vincennes, etc.), les fers de construction de la cathédrale de Tours sont assez ordinaires. D'une grande hétérogénéité, le taux inclusionnaire oscille entre 0.2 et 22.2%. L'épuration est le plus souvent assez moyenne, voire très mauvaise sur quelques barres transverses et inter-travées des triforiums.

À noter cependant que les tirants et tirants-barlotières semblent présenter un taux inclusionnaire moyen assez faible (tirants : moyenne 1.73%, médiane 1.05% ; tirants- barlotières : moyenne 1.48%, médiane 1.20%). Ce choix d'un matériau plus longuement épuré pourrait être un choix volontaire du constructeur, pour garantir une meilleure qualité sur ces grandes pièces.

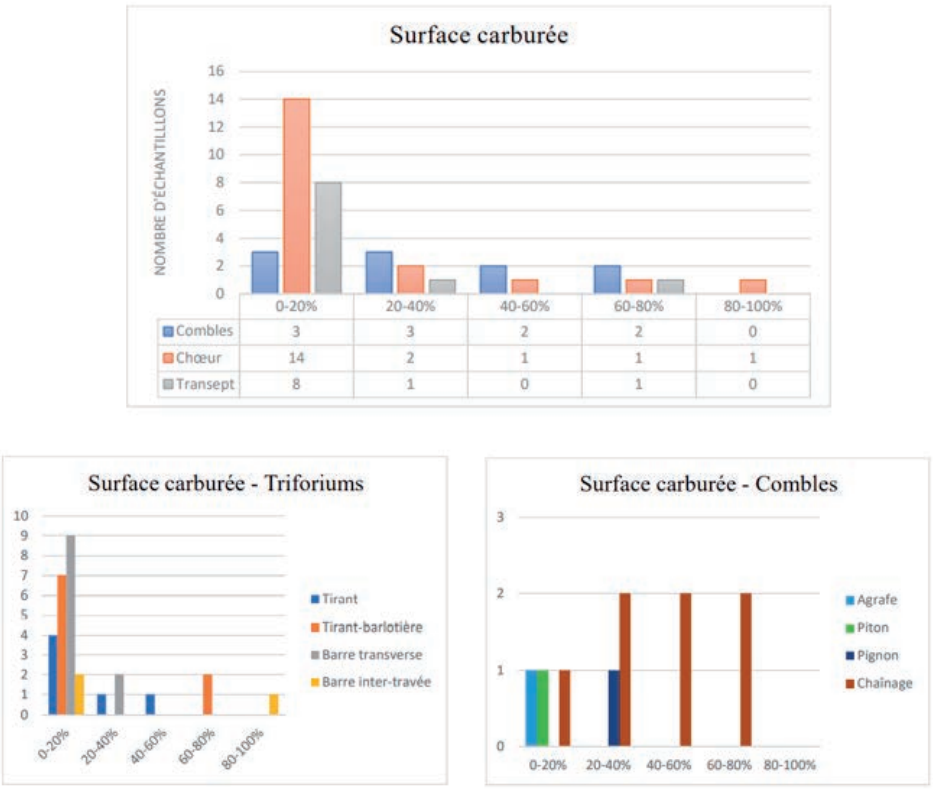


Fig. 2 : Tours (Indre-et-Loire) cathédrale Saint-Gatien : surface carburée des échantillons répartis par secteur (en haut) ; surface carburée des échantillons prélevés dans les armatures du triforium du chœur (à gauche) ; surface carburée des échantillons prélevés dans les armatures des combles (à droite). (Sarah Prodhon, UMR CITERES-LAT, Maxime L'Héritier, Université Paris 8, Baptiste Métivier, Université Bordeaux-Montaigne)

Aucune différence ne semble être effectuée entre métal ferreux et métal aciéré pour la cathédrale Saint-Gatien de Tours. Cela rejoint les analyses métallographiques déjà effectuées sur les autres cathédrales. Le taux de carbone est entièrement déterminé par les conditions thermodynamiques du fourneau, sur lequel le forgeron n'a pas de contrôle (L'Héritier et Dillmann 2011). Ainsi, les fers issus de la réduction directe présentent des profils hétérogènes et parfaitement aléatoire. L'influence du carbone sur les propriétés du métal ne semble donc pas avoir été prise en compte pour la fabrication des armatures de fer (fig.2).

Cependant, les résultats sont plus surprenants pour les échantillons issus du procédé indirect. Dans d'autres édifices gothiques, il a été mis en évidence que les fers issus de l'affinage sont souvent fortement décarburés (L'Héritier et al. 2005). Ce constat s'étend en dehors des fers de construction ; ainsi, les demi-produits indirects trouvés sur le site de Castel-Minier présentent des taux de carburation bien plus faibles que les demi-produits directs (Gosselin 2021). Le constat est inverse pour la cathédrale de Tours : le taux de carbone moyen est bien plus élevé chez les échantillons de la filière indirecte (0.16% contre 0.05%), de même pour la surface carburée (46% contre 17%). En l'absence de cas similaire, il est difficile de fournir des hypothèses solides quant à la raison de cette carburation élevée : nature du minerai ? soin apporté lors de l'affinage ? La particularité de ce cas de figure n'est pour l'instant pas explicable (fig.2).

Également observée pour d'autres cathédrales, la stratégie d'approvisionnement en fer de la cathédrale Saint-Gatien de Tours semble reposer sur plusieurs sources différentes. En l'absence de sites de production de référence, il n'est pas possible de déterminer si ces sources sont d'origine locale ou extrarégionale. La provenance des objets semble assez aléatoire ; aucune source de minerai en particulier ne semble avoir été privilégiée pour un type d'objet en particulier, ou pour une section précise de l'édifice. Cela semble indiquer qu'aucun site de réduction n'a été sélectionné pour les qualités particulières de son alliage ferreux.

La présence de plusieurs masses métalliques de provenances différentes au sein des tirants et tirants-barlotières rejoint un schéma déjà observé dans d'autres monuments. Plusieurs des pièces, notamment le tirant 106b et le tirant-barlotière 100a, ont été forgés à partir de masses métalliques différentes. L'hypothèse la plus probable est donc que les tirants n'étaient pas importés tels-quels, mais que des masses métalliques d'origines différentes aient été achetées et confiées à des serruriers urbains chargés de façonner de grandes pièces, sur mesures, nécessaires au chantier.

La question du réemploi se pose également : les pièces identifiées comme réemploi montrent en effet des provenances différentes. L'ensemble de ces pièces étant issues du procédé direct, elles ont donc été façonnées au XIII^{e} s. ou à une date antérieure. Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées. Ces objets peuvent provenir de plusieurs constructions antérieures différentes, ou d'une même construction ayant employé plusieurs sources de

Région	Ensemble chimique de production	Cluster		
		A	B	C
Bourges	Nozières	Oui	Non	Oui
	Allogny	Non	Non	Non
Mayenne	Pays de Mayenne	Non	Oui	Non
	Pays de Laval	Non	Non	Oui
Sarthe	Ouest Sarthe	Non	Non	Oui
	Le Mans	Non	Non	Non
Sud Vienne	Sud Vienne	Oui	Non	Oui
Thouarsais	Curlay-sur-Dive	Non	Oui	Oui
	Pas-de-Jeu	Non	Oui	Oui
	Saint-Léger-de-Monbrun	Non	Oui	Non
	Luzay	Non	Oui	Oui

Fig. 3 : Tours (Indre-et-Loire) cathédrale Saint-Gatien : correspondance entre les signatures chimiques de scories de fours de réduction et des échantillons de trois clusters de la cathédrale de Tours. (Sarah Prodhon, UMR CITERES-LAT, Maxime L'Héritier, Université Paris 8, Baptiste Métivier, Université Bordeaux-Montaigne)

minerai différentes pour ses pièces métalliques. En outre, leurs signatures chimiques, proches des autres échantillons de la cathédrale, permet d'avancer une autre possibilité. Ces objets peuvent également provenir du chantier de construction de la cathédrale Saint-Gatien et avoir été déviées de leur utilisation d'origine – pour une raison qui reste à déterminer - pour être utilisées comme barres transverses.

Plusieurs constats amènent à penser que l'ensemble des armatures du chœur et du transept est mis en œuvre en cours de chantier. Ce constat est parfaitement compatible avec l'omniprésence de l'utilisation du procédé direct et l'observation du bâti (les pièces sont intégrées à la maçonnerie qui est aménagée dès la construction pour accueillir des pièces métalliques : logement dans le lit d'attente et le lit de pose).

Soulignons la provenance similaire de pièces appartenant à des chantiers de construction différents. Ainsi, les pièces issues des triforiums du chœur et du transept se retrouvent réparties dans les trois clusters, sans qu'il soit possible de les distinguer. La provenance similaire de ces objets suggère donc que la même source d'approvisionnement fut utilisée pour les fers des deux chantiers (fig.3).

La particularité des résultats observés dans les combles est la présence de plusieurs objets issus du procédé indirect : les éléments des chaînages des murets et les étriers. Il est donc extrêmement improbable que ces pièces puissent être contemporaines de la construction (le procédé indirect ne se diffusant dans le royaume de France par l'Est qu'à partir du XIV^{e} s.). Cette observation est néanmoins compatible avec nos hypothèses basées sur l'étude du bâti et les archives du XX^{e} s. mentionnant des travaux de restauration des combles effectués au XVI^{e} ou XVII^{e} s. Les murets et leur chaînage auraient donc été ajoutés lors de cette restauration, afin de consolider les croisillons, fragilisés par l'affaissement des roses.

Cette étude apporte un éclairage nouveau sur le monument. La cathédrale de Tours s'inscrit dans la tradition des autres cathédrales gothiques, en termes de qualité des matériaux, d'utilisation des procédés de réduction et de provenance.

Sarah Prodhon

Paléolithique

TOURS
12bis - 14 rue Matisse

L'emprise du diagnostic archéologique, réalisé préalablement à la construction d'un ensemble immobilier, est localisée 12 et 14 bis rue Matisse à Tours (Indre-et-Loire). L'altitude sur l'emprise est de + 97 m NGF. Le diagnostic se situe en bordure du plateau nord de Tours, sur le haut de son versant qui descend vers le sud, en direction de la vallée de la Loire. Sur les 5 020 m² soumis à prescription, 1 459,2 m² ont été délaissés car constitués d'un verge conservé ou de construction réncente ayant altéré le sous-sol. Au final 399,4 m² ont été ouverts sur les 2 769,9 m² accessibles, soit un taux d'ouverture de 14,4 %. Six tranchées ont été implantées en continu sur la totalité de l'emprise. Le sommet des Limons de plateaux apparaît à faible profondeur. La formation des limons des plateaux est fortement arasée dans la moitié orientale, alors qu'elle apparaît bien développée dans la partie occidentale. Le diagnostic a permis d'identifier une grande fosse de période indéterminée, mais probablement contemporaine et un ensemble de 10 artefacts lithiques trouvés dans 5 tranchées. Les vestiges lithiques ont tous été découverts au sommet de la séquence LP1 des limons des plateaux (horizon Eg/E) à des profondeurs comprises entre 0,75 m et 1,60 m. Les éléments lithiques forment un petit ensemble très homogène. Ils sont frais et très bien conservés. Répartis sur l'ensemble de l'emprise avec une petite concentration lâche en Tr.3, ils se composent d'éléments techniques de conception Levallois permettant de rattacher cet assemblage au Paléolithique moyen. Bien que discrets, ces éléments lithiques pourraient signaler la présence d'occupation pour cette période ancienne à proximité de l'emprise. La découverte de ces différents indices trouvés fréquemment au sommet de la séquence 1 des Limons des plateaux – favorable à la bonne conservation des vestiges lithiques – montre indéniablement le fort potentiel pour le Paléolithique moyen dans le secteur nord de Tours.

Mahaut Digan

Époque contemporaine

TOURS
37 rue du Père-Goriot

Le diagnostic archéologique est localisé au nord-est de la ville de Tours (Indre-et-Loire), en bordure du plateau de la Gâtine tourangelle. L'emprise est circonscrite entre la rue Daniel-Mayer et la rue du Père-Goriot. Cette prescription a été motivée par la connaissance d'indices archéologiques situés dans l'environnement de l'emprise. Sur les 919 m² d'emprise accessible, nous avons ouvert 75,30 m² soit 8,19 % du taux d'ouverture.

En dehors d'un fossé arasé de datation incertaine, aucun vestige archéologique n'a été découvert.

Mahaut Digan

Moyen Âge

TOURS
Abbaye de Marmoutier

L'ancien monastère de Marmoutier a été fouillé par le Laboratoire Archéologie et Territoires (UMR 7324 CITERES) de 2005 à 2021. Cette dernière campagne, d'une durée limitée à trois semaines, a porté sur le coteau au pied duquel s'étendait l'essentiel du monastère (fig. 1). L'objectif était double : 1) réaliser des sondages complémentaires sur les terrasses occidentales où se dressaient la chapelle et le prieuré des sept-dormants ; 2) étudier pour la première fois des vestiges situés nettement plus à l'est, au-delà de l'église abbatiale, correspondant pour l'essentiel à un grand escalier menant au plateau de Rougemont où se dressait le logis abbatial à partir du XIVe s.

Dans la partie occidentale, la terrasse inférieure avait été intégralement fouillée en 2016 et 2017, mettant au jour quelques maçonneries d'une chapelle funéraire du haut Moyen Âge et une trentaine de tombes rupestres déjà vidées à deux exceptions près (BSR 2017 : 95-96 ; BSR 2018 : 108-109). La terrasse intermédiaire, qui donne accès à la chapelle troglodytique Saint-Léobard aménagée en 1887 par la congrégation du Sacré-Cœur de Jésus, a fait l'objet de trois sondages. Dans la partie est, deux sondages ont apporté des précisions sur la chronologie du nivellement du rocher en lien avec la construction d'un mur de soutènement du coteau, dont l'appareil peut être daté du XIe s. La partie avant de cette terrasse, orientée plein sud, s'est effondré en 1747 entraînant la démolition partielle de la chapelle Notre-Dame des Sept-Dormants sous-jacente. Le troisième sondage a été pratiqué à l'extrémité occidentale, à l'angle de deux murs de facture ancienne, et a révélé la présence d'un talweg et son comblement à l'époque Moderne. Une feuillure de

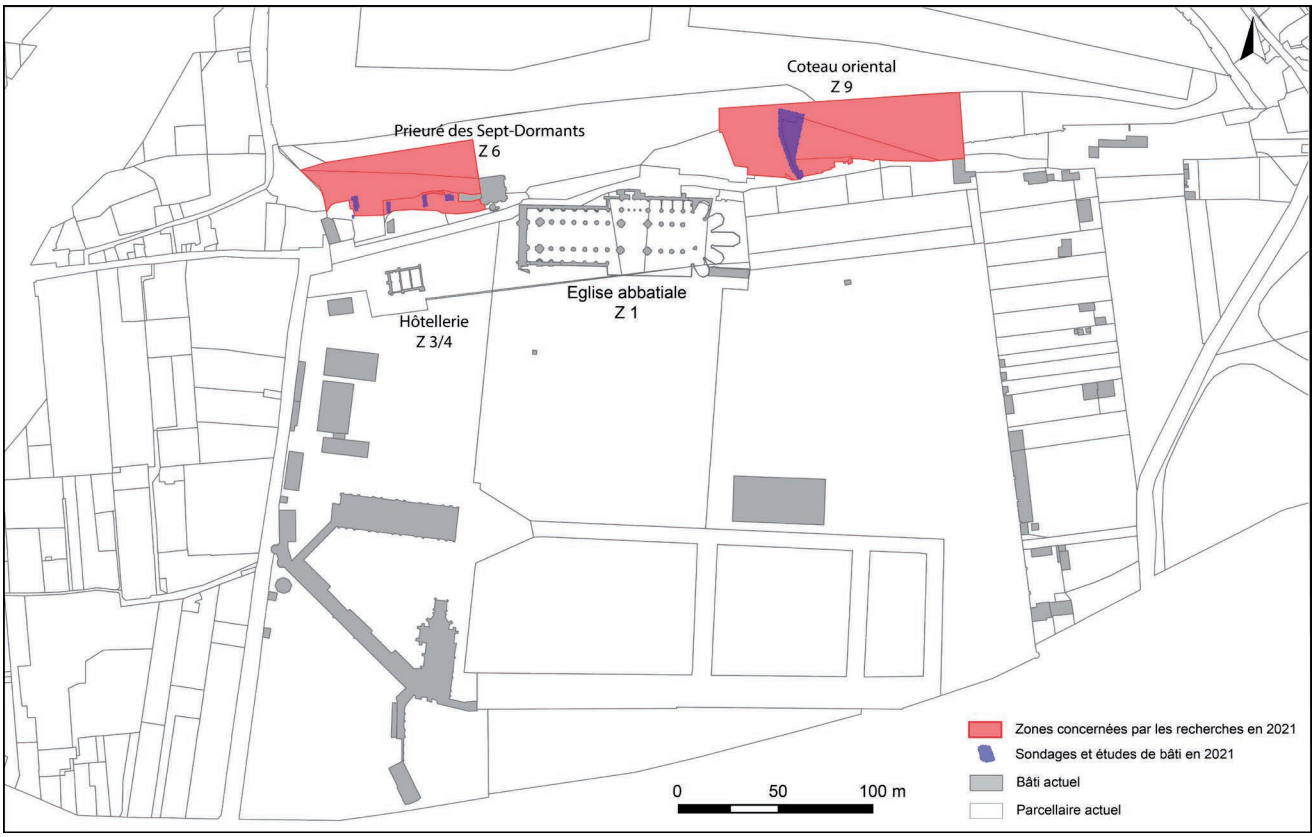


Fig. 1 : Tours (Indre-et-Loire) Marmoutier : localisation des zones d'intervention en 2021. (Élisabeth Lorans, Université de Tours)



Fig. 2 : Tours (Indre-et-Loire) Marmoutier : vue depuis l'est des maçonneries modernes situées à l'extrémité occidentale de la deuxième terrasse, supposées correspondre à l'ancienne maison du prieur des Sept-Dormants. (Élisabeth Lorans, Université de Tours)

porte et un placard mural montrent que les deux maçonneries subsistantes délimitaient l'intérieur d'un bâtiment, au nord et à l'ouest (fig. 2). Il est tentant d'y voir le logis du prieur des Sept-Dormants, peut-être édifié à la période Moderne, antérieur à la construction qui apparaît sur la terrasse supérieure sur la vue du *Monasticon Gallicanum*, probablement dessinée entre 1672 et 1689, mais dont la réalisation n'est pas assurée. Sur cette terrasse haute, la fouille a porté sur un escalier semi-rupestre entièrement dégagé le long d'un mur nord-sud de facture médiévale. En 2022 et 2023 les auteurs de la fouille ont rédigé la publication finale de cette zone (Morleghem, Lorans, Foulon à paraître).

Les recherches effectuées dans la partie orientale du coteau ont concerné essentiellement les vestiges de l'escalier dit de Rougemont, qui menait du chevet de l'église au logis abbatial sur le plateau et qui est mentionné pour la première fois dans un récit de voyage de 1638 (fig. 3). Il s'agit d'une longue maçonnerie orientée nord-sud, avec une légère inflexion vers l'est en partie basse ; directement fondée sur le rocher, elle mesure 30 m de long pour 2,50 m de haut en moyenne et 3,30 m au maximum et descend le coteau sur 16 m de hauteur environ. La montée de l'escalier se faisait à l'est de cette maçonnerie.

L'étude préliminaire de ces vestiges laisse entrevoir au moins deux états principaux de l'escalier de Rougemont, le second étant caractérisé par l'installation de trois portes au niveau d'une terrasse artificielle dont l'aménagement a englobé un pilier appartenant par conséquent à un état antérieur. Pour l'heure la construction de l'escalier est attribuée à une large période allant du milieu du XIV^{e} s., date de la construction du logis abbatial sur le plateau de Rougemont, aux XV^{e}-XVI^{e} s. Les portes devaient donner respectivement accès à une terrasse, à la galerie couverte conduisant au logis de l'abbé et au clos de Rougemont.

Elisabeth Lorans, Daniel Morleghem

Morleghem, Lorans, Foulon à paraître : Morleghem D., Lorans E., Foulon J.-H, Marmoutier, *de l'oratoire Notre-Dame au prieuré des Sept-Dormants*, Recherches sur Tours 13, *Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France*, Tours, FERACF

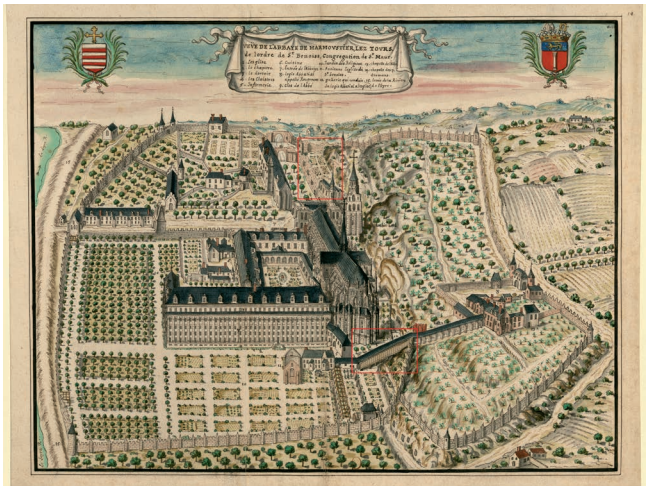


Fig. 3 : Tours (Indre-et-Loire) Marmoutier : vue de l'abbaye de Marmoutier depuis l'est, avec indication (rectangles rouges) des deux zones d'étude en 2021 (1699 ; collection Gaignières, BnF-VA-407). (Élisabeth Lorans, Université de Tours)

Paléolithique

TOURS
17 rue de Sapaille

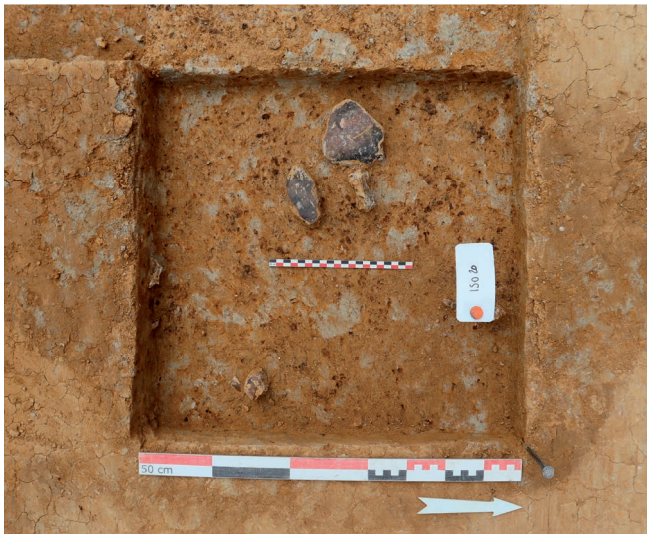
Le diagnostic archéologique, préalable à la construction de logements, est localisé au 17 rue de Sapaille à Tours (Indre-et-Loire)) au nord de la ville, en bordure du plateau de la Gâtine tourangelle. L'altitude sur l'emprise est de + 100,30 m NGF. Sur les 1 615,56 m² d'emprise accessible, nous avons ouvert 185,71 m², soit un taux d'ouverture de 11,50 %. La présence des Limons des plateaux a été constatée dans les trois sondages et ils présentent uniformément les faciès caractéristiques de la formation. Deux fosses arasées de période indéterminée ont été identifiées. Dans le sondage 3, deux artefacts lithiques bien conservés ont été découverts dans l'horizon Eg/E de la séquence LP1. Ces éléments lithiques qui se rattachent au Paléolithique moyen pourraient être en relation avec les indices d'occupation mis au jour lors du diagnostic mitoyen de G. Eiffel et notamment avec les locus 1 et 2 identifiés dans l'horizon Eg/E de la séquence LP1.

Mahaut Digan

Paléolithique

TOURS
6 rue de Belgique

L'emprise du diagnostic archéologique, réalisé préalablement à la construction d'immeubles d'habitaton, est localisée au 6 rue de Belgique à Tours (Indre-et-Loire) en bordure du plateau de la Gâtine tourangelle. Sur les 4 185 m² soumis à prescription, nous avons ouvert 406,2 m² soit 12,25 % du taux d'ouverture en excluant les secteurs non accessibles. Au total, 76 artefacts lithiques pour une masse de 1,16 kg ont été mis au jour dans les tranchées 2, 4 et 6. Quelques éléments lithiques ont été trouvés à la base de l'horizon LP2 et la majorité de ceux-ci ont été découverts dans l'horizon LP1-Eg/E (nodules de FeMn). C'est dans la tranchée 2 qu'une concentration lithique de 73 pièces correspondant à un amas de débitage a été détectée. Les premières pièces lithiques apparaissent à 1,50 m de profondeur sous la surface actuelle (autour de 98,70 m NGF) et se concentrent dans la partie supérieure



Tours (Indre-et-Loire) 6 rue de Belgique : test manuel dans la tranchée 2. (Mahaut Digan, Inrap)

de LP1-Eg/E. Le niveau renfermant le mobilier lithique se développe sur environ 20 cm d'épaisseur. L'ensemble des vestiges lithiques incluant les pièces éparses mises au jour lors du décapage et dans le carré testé s'étend sur une surface d'environ 18 m². La concentration de mobilier lithique provenant de la tranchée 2 forme un ensemble relativement dense et très homogène. Le mobilier est bien conservé et peu patiné. La fraction fine est bien représentée. L'assemblage lithique semble appartenir à une seule et même occupation d'après l'homogénéité technotypologique de l'industrie et les quelques remontages réalisés. Ceci traduit indéniablement une position primaire ou de très faibles déplacements pour cette concentration lithique. Les caractéristiques morpho-techniques de l'industrie lithique attestent de schémas opératoires Levallois permettant de rattacher cet assemblage au Paléolithique moyen. Les objectifs de la production sont orientés plus spécifiquement vers la recherche de produits laminaires. En la quasi-absence d'outil, il n'est pas possible de caractériser plus précisément cette industrie lithique. Un ensemble de pièces techniques se rapportant à la phase de préparation indique que des blocs de silex ont été rapportés et mis en forme sur le site, attestant d'opérations de taille réalisées à cet emplacement. Ces indices d'occupation du Paléolithique moyen trouvés fréquemment au sein de l'horizon LP1 Eg/E - favorable à la bonne conservation des vestiges lithiques - montrent indéniablement le fort potentiel pour cette période dans le secteur nord de Tours. La découverte de cet amas lithique se rapportant à une occupation de plein air du Paléolithique moyen présente un intérêt tout à fait inédit en raison de la forte homogénéité de l'assemblage lithique et de sa bonne conservation.

Mahaut Digan

Néolithique

Âge du Fer

Âge du Bronze

VOUVRAY
La Varenne

Située sur la commune de Vouvray, l'emprise explorée se trouve dans la plaine alluviale de la Loire sur la rive droite du fleuve, à environ 500 m à l'est de son cours actuel. Les faciès sédimentaires rencontrés sur le terrain correspondent à des dépôts alluviaux directement rattachés au système ligérien. Ce diagnostic s'inscrit à la suite d'une première opération menée en 2020 réalisée à 100 m au sud-est sur la parcelle. Sur les 49 418 m² soumis à prescription, nous avons exploré 5 192,60 m², soit 10,51 % du taux d'ouverture. Sur les 30 tranchées, toutes ont livré du mobilier lithique et/ou céramique de différentes périodes. 14 faits, dont 4 calés chronologiquement ont été mis au jour dans 8 tranchées. Au total, ce sont 1 273 fragments de céramique et 435 éléments lithiques qui ont été recueillis selon une répartition qui laisse entrevoir un secteur plus dense au sud-ouest de l'emprise. Le mobilier céramique est dans l'ensemble mal conservé.

Pour les indices les plus anciens ; deux éléments lithiques se rapportant au Paléolithique supérieur (phase finale probable) ont été trouvés en position secondaire.

Les indices néolithiques sont documentés par une structure F6 et par du mobilier lithique et céramique en position secondaire. Deux phases sont représentées : la transition Néolithique ancien /Néolithique moyen 1 et le Néolithique final. Les vestiges néolithiques se concentrent au sud-ouest de l'emprise dans les tranchées 1, 9 et 10 dans laquelle se trouve la structure de combustion à pierres chauffées (F6). Cette dernière est bien calée par le mobilier céramique et lithique et se rapporte à la fin du Néolithique ancien/début du Néolithique moyen I.

Pour la Protohistoire ancienne, les indices se rapportent à la fin de l'Âge du Bronze, et sont documentés par une structure F3 qui contenait 3 vases bien conservés (fig.). Cette petite fosse correspondant à un dépôt de vases évoque une implantation domestique installée en bord de Loire durant le Bronze final IIIb, soit entre la fin du X^{e} s. et le IX^{e} s. av. J.-C. La question se pose de savoir si la structure F3 – qui est isolée – correspond à une occupation ponctuelle ou si l'absence d'autres indices autour traduit un démantèlement des vestiges. En effet, le contexte taphonomique n'est pas favorable à la conservation des vestiges qui subissent la dynamique de la Loire : la montée des eaux provoque des affouillements destructeurs alors que leur retrait alimente l'atterrissement progressif de la plaine alluviale.



Fig. 1 :Vouvray (Indre-et-Loire) la Varenne : vue du dépôt de céramique de la fin de l'âge du Bronze de la structure F3 au début du décapage. (Hélène Froquet-Uzel, Inrap)

Quelques indices de la période de La Tène sont représentés par de rares éléments céramiques trouvés en position secondaire et par une fosse (F21) qui serait datée de la fin du premier âge du Fer au début du second âge du Fer.

La période antique est représentée par de rares éléments céramiques mal conservés et trouvés en position secondaire. L'ensemble de ce mobilier se rapporte au Haut-Empire (I^{er}-III^{e} s.).

La période médiévale (époque mérovingienne) est documentée par quelques fragments de céramiques assez altérés et trouvés en position secondaire.

Enfin, bien que les vestiges archéologiques soient présents sous forme de mobilier céramique et lithique (de différentes périodes) redéposé et mélangé, de structures isolées ou démantelées, ces vestiges témoignent de la fréquentation de groupes humains sur la rive droite de la Loire. Même si l'information archéologique provenant de palimpsestes d'occupation s'étalant sur plusieurs périodes est à considérer avec grande prudence, ces résultats contribuent à documenter la présence des sociétés humaines depuis la préhistoire jusqu'aux périodes historiques où les informations restent encore très lacunaires dans ce secteur.

Mahaut Digan



Fig. 2 :Vouvray (Indre-et-Loire) la Varenne : jatte et petit bol posés à plat. (Hélène Froquet-Uzel, Inrap)

Tableau général des opérations autorisées

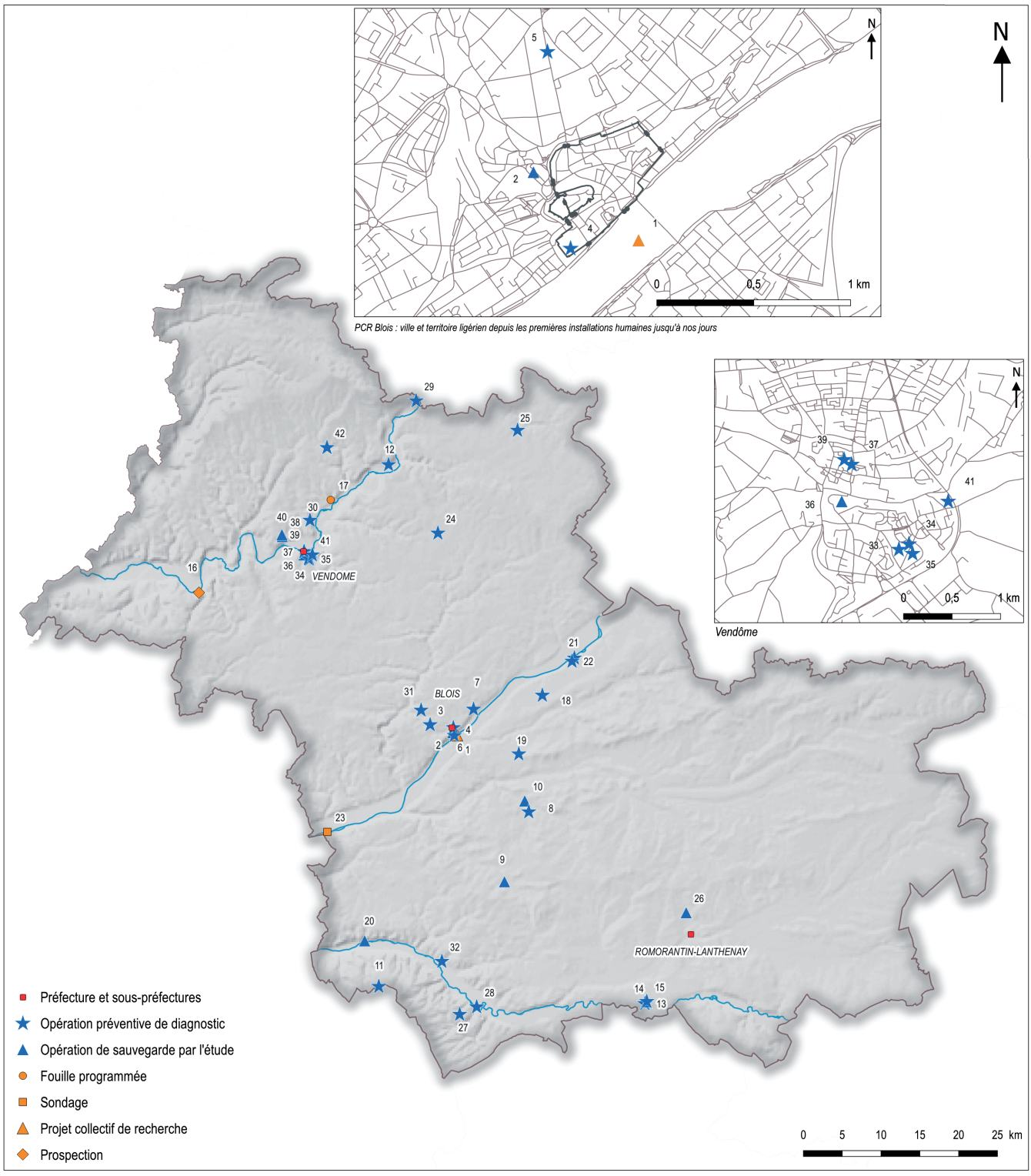
N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
41018	Blois, Ville et Territoire ligérien depuis les premières installations urbaines	Josset Didier (Inrap)	PCR		0612601	1
41018	Blois, 2 à 6 Rue du Pont du Gast	Josset Didier (Inrap)	OSE	GAL MA MOD CON	0612906	2
41018	Blois, rue de Villoiseau, les Prés Fleuris 2	Poitevin Grégory (Inrap)	OPD	FER MA	0612961	3
41018	Blois, 17 quai de l'Abbé Grégoire	Poitevin Grégory (Inrap)	OPD	MA MOD CON	0612996	4
41018	Blois, rue du bourg neuf	Poitevin Grégory (Inrap)	OPD	GAL MA	0613068	5
41018	Blois, Hôtel Dieu	Pouyet Thomas (Inrap)	OPD	MA MOD CON	0613110	6
41047	La Chaussée-Saint-Victor, le Clos du Bourg	Pichon Isabelle (Inrap)	OPD	BRO	0612974	7
41050	Cheverny, RD 765 et la RD 102 partie sud-est du bourg	Bouillon Jérôme (Inrap)	OPD	FER GAL MA MOD	0613160	8
41059	Contres, route de Pontlevoy	Cherdo François (Inrap)	OSE	BRO FER	0612990	9
41067	Cour-Cheverny, 1 place Victor Hugo	Jouet Mélanie (PRIV)	OSE	GAL	0613039	10
41080	Faverolles-sur-Cher, 1 route de l'Abbaye, abbatiale de l'Abbaye d'Aiguevives	Blanchard Philippe (Inrap)	OPD	MA MOD	0613069	11
41095	Fréteval, les Closeaux	Chimier Jean-Philippe (Inrap)	OPD	GAL MA	0613130	12
41097	Gièvres, 28 rue Victor Hugo	Sale Philippe (Inrap)	OPD	GAL	0612952	13
41097	Gièvres, rue du Marais Sylvain	Sale Philippe (Inrap)	OSE	GAL	0613070	14
41097	Gièvres, rue du Marais Sylvain	Sale Philippe (Inrap)	OPD	GAL	0613076	15
41113	Habitat civil médiéval des 11ème et 14ème s. de la vallée du Loir autour de Lavardin	Marot Emeline (SUP)	PRT	MA	0613009	16
41116	Lisle, les Sablons	Lethrosne Harold (AUT)	FP	NEO	0613079	17
41129	Maslives, 14 rue de Chambord	Bouillon Jérôme (Inrap)	OPD	MA	0612976	18
41150	Mont-Près-Chambord, chemin des Varennes	Bouillon Jérôme (Inrap)	OPD		0613004	19
41151	Montrichard, donjon et chemise	Vincent Jean-Baptiste	OSE	MA	0613044	20
41155	Muides-sur-Loire, rue des Flénats	Digan Mahaut (Inrap)	OPD	PAL	0613184	21
41155	Muides-sur-Loire, 15 rue des Garennes	Poulain Nicolas (Inrap)	OPD	FER	0613185	22
41167	Veuzain-sur-Loire, lit de la Loire épave 1	Serna Virginie (MC)	SD		0613093	23
41171	Oucques-la-Nouvelle, Janville entrée sud	Parisot Maryse (Inrap)	OPD	MOD	0613002	24

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
41173	Beauce-la-Romain, Monchaux phase A étape 1	Landreau Céline (Inrap)	OPD		0612998	25 ON
41194	Romorantin-Lanthenay, 11 rue Notre Dame du Lieu	Pichon Isabelle (Inrap)	OSE	MA	0613038	26
41198	Saint-Aignan-sur-Cher, rue de Vau de Chaume	Dalayeun Marie-Denise (Inrap)	OPD		0612953	27 ON
41198	Saint-Aignan-sur-Cher Noyers-sur-Cher, déversoir du barrage de la commune	Poulain Nicolas (Inrap)	OPD	CON	0613108	28
41216	Saint-Jean-Froidmentel, Pièce de la Garenne	Poulain Nicolas (Inrap)	OPD	PAL NEO FER MOD	0613128	29
41226	Saint-Ouen, les Hautes Touches	Gay Jean-Philippe (Inrap)	OPD	MOD CON	0613060	30 ON
41230	Saint-Sulpice-de-Pommeray, Brochebardin	Duval Jessie	OPD	BRO FER	0612954	31
41258	Thésée, rue des Charmoises	Poulain Nicolas (Inrap)	OPD	MES NEO	0613074	32
41269	Vendôme, rue des Ormeaux	Fouillet Nicolas (Inrap)	OPD	GAL MA	0612957	33
41269	Vendôme, rue des Ormeaux	Fouillet Nicolas (Inrap)	OPD	GAL MA	0612950	34
41269	Vendôme, rue des Ormeaux	Fouillet Nicolas (Inrap)	OPD	GAL MA	0612951	35
41269	Vendôme, château	Vincent Jean-Baptiste	OSE	MA MOD CON	0612940	36
41269	Vendôme, 20-22 rue du Change	Lallet Carole (Inrap)	OPD	MA MOD CON	0612955	37
41269	Vendôme, la Taphorie	Bouchet Marion (PRIV)	OSE	NEO FER MA MOD	0613042	38
41269	Vendôme, parc Ronsard	Bouillon Jérôme (Inrap)	OPD	CON	0613100	39
41269	Vendôme, la Taphorie	Schmit David (PRIV)	OSE	GAL MA	0613145	40
41269	Vendôme, rue de Bellevue	Couvin Fabrice (Inrap)	OPD		0613175	41
41275	La Ville-aux-Clercs, Fort Girard, rue Françoise de Lorraine	Froquet Hélène	OPD	MOD CON	0613157	42

BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Carte des opérations autorisées



BLOIS
Ville et Territoire ligérien depuis les premières installations urbaines

Dans sa troisième opération pluriannuelle (2020-2022), les membres du projet collectif de recherches travaillent sur les deux monographies prévues d'être publiées. Les deux volumes concernent d'une part les recherches dans le lit mineur de la Loire et d'autre part la synthèse archéologique urbaine de Blois (SAU) qui comprendra aussi l''évolution topographique du val de Blois et l'analyse morphologique du parcellaire.

En 2022, les études et les rédactions des chapitres sur les ouvrages de franchissement ont été la priorité pour la première monographie.

En ce qui concerne les franchissements de La Tène finale ou changement de notre ère, et celui de la deuxième moitié du II^{e} s., le travail a constitué en la relecture de toutes les données. L'étude a consisté en l'analyse du plan, des bois, du modèle numérique de terrain et des datations. Sur les 483 bois reconnus, 476 sont identifiés comme des pieux, le plus souvent encore en place. La première approche sur l'ensemble des bois comporte plusieurs aspects, dont les espacements entre ensembles cohérents, ou non, et les espacements entre pieux. Ainsi, cette première analyse permet de distinguer quatorze ensembles qui forment des groupes de pieux bien dissociés des groupes voisins. Avec les distances entre pieux couplées à la section des bois, il est apparu que certains ensembles se distinguent et qu'ils peuvent être assimilés à des constructions de piles de pont(s) (fig. 1). Deux modèles de piles ont été reconnus : les piles rectangulaires, ou juste à plusieurs alignements de pieux (3, 5 et 7), et les piles à plan dit « à bec » orienté contre le courant (2, 8, 11, 14 et 12). Dans certains cas, les alignements de pieux, leur nombre et leurs espacements dans chaque ensemble ne sont d'ailleurs pas toujours aisément identifiables. D'un point de vue strictement structurel et morphologique, d'autres piles plus incomplètes sont assimilables à la seconde catégorie. Les cinquante-quatre pieux échantillonnés pour procéder à des datations en laboratoire, dont trente-quatre dans le cadre du PCR, ont aussi constitué un corpus suffisamment important pour mener des recherches dendrologiques et xylologiques. L'examen des bois a porté sur leur identification anatomique, leur calibre, leur sens de façonnage et sur leur milieu d'origine, lieu de leur évolution. Ces caractéristiques ont été augmentées par l'estimation des âges d'abattage, et enfin, par les données fondamentales que sont celles des datations. Les principaux résultats de cette recherche permettent d'entrevoir toute la complexité d'analyse sur une superstructure comme le pont de Blois : différents modes de débitage et de façonnage, des calibres employés très variés, de nombreuses réparations très souvent suspectées et des approvisionnements de bois complexes. En conclusion, deux franchissements ont emprunté le même passage. Le premier est un ouvrage de La Tène finale (deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C. ou changement d'ère, en usage sur à peu près tout le I^{er} s. ap. J.-C.) et le second du second siècle de notre ère avec des phases d'entretien et de consolidation possibles durant la première moitié du III^{e} s. Ces deux ouvrages de franchissements sont donc de deux types. Le premier comprend des palées probablement fortement consolidées par des caissons remplis de matériaux. Le second est constitué de piles dont la base est renforcée par des caissons munis d'avant-bec. Les caissons maintiennent les matériaux qui renforcent la stabilité du pont. Les comparaisons avec les ouvrages de ces périodes sont très limitées. Les ponts les plus anciens qui se rapportent à l'époque gauloise sont peu nombreux. Les dimensions de l'ouvrage de Blois sont à rapprocher de celles du pont sur le Rhin décrit dans le livre de César « la Guerre des Gaules », mais avec des travées beaucoup plus importantes (Jud 2007 : 83). Sur la Loire, pour la fin de la période gauloise et l'Antiquité, on compte onze ponts. Seuls les vestiges du pont de Fondettes sont à rapprocher à ceux de Blois (Seigne et Neury 2007 : 233). Les autres ponts à caissons de bois assemblés reconnaissables par des piles comprenant des pieux plantés

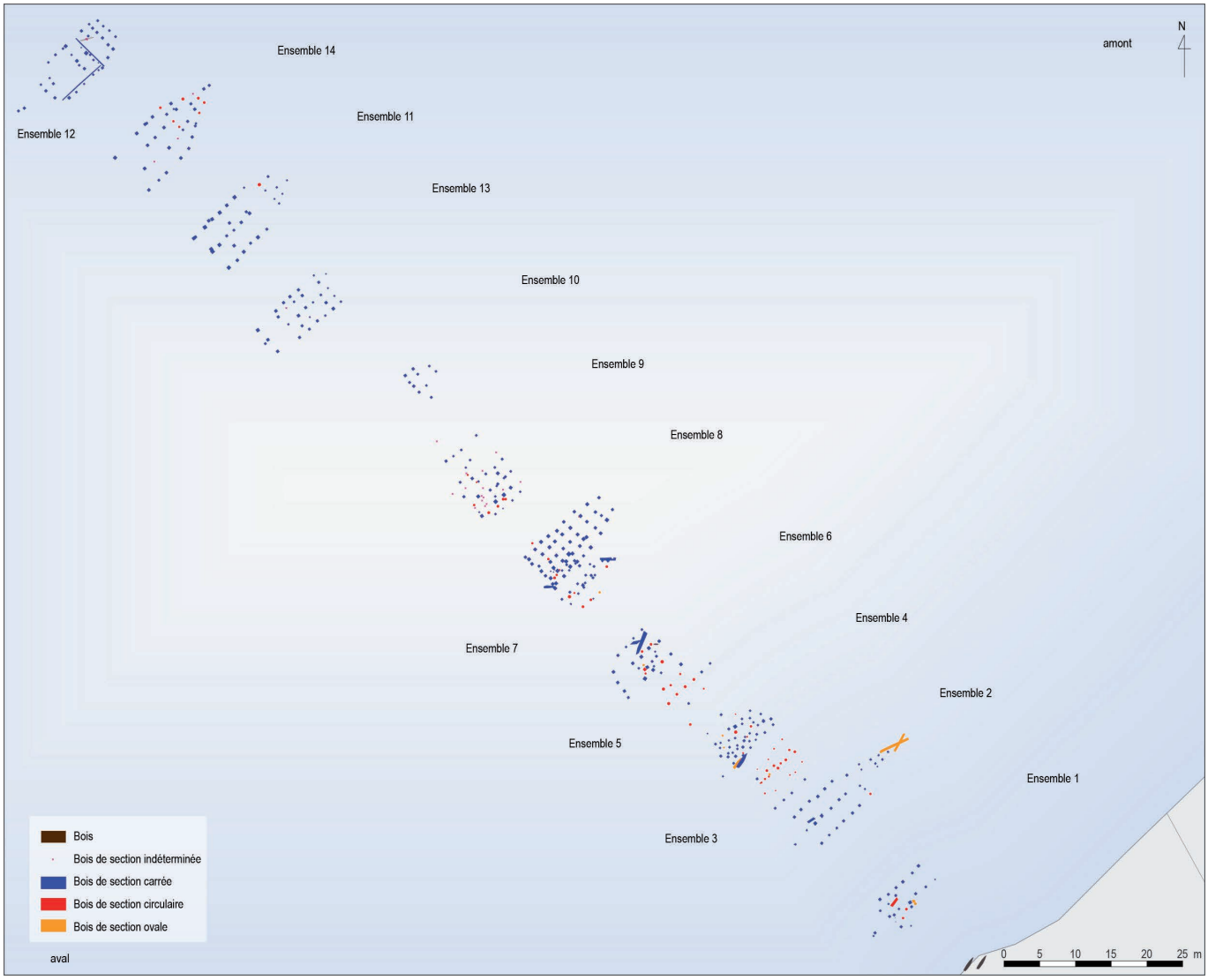


Fig. 1 : Blois (Loir-et-Cher) PCR ville et territoire : plan des vestiges des franchissements de La Tène finale ou changement de notre ère, et de la deuxième moitié du IIe s., section des bois. (Viviane Aubourg, DRAC CVL)

qui maintiennent une structure de madriers horizontaux assemblés et superposés se retrouvent sur le Doubs, le pont des Pontoux, sur le Danube, près de Stepperg et sur le Rhin, pont mixte de Mayence (Dumont et Bonnamour 2011 : 343-346, Prell 2011 et Frank et Hanel 2019) (fig. 2).

Les mêmes paramètres d'études mis en œuvre pour les franchissements de La Tène finale ou changement de notre ère, et celui de la deuxième moitié du IIe s., ont été appliqués pour les ouvrages du milieu du Xe s. et du milieu du XIe s. L'ouvrage du haut Moyen Âge, plus précisément daté peu après 956, est partiellement conservé sur une longueur de 75 m, soit un quart de l'espace maximum à franchir que l'on estime, pour cette époque, à environ 300 m. Les vestiges sont conservés sous la forme de trois ensembles à ossatures de bois à double bec, ou caissons, constitués de madriers et de pieux en chêne. Aucune base de pieu n'a été observée, aussi ne peut-on pas dire s'ils étaient ferrés ou pas. Après étude, il apparaît que les trois structures sont identiques. Les constructions sont hexagonales, les deux pointes dans le sens du courant. Leur forme et leur installation dans le lit de la Loire sont propre à lutter contre les forces du courant, les éléments charriés et ainsi réduire les érosions de type affouillements. L'ouvrage est constitué de caissons remplis de matériaux. Chaque module de pile mesure 16,08 m de longueur dans l'axe du fleuve et 6,39 m de largeur dans la perpendiculaire. Il couvre un peu plus de 69 m². Les travées sont de 7,50 m environ, longueur reproductible entre les piles 39 et 58 si on rajoute un caisson entre ces deux ensembles. L'entraxe (portée) serait proche de quatorze mètres. La majorité des bois sont équarris. Deux types d'assemblage ont été observés : à mi-bois et blockbau. Les bois des caissons sont façonnés dans des troncs qui mesurent entre 0,30 et 0,45 m de diamètre pour des âges homogènes compris entre 70 et 100 ans. Les arbres sont relativement jeunes et révèlent un milieu d'origine très ouvert. Il s'agit probablement de l'exploitation d'une jeune forêt. Les comparaisons qui témoignent de tels ouvrages sont tout aussi rares que celles des périodes précédentes. On reprendra ici les comparaisons faites pour le pont antique de Blois. Le type de construction observé pour le pont antique de Blois est en effet très proche des caissons du haut Moyen Âge. Comme vu précédemment, les autres ouvrages antiques pouvant appartenir aux ponts à caissons de bois assemblés, ou qui s'en approchent, sont celui de Fondettes sur la Loire, de Pontoux sur le Doubs, de Stepperg, sur le Danube et l'ouvrage mixte de Mayence sur le Rhin. Les rares exemples médiévaux d'ouvrages à caisson sont celui de Cromwell et de Hemington, tous deux sur le Trent en Angleterre (Ripper et Darrah 2009) (fig. 3).

Le deuxième ouvrage de la fin du haut Moyen Âge, entre 1052 et 1053, est aussi une ossature en bois à plan à double bec, c'est-à-dire d'une conception très proche des fondations de l'ouvrage de franchissement du milieu du x^{e} s. L'empilement de deux cadres montre visiblement que chaque ossature est constituée de madriers assemblés uniquement par une seule entaille. Le seul lien physique entre ces deux encadrements est donné par le chevillage de chacun de ces niveaux à un même poteau (5592). L'assemblage de type blockbau révélé sur les piles du pont du milieu du x^{e} s. n'a pas été observé ici. La construction est longue de 14,46 m dans l'axe du fleuve, large de 4,64 m dans la perpendiculaire, et sa surface est estimée à 46 m^{2}, des dimensions plus modestes que les trois ossatures du milieu du X^{e} s. Malgré des dimensions bien inférieures et la mise en œuvre de techniques d'assemblages distinctes, d'un point de vue morphologique et structurel, il s'agit d'une ossature pour laquelle le rapprochement le plus opérant est à établir avec les caissons du franchissement du milieu du X^{e} s. L'exemple blésois du haut Moyen Âge constitue bien un précédent vis-à-vis duquel l'ouvrage du XI^{e} s. témoignerait d'une filiation architecturale pour les ponts en charpente de bois. Un exemple de ce type de construction, celui du pont de la Clapière d'Embrun, sur la Durance, est également connu pour la période moderne (Dumont 2013 : 20 et Mesqui 1986 : 135 et 219). L'autre exemple est un franchissement sur la Saône à Lyon, le pont de Saint-Vincent (Gautier 1765 : 177 à 180, pl. xvii) (fig. 4). Par ses dimensions, mais surtout la largeur de la pile qui est de 4,5 m, voisine de celle du pont blésois qui est de 4,64 m, l'ouvrage de Saint-Vincent est à rapprocher de celui de Blois.

Pour le second volume, le SAU, le corpus d'éléments documentaires comprend désormais 2732 éléments documentaires (ED). Ces ED proviennent de deux types de sources archéologiques. Les rapports issus de l'archéologie préventive constituent la principale source. L'autre source est celle issue des actions de terrain menées lors des différentes campagnes de prospection réalisées dans le cadre du PCR depuis 2013 (archéologie programmée). Ces investigations correspondent aux recherches faites dans le val par Eymeric Morin, Guillaume Hulin et Amélie Laurent-Dehecq, et dans la Loire sous la direction d'Emmanuelle Miejac et Didier Josset, ainsi que celles provenant des analyses effectuées sur le bâti de Vienne, dirigées par Victorine Mataouchek durant les années 2014, 2016 et 2017. Les autres données mobilisées hors opérations de terrain sont celles issues des publications, des bases de données patrimoniales, des documents planimétriques et iconographiques et plus rarement des documents d'archives. Les éléments documentaires ayant comme origine des documents d'archives proviennent principalement des études engagées sur le faubourg de Vienne par Diane Carron et Michel Philippe. L'équipe a décidé que les derniers dépouillements « d'archéologie préventive » concerneront les opérations réalisées en 2020 ou 2021. C'est-à-dire que les dépouillements de rapports, principalement réalisés par François Capron, sont maintenant en voie d'achèvement. Le corpus de rapports archéologiques à dépouiller concerne 194 Repères Archéologiques de Terrain (RAT) dont 167 issus de l'archéologie préventive. Il convient dorénavant de compléter et de corriger les notices déjà rédigées, et de produire les éléments documentaires. Le reste à faire est clairement identifié, dépouillement de quelques

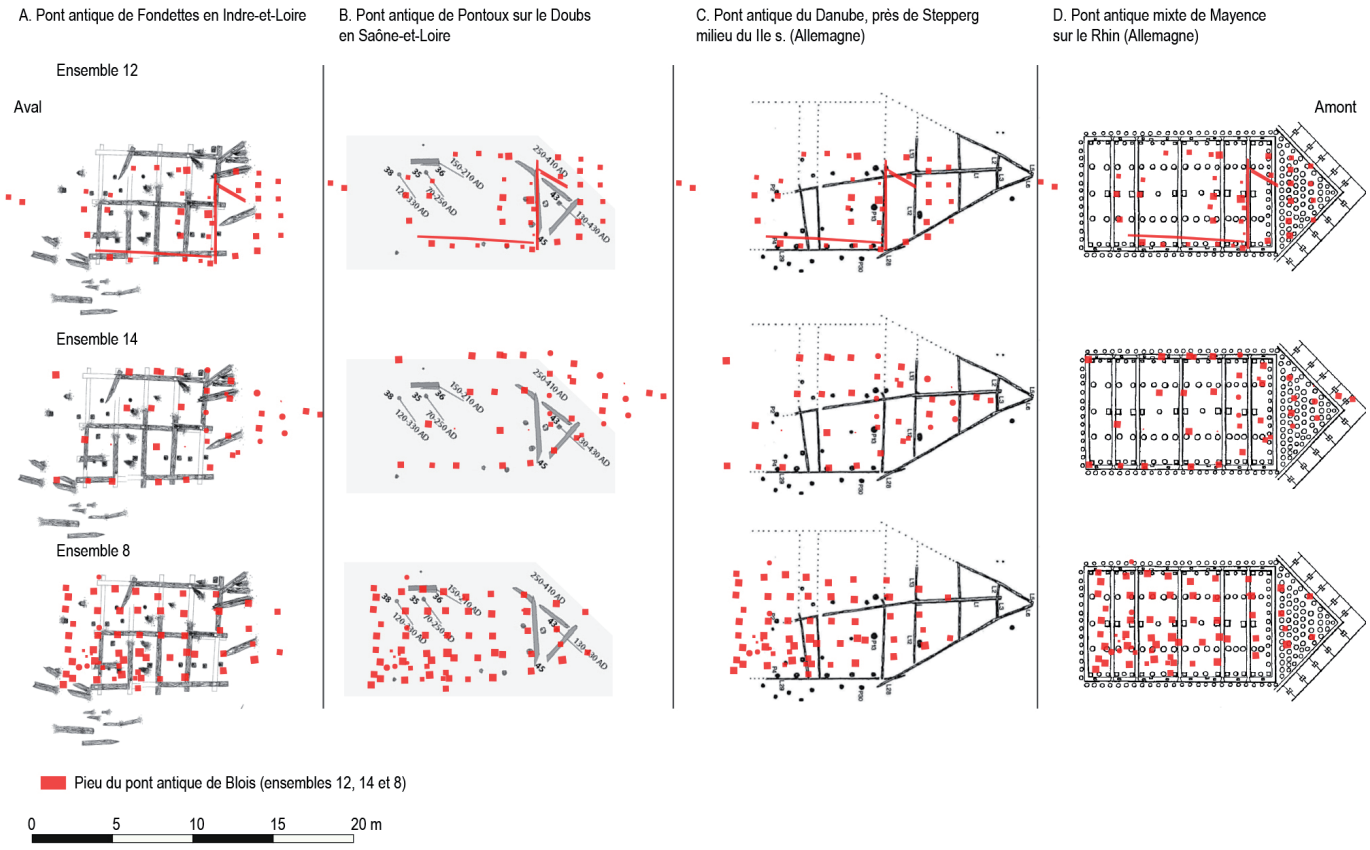


Fig. 2 : Blois (Loir-et-Cher) PCR ville et territoire : superposition des plans de trois piles du pont antique de Blois sur des plans de vestiges d'ouvrages de même période étudiés en France et en Allemagne. (Viviane Aubourg, DRAC CVL)

rapports d'opération préventive, rédaction et enregistrement des notices des campagnes de prospection sur le bâti des années 2016 et 2017 et des données résultant des recherches de Michel Philippe. Ces éléments documentaires constituent la donnée source mise en œuvre dans le projet de Synthèse Archéologique Urbaine de Blois ; elles sont représentées par des points dans le projet SIG. La donnée comporte une rubrique fonctionnelle associée à six bornes chronologiques. Les rubriques sont au nombre de trente. Ce sont celles utilisées dans les SAU. Les datations seront revues et corrigées pour chacune des notices. Toute la documentation associée aux travaux du SAU est enregistrée dans zotero et dans la Blésoise (base de données PostGIS du PCR) afin d'être liée aux entités topographiques de toutes natures.

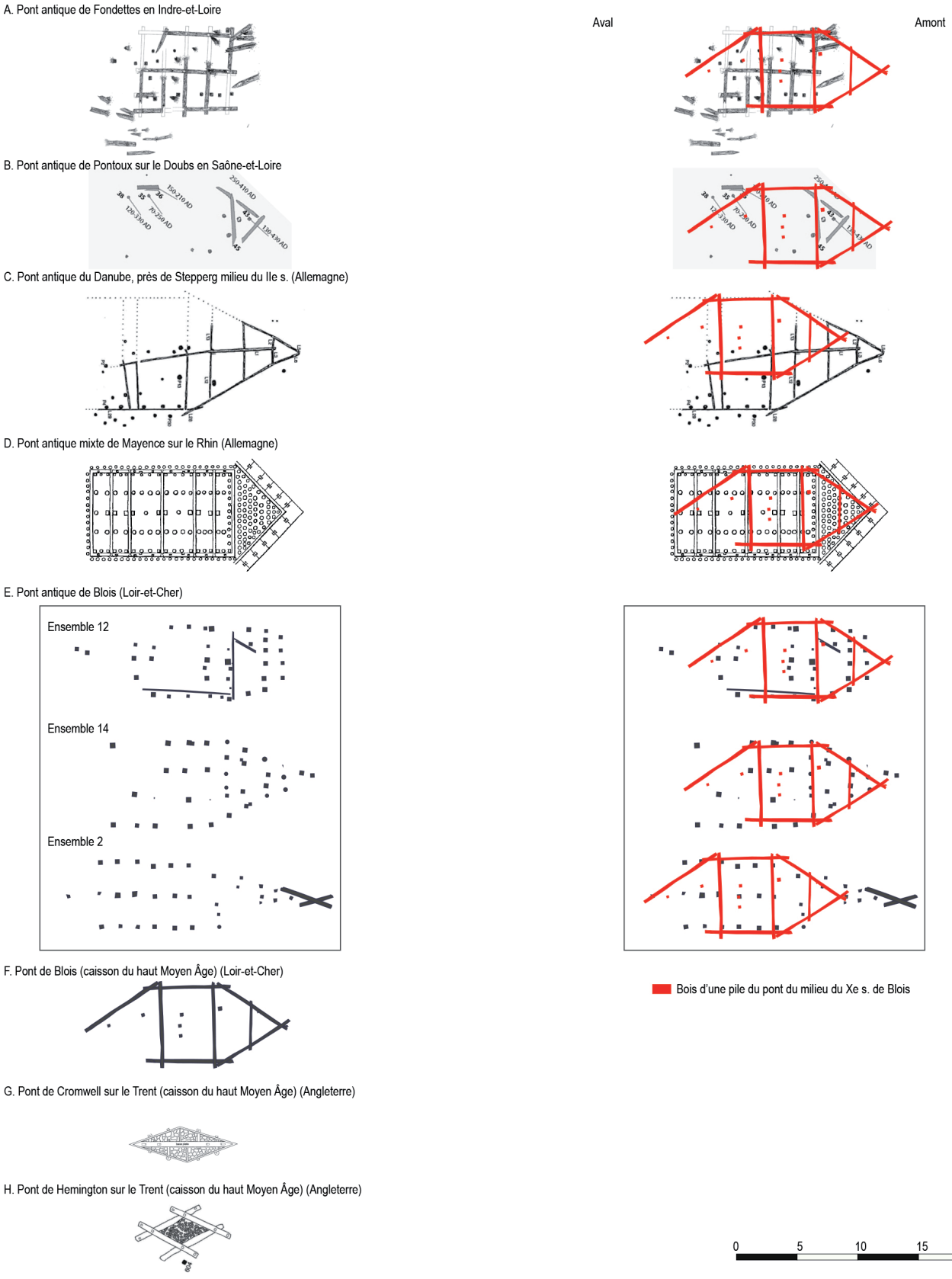
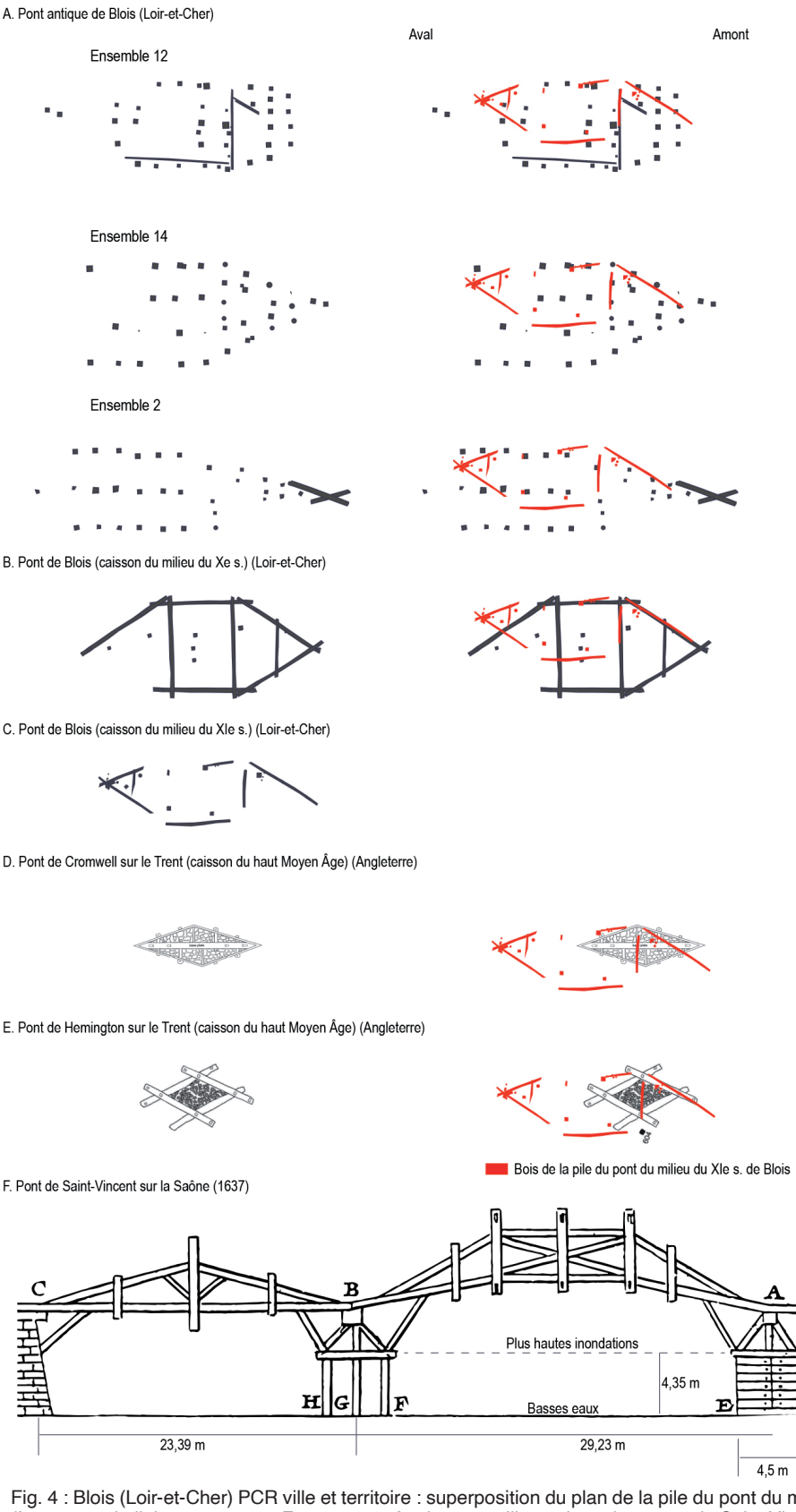
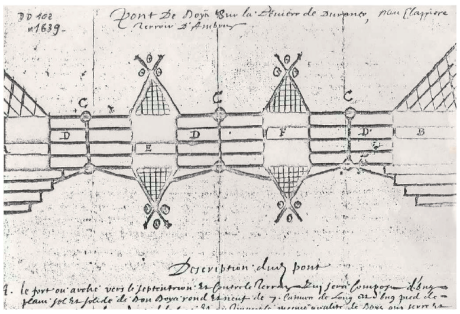


Fig. 3 : Blois (Loir-et-Cher) PCR ville et territoire : superposition du plan d'une pile du pont du milieu du Xe s. de Blois sur des plans de vestiges d'ouvrages similaires connus en France, en Allemagne et en Angleterre. (Viviane Aubourg, DRAC CVL)

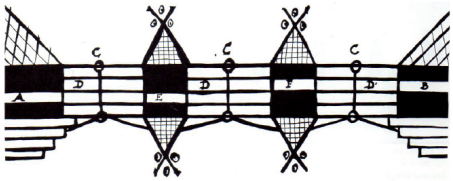
La finalisation du travail de dépouillement, toutes sources considérées, est la production de synthèses par période, lesquelles prendront appui sur les Repères Urbains (RU), composantes fonctionnelles de l'espace et du temps urbain. En prévision de la mise en œuvre des éléments documentaires pour la création des phases de Repères Urbains – subdivisions chronologiques des Repères Urbains –, des requêtes ont été créées dans la base de données du projet pour permettre la pleine exploitation de la chronologie dans la définition des entités urbaines. L'utilisation de ces requêtes, conçues par Thomas Guillemard, facilite aussi le travail d'harmonisation des attributs de datation que l'on détermine à chaque ED, révision indispensable pour ces éléments qui sont à la source de la réflexion historique à venir. À ce jour, 128 phases de Repères Urbains concernent 102 Repères Urbains RU. Leur représentation est le point, la ligne ou le polygone. Chaque phase RU est constituée d'une fonction et des



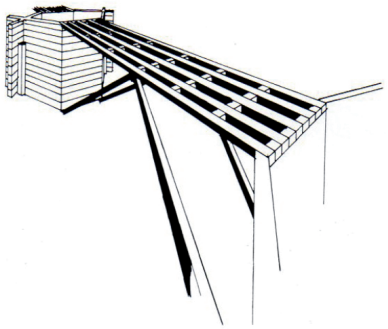
G. Pont de la Clapière sur la Durance (vers 1639).



Le plan du pont (association de sauvegarde et d'étude deu Patrimoine de l'Embrunais la Durance)



Plan du pont de la Clapière d'Embrun



Restitution du pont d'Embrun sur la Durance par Jean Mesqui

Fig. 4 : Blois (Loir-et-Cher) PCR ville et territoire : superposition du plan de la pile du pont du milieu du XI[e] s. de Blois sur des plans de vestiges d'ouvrages similaires connus en France et en Angleterre et illustrations des ponts de Saint-Vincent et d'Embrun. (Viviane Aubourg, DRAC CVL)

six bornes chronologiques. Les fonctions, au nombre de douze, sont celles en usage dans les SAU. La production de synthèses par période commence par les travaux de synthèse qui portent sur la transformation fluviale en fond de vallée durant le Pléistocène supérieur et l'Holocène. Elle se poursuit par un bilan de l'occupation avant la ville de Blois, depuis le Néolithique jusqu'à La Tène ancienne, sur un territoire plus vaste que celui de la commune de Blois. Ce travail réalisé par Hélène Froquet-Uzel et David Josset ouvre ainsi sur la synthèse urbaine et l'évolution topographique de la ville. Pour l'espace urbain, la période la mieux maitrisée court de l'époque gauloise au haut Moyen Âge (Aubourg et Josset 2022 a et b, Lorans 2022 et Aubourg, Capron et Josset à paraître). La mise en place et l'évolution de la topographie urbaine sur un vaste territoire, et en particulier en rive gauche, ont été abordées par plusieurs études : d'une part par l'expertise du bâti actuel sous la direction de Victorine Mataouchek, d'autre part par des recherches en archives réalisées par Diane Carron et Michel Philippe. L'analyse approfondie du parcellaire de Blois et de son val sur le temps long est en cours sous la direction de Gaël Simon. Cette recherche prend appui sur le cadastre numérisé du début du XIXe s., des données parcellaires inédites (projet SoLidar), des documents anciens (textuels, iconographiques et planimétrique), et de toutes les données produites ou mises en œuvre par l'équipe du PCR (Aubourg, Josset et Simon à paraître).

Viviane Aubourg, Didier Josset

Aubourg, Capron et Josset à paraître : Aubourg V., Capron F., Josset D., « Blois du IVe au Xe siècle : premiers éléments de synthèse urbaine », *in XXXVIIIe Journées internationales de l'AFAM, Lyon, 05-08 octobre 2017, La ville de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age*, Mémoires de l'Association française d'archéologie mérovingienne, [s.n.], Lyon.

Aubourg, Josset et Simon à paraître : Aubourg V., Josset D., Simon G., « L'eau et ses usages à Blois du Xe au XIIIe s. comme éléments structurant de l'espace urbain », *in L'eau dans les villes d'Europe au Moyen Âge (IVe-XVe s.)* : un vecteur de transformation de l'espace urbain, actes 21-23 octobre 2021, Université de Tours, Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERACF, Tours.

Aubourg, Josset 2022 : Aubourg V., Josset D., « Blois (Loir-et-Cher) durant l'Antiquité tardive », *in Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, actes de la table-ronde d'Orléans, 20 octobre 2017, vol. 78, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », pp. 97-113.

Aubourg, Josset 2022 : Aubourg V., Josset D., « Blois (Loir-et-Cher) durant l'Antiquité tardive : matérialité urbaine, un état de la question », *in Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire,* actes de la table-ronde d'Orléans, 20 octobre 2017, vol. 78, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », pp. 98-115.

Dumont 2013 : Dumont A., « Les ponts de la Loire à l'époque gallo-romaine », *in La Loire, la guerre et les hommes : Histoire géopolitique et militaire d'un fleuve, actes du colloque d'Angers, musée du Génie, du 22 mars 2012*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, coll. « enquêtes & documents 46 », pp. 43-61.

Dumont et Bonnamour 2011 : Dumont A., Bonnamour L., « Pontoux, Saône-et-Loire Pont sur le Doubs », in :, *Les ponts routiers en Gaule romaine* : actes du colloque tenu au Pont du Gard du 8 au 11 octobre 2008, Montpellier-Lattes : Editions de l'association de la Revue archéologique de Narbonnaise, coll. « Supplément à la Revue archéologique de Narbonnaise, 41), p. 343-346.

Frank et Hanel 2019 : Frank T., Hanel N., *Auf dem Holzweg… Eine Würdigung für Ursula Tegtmeier.,* Die Frankenfeldzüge der Kaiser Konstantin I. und Valentinian I. – Überlegungen zur spätrömischen Rheinbrücke zwischen der « Colonia Agrippina » und dem rechtsrheinischen « castrum Divitensium » anhand dendrochronologischer Daten., 30 : 125-164.

Gautier 1765 : Gautier H., *Traité des ponts* [en ligne], 4e éd., Paris : Vve Duchesne, URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k85675c [lien valide au 27 août 2024].

Jud 2007 : Jud P., « Keltische Brücken – verkannte Monumente », *in La Tène, La Recherche – Les Questions – Les Réponses*, catalogue d'exposition, Zürich : Landesmuseum, p. 86-96.

Lorans 2022 : Lorans É., « Les villes ligériennes d'Orléans à Nantes du IIIe au VIIe siècle », *in L'Antiquité Tardive en Gaule ATEG VI, L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe – VIIe s.), Actes du Colloque international ATEG VI – Université de Tours, 6-8 décembre 2018,* Tours : FERACF, coll. Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France 81», p. 147-165.

Mesqui 1986 : Mesqui J., *Le pont en France avant le temps des ingénieurs,* Paris : Picard, 312 p.

Prell 2011: Prell M., "Die römische Donaubrücke bei Stepperg. Eine Brücke bislang unbekannten Typs ?", *in Archäologie der Brücken*, Regensburg : [s.n.], p. 110-115.

Seigne et Neury 2007 : Seigne J., Neury P., « Les ponts antiques sur la Loire », *in Tours antique et médiéval. Lieux de vie, temps de la ville, 40 ans d'archéologie urbaine,* Tours : FERACF, coll. Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France», p. 232-238.

Ripper et Darrah 2009: Ripper S., Darrah R., "Bridges I : The Late 11th – to Early 12th century Bridge", *in The Hemington Bridges. The excavation of three medieval bridges at Hemington Quarry near Castle Donington,* Leicestershire, Leicester Archaeology Monograph, Leicester: [s.n.], p. 13-43.

BLOIS
2 à 6 rue du Pont-du-Gast

La fouille d'une durée d'un an s'est déroulée d'octobre 2021 à octobre 2022, en préalable à l'aménagement de l'îlot Saint-Vincent par la société 3 Vals Aménagement. Les investigations ont été réalisées par l'Inrap à l'intérieur d'un périmètre de 6 250 m^2 et sur une superficie décapée de 3 800 m^2, dans un secteur proche du cœur de la ville médiévale et moderne, mais hors de l'espace clos par l'enceinte du XIIIe s. On se trouve à environ 150 m au nord du promontoire, siège du site castral. Les zones fouillées occupent la base du coteau méridional et le fond de la vallée de l'Arrou, affluent de la Loire, aujourd'hui canalisé et couvert. Elles s'étendaient de part et d'autre d'une voie ancienne appelée rue du Pont-du-Gast et, pour partie, dans les anciens jardins royaux Renaissance.

La zone à l'est de l'emprise étudiée était disposée au plus près de l'ancien cours d'eau, suppose-t-on de part et d'autre de son tracé (fig. 1 et 2). Cette zone était soumise à une cote de fond de fouille. La stratification maximum étudiée a donc été d'une épaisseur de 4,10 m dans un sondage ponctuel, où les séquences les plus anciennes sont attribuables au XV^e s.

L'emprise principale de la fouille, à l'ouest, a été quant à elle fouillée en totalité. La conservation du sous-sol s'est avérée très bonne avec une épaisseur de la stratigraphie comprise entre 0,30 m (sur le versant occidental) et 5 m au plus près de la rivière.

Jean-Philippe Baguenier L'occupation du site est confirmée sur deux millénaires du I^{er} s. ap. J.-C. au XXI^e s. Cependant, l'enregistrement des activités dans la stratification n'est absolument pas homogène, d'où parfois le sentiment de hiatus, en particulier dû à l'absence d'aménagements structurés. Le mobilier ne conforte pas ce premier constat, aucun hiatus chronologique n'étant perceptible sur toute la durée probable de l'occupation.

À ce stade de l'étude, les traces d'occupations antérieures à l'Antiquité sont quasi-inexistantes.

Les aménagements les plus anciens datent du Haut-Empire. Un axe de circulation primitif a été détecté proche du fond de vallée, se déployant sur son versant occidental. Il se compose de matériaux calcaires et siliceux prélevés sur place, nivelés et bordés de fossés de direction NOO-SEE. Quelques ornières témoignent de son utilisation. Les sections de la voie qui ont été observées en plan et en coupe permettent difficilement d'en estimer la largeur. Il s'agit des vestiges d'un chemin rural mal conservé aux abords duquel les indices d'habitats clairement identifiés sont encore rares.

Les fragments de sigillée d'Argonne et de DSP sont relativement fréquents dans plusieurs contextes ; mais leur caractère datant n'est pas encore formellement établi. Ce mobilier qui suggère des rejets d'habitat urbain, pourrait, pour une part seulement, provenir du comblement d'un fossé dans les IV^e-V^e s.

Le chemin antique subsistera sous plusieurs formes, fonctions et divers tracés jusqu'à nos jours, en particulier très bien conservé à partir du VIII^e-IX^e s. Si le rôle structurant du cours de l'Arrou est bien mis en évidence pour le début de la période Moderne, à partir du XIII^e s. au plus tard, l'axe de circulation apparaît aussi comme une entité structurante forte de part et d'autre de laquelle se déploient les activités qui évolueront selon leurs fonctions et leurs rythmes propres.

Du VIII^e au X^e s. se développe un important pôle d'habitat à l'ouest de la voie – le côté oriental, espace compris entre voie et cours d'eau, n'était pas accessible à la fouille –, ainsi l'activité de bord de rivière échappe totalement à l'analyse.

Globalement, on distingue un pôle d'occupation très dense et des structures d'habitat bien plus lâches réparties sur toute la longueur du site, sans qu'aucune organisation parcellaire ne soit encore nettement mise en évidence (fig. 2).

Des constructions sur poteaux (analyse stratigraphique et spatiale à réaliser), des silos, parfois regroupés en batterie, des dépotoirs, des fosses de prélèvement de matériaux, un puits et des fours en témoignent – ainsi qu'une stratification de surface intégrant des sols et des terres noires sur plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur.



Fig. 1 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue générale du site vers le sud-est en cours de fouille (janvier 2022). (Joël David, Olivier Denux, Inrap)

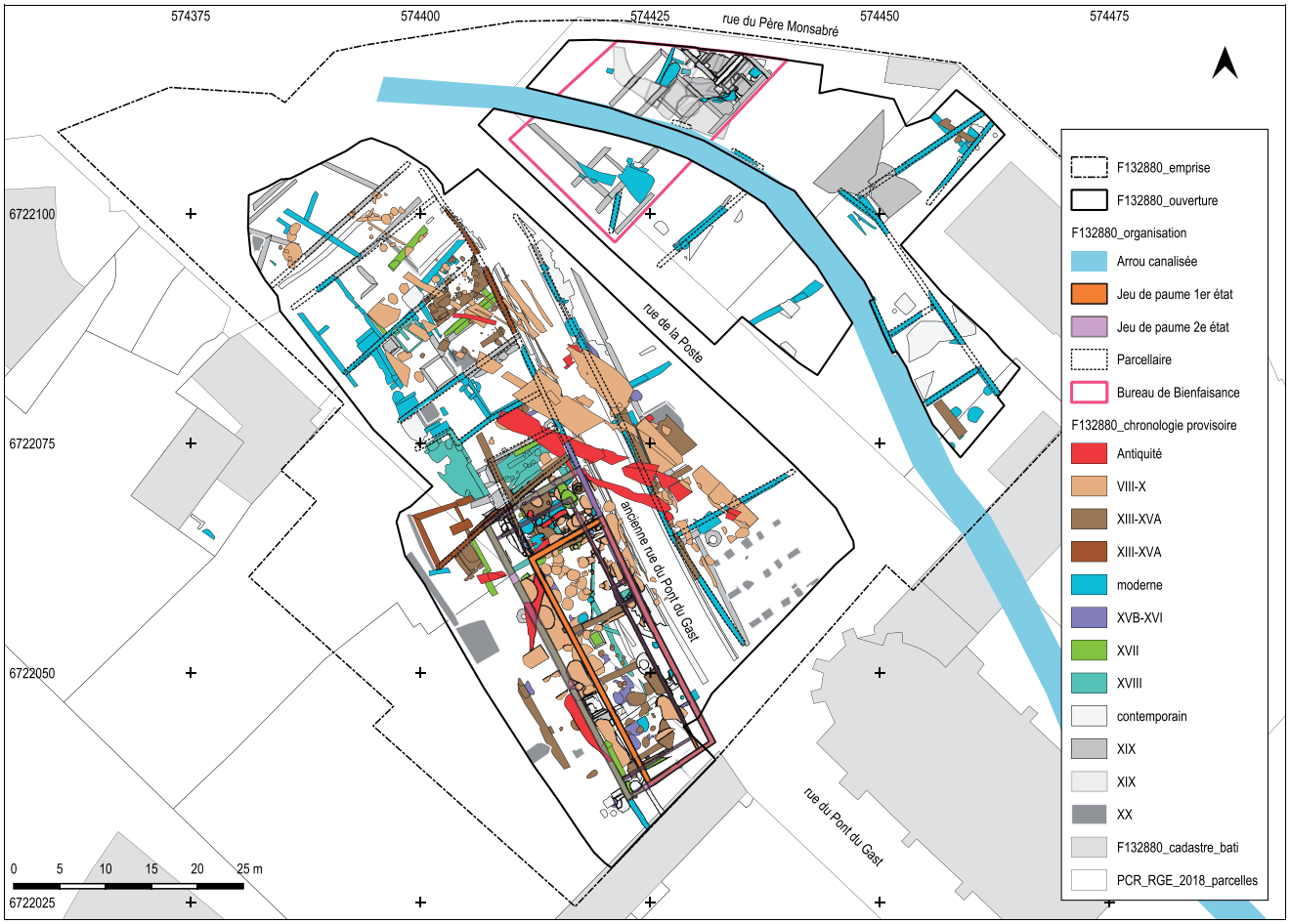


Fig. 2 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : plan général provisoire des vestiges triés par date et identification des grands ensembles bâtis. (Sylvia Bigot-Jouanneau, Didier Josset, Inrap)

Une voie est exceptionnellement bien conservée (fig. 3). Un tronçon s'apparenterait même à une rue bordée de trottoir(s). La succession des chaussées est observable sur une largeur minimale de 10 m et 60 m de longueur. Les matériaux mis en œuvre sont des graviers, des cailloutis et des blocs plus ou moins gros, en calcaire ou calcaro-siliceux, au gré des réfections et des reconstructions plus significatives de la chape de roulement, de la mise en place de bordures, le tracé de la chaussée change.

Des fossés, avec de possibles talus pour certains, les caniveaux et les ornières ont des tracés très fluctuant. Ils matérialisent et permettent de visualiser l'évolution de l'espace de circulation ; laquelle n'est pas encore connue dans le détail. Il en est de même pour le secteur nord-ouest où les structures d'habitat gagnent manifestement sur une chaussée.

Le plan en éventail des axes de ces différentes entités, de NO-SE à NNO-SSE, pourrait suggérer la présence d'un carrefour ou bien des effets d'adaptations à de nouvelles contraintes à l'intérieur même de la vallée de l'Arrou, en amont du site étudié.

Pour ce qui est des activités pressenties, outre l'habitat proprement dit, on dispose d'indices d'activité métallurgique avec des battitures et des scories, peut-être des foyers et des fours. Les activités agropastorales (VIII^{e}-IX^{e} – X^{e} s.) sont aussi probables et l'on s'interroge sur une possible activité commerciale de certains produits agricoles qui seraient entreposés en silos en bord de rue.

La création de l'établissement carolingien en périphérie de la ville, mais à proximité immédiate du castrum, consolide l'idée d'une renaissance urbaine à l'œuvre à Blois en cette seconde partie du haut Moyen Âge.

Au XI^{e}, s'achevant au XIII^{e} s., l'axe de la voie dévie encore pour concorder avec celui qui demeurera ensuite jusque dans les années 1960. Les vestiges d'habitats sont bien moins nombreux que pour l'époque qui précède, mais a priori de même nature. Aux XI^{e}-XII^{e} s., ils révèlent un déplacement des espaces occupés en direction du fond de la vallée, peut-être à l'est de la voie.

L'évolution définitive du tracé de la voie pourrait être la conséquence d'une transformation urbaine considérable : on pense à la construction de l'enceinte de ville dans la seconde moitié du XIII^{e} s.

En parallèle, la mise en place d'une trame proprement urbaine à l'ouest de l'axe de circulation pourrait être effective à partir du XIV^{e} s., précédée par des établissements pionniers. Une bâtisse dont d'importants vestiges subsistent en bordure du site est édifiée dans le deuxième quart du XIII^{e} s. Mise en évidence en 2017, son statut autant que sa fonction interroge en ce lieu (Bryant 2017).

Les vestiges d'une activité métallurgique sont avérés à l'ouest du site pour le XIII^{e} ou le XIV^{e} s. avec la découverte d'un four (peut-être de fusion ?) et de déchets de métallurgie du cuivre et de ses alliages (Josset et al. 2019). La fouille récente n'a apporté aucune donnée supplémen-

taire à mettre en rapport avec cet artisanat.

Au XIIIe s., les limites de la rue ne sont pas encore clairement définies pour cette époque d'importantes transformations. L'espace aménagé pour accueillir la chaussée serait précédé par le décaissement du sol sur le versant ouest de la vallée.

Ces travaux s'apparentent à un aménagement du relief dont la conséquence immédiate serait la mise en place d'un effet de terrasse à l'ouest, sans que l'on en perçoive encore la forme exacte.

À l'est, la construction de murs de parcelle, sur tout ou partie du tracé, et l'aménagement de passages vers les parcelles orientales, ne pourraient dater que du XIVe s.



Fig. 3 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue générale vers le nord-ouest d'une portion de la voie des IXe-XIe s. : caniveaux et ornières en cours de fouille, mire de 1 m. (Mathieu Nicolas, Inrap)

Le faubourg voit son habitat se transformer et se densifier au plus tard à partir du XVe s., étant entendu que les modalités de cette évolution soient encore à décrire et à comprendre dans le détail. La densification du bâti, qui est perceptible le long de la rue, se déploie dans toute la profondeur du parcellaire.

La rue connaît des phases de réfections continuelles avec une largeur de 6 m désormais fixe. Un état daté du XVe s. est doté d'un trottoir d'1,30 m de large (fig. 4).

Une bâtisse contemporaine de cet état retient l'attention. Située au nord du site, sa porte d'entrée était partiellement conservée avec un seuil établi au niveau du trottoir de la rue.

Le rez-de-chaussée de la maison a été fouillé sur une partie de son emprise : sur un sol en terre battue, des zones rubéfiées pourraient correspondre à des zones de travail et pour certaines à des foyers. Les petits aménagements sont nombreux : trous de poteau, mais surtout de piquet, petites cloisons internes, fosses et un cendrier. La présence récurrente de battitures sur le sol et dans certains comblements permet de supposer l'existence d'une forge.

Avec l'avènement de Louis XII en 1498, Blois devient la ville-résidence du souverain. Ce nouveau statut entraîne l'édification de nombreux hôtels particuliers dans la cité mais aussi dans des secteurs moins densément lotis, notamment la vallée de l'Arrou. Un hôtel particulier est documenté par des photographies du début du XXe s. en limite extérieure nord de la fouille.

C'est ce type d'implantation qui pourrait être à l'origine d'importants travaux de nivellement à l'est du site qui ponctuellement a pu entraîner le rehaussement significatif des terrains. Le bâti qui pourrait lui être associé est encore très mal caractérisé à ce stade de l'étude.

Les entités structurantes semblent toutes fixées à partir du tracé supposé de l'Arrou. Des aménagements et des divisions parcellaires ont été reconnus : maçonneries, sols d'habitats intérieurs et extérieurs, chemins ou passages.

Plus proche de la voie, mais toujours à l'est de celle-ci, les parcelles connaissent le même type de remblaiement massif, mais l'étude de la stratification par la fouille pourrait attester la variété des usages du sol dans ces emprises, peu divisées (grandes parcelles) et non habitées. Les parcelles sont dédiées à des activités agro-pastorales (prairies, champs, jardins), elles servent aussi de zones de rejets de détritus (décharges).

À l'ouest de la rue, des maisons sur caves attestées pour les périodes les plus récentes pourraient, au moins pour certaines, avoir été édifiées dès cette époque.

À proximité, les jardins royaux sont progressivement aménagés et, au début du XVIe s., deux jeux de paume sont implantés. Un grand jeu de paume est construit sur une terrasse haute, localisée en dehors de l'emprise fouillée,



Fig. 4 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue vers le sud d'une portion de la voie et du trottoir du XVe s., mire de 1 m. (Jérôme Tricoire, Inrap)

mais en partie étudié lors d'un diagnostic en 2019 (Josset et al. 2019).

C'est un jeu de courte paume doté de dimensions moindres qui a été fouillé le long de la rue. Les travaux préparatoires à la construction de l'édifice ont consisté à aplanir le sol après dérasement du bâti existant. Les vestiges bien conservés montrent deux états sur la durée supposée de son utilisation aux XVIe et XVIIe s.

La première salle est équipée d'une aire de jeu de 6 m de large et près de 26 m de longueur, couverte de car-

reaux de terre cuite et bordée d'une galerie le long de sa façade orientale (fig. 2 et 5). L'aire de jeu, tout autant que la galerie, connaît des réfections nombreuses.

Un habitat contemporain et contigu à cette salle a été étudié au nord-ouest. Au sud-ouest de l'édifice s'étend probablement un espace paysager libre de toute construction.

La seconde salle découle de l'agrandissement de l'édifice qui pourrait intervenir dans la seconde moitié du XVI^{e} s. L'aire de jeu mesure désormais entre 8 et 9 m de large et 30 m de longueur (fig. 2). Trois galeries bordent alors l'aire de jeu, le long des petits côtés et toujours sur son côté le plus long, à l'est. Au nord-ouest, le jeu de paume prend appui sur d'anciennes maçonneries d'époque médiévale.

Ce deuxième état du jeu de paume comporte un dispositif architectural caractéristique à ce type d'édifice, mais absent de la construction du premier état : il s'agit du tambour, organe en saillie du mur opposé à la grande galerie (fig. 6).

L'installation de la confrérie des Jésuites le long de la rue du Pont-du-Gast au cours du XVII^{e} s. entérine le phénomène de constitution de vastes parcelles à l'est de la rue. L'aménagement des jardins et l'édification des bâtiments conventuels sont précédés par d'importantes phases de nivellement qui se traduisent par un net rehaussement du sol. Pour cette période d'occupation, une organisation parcellaire rayonnante est adoptée de part et d'autre du tracé courbe de l'Arrou qui traverse l'emprise de fouille au nord-est du site. Le ruisseau est indubitablement un axe marquant de la topographie du site aux XVII^{e}-XVIII^{e} s.



Fig. 5 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue générale vers le nord-ouest de l'aire de jeu de courte paume, 1er état du XVIe s., et la galerie principale en cours de fouille sur la droite, états 1 et 2. (Didier Josset, Inrap)



Fig. 6 : Blois (Loir-et-Cher) 2 à 6 rue du Pont-du-Gast : vue zénithale de la base du tambour du jeu de courte paume, 2e état, du XVIe-XVIIe s., mire de 1 m. (Jérôme Tricoire, Inrap)

À l'ouest de la rue, habitats, commerces et artisanats perdurent ; ils occupent toute la profondeur de l'îlot occidental. Un atelier de forgeron des XVII^{e}-XVIII^{e} s. a notamment été identifié juste au nord de l'édifice du jeu de paume qui restera en usage, au moins jusqu'au milieu du XVII^{e} s.

Ce n'est que dans le courant du XVIII^{e} s. que des aménagements en transforment définitivement la fonction.

Peut-être en conséquence des évènements révolutionnaires, l'Arrou déjà canalisée, sera recouverte avant 1810, disparaissant définitivement du parcellaire. Une partie des constructions conventuelles sera détruite. L'édification du Bureau de Bienfaisance dans la première moitié du XIX^{e} s. affecte tout l'espace situé à l'est de la rue.

Les îlots qui bordent la rue du Pont-du-Gast connaîtront une dernière transformation de taille dans les années 1960 et seront rasés dans la continuité des vastes travaux d'urbanisme liées à la reconstruction.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'un nouveau schéma de circulation, la rue du Père Monsabré sera ouverte au nord et la rue du Pont-du-Gast sera réalignée à l'ouest. Le nouvel îlot sera dédié au stationnement jusqu'en 2021.

Didier Josset

Bryant 2017 : Bryant S., Centre - *Val de Loire, Loir-et-Cher, Blois, Îlot Saint-Vincent : 41, rue du Pont-du-Gast :* rapport de diagnostic, Pantin : Inrap.

Josset et al. 2019 : Josset D., Jesset S., Houssier J., Mataouchek V., Thomas N., Troubady M., *Centre-Val de Loire, Loir-et-Cher : Blois, 2 à 6 rue du Pont-du-Gast* : rapport de diagnostic, Pantin : Inrap.

Âge du Fer

Moyen Âge

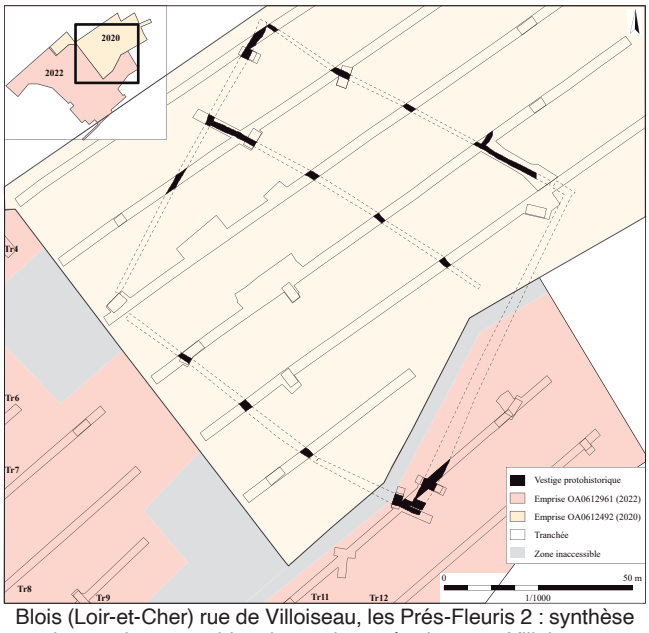
BLOIS
Rue de Villoiseau, les Prés-Fleuris 2

L'opération de diagnostic rue de Villoiseau, les Prés-Fleuris 2 est localisée sur la commune de Blois, dans le Loir-et-Cher. L'emprise prescrite de 35 911 m² s'implante sur le plateau nord de la Loire, à environ 3 km au nord-ouest du centre-ville. Cette opération archéologique intervient dans le cadre d'un programme immobilier visant à construire des maisons individuelles.

Les premiers vestiges de l'activité humaine dans ce secteur sont matérialisés par l'aménagement d'un angle d'enclos fossoyé datant de La Tène finale (150 à 80 av. J.-C.). La découverte de ces fossés permet de finaliser le plan de l'établissement rural gaulois mis au jour sur les parcelles contigües en 2019. L'habitat se caractérise par un enclos fossoyé de 94 m de côté. Il est marqué par la bipartition de son espace soulignant vraisemblablement sa bipartition fonctionnelle.

Entre les périodes antique et contemporaine, les aménagements réguliers de chemins, de fossés parcellaires, de plantation, et de fosses d'extractions suggèrent que ce secteur étudié du plateau continu à être occupé et mis en valeur. Sur ce temps long, l'aire comprise dans le diagnostic a une vocation agropastorale et les occupations domestiques sont à rechercher en périphérie comme le démontreraient les vestiges des XIV-XV^{e} s. mis au jour sur la partie sud-ouest des parcelles prescrites.

Grégory Poitevin



Blois (Loir-et-Cher) rue de Villoiseau, les Prés-Fleuris 2 : synthèse des vestiges protohistoriques des opérations rue Villoiseau. (Béatrice Marsollier, Inrap)

Moyen Âge

Époque contemporaine

Époque moderne

BLOIS
17 quai de l'Abbé-Grégoire

L'opération de diagnostic est localisée sur la commune de Blois, dans le Loir-et-Cher. L'emprise prescrite de 14 419 m² s'inscrit dans la vallée de la Loire, le long du fleuve. Elle est surplombée par le coteau sur lequel est implanté le château royal de la ville. Cette opération archéologique intervient dans le cadre de la rénovation des bâtiments et des terrains de l'ancienne abbaye de Saint-Lomer, devenu l'Hôtel-Dieu depuis le début de la période contemporaine.

Les sondages réalisés ont permis de démontrer la présence de dépôts archéologiques d'une épaisseur supérieure à 1,30 m et dépassant par endroit 2,50 m. Le substrat calcaire et les alluvions anciennes n'ont jamais été atteints. Ces données soulignent le fort potentiel archéologique sur cette étroite bande de terrain longeant le fleuve. Ce secteur a été fortement remblayé à l'occasion des différentes phases de restructuration du complexe monastique. Ces apports ont eu pour avantage de protéger les vestiges de chacune des phases d'occupation du site.

À la base de deux sondages profonds, la découverte de mobilier céramique et d'un mur confirment la présence d'une occupation antique dans le quartier. Les données ne permettent pas d'interpréter les vestiges, mais fournissent les cotes d'apparition de ces strates anciennes.

Le diagnostic a essentiellement collecté des informations



Blois (Loir-et-Cher) 17 quai de l'Abbé-Grégoire : sondages 6, 5 et 4 implantés dans les anciens jardins de l'abbaye. (Grégory Poitevin, Inrap)

sur le développement de l'abbaye, de la toute fin de la période médiévale et à celle contemporaine. Ainsi, des éléments de bâti médiévaux et des logis de la période moderne sont apparus à l'est du monastère. Les sondages ont également permis de documenter l'agrandissement foncier du complexe monastique et les changements de vocation de ces terrains au fur et à mesure des restructurations.

L'exploration archéologique a également documenté les principaux événements de ce site classé au titre des monuments historiques : le sac des huguenots au XVI^{e} s., les phases de reconstruction avec l'arrivée des Mauristes au XVII^{e} s. puis les grandes campagnes de travaux de la fin du XVII^{e}, au début du XVIII^{e} s. et pour finir du milieu du XIX^{e} s.



Blois (Loir-et-Cher) 17 quai de l'Abbé-Grégoire : sondage 9 probable vivier antérieur à la fin di XVIIIe s. (Joël Duval, Inrap)

Grégory Poitevin

Gallo-romain — Moyen Âge

BLOIS
Rue du Bourg-Neuf

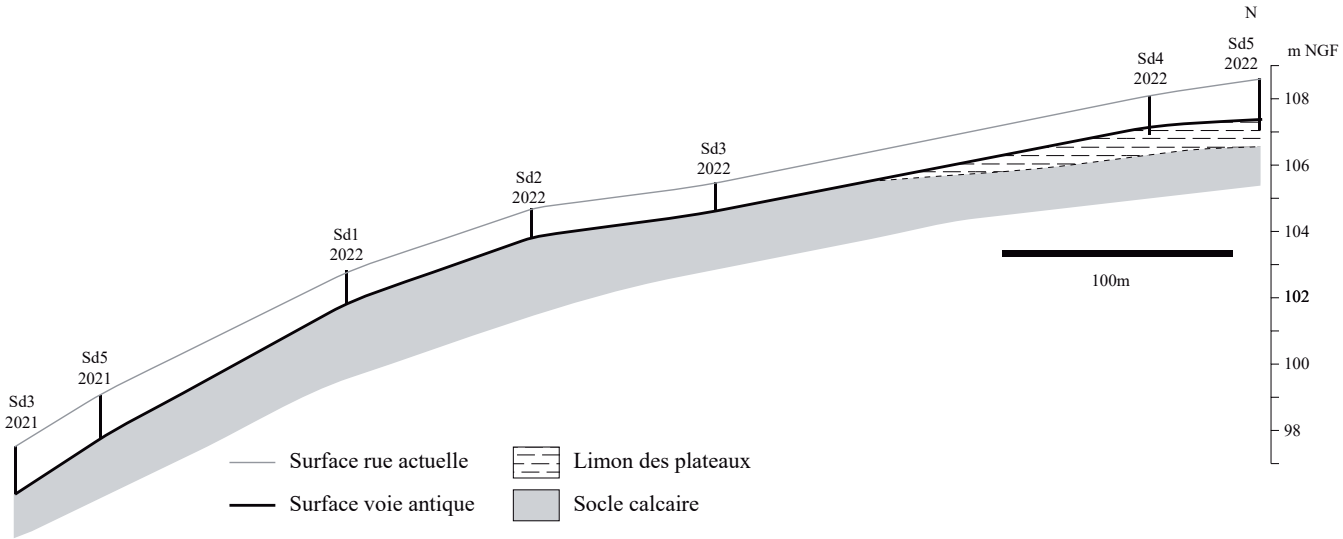
L'opération de diagnostic est localisée sur la commune de Blois (Loir-et-Cher). L'emprise prescrite de 6 580 m² s'implante sur le plateau nord de Blois, à proximité du coteau surplombant la ville antique puis médiévale. Cette opération archéologique intervient dans le cadre de la rénovation urbaine du quartier du Bourg-Neuf.

Les sondages réalisés dans le quartier ont démontré que l'épaisseur des dépôts archéologiques est conservée entre 0 et 0,90 m. Cet important écart souligne un potentiel archéologique contrasté dans ce secteur. Les réseaux enterrés contemporains et les travaux récents d'élargissement de la rue ont largement impacté les vestiges antiques et médiévaux potentiellement en place.

Cependant, les sondages réalisés au cours de l'intervention ont permis de préciser le tracé de la voie antique reliant Chartres à Bourges au-delà des limites urbaines de Blois. Ce tronçon confirme la rationalisation des moyens employés pour sa réalisation. En effet, la voie s'adosse directement sur le socle calcaire sur la partie la plus pentue du relief. Puis, des remblais de calcaire sont utilisés pour stabiliser la bande de roulement sur la partie limoneuse et plane du plateau.

Le diagnostic a permis de collecter des éléments confirmant la création du faubourg du Bourg-Neuf au cours du Moyen Âge classique. Il confirme également l'ampleur des remaniements touchant le quartier à la fin XIV^{e} s. Ces travaux initient la fixation de la trame urbaine dans ce secteur et permettent le développement de l'habitat extra muros.

Grégory Poitevin



Blois (Loir-et-Cher) rue du Bourg-Neuf : coupe schématique de la rue du Bourg-Neuf. (Philippe Gardère, Inrap)

BLOIS
Hôtel-Dieu

Une opération de diagnostic archéologique a été menée en juin 2022 par l'Inrap dans l'emprise de l'ancienne abbaye bénédictine Saint-Laumer de Blois, située en bord de Loire non loin du château royal. L'établissement monastique, dont la fondation remonte au début du Xe s., a perduré jusqu'à la Révolution avant d'être transformé en une structure hospitalière rattachée à l'Hôtel-Dieu au XIXe s. Dans le cadre de l'opération, deux zones de l'ancien monastère ont été diagnostiquées : l'aile ouest du cloître qui a fait l'objet d'une étude de bâti et le jardin du préau claustral qui a pu être sondé à la pelle mécanique. Les espaces périphériques du cloître, au sud et à l'est, ont fait l'objet d'une autre opération de diagnostic dirigée par Grégory Poitevin en 2022.



Fig. 1 : Blois (Loir-et-Cher) Hôtel-Dieu : enduit peint en place dans l'aile ouest du cloître. (Thomas Pouyet, Inrap)

Le diagnostic du bâtiment des celliers a permis de mettre en évidence les différents états de l'édifice depuis sa construction, probablement au début du XIIIe s. où il était surmonté d'un grenier, jusqu'à sa transformation en hôpital au XIXe s. L'opération a montré le fort potentiel archéologique du lieu, notamment au premier niveau du bâtiment où des enduits peints en place et des culs-de-lampe sculptés témoignent de l'existence ancienne d'un espace résidentiel au XIIIe s. (fig. 1). Un sondage effectué au sein des maçonneries a également permis de récupérer près de 70 fragments d'enduits peints, qui avaient été intégrés dans le mur lors de réfections ultérieures. Dans les niveaux supérieurs, les sondages muraux ont permis de documenter les transformations apportées au bâtiment, notamment l'aménagement d'un chemin de ronde crénelé conservé le long du mur gouttereau de l'édifice à l'ouest, lié à l'intégration de l'abbaye à l'intérieur du mur de ville à la toute fin du XIIIe s.

Les sondages réalisés dans le cloître ont permis de démontrer la présence de dépôts archéologiques d'une épaisseur supérieure à 160 cm, sans que le substrat soit jamais atteint (fig. 2). Le fort potentiel archéologique du site a pu être mise en exergue via la découverte d'un espace funéraire antérieur à l'arrivée des moines, matérialisé par des sépultures en sarcophage (Ve-VIIIe s.) potentiellement associées à l'église Saint-Lubin, mais également par l'identification de plusieurs phases liées à l'occupation monastique, depuis la fondation de l'abbaye



Fig. 2 : Blois (Loir-et-Cher) Hôtel-Dieu : vue des structures archéologiques identifiées dans la tranchée du cloître. (Thomas Pouyet, Inrap)

au Xe s. jusqu'à la transformation en Hôtel-Dieu. L'usage funéraire est attesté au Xe s. par l'inhumation d'un très jeune défunt et au XIVe s. par une sépulture en pleine terre, à proximité de maçonneries dérasées qui étaient décorées d'enduits peints et appartenaient aux bâtiments monastiques ou à la galerie de circulation de l'aile orientale du cloître. L'unique vestige de l'époque moderne est une base de colonne engagée qui appartiendrait à l'aile orientale du cloître, reconstruite par les mauristes vers 1626. Une phase de reconstruction liée aux destructions des Guerres de Religion si l'on en croit les descriptions des ruines du monastère au XVIIe s.

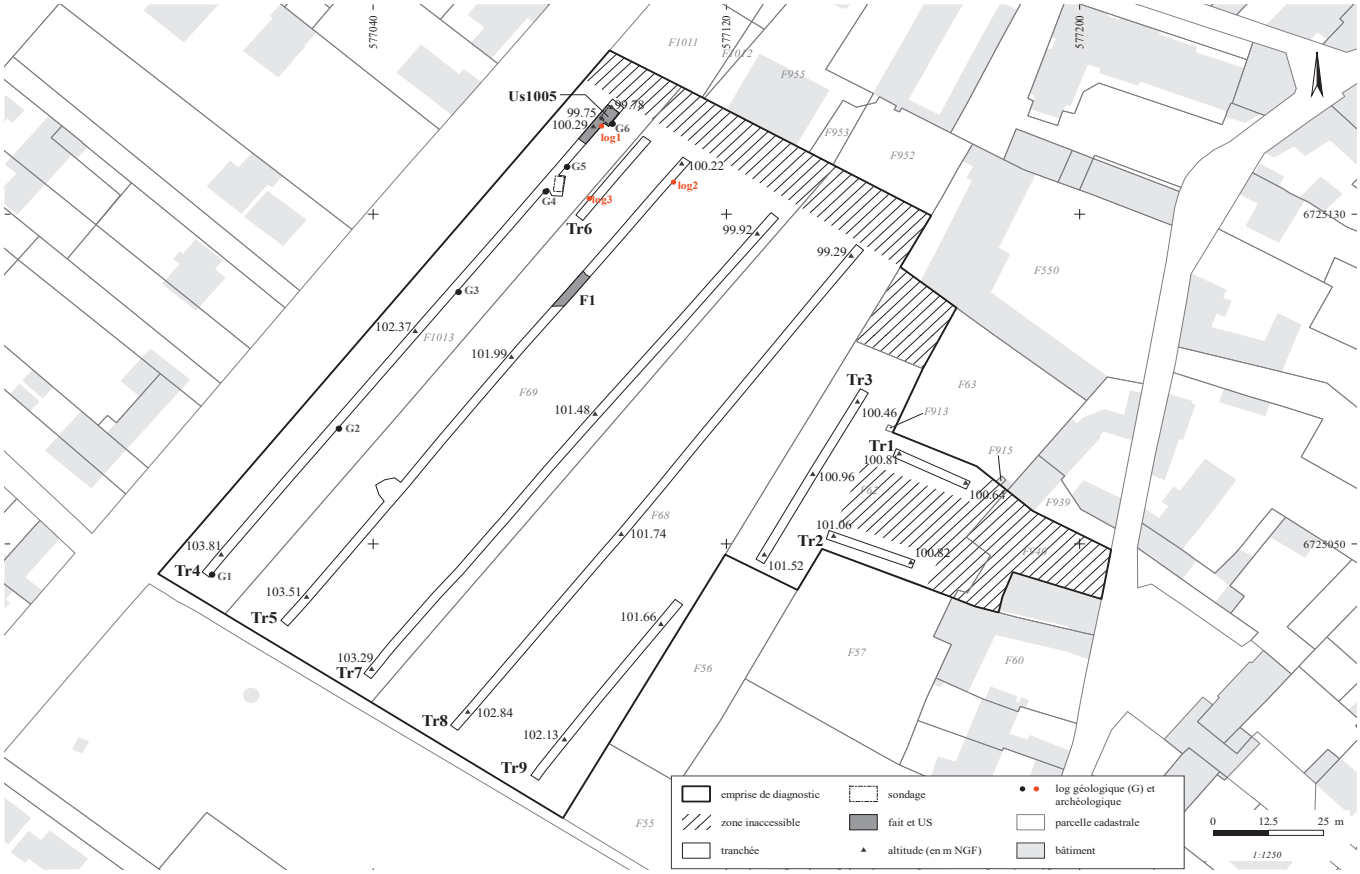
Thomas Pouyet

Âge du Bronze

LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR
Le Clos-du-Bourg

L'opération de diagnostic à La Chaussée-Saint-Victor (Loir-et-Cher) le Clos-du-Bourg, réalisée en amont d'un futur programme d'habitat a révélé peu de faits archéologiques au regard de la superficie explorée. En effet, sur les 18 800 m² prescrits un petit lot de 119 tessons de céramique attribués à l'étape initiale du Bronze Final (1350-1150 av. J.-C.) a été mis au jour dans l'angle nord-est de l'emprise. Ce lot homogène est circonscrit dans une seule tranchée, sur une superficie de 28 m². Le mobilier apparait à environ 0,80 m sous la terre végétale (soit globalement autour de 100,47 m NGF), dans une couche de colluvion d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur (US1005). Il est cependant difficile de déterminer le nombre de vase du fait des colorations identiques des tessons, ainsi que du taux de fragmentation relativement important et de la faible quantité de formes et de décors identifiés. Un fragment d'objet indéterminé, en alliage cuivreux, est associé au lot céramique. L'absence de vestige contemporain dans les autres tranchées du diagnostic renforce l'hypothèse d'une position secondaire de ce mobilier dans le fond du thalweg. Il est aussi possible que les tessons proviennent du versant opposé, qui n'a pas bénéficié d'investigations archéologiques. Un seul vestige en creux, une fosse de travail contemporaine de la construction des murs de clôture encore debout aujourd'hui, a été mis au jour sur l'emprise. La faible densité de vestiges et de mobilier céramique (trois tessons des époques moderne et contemporaine en plus du lot précédent) depuis l'âge du Bronze semblent attester la fonction agricole ancienne de ces parcelles.

Isabelle Pichon



La Chaussée-Saint-Victor (Loir-et-Cher) le Clos-du-Bourg : plan général de l'opération et des vestiges. (Philippe Ladureau, Inrap)

Âge du Fer
Moyen Âge
Gallo-romain
Époque moderne

CHEVERNY
RD 765 – RD 102

Ce diagnostic archéologique a été réalisé dans le cadre de la phase 1 des travaux d'aménagement d'un nouveau quartier en centre-bourg de la commune de Cheverny (Loir-et-Cher). Sept tranchées ont couvert de manière homogène l'ensemble du terrain d'assiette du projet de 22 730 m² (hors délaissés). 58 faits archéologiques ont été identifiés dans des densités variables selon les secteurs sondés. (fig. 1).

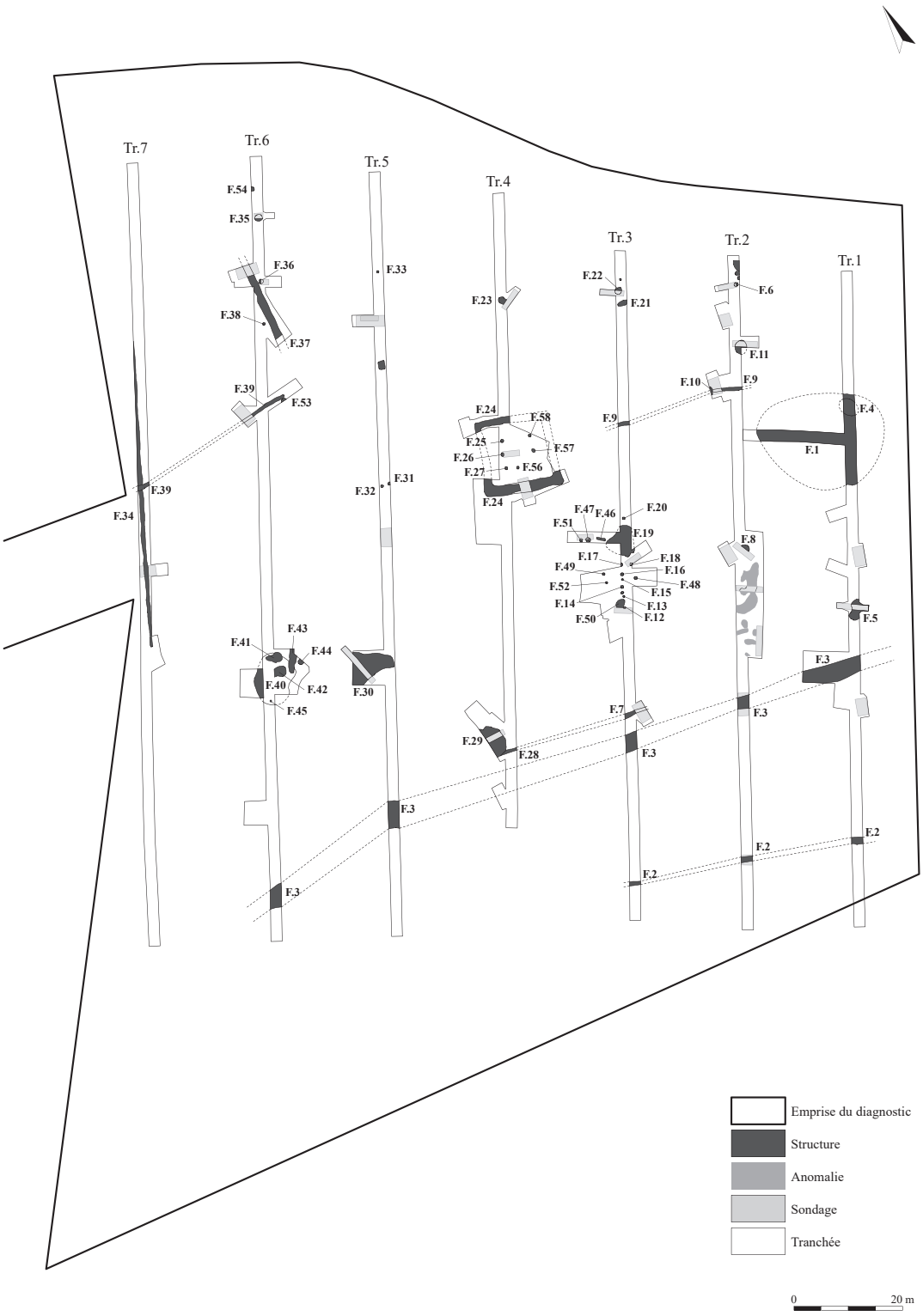


Fig. 1 : Cheverny (Loir-et-Cher) RD 765 – RD 102 : plan d'ensemble des vestiges. (Véronique Chollet, Inrap)

C'est à la Protohistoire que renvoie l'occupation la plus ancienne identifiée sur le site, avec une installation étendue de la fin de La Tène moyenne à la fin de La Tène finale. C'est néanmoins jusqu'à la période augustéenne que certaines datations radiocarbones s'étendent.

Trois secteurs d'implantation se détachent de l'emprise. Les plus significatifs se caractérisent par à un enclos quadrangulaire circonscrivant un espace de 120 m² au cœur duquel une infrastructure bâtie sur poteaux est implantée et dont la fonction cultuelle ou funéraire est privilégiée (fig. 2). Une aire de combustion a été ouverte sur 25 m². Deux fours arasés ayant vraisemblablement une fonction domestique, y ont été mis au jour.

La période antique s'affirme par de rares éléments matériels diffusément répartis. Ils se limitent principalement à quelques fragments de terre cuite architecturale dont la position résiduelle n'est pas exclue. Seul un lot conséquent de céramiques du I^er^ s., en position primaire, permet d'envisager la pérennisation de l'occupation protohistorique jusqu'au prémices du Haut-Empire, donnant ainsi davantage de sens aux bornes terminales calées par certaines datations radiocarbones de la fin de la période augustéenne.

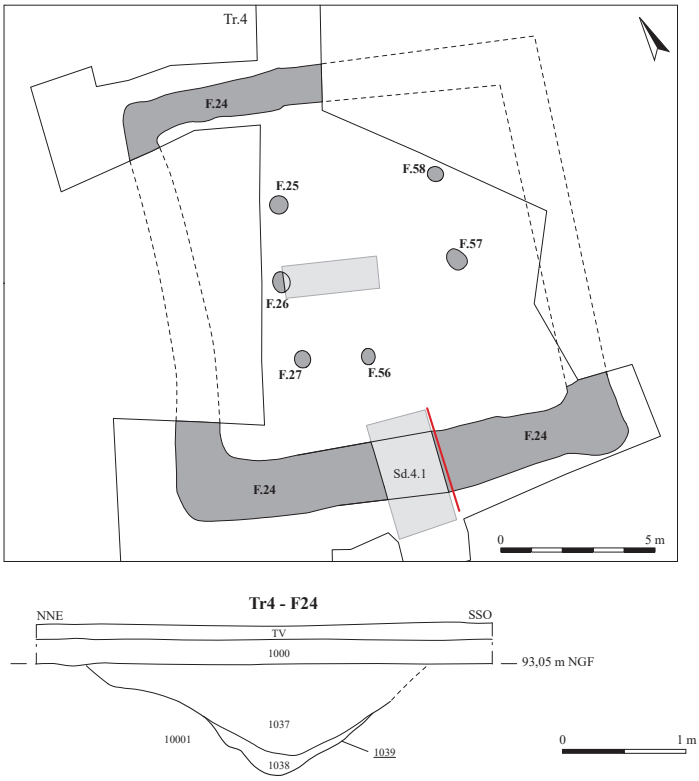


Fig. 2 : Cheverny (Loir-et-Cher) RD 765 – RD 102 : plan de l'enclos quadrangulaire IIe-Ier av-J.-C. et relevé stratigraphique de son tronçon sud. (Véronique Chollet, Inrap)

C'est à travers une concentration de treize trous de poteau spatialement cohérents, qu'un ensemble bâti des X^e^-XII^e^ s. prend partiellement relief. L'articulation de ses espaces, son architecture générale et sa partition en plusieurs modules indépendants ou non restent cependant à définir. Sur la base des vestiges mis au jour c'est à cette période que l'organisation parcellaire apparaît la plus structurante. Ce maillage se calque sur le développement d'un chemin de 2,10 m à 3 m de large conçu en radier de blocailles calcaires (fig. 3). Certaines limites parcellaires figurant sur le cadastre napoléonien peuvent par leur inflexion illustrer la portion manquante du développement occidentale de ce chemin, orientation qui lui suppose une empreinte durable dans le paysage de ce secteur de la commune. Un raccordement avec un chemin transversal encore visible actuellement, mais d'une origine potentiellement ancienne, est supposé.

Après un certain hiatus chronologique (tout au moins matériel), ce n'est qu'aux XV^e^-XVI^e^ s. que l'emprise semble réinvestie avec quelques fosses concentrée dans le quart nord-est du projet.

Deux fosses, ou niveau d'épandage pour l'une d'elle, se font également les témoins d'une activité récente dans cet environnement.

Jérôme Bouillon

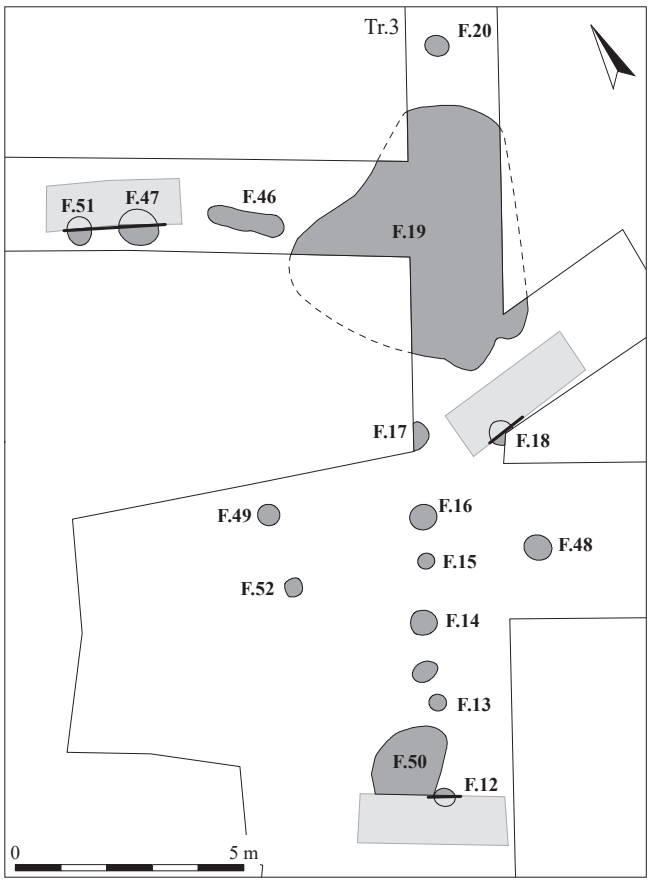


Fig. 3 : Cheverny (Loir-et-Cher) RD 765 – RD 102 : répartition spatiale des trous de poteau de l'ensemble bâti Xe-XIIe s. (Véronique Chollet, Inrap)

Âge du Bronze — Âge du Fer

CONTRES
Route de Pontlevoy

Localisée le long du vallon de la petite Bièvre et à 500 m au sud-ouest du bourg de Contres (Loir-et-Cher), la fouille archéologique à « Lignereaux » a permis d'explorer 6 300 m². Plusieurs fréquentations anthropiques allant de la Protohistoire à la période contemporaine ont été identifiées.

Les deux premières périodes se réfèrent à 18 fosses dépotoirs contenant des rejets détritiques. L'étude de ces derniers et des nombreux restes céramiques en position résiduelle a permis de dater une première occupation humaine du Hallstatt B2/B3 (900/800 av. J.-C.) et une seconde du Hallstatt D2 (VI^e^ s. av. J.-C.). Dans les deux cas ces éléments sont les seuls indices encore préservés d'implantations domestiques. Ils prouvent une nouvelle fois l'attractivité de ce secteur géographique, sans doute ici renforcé par la facilité d'accessibilité à l'eau potable.

Après un long hiatus chronologique de quatre siècles, une nouvelle mise en valeur du terroir est attestée à La Tène finale. D'après l'étude céramique, un établissement rural fossoyé serait édifié au plus tôt à partir de la deuxième moitié du II^e^ s. av. J.-C. Par la suite, il a été possible d'étudier son évolution sur plus d'un siècle avant son abandon définitif au début du I^er^ s. ap. J.-C. Au terme de cette étude, quatre phases ont pu être caractérisées

au sein de cette troisième période d'occupation.

Si l'enclos principal conserve sa forme au cours des trois premières phases, celle des bâtiments et leur surface évoluent. De plus, l'adjonction d'un enclos secondaire intervient durant les deux phases intermédiaires. La quatrième phase voit se mettre en place une restructuration des fossés et le doublement de certains par l'ajout de clôtures en bordure extérieure. Le seul bâtiment dépendant assurément de cette phase se retrouve alors peut-être dans un nouvel espace enclos.

Du fait de la surface décapée, l'organisation spatiale du site durant cette période n'a pas pu être clarifiée plus avant car il se développe largement en dehors de l'aire prescrite. Fort heureusement, les rejets de mobilier ont permis de caractériser ce site comme étant une occupation domestique modeste et d'attester la présence de quelques pratiques artisanales classiquement reconnue au sein de ce type d'habitat basé sur une économie vivrière.

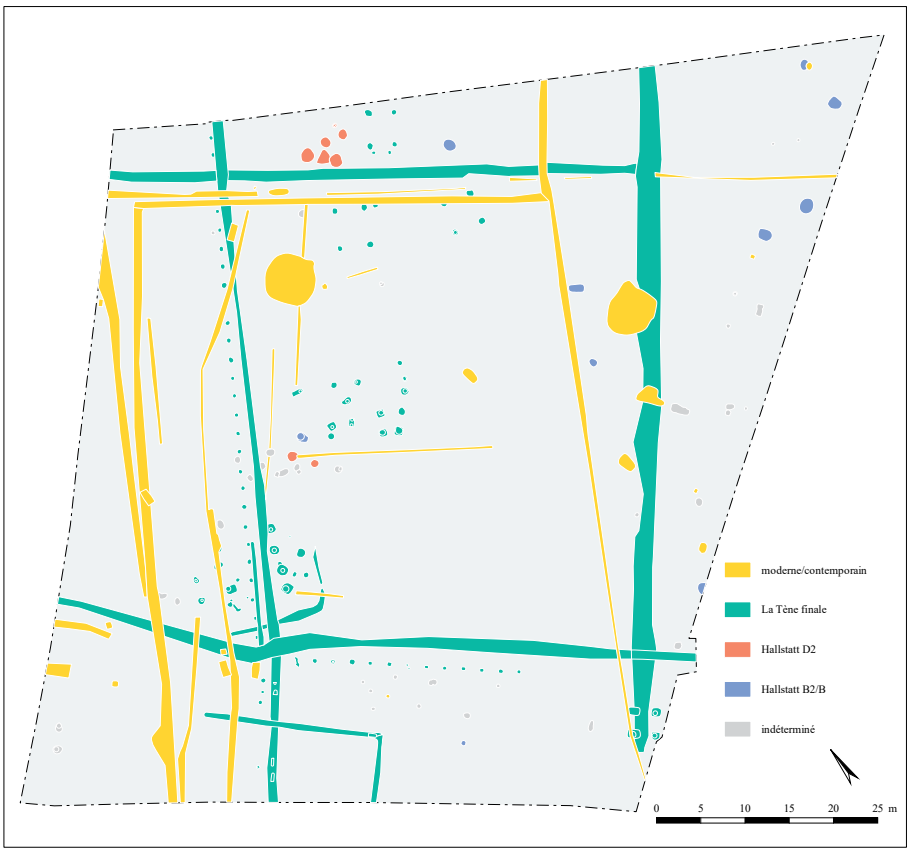


Fig. 1 : Contres (Loir-et-Cher) route de Pontlevoy : plan général phasé de la fouille. (Léa Roubaud, Inrap)

Enfin, les derniers vestiges étudiés dans le cadre de cette fouille correspondent à un réseau de fossés parcellaires dont l'origine remonte au maximum à l'époque moderne selon les données acquises sur le terrain.

François Cherdo



Fig. 2 : Contres (Loir-et-Cher) route de Pontlevoy : exemple de trou de poteau de La Tène finale. (François Cherdo, Inrap)

Gallo-romain

COUR-CHEVERNY
1 place Victor-Hugo

La fouille menée sur le site du 1 place Victor Hugo dans le bourg de Cour-Cheverny (Loir-et-Cher) a été réalisée par le bureau d'études Éveha sous la responsabilité de Mélanie Jouet. Cette opération d'archéologie préventive, prescrite par le service régional de l'Archéologie de la région Centre-Val de Loire, est réalisée en amont du projet de construction d'une résidence seniors. Ce projet concerne des parcelles d'une superficie totale de 1630 m² et localisées dans l'immédiat voisinage de l'église romane, en plein cœur du bourg. Ces recherches offrent l'opportunité de documenter une occupation ancienne du territoire communal, secteur assez peu connu. Depuis une décennie, les données recueillies semblent pallier ce manque, notamment pour les périodes du premier âge du Fer et Antique.

À la sortie de terrain, l'inventaire fait état de 304 faits archéologiques qui montrent une structuration bien spécifique de l'espace malgré la modeste fenêtre d'observation, ainsi que plusieurs occupations distinctes allant de La Tène finale à l'époque contemporaine. L'occupation principale concerne le Haut-Empire (du I^{er} au III^{e} s. ap. J.-C.). Quelques autres vestiges remontent au haut Moyen Âge et aux époques médiévale, moderne et contemporaine.



Fig. 1 : Cour-Cheverny (Loir-et-Cher) 1 place Victor-Hugo : prise de vue par drone de la fouille. (F. Bodereau, ciné@drone, Éveha)

Ces vestiges sont en grande majorité des structures en creux. Sur l'ensemble de la phase terrain, 95 % des entités archéologiques ont été testées et fouillées, soit intégralement (fossés, trous de poteau, fosses), soit par moitié (fosses) ou par sondages (fossés, murs, tranchées, vastes nappes). L'ensemble du site a fait l'objet d'une prospection au détecteur de métaux au terme du décapage mécanique et au cours de la fouille.

Des traces de fréquentation datées de la période protohistorique ont été détectées lors du diagnostic archéologique. Ces indices relativement ténus sont matérialisés par des fragments céramiques découverts soit en position résiduelle, soit en place. D'autres indices viennent les compléter au cours de la fouille ; ils proviennent de huit contextes particulièrement indigents. Les observations portées sur les pâtes n'ont pas permis de mettre en évidence une chronologie particulière. Enfin, aucun autre artefact datable de cette période n'a pu être observé.

Le Haut-Empire est la période la plus représentée à l'échelle du site. Pour la première phase antique, l'occupation antique s'organise à l'intérieur d'un réseau parcellaire orthonormé délimité par de petits fossés aux dimensions modestes, formant des espaces à l'intérieur desquels aucun indice ne permet d'approcher une destination fonctionnelle. Dans la partie est du site, la fouille de trois alignements de sept poteaux massifs détectés sous un bâtiment maçonné antique pourrait correspondre à une construction de type stockage et dont la surface atteint au minimum 70 m². Ce bâtiment, de plan rectangulaire (de 5 sur 13 m de côté minimum), ne suit pas la trame dictée par les fossés parcellaires. Il est en effet construit selon un axe légèrement décalé vers le nord-est. Il comprend d'importants poteaux porteurs dont les fosses d'ancrage mesurent près de 0,90 m de diamètre sur 1 m de profondeur et dont les entraxes varient entre 2 et 3 m. Ces poteaux devaient supporter le poids d'une lourde charpente. De part et d'autre, des alignements de poteaux sont identifiables et pourraient constituer des parois plus légères. Au sud, un ensemble de poteaux massifs alignés semble suggérer l'existence d'une construction à parois déportées.

Pour la deuxième phase antique, un bâtiment maçonné antique est composé de quatre murs assez bien conservés dans l'ensemble. Ils sont larges de 60 à 70 cm et conservés sur près de 65 cm profondeur. Ils sont chaînés et jointifs. Les fondations sont constituées de pierres calcaires compactées, et les assises, peu conservées selon les tronçons, sont montées en petit appareil composé de moellons calcaires réglés. Le bourrage interne comprend de petites pierres calcaires compactées à l'aide d'un mortier de chaux blanche, parfois beige. La taille du bâtiment est modeste, de 6 m de côté environ, soit 36 m ². De probables ornières ont été détectées à l'ouest du bâtiment, vers la direction d'une probable entrée.

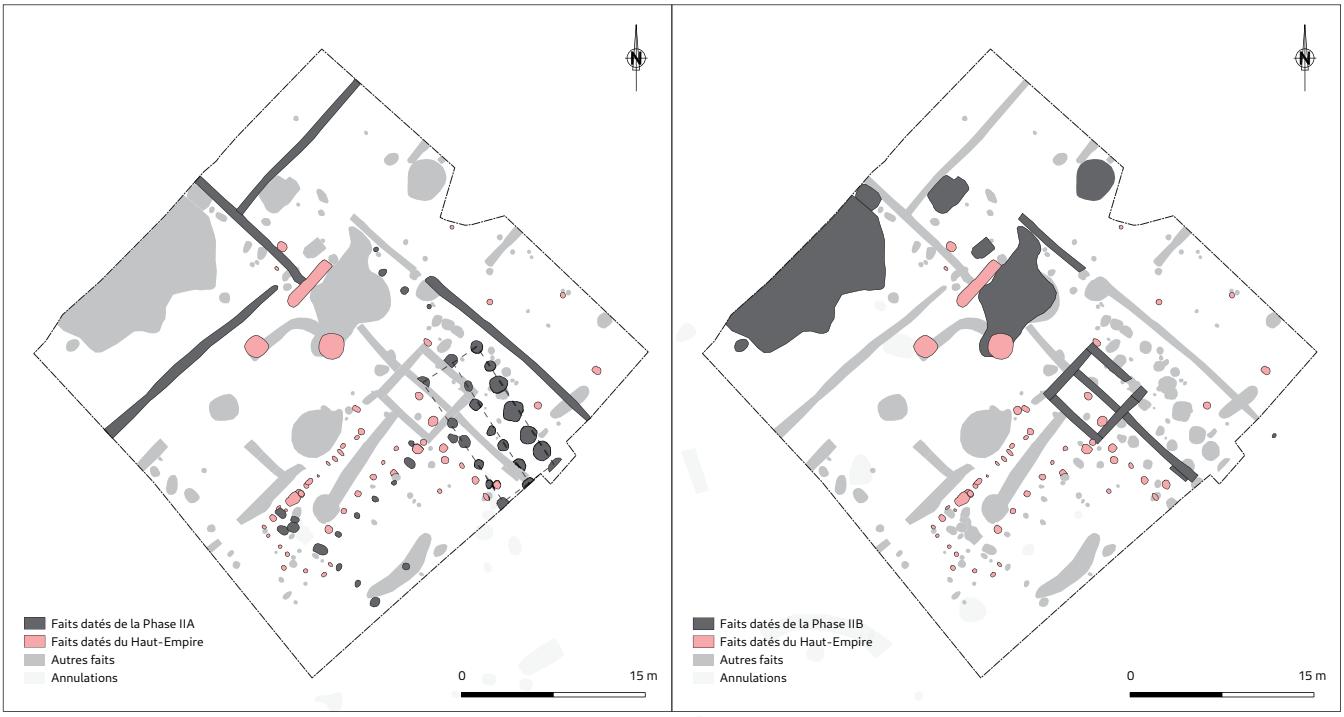


Fig. 2 : Cour-Cheverny (Loir-et-Cher) 1 place Victor-Hugo : vestiges datés des phases IIA et IIB. (Mélanie Jouet, Éveha)

Les murs nord et sud s'appuient sur un mur de clôture long de 14,50 m minimum et dont la partie sud se poursuit hors emprise. Ce mur est profondément fondé (75 cm de profondeur maximale) et semble cloisonner l'espace interne du bâtiment carré. Ce plan, connu dans la Gaule romaine, témoigne d'un programme architectural fondé sur la représentation de bâtiments aménagés en limite de l'espace agricole. Sa fonction est encore indéterminée, elle aurait pu servir d'habitation pour le personnel agricole ou d'espace de stockage des denrées (grange, remise). En tout cas, ce bâtiment fait partie d'un vaste ensemble de constructions qui constitue la partie agricole d'une villa, dont la localisation se situe probablement plus au sud-est (emplacement de l'église actuelle ?).

Autour, de nombreux trous de poteau pourraient témoigner la présence d'autres bâtiments périphériques et annexes. Une série d'alignements de poteaux parallèles s'inscrivent dans la trame parcellaire du bâtiment maçonné.

La fouille d'un grand cellier (de 2,24 sur 3,44 m pour 1,06 m de profondeur), d'axe sud-ouest/nord-est, a permis de mettre en évidence un accès aménagé sur la bordure est, comprenant l'empreinte de deux bandes linéaires de chaque côté de l'accès, aboutissant chacune à un trou de poteau logé au fond de la cave. Ces aménagements devaient certainement recevoir un escalier en bois.

Pour les périodes suivantes, une continuité de l'occupation du site se fait sentir au travers de quelques petits creusements qui ont piégé des indices datés du haut Moyen Âge et du Moyen Âge.

À l'Époque moderne, parallèlement à l'apport de petits remblais, des murs parcellaires constituent un ensemble assez complexe, composé de tronçons aménagés différemment avec des éléments liés à la démolition de constructions modernes (tuiles, mortier et pierres calcaires). C'est véritablement à la fin de cette période que l'occupation semble se traduire par la mise en place de remblais massifs successifs en lien avec une exploitation maraîchère ou jardinière du secteur.

Un puits a été mis au jour dans la partie centrale. Lors de sa fouille mécanique, le fond de cette structure n'a pas été atteint à 79,80 m NGF, à 5 m de profondeur depuis la surface de décapage. Aucune remontée d'eau n'a été observée. En surface, il se présente comme un vaste creusement de plan circulaire, de 4,50 m de diamètre. Son profil est en forme d'entonnoir (pour éviter l'effondrement des parois). Le mobilier collecté dans sa partie haute (comblement de l'avant-fosse) semble de tradition antique. Un conduit de 1,70 m de diamètre est constaté à 2,30 m de profondeur. Ce dernier est comblé d'éléments de construction (petits blocs calcaires et fragments de terres cuites architecturales) dont les caractéristiques sont rattachées à l'Époque moderne. Aucune trace de cuvelage en pierre ou en matériau périssable n'a été détectée. La présence d'un puits contemporain à 11 m de distance semble pencher en la faveur d'un puits à eau.

Enfin, pour la dernière phase d'occupation, un ensemble de six bâtiments a été mis au jour dans l'angle sud-ouest de l'emprise prescrite, à quelques centimètres (entre 5 et 30 cm) sous la surface avant décapage. Au regard de leur mode de construction et des matériaux utilisés, ils sont tous a priori de la même époque. Le mobilier abandonné sur place (fragments de bouteilles en verre, de terres cuites architecturales, de céramiques, boulets de charbons, etc.) ainsi que les briques qui constituent les constructions, suggèrent des constructions contemporaines datées de la deuxième moitié du XIX^{e} s. et correspondant à de l'habitat.

Mélanie Jouet

Moyen Âge — Époque moderne

FAVEROLLES-SUR-CHER
1 route de l'Abbaye

L'intervention réalisée en mai 2022 à l'abbaye d'Aigue-vives était liée aux creusements de tranchées au nord et au sud de l'abbatiale afin de mettre en place des canalisations d'eaux pluviales et des drains pour assainir les murs et contreforts nord et sud de la nef de l'église. Les tranchées ouvertes au sud (TR2, 4, 5 et 6) se sont avérées négatives. Au nord, seule la tranchée TR1 s'est avérée positive avec l'effleurement de 5 structures correspondant à quatre maçonneries (M1, M2, M4 et M5) et un éventuel fait (F3). Les maçonneries M2 et M4 demeurent indéterminées, car la fonction ne peut être précisée avec certitude en raison des faibles surfaces ouvertes. La maçonnerie M1 se rapporte au mur ouest de l'aile orientale du cloître (fondations probables). Le fait F3 est incertain, car les surfaces d'observations étaient réduites. La maçonnerie M5 correspond aux fondations du mur bahut de la galerie sud du cloître.

Malgré les faibles surfaces d'observations, cette intervention a permis de préciser la profondeur d'enfouissement de certains vestiges (cloître et son aile orientale) et la localisation précise de ces derniers. Aucune sépulture n'a été mise au jour malgré les localisations habituelles dans la galerie du cloître. L'explication est très certainement liée à la faiblesse des profondeurs d'ouverture, mais aussi à la largeur de la tranchée qui ne permettait pas d'avoir une vision claire des remaniements dans le substrat argileux. Le seul mobilier mis au jour est celui recueilli dans les tas de déblais à l'aide du détecteur de métaux. Aucun n'est associé avec certitude à une structure et la datation de ces dernières ne peut être précisée. Toutefois, en raison du contexte et de l'environnement, il est probable que les maçonneries M1 et M5 relèvent de la période médiévale en se prolongeant durant la période moderne.

Philippe Blanchard

FRÉTEVAL
Les Closeaux

Un diagnostic a été réalisé au lieu-dit les Closeaux sur la commune de Fréteval (Loir-et-Cher). Les sondages ont permis de mettre au jour plusieurs occupations, dont la principale se rapporte au premier Moyen Âge. L'ensemble occupe une superficie de près de 3 ha.

13 contextes ont livré du mobilier lithique dont deux sont attribués au Néolithique (période 1). Le mobilier se répartit sur l'ensemble de l'emprise, avec une densité un peu plus forte au niveau des vestiges de la concentration 3. Il est probable que ces éléments correspondent à l'extension de l'occupation néolithique diffuse de la Montbalière localisée dans les parcelles adjacentes, à l'ouest.

L'Antiquité (période 2) est représentée par un enclos quadrangulaire, dont seul le côté nord a été observé, et par une unique fosse. La surface interne de l'enclos est estimée à au moins 2 600 m². Le mobilier mis au jour dans le fossé sondé est attribué au IIe s. ap. J.-C. La fosse, localisée à l'intérieur de l'enclos, est datée du Ier s. par la présence d'un as de Lyon.

La période 3 regroupe les occupations du premier Moyen Âge. Elles se répartissent au sein de 3 concentrations de vestiges. Les structures se composent de fosses, de trous de poteau et de fossés. Le mobilier céramique est principalement attribuable aux IX^{e} et XI^{e} s., mais de plus rares éléments technologiques ou décoratifs relèvent des VII^{e}-VIII^{e} s.

Une partie importante des fosses de la concentration 1 se caractérise par la présence de déchets issus de la métallurgie du fer dans leur comblement. Plusieurs fosses présentent un fond ou des parois rubéfiées et pourraient correspondre à des structures de combustion. La concentration 2 est celle qui présente le plus grand nombre de vestiges dont la majorité des trous de poteau. Leur disposition ne montre aucune organisation pouvant évoquer un plan de bâtiment. Les fosses sont isolées ou concentrées dans certains secteurs. Leur morphologie est très variée et elles ne sont pas interprétées, il pourrait s'agir de silos arasés ou de structures de stockage. Parmi les vestiges de la concentration 3, un ensemble de tranchées correspond à système de drains aussi identifié dans la concentration 2. L'occupation médiévale s'étend certainement hors des limites de l'aménagement, à l'est, à l'ouest et au sud. Sa superficie est comparable aux sites régionaux d'habitat rural de taille moyenne à importante.

Jean-Philippe Chimier



Fig. 1 : Fréteval (Loir-et-Cher) les Closeaux : plan général des vestiges. (Nicolas Holzem, Inrap)

Gallo-romain

GIÈVRES
28 rue Victor-Hugo

L'opération de diagnostic au 28 rue Victor-Hugo à Gièvres (Loir-et-Cher) couvre une surface de 1 052 m². Elle est située dans le centre-bourg actuel et au sein de l'agglomération secondaire antique. Ce site est connu depuis le XIX^{e} s., pourtant sa topographie demeure très difficile à restituer. Un seul sondage a été réalisé sur l'emprise. Il a livré quelques fosses et fossés et une couche sableuse et humifère, riche en mobilier archéologique. Ces résultats sont assez modestes, mais ils sont assez similaires à ceux d'autres diagnostics récents. Ils montrent la proximité d'artisanats divers (poterie, métallurgie) et posent la question de la nature de l'habitat qui demeure presque inconnu sur une grande partie du site.

Philippe Salé

Gallo-romain

GIÈVRES
Rue du Marais-Sylvain

Le patrimoine archéologique de Gièvres (Loir-et-Cher) est connu depuis le XIX^{e} s., en particulier pour ces découvertes de mobilier funéraire gallo-romain. Le site correspond à une agglomération secondaire qui demeure assez mal connue. Depuis deux décennies, de nombreux diagnostics ont été réalisés préalablement à des projets d'aménagements. Ces opérations permettent notamment de préciser l'extension de l'agglomération. Si des structures en creux sont fréquemment découvertes, la trame de l'agglomération et le type des bâtiments restent totalement inconnus. La fouille a permis de répondre en partie à ces questions.

Cette fouille couvre une surface de 1 850 m². Sa durée a été fixée à 25 jours, ce qui s'est avéré nettement insuffisant pour traiter les 289 faits découverts. Pour la période antique, trois phases ont été identifiées : du deuxième quart au troisième quart du I^{er} s. ; du troisième quart du I^{er} s. au milieu du II^{e} s. ; du milieu du II^{e} s. au milieu du III^{e} s.

Elles se répartissent sur deux niveaux stratigraphiques distincts. De rares vestiges du camp militaire américain de 1917 sont également signalés.

Une rue orientée NO-SE organise la distribution des vestiges antiques. Au moins quatre bâtiments ont été identifiés. Leurs vestiges sont constitués de blocs siliceux ou calcaires alignés, souvent fragiles et parfois mal conservés. On suppose que ces fondations portent des élévations en bois, de type bois massif empilé. Un des bâtiments dispose d'un sol et d'un aménagement évoquant une cuisine ou un potager. L'activité principale du site est liée à la production d'objets en fer. De nombreux déchets métallurgiques, mais aussi des foyers et éventuellement d'autres structures, sont liés à cette activité. Une partie de la production peut être consacrée aux clous. La présence de pesons témoigne également d'une activité de production textile. Le reste du mobilier est varié et abondant. On signalera notamment des objets en verre assez nombreux.

Philippe Salé



Gièvres (Loir-et-Cher) rue du Marais-Sylvain : plan par phase des vestiges du site. (Philippe Salé, Inrap)

Gallo-romain

GIÈVRES
Rue du Marais-Sylvain

L'opération de diagnostic rue du Marais-Sylvain (parcelle AC223) à Gièvres (Loir-et-Cher) couvre une surface de 2 236 m². Elle est située en périphérie du centre-bourg actuel, au nord de la gare ferroviaire et au sein de l'agglomération secondaire antique. Ce site est connu depuis le XIX^{e} s., pourtant sa topographie demeure très difficile à restituer.

Deux sondages ont été réalisés sur l'emprise. Plus d'un tiers de la parcelle en partie sud recèle des niveaux archéologiques complexe. En partie centrale, des couches plus localisées ont été observées. En partie nord, le site est plus arasé et seules subsistent les structures en creux. Le site antique s'organise de part et d'autre d'une voie dont le statut reste incertain (voie interurbaine ou desserte locale de l'agglomération ?). De part et d'autre, des bâtiments modestes, construits sur soubassements de pierres non maçonnées ont été repérés. Ils s'inscrivent dans un parcellaire dont la forme exacte doit encore être définie et qui a pu évoluer au cours du temps. Des fosses assez nombreuses et de types variés sont également signalées. Elles ont livré un mobilier divers et notamment des scories qui suggèrent une activité du travail du fer. Cette occupation semble perdurer du Ier au début du IIIe s. Ces résultats paraissent confirmer les observations réalisées sur la parcelle adjacente lors de la fouille de 2022. Plusieurs indices plus récents sont également à mettre en lien avec le camp militaire américain construit en 1917.

Philippe Salé

Néolithique

LISLE
Les Sablons

La campagne 2022 correspond à la sixième phase de l'opération programmée démarrée en 2016 sur la minière néolithique de Lisle les Sablons. L'emprise décapée couvre une surface d'une cinquantaine de mètres carrés. Les investigations archéologiques se sont focalisées sur la poursuite de la fouille, par quarts opposés, de deux fosses circulaires (F9 et F19) entamée l'année précédente ainsi que la concentration lithique du fait F20.

Le diamètre de F9 mesure entre 1,90 m à 2,00 m. La fosse est toujours en cours de fouille et son profil complet n'est pas encore restituable. Toutefois les parois semblent sub-verticales. Son comblement se compose d'une succession de rejets de déchets de taille en silex qui alterne avec des unités sédimentaires d'argile massive à la pauvreté, voire l'absence de mobilier archéologique. Dans l'une des unités argileuses massives et épaisses, d'abondants petits fragments de rognons de silex et calcaires mal silicifiés d'une dizaine de centimètres de long sont rejetés. Ces nodules sont bien présents dans les argiles à silex sousjacentes au côté de rognons de silex de meilleures qualités et plus volumétriques. Ces derniers semblent correspondre aux éléments fragmentés retrouvés également dans certaines unités stratigraphiques du comblement de la fosse.

La fosse F19 présente également un plan sub-circulaire d'un diamètre d'environ 1,50 m. Il est possible qu'elle soit recoupée par le fait F20. La fosse F19 se compose également d'un comblement composé d'importants rejets de déchets de taille en silex. Comme déjà observé pour le comblement de la fosse F10, fouillée en 2020, les rejets de déchets de taille semblent se différencier d'un point de vue technologique entre chaque unité stratigraphique. En effet, les unités stratigraphiques semblent se distinguer suivant la proportion des éléments des étapes de la chaîne opératoire de production de hache. Certains comblements présentent une surreprésentation des éclats fins, larges et arqués des étapes du façonnage alors que dans d'autres comblements sont représentés quasi exclusivement les fragments de rognons et les éléments du dégrossissage.

Cela suggère une gestion différentielle dans l'espace et le temps des rejets des étapes de cette chaîne opératoire de production des haches sur la minière. Ces remarques sont également valables pour les premières observations de l'industrie lithique du comblement de la fosse F9.

Jouxtant F19, le fait F20 se développe sur une emprise d'à peu près 4 m². Il s'agit d'une très forte concentration de mobilier lithique correspondant toujours à des déchets de taille d'une production de haches en silex. Le secteur de plus forte densité dessine un plan sub-circulaire d'environ 1,50 m de diamètre. L'hypothèse d'un comblement terminal d'une autre fosse est très probable. Pour l'heure, le mobilier de la concentration, correspondant à un possible amas ou rejets successifs et massifs de déchets, est prélevé et enregistré par seizième de mètres carrés.

Au sortir de la campagne 2022, l'étude du mobilier lithique porte sur un total de 26 762 pièces et met en évidence la présence d'une unique chaîne opératoire qui concerne la fabrication de haches taillées. Le matériau exploité correspond exclusivement au silex des altérites locales extrait depuis les fosses creusées au niveau du coteau. Une part importante de la production de haches (au moins 50 %) est réalisée sur support d'éclats massifs issus de la fragmentation des blocs de matière première. L'ensemble de la chaîne opératoire, depuis l'extraction des rognons jusqu'à la hache taillée est réalisée sur place.

Le corpus est constitué de déchets de taille pour 90 % par des éclats. Parmi eux, environ 35 % peut être formellement associée aux étapes de la chaîne opératoire de production des haches. Les pièces façonnées sont



Lisle (Loir-et-Cher) les Sablons : vue en plan de la concentration lithique F20. (Harold Lethrosne)

rares, correspondant à moins de 0,5 % du corpus. Il s'agit de supports massifs (éclats, blocs ou fragments de blocs) présentant des niveaux d'aménagement plus ou moins poussés parmi lesquels on distingue 24 préparations d'ébauches de haches, 21 ébauches de hache et une unique hache taillée, abandonnées en cours de fabrication.

L'étude technologique met en évidence que les premières étapes de dégrossissage et de mise en forme, aboutissant à la préforme de l'ébauche de hache, sont succinctes et peu investies techniquement, d'autant plus que les supports utilisés sont des éclats massifs. Au contraire, les étapes de façonnage des ébauches et de régularisation menant à la réalisation d'une hache taillée prête à polir nécessitent un savoir-faire technique permettant d'assurer de manière adéquate la gestion des volumes et de contourner la mauvaise qualité de la matière première. Ces étapes sont celles qui produisent le plus important volume de déchets.

Les causes de rejet des produits en cours de fabrication sont principalement liées à la morphologie du support et à des accidents aléatoires entraînés par la mauvaise qualité de la matière première. Néanmoins, l'existence de traces d'acharnement et de poursuite du façonnage sur des supports non viables témoigne de la présence d'individus peu expérimentés. Une seule hache taillée a été découverte sur le site, toutes les autres ont donc été emportées en dehors du site pour être polies, ce qui montre que passée l'étape du façonnage, le niveau de savoir-faire mis en œuvre est en adéquation avec les objectifs de production. D'après les pièces rejetés, on peut estimer que les produits finis sont de morphologie ovalaire et de longueur systématiquement inférieure à 150 mm.

En dehors des ratés de productions issus des différentes étapes de fabrication des haches, l'outillage est peu abondant et l'assemblage ne correspond pas à un ensemble domestique classique.

Ainsi, on identifie une quarantaine d'outils sur éclat dont les supports sont issus d'une sélection opportuniste en fonction de caractéristiques morpho-métriques qui vise principalement les éclats issus des premières étapes de préparation des blocs. Cet outillage faiblement investi se compose de grattoirs, d'éclats utilisés ou retouchés, d'éclats à retouches denticulées ou d'éclats appointés, ainsi que de quelques pièces à front rectiligne à pan oblique associées à la catégorie des tranchets.

De même, au sein des pièces sur supports massifs, certaines sont faiblement normalisées et ne correspondent pas aux caractéristiques des produits issus de la chaîne opératoire identifiée sur le site, même si elles ont parfois fait l'objet d'un façonnage bifacial. Elles présentent des parties actives utilisées (front ou tranchant généralement). Pour d'autres les aménagements et retouches permettent de les associer aux même catégories typologiques que les outils sur éclats : grattoirs, denticulés, pièces appointées ou perçoirs massifs. La sélection des supports semble également se faire à partir de supports – à différents stades d'exploitation – initialement destinés à la chaîne opératoire réalisée sur le site.

La présence de cet outillage réalisé in situ et dont la production s'intègre dans le cadre d'une économie du débitage (Perlès 1991) est potentiellement associé aux activités minières mais peut également refléter la présence d'activités annexes sur le site.

Harold Lethrosne, Olivia Dupart

Perlès 1991 : Perlès C., « Économies des matières premières et économie du débitage : Deux conceptions opposées ? », *in 25 ans d'études technologiques en Préhistoire : bilan et perspectives*, Juan-les-Pins : APDCA, pp. 35-45.

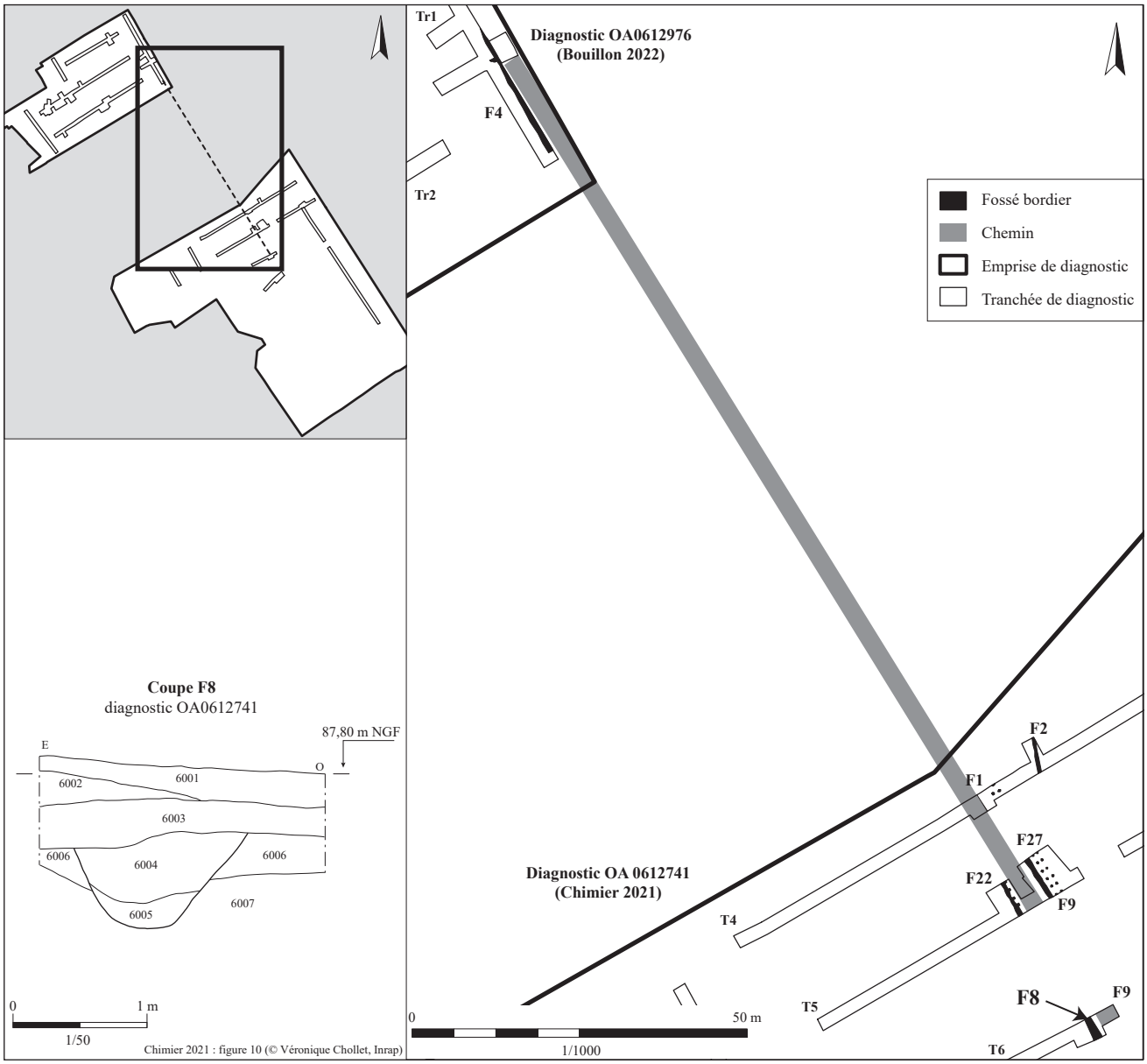
Moyen Âge

MASLIVES
14 rue de Chambord

Ce diagnostic archéologique a été motivé par un projet de rénovation et d'agrandissement d'un complexe hôtelier sis 14 rue de Chambord à Maslives (Loir-et-Cher). L'emprise de 7 140 m^2, inscrite parmi les parcelles cadastrées AR 78pp, 80 à 82, 83pp, 84, 421, 775 et ZD 92, est localisée à proximité du bourg ancien de Maslives, voisin du parc de Chambord, à environ 150 m d'une chapelle érigée au XV^e s. (détruite dans le courant du XX^e s.) et à une centaine de mètres de vestiges des XI^e et XII^e s. identifiés lors d'un précédent diagnostic (Chimier 2021).

Au terme de l'ouverture de six tranchées, ce ne sont que quinze faits qui ont été enregistrés parmi lesquels seuls neufs restituent des profils de creusement dont la nature anthropique peut s'affirmer. Ils renvoient principalement à quelques faisceaux parcellaires suivant une trame nord-ouest / sud-est. Rares sont ceux trouvant des compatibilités de projection parmi les ouvertures de tranchées adjacentes.

Seul le fossé F.4 parait former une entité chrono-fonc-



Maslives (Loir-et-Cher) 14 rue de Chambord : mise en projection du fossé F.4 avec le chemin F.9 ainsi que ses fossés bordiers découverts. (Béatrice Marsollier, Inrap)

tionnelle cohérente avec le chemin F.9 et ses fossés bordiers identifiés sur l'emprise du diagnostic 30 bis rue de Chambord, et dont le développement jouxterait les limites nord-est de notre intervention. À l'époque sans indice matériel quant à sa période d'installation, seule sa représentation sur le cadastre de 1826 permettait de lui affecter un terminus à cet axe de circulation. En parallèle, la présence d'un mobilier céramique IX^{e}-X^{e} s., vraisemblablement en position primaire dans le fossé F.4 offre un *terminus ante quem* à son creusement. Par extension et selon le rapprochement fait avec le fossé bordier du chemin, une origine ancienne pourrait donc lui être attribuée dans son état primitif.

Jérôme Bouillon

Chimier 2021 : Chimier J.-P., *Maslives, Loir-et-Cher, 30 bis rue de Chambord* : rapport de diagnostic, Pantin : Inrap.

MONT-PRÈS-CHAMBORD
Chemin des Varennes

L'opération de diagnostic archéologique a été motivée par le projet d'aménagement d'un lotissement entre le n°95 et n°115 du Chemin des Varennes sur la commune de Mont-près-Chambord (Loir-et-Cher). Inscrites sur une emprise de 17 741 m^2 parmi les parcelles cadastrées WH 178, 179, 183p et 219, ces investigations, sous forme de 17 tranchées d'une ouverture globale de 1 683 m², se sont révélées relativement discrètes en indices sur les occupations passées de ce secteur.

Les témoignages les plus anciens relèvent de quelques pièces lithiques erratiques du Paléolithique moyen identifiées comme des éclats et des pointes Levallois. C'est également au cœur d'une dépression naturelle comblée



Maslives (Loir-et-Cher) 14 rue de Chambord : mise en projection du fossé F.4 avec le chemin F.9 ainsi que ses fossés bordiers découverts. (Béatrice Marsollier, Inrap)

par un sable alluvial accumulé dans l'angle nord-est de l'emprise qu'un tesson de la Protohistoire ancienne a pu être prélevé. Cet individu pourrait se faire le témoin d'une occupation ponctuelle des lieux pour cette période si on lui associe un éclat de préparation retrouvé dans une fosse isolée (F.8) et rattaché à un contexte élargi à la période Néolithique/Protohistoire.

Les investigations sur la moitié sud de l'emprise ont permis de mettre au jour un réseau de fossés dont certains segments semblent répondre à une organisation spatiale influée par le développement est-ouest d'un chemin ponctuellement marqué de traces d'ornières. Le matériel recueilli confère à ce dernier un usage récent alors que les données sur son origine restent lacunaires. Aucune représentation en correspondance avec un axe de liaison ne figure dans ce secteur mentionné sous le nom « La Garde » sur la carte de Cassini pour le XVIII^{e} s., ni sur le cadastre ancien de 1826 ou les cartes de l'état-major entre le deuxième et troisième tiers du XIX^{e} s. (1820-1866).

Philippe Salé

Paléolithique

MUIDES-SUR-LOIRE
Rue des Flénats

Située dans la commune de Muides-sur-Loire, cette prescription a été motivée par la connaissance d'indices archéologiques forts, notamment pour les périodes de la Préhistoire. Sur les 2 040,5 m² soumis à prescription – et en soustrayant les zones inaccessibles –, nous avons exploré 210,2 m², soit un taux d'ouverture de 11,50 %. Sur les 3 sondages réalisés, aucun n'a livré de vestiges archéologiques en place. Le mobilier lithique remobilisé (156 pièces) rattaché à la Préhistoire ancienne (Paléolithique supérieur final probable) se trouve associé à des éléments historiques, jusqu'à la préiode contemporaine, résultant de phénomènes de colluvionnements importants. Ces reprises sédimentaires sur le versant ne sont évidemment pas favorables à la conservation de vestiges anciens réduisant ainsi fortement le potentiel archéologique dans ce secteur.

Mahaut Digan

OUCQUES-LA-NOUVELLE
Janville entrée sud

Le diagnostic réalisé à Oucques-la-Nouvelle, entrée sud – Janville, a eu lieu entre le 28 février et le 9 mars 2022. À l'extrémité orientale de l'emprise de la vallée du Réveillon, il a permis de révéler une occupation du Néolithique final ancien.

Ainsi, sur les 1,5 ha prescrits sondés à 15 %, les 31 structures mises au jour se répartissent sur l'intégralité du site, mais selon une densité et une caractérisation inégales, de fortes au sud-ouest à faibles au nord-est. Ces vestiges renvoient pour l'essentiel à des trous de poteau, quelques tranchées de fondation de poteaux, des fosses indéterminées (dont une circulaire de 7,20 m de diamètre à parois évasées F1), et des structures dont la nature anthropique ou naturelle interroge.

Le secteur sud-ouest s'avère le plus significatif en raison de l'état de conservation et de la nature des vestiges rencontrés. Ainsi, parmi les divers trous de poteau se détachent sans équivoque les contours d'une unité architecturale à abside (UA1) d'une largeur de 7 à 8 m, et dont l'essentiel du bâtiment se situe hors emprise (sous la route actuelle). Les trous de poteau circulaires qui la constituent possèdent de faibles gabarits avec un diamètre moyen de 0,50 m pour une profondeur comprise entre 0,40 et 0,50 m, et des pièces de bois de 0,15 à 0,30 m de diamètre. Ces faits, ainsi que les vestiges limitrophes, livrent un lot de mobilier relativement abondant qui compte des céramiques, des silex taillés, des éléments de mouture et de nombreuses pierres chauffées (en réemploi dans les calages de poteau), de rares éléments de terre à bâtir ainsi que de rares traces de terre rubéfiée.

Ces éléments documentent une occupation domestique qu'il ne faut pas circonscrire seulement aux abords immédiats de l'unité à abside. En effet, d'autres vestiges, sous un apparent isolement, livrent ces mêmes indices d'occupation domestique : il en est ainsi de F16 et F22 en tranchée 5 qui livrent du mobilier néolithique.

La localisation du secteur sur le versant nord du talweg creusé par le Réveillon implique une sédimentation par des apports successifs d'argiles et de limons de type alluvions récentes et limons de plateaux, qui par ailleurs compte des phénomènes de colluvionnements de pente. Cette situation configure une stratigraphie faiblement litée mais difficile d'appréhension : entre ces couches de formation naturelle s'intercalent de façon différenciée les vestiges anthropiques. En outre, à ce terrain difficile d'appréhension s'ajoutent d'éventuelles crêtes de labours à même de recouvrir les vestiges sous un horizon homogène. Les vestiges apparaissent tantôt directement sous la terre végétale et sur le dépôt naturel le plus récent (tels F2 et F22), et tantôt en deçà des dépôts superficiels de limons (tels les faits F1 et F11 en tranchée 1 ou l'unité à abside en tranchée 7). Les difficultés de lecture inhérente au contexte limoneux peuvent expliquer les différences de densité de vestiges sur toute l'emprise du site, à moins que cela ne provienne des formes d'occupation et de construction qui s'accommodent mal de décapages profonds.



Oucques-la-Nouvelle (Loir-et-Cher) Janville entrée sud : plan phasé des vestiges.
(Maryse Parisot, Inrap)

BEAUCE-LA-ROMAINE
Monchaux phase A

Le diagnostic archéologique réalisé sur une emprise de 20 130 m² dans la commune de Beauce-la-Romaine (Loir-et-Cher) au lieu-dit Monchaux a été prescrit dans le cadre du projet d'extension d'une carrière de calcaire, localisé au sud de l'agglomération antique de Verdes. La phase terrain s'est déroulée durant 4 jours pour une surface ouverte de 2 309 m² et n'a pas révélé aucun vestige mobilier ou immobilier.

Céline Landreau

Moyen Âge

ROMORANTIN-LANTHENAY
11 rue Notre-Dame-du-Lieu

La fouille située au 11 rue Notre-Dame-du-Lieu à Romorantin-Lanthenay (Loir-et-Cher) fait suite à un diagnostic archéologique mené en 2021 sur l'emprise d'un projet de maison individuelle. Elle se localise dans le cœur du village médiéval de Lanthenay, à 80 m à l'ouest de l'église datée du XII^{e} s. L'opération archéologique s'est déroulée en avril et mai 2022. Sur les 1 325,50 m² décapés, 160 faits archéologiques ont été mis au jour dont une majorité de trous de poteau, des fosses parmi lesquelles au moins un silo et deux fosses aménagées, des fossés et trois sépultures. Deux occupations distinctes ont été identifiées, l'une du premier Moyen Âge et l'autre du second. La première s'organise autour d'un bâtiment sur poteaux situé au sud-est de l'emprise. Des silos et des fosses de travail implantés au nord-ouest complètent le gisement. Trois sépultures sont installées au nord de l'emprise. Les analyses radiocarbones montrent des décès entre le début du VIIIe et la fin du XI^{e} s., corroborant l'analyse des architectures funéraires. Les vestiges en creux ont livré un lot de mobilier varié (céramique, faune, métal, terre cuite) mais somme toute classique. Les productions céramiques sont datées entre les IX^{e} et X^{e} s. L'ensemble des données témoigne d'une occupation à caractère domestique. Aucun aménagement ne renseigne les trois siècles suivants, seuls quelques tessons de céramique indiquent néanmoins la fréquentation du site. La seconde occupation est matérialisée par des fossés parcellaires et une fosse aménagée qui ont livré du mobilier céramique daté des XIV^{e}-XV^{e} s. Le changement de vocation perceptible à la fin du premier Moyen Âge s'affirme à la fin de la période médiévale, un espace agricole. Pour autant, la proximité du site avec le bourg implique sa fréquentation et son usage (prairie, champs ?) comme l'attestent quelques restes céramiques de l'époque moderne.

Isabelle Pichon



Romorantin-Lanthenay (Loir-et-Cher) 11 rue Notre-Dame-Du-Lieu : plan phasé des vestiges. (Léa Roubaud, Inrap)

SAINT-AIGNAN-SUR-CHER
Rue de Vau-de-Chaume

Le diagnostic des parcelles AL198, 152 et 83, situées rue de Vau-de-Chaume à Saint-Aignan (Loir-et-Cher), n'a pas révélé de présence de site archéologique. Seuls quelques vestiges mis au jour dans une portion localisée hors emprise témoignent d'une occupation humaine fugace remontant au mieux à la fin du Moyen Âge ou au début de l'époque moderne. Le mobilier retrouvé en position secondaire dans les vestiges de cette tranchée et probablement issu de colluvions supposent la présence éventuelle d'un site dans des parcelles plus à l'ouest.

Marie-Denise Dalayeun

Époque contemporaine

SAINT-AIGNAN-SUR-CHER
NOYERS-SUR-CHER
Déversoir du barrage de la commune

Le diagnostic archéologique réalisé sur une île du Cher au préalable de l'aménagement d'une rampe rustique au barrage de Saint-Aignan et Noyers-sur-Cher n'a pas permis d'identifier la présence de vestiges archéologiques.

La séquence stratigraphique documentée permet de retracer les dynamiques alluviales récentes. Elle témoigne des phénomènes de remobilisation des dépôts sableux préexistants qui affectent les contours d'une île dans le lit du Cher au cours du XX^{e} s.

Nicolas Poulain

Paléolithique
Âge du Fer

SAINT-JEAN-FROIDMENTEL
Pièce-de-la-Garenne

Néolithique
Époque moderne

Localisée sur le versant nord dominant la vallée du Loir à l'est du bourg de Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher), le diagnostic de la Pièce-de-la-Garenne a permis d'explorer une surface supplémentaire d'environ 15,5 ha dans ce secteur de la commune. Plusieurs fréquentations anthropiques du Paléolithique moyen à la période contemporaine ont été identifiées.

Dix-sept pièces lithiques découverte en position stratigraphique secondaire réparties sur l'ensemble de l'emprise renvoie au Paléolithique moyen de débitage Levallois. Seize autres artefacts parfois associés aux pièces Levallois renvoient plutôt au Paléolithique supérieur ancien (dont une pièce laminaire probablement Aurignacienne). Cet ensemble confirme à nouveau la fréquentation et le potentiel de ce secteur de la vallée du Loir durant le Paléolithique moyen et supérieur.

Une seconde phase d'occupation, mal datée renvoie à une fréquentation durant le Néolithique ou la Protohistoire. Elle se caractérise par la présence de 7 fosses pièges de la famille des Schlitzgruben. Elles présentent au moins deux orientations différentes pouvant correspondre à deux étapes distinctes et semblent s'intégrer dans une organisation plus vaste d'après une vue aérienne de 1971.

Deux occupations rurales peu denses ont pu être attribuées à La Tène finale distantes d'environ 150 m. Elles se caractérisent par un ou plusieurs bâtiments associés à des fosses sans qu'un plan ait pu être identifié à ce stade. L'absence de mobilier céramique ne permet pas d'affiner la chronologie entre ces deux espaces. L'occupation sud présente un tronçon de fossé unique qui renvoie probablement à l'étape initiale de la construction d'un enclos qui n'a pas abouti.

Les périodes moderne et contemporaine sont représentées par un bâtiment sur solin du XVIII^{e} s. probablement à vocation agricole. Les structures les plus récentes sont liées à l'installation ou l'exploitation de la ferme actuelle dans la seconde moitié du XX^{e} s., il s'agit de deux fosses d'équarrissage de petit ruminant et d'une mare.

Nicolas Poulain

Époque moderne

SAINT-OUEN
Les Hautes-Touches

Époque contemporaine

L'opération de diagnostic liée à la création d'un lotissement au lieu-dit les Hautes-Touches, sur la commune de Saint-Ouen (Loir-et-Cher) rue des Essarts, a été réalisée entre le 9 et le 13 mai 2022. Localisée au nord de la commune, la prescription de l'opération s'étend sur une surface totale de 25 996,45 m². Ce diagnostic est le onzième effectué sur ce secteur depuis une vingtaine d'années.

Les observations géomorphologiques effectuées sur la partie nord de l'emprise ont révélé un potentiel archéologique d'une épaisseur supérieure à 2 m.

La trame d'un réseau fossoyé a été mise en évidence par les tranchées du diagnostic, avec deux orientations nettement marquées, dont l'une correspond à celle du cadastre napoléonien de 1811.

Jean-Philippe Gay

Âge du Bronze

SAINT-SULPICE-DE-POMMERAY
Brochebardin

Âge du Fer

Le diagnostic préventif mené au lieu-dit Brochebardin, dans le cadre de l'extension d'un lotissement (2,5 ha), a permis la réalisation d'observations archéologiques inédites pour la commune de Saint-Sulpice-de-Pommeray (Loir-et-Cher) puisque seuls quelques éléments provenant de prospections aériennes et pédestres ainsi que de rares mentions concernant l'église ou des habitats inscrits sur la carte de Cassini renseignaient jusqu'alors le passé de ce territoire. En revanche, ce village est entouré de communes au patrimoine archéologique riche et davantage appréhendé telles que Blois, Villebarou ou Fossé. Durant l'opération, aucune fondation de bâtiment n'a pu être observée mais quatre faits, épars, ont pu être mis en évidence. Il s'agit de deux fosses, un puits et une troisième probable fosse qui indiquent la présence d'une occupation, de faible ampleur semble-t-il, datée de la Protohistoire ancienne. Il est aussi possible que l'essentiel de l'implantation soit situé en dehors de la parcelle concernée par le diagnostic ou des ouvertures réalisées. Les tessons de céramique, seuls éléments datant, bien que très homogènes, n'ont pas permis d'affiner la période en présence. Malgré la recherche presque systématique du substrat graveleux sous les limons des plateaux, aucun indice paléolithique n'a été perçu.

Jessie Duval

Mésolithique

THÉSÉE
Rue des Charmoises

Néolithique

Le diagnostic réalisé à Thésée (Loir-et-Cher) rue des Charmoises sur la parcelle AZ 639 a permis de mettre en évidence des vestiges datés du Mésolithique et du Néolithique ancien lors de la réalisation de deux tranchées perpendiculaires à la terrasse alluviale du Cher.

La première occupation serait attribuable à la seconde moitié du premier Mésolithique. Elle est constituée d'une fosse isolée datée par radiocarbone (8759 ± 33 BP) à partir d'un charbon issu du fond du comblement de la structure. De très rares vestiges lithiques en position secondaire rappellent les productions du Paléolithique final ou du Mésolithique.

Les vestiges datés du Néolithique ancien traduisent une occupation domestique. Ils sont caractérisés par un niveau de mobilier en épandage au sein d'un horizon de sable brun, associé à quelques éléments céramiques ou de terre-cuites architecturales plus récents. Le niveau contenant du mobilier néolithique est intégralement érodé dans le tiers nord de la parcelle. Quelques structures en creux parmi lesquelles une structure de combustion à pierres chauffées ont pu être identifiées. Deux grandes fosses correspondent selon toute vraisemblance à des fosses latérales de bâtiment d'architecture danubienne. Le mobilier lithique n'apporte pas d'élément chrono-typologique marqué et s'intègre bien dans une ambiance du Néolithique ancien. On note tout de même l'absence des tranchets. Le mobilier céramique permet de rattacher l'occupation à la fin du Néolithique ancien, plus précisément à une phase finale de la culture Villeneuve-Saint-Germain.

Nicolas Poulain

VENDÔME
Château

La ville de Vendôme est un haut lieu historique qui recèle à chaque coin de rue le témoin d'un glorieux passé. Sa richesse architecturale tient à la fois d'un mélange des styles – roman, gothique, renaissance, classique… et d'une importante variété d'édifices conservés – église, abbatiale, maison de bourg à pan de bois, hôtel particulier, enceinte urbaine, ponts… Ce patrimoine est concentré dans la ville intra-muros, entouré par la rivière du Loir et ses dérivations, alors que le château a été construit à l'écart sur un éperon qui surplombe la commune depuis le sud. Le château de Vendôme est un patrimoine médiéval incontournable du Loir-et-Cher, bien connu de la communauté scientifique castellologique, mais qui n'a pas encore fait l'objet d'études archéologiques invasives. Sa chronologie est pourtant remarquable avec une première mention attestée au VI^{e} s. ; la construction d'une aula et d'une église à la fin du haut Moyen Âge ; une place forte qui s'étoffe à partir du XIe s. et modifiée au cours des siècles suivants, en raison de l'évolution de l'armement et des besoins résidentiels.

L'étude archéologique s'insère dans un vaste programme de restauration d'une partie du château dont l'état sanitaire est inquiétant. Les archéologues profiteront des échafaudages et des campagnes de piquage des enduits et des joints pour étudier les maçonneries des fronts sud, est et nord du château ce qui comprend 172 m linéaires de courtine, 5 tours dont celle de Poitiers et un châtelet. Néanmoins, ces éléments seront étudiés dans la deuxième tranche du programme archéologique qui débutera à partir de l'été 2022 et s'étalera sur un minimum de 3 ans. La première tranche est aujourd'hui achevée et consistait à effectuer une numérisation complète des élévations (intérieures et extérieures) de l'ensemble des maçonneries impactées par le projet de restauration. Vue les conditions d'accès et le rendu graphique que souhaitaient la maîtrise d'oeuvre, la maitrise d'ouvrage ainsi que les archéologues, nous avons opté pour un lever photogrammétrique associant des prises de vues drones et terrestres. Cette opération a eu lieu entre le 14 et le 17 décembre 2021 à la suite de quoi notre équipe a produit 57 orthophotographies qui ont été normées et mises à l'échelle sur 34 planches. Le niveau de détail des orthophotographies a été calibré en fonction des besoins archéologiques pour qu'elles puissent servir de support lors de la lecture des élévations de la tranche 2. Cette documentation, qui nécessite d'être exploitée et interprétée sur le terrain, est également une base de travail indéniable pour l'ensemble des acteurs du projet de restauration et fossilise l'état du château avant qu'il ne soit modifié.

Jean-Baptiste Vincent



Vendôme (Loir-et-Cher) château : front est, parement ouest, vue générale, orthophotographie, échelle : 1/200e. (Jessie Crochat, Archeodunum)

VENDÔME
20, 22 rue du Change

Les sondages réalisés dans le cadre du diagnostic prescrit sur les deux bâtiments du 20 et 22 rue du Change révèle une stratigraphie complexe qui témoigne d'une évolution permanente du bâti sur ces parcelles. Il est impossible, à ce stade, d'établir une mise en phase de cette évolution. Pratiquement tous les sondages témoignent de maçonneries qui ne sont pas chaînées et qui ont été construites à des périodes différentes. Ces maçonneries sont ensuite réutilisées dans le nouveau tissu urbain qui évolue à son tour.

Le bâti le plus ancien détecté semble être un bâtiment de la deuxième moitié du XV^{e} s. Il est installé côté cour de la parcelle du n°20. Il a été observé dans le sondage 1 et 2 et dans l'étude de la charpente datée de la deuxième moitié du XVe s. par la dendrochronologie des structures en bois. De ce bâtiment, il ne reste que le pignon ouest, une partie du solivage entre le R+1 et le R+2 ainsi qu'une partie de la charpente des combles. Les différents sondages réalisés sur les deux étages des bâtiments montrent de nombreuses reprises qu'il est impossible de classer dans un ordre chronologique précis.

Pour la parcelle du n° 20 rue du Change, on peut évoquer les deux murs gouttereaux qui viennent s'installer sur le mur-pignon du bâtiment du XV^{e} s. On ne sait pas s'ils font partie de la même phase de construction. Ils viennent peut-être remplacer des pans-de-bois. Ces maçonneries sont ensuite recoupées par l'installation d'un bâtiment en front de rue qui vient détruire l'extrémité est du bâtiment du XV^{e} s.

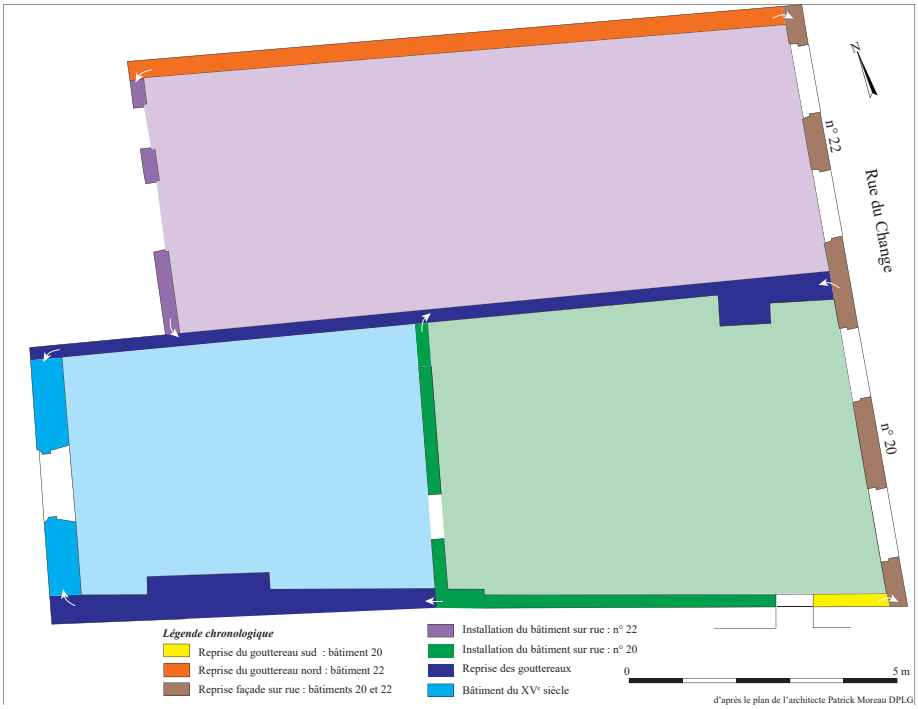
Le bâtiment en front de rue présente également une stratification complexe. La façade sur rue semble postérieure au mur gouttereau nord mais antérieure au mur gouttereau sud. Dans les combles, l'étude du mur-pignon sud montre que le bâtiment initial a sans doute connu une surélévation. Les vestiges de la charpente initiale seraient englobés dans le pan-de-bois de la surélévation.

En ce qui concerne le bâtiment de la parcelle du n°22, le mur ouest sur cour vient se poser contre le mur du bâtiment voisin au sud. Le mur nord semble postérieur au mur ouest. Le sondage réalisé dans la partie ouest du mur nord montre une maçonnerie stratifiée avec l'installation d'un conduit de cheminée qui s'insère dans un parement de moellons qui vient lui-même boucher l'arrachement de ce qui pourrait être un chaînage d'angle. À l'est, le mur nord est postérieur au mur de façade sur rue alors que celui-ci est postérieur au mur sud.

On pourrait émettre l'hypothèse que lors de la création du bâtiment sur rue au n°22 rue du Change, les murs est et ouest viennent s'installer contre le mur du bâtiment du n°20. À cette occasion, la façade sur rue de ce dernier est peut-être remontée également. Dans un second temps le mur nord du n°22 est remplacé.

En dépit des contraintes, très compliquées d'intervention pendant les travaux de rénovations, les résultats obtenus illustrent parfaitement l'évolution du bâti urbain sur du parcellaire laniéré. Cette transformation entraîne des phénomènes de fusion et remodelage liées à de nouvelles contraintes de sécurité ou à une volonté d'unifier les façades. La conséquence en est une stratification très complexe du bâti.

Carole Lallet



Vendôme (Loir-et-Cher), 20-22 rue du Change : proposition d'évolution des bâtiments.
(Carole Lallet, Béatrice Marsollier, Inrap)

Gallo-romain

VENDÔME
Rue des Ormeaux

Moyen Âge

Les trois diagnostics archéologiques réalisés conjointement à Vendôme, au lieu-dit les Ormeaux ont révélé cinq vestiges de fossés. Deux fossés peuvent correspondre à des limites parcellaires figurées sur le cadastre napoléonien (F4 et F5). Deux autres fossés ont livré quelques tessons en céramique dans leurs remplissages. Ce matériel est daté du Haut-Empire pour le fait F3 et du Moyen Âge central pour F2. Le fossé F1, sans mobilier archéologique associé, n'est pas daté. La fonction initiale des fossés F1 à F3 n'a pas pu être clairement définie. Aucun autre vestige archéologique n'a été mis au jour dans l'emprise.

Nicolas Fouillet

Gallo-romain

VENDÔME
La Taphorie

Moyen Âge

La fouille préventive de Vendôme la Taphorie, rue de Salamanque, préalable à la construction d'un bâtiment dans la ZAC du Parc Technologique du Bois de l'Oratoire, s'est déroulée entre le 11 avril et le 25 mai 2022. L'emprise fouillée est localisée en bordure d'un large plateau surplombant au nord la vallée du Loir et bordé à l'est par le ruisseau des Fontaines. Les investigations archéologiques ont permis de reconnaître les vestiges de deux occupations humaines principales sur une fenêtre ouverte de 9 305 m², relatifs à une implantation humaine de la période du Néolithique ancien et un établissement rural enclos de la fin du second âge du Fer. Quelques indices témoignent également d'une fréquentation du site durant la Préhistoire, représentée par la découverte d'un petit ensemble lithique du Paléolithique moyen appréhendé en position secondaire, ainsi que dans le courant du haut Moyen Âge et aux périodes moderne et contemporaine. Cinq périodes d'occupation distinctes et sans continuité ont été établies afin de rendre compte de l'évolution des occupations humaines à travers la fenêtre d'étude.

Les vestiges caractérisant la première période d'occupation du site sont très érodés et sporadiques. Deux fosses, proches l'une de l'autre et localisées sur les marges sud de l'emprise, sont datables du Néolithique ancien par la datation radiocarbone de charbons de bois issus de leur comblement et par l'assemblage céramique livré par l'une d'entre elles. Une petite série de pièces lithiques comprenant quelques artefacts remarquables (percuteur en silex, fragments de lame et lamelle) témoignent également de cette occupation, qui n'apparaît pas structurée. En raison de la mauvaise conservation du site et d'une vision lacunaire de son ampleur, cette occupation reste mal caractérisée à l'issue de l'opération de fouille et sa nature ne peut être déterminée (périphérie d'un habitat ?). Ces vestiges, bien que peu nombreux, complètent cependant les connaissances sur la période Néolithique dans ce secteur de la vallée du Loir, où les données archéologiques demeurent encore rares pour cette période.

Après un hiatus de plusieurs siècles, la principale occupation révélée par cette opération concerne un établissement rural enclos de la fin du second âge du Fer. Perçu partiellement à travers la fenêtre d'étude, cet établissement est figuré par l'angle nord-ouest d'un enclos de plan a priori quadrangulaire, dont l'aire interne, appréhendée sur une surface de près de 6 800 m², renferme au moins deux bâtiments sur poteaux, peut-être trois. Aucun fossé de partition de l'espace interne ni aucune fosse de rejets détritiques ou de stockage relatif à cette occupation n'a été détecté au sein de l'emprise. La chronologie de cette occupation reste imprécise en raison de la très faible quantité de mobilier recueilli. Le croisement des résultats des datations radiocarbone et des rares données mobilières (céramique, une fibule de Nauheim) indique que l'établissement serait édifié au plus tard dans le courant du IIe s. av. J.-C., et abandonné définitivement sans doute dans la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. Les deux édifices reconnus sont localisés globalement dans la partie centrale de l'aire enclose, dont



Vendôme (Loir-et-Cher) la Taphorie : vue aérienne du site après décapage. (Fabrice Bodereau, Cine@drone)

l'espace ne semble pas être partitionné. Ils sont construits tous deux sur quatre poteaux porteurs puissamment fondés. On peut raisonnablement envisager de restituer des édifices à parois déportées, dont les modules porteurs affichent des écarts importants (46 m² pour l'Ens 1 et 12 m² pour l'Ens 3), évoquant des attributions fonctionnelles différentes, qu'il est toutefois difficile de définir : unité domestique, annexe agricole ou fonction mixte ? L'indigence du mobilier collecté ajoutée à la vision lacunaire de cet établissement limitent en effet grandement l'analyse du site, de son organisation interne et sa fonction. Il en ressort l'impression d'un site rural de rang modeste, se développant pour partie hors de l'emprise fouillée vers le sud, sur une superficie indéterminée. Les données recueillies et les quelques comparaisons établies à l'échelle départementale suggèrent plutôt une fonction agropastorale à cet espace, auquel pourrait peut-être être associée une unité domestique. Dans le secteur nord de Vendôme et ses environs, la découverte lors du diagnostic de la ZAC du Bois de l'Oratoire d'un autre enclos laténien associé à un parcellaire à 700 m au nord-ouest du site de « la Taphorie » laisse entrevoir à La Tène finale la formation et la mise en valeur d'un terroir, pour lequel la densité des établissements est difficilement appréhendable (Poitevin et al. 2021).

Après l'abandon de l'enclos fossoyé et un court hiatus, un déplacement de l'occupation d'environ 250 m vers le nord est observé avec la création d'un nouvel établissement dans le courant de la première moitié du I^er^ s. ap. J.-C. reprenant la même orientation (fouille « La Taphorie, rue de Mons », RO D. Schmit). Aucun vestige tangible mobilier, à l'exception d'un tesson de céramique ou immobilier relatif à cette occupation se développant durant le Haut-Empire n'a été observé dans l'emprise de la fouille. Plus tardivement, deux fosses aux caractéristiques morphologiques différentes, pourraient être en lien avec l'occupation alto-médiévale implantée à proximité, rue de Mons. En l'absence de mobilier, ce sont les résultats des datations radiocarbone qui inscrivent ces vestiges dans un intervalle chronologique intégrant l'Antiquité Tardive et le début de la période mérovingienne. Localisées chacune à une extrémité du décapage, ces structures n'ont cependant pas livré suffisamment d'éléments permettant de caractériser leur fonction.

Enfin, les vestiges de la période moderne concernent plusieurs creusements très arasés, un fossé parcellaire et quelques éléments mobiliers, principalement des monnaies. Ils attestent d'une fréquentation du secteur aux XVII^e^ et XVIII^e^ s., à mettre en lien avec le hameau de Huchepie, localisé à une centaine de mètres au sud-ouest de la fouille. Pour finir, une large part des vestiges archéologiques a été impactée par la mise en place de remblais récents résultant des premiers travaux d'aménagement de la ZAC à la fin du XX^e^ s.

Dans ce secteur du vendômois et plus largement du nord du département du Loir-et-Cher, où les données archéologiques demeurent lacunaires pour la période de la Protohistoire, les principaux résultats de la fouille menée à la Taphorie contribuent à enrichir les connaissances sur les implantations humaines du début de Néolithique et sur l'habitat rural de la fin de l'âge du Fer pour cette partie du territoire du peuple carnute..

Marion Bouchet

Poitevin et al. 2021 : Poitevin G., Deloze V., Jouanneau-Bigot S., Digan M., Bouillon J., Di Napoli F., *Vendôme et Villiers-sur-Loir (Centre-Val-de-Loire, Loir-et-Cher). ZAC du Parc Technologique du Bois de l'Oratoire (phase 2)* : rapport de diagnostic archéologique, Tours : Inrap.

Époque contemporaine

VENDÔME
Parc Ronsard

Le projet de réaménagement du parc Ronsard, localisé au cœur du centre historique de Vendôme (Loir-et-Cher), a motivé la mise en œuvre d'une opération de diagnostic archéologique préalable. Initiés par la Communauté d'agglomération Territoires Vendômois, propriétaire des terrains, ces travaux impactent la parcelle cadastrée AR 619p sur une surface de 6 674 m².

Les cinq ouvertures à la pelle mécanique et les séries de sondages manuels à la tarière ont principalement permis d'appréhender des remblais de démolition modernes/contemporains plus ou moins massifs, le plus souvent stériles en matériel archéologique.

Les rares structures mises au jour, toutes inscrites dans des niveaux stratigraphiques qui, par jeu de chronologie relative et/ou par caractérisation des éléments matériel, ne sont pas antérieurs à la période moderne, n'offrent guère de perspective spatiale cohérente de l'occupation en place.

Les seules véritables entités archéologiques sont identifiées en tranchée Tr.3 où sont reconnus l'arase d'un mur (F.1), sa tranchée de récupération (F.6) et les remblais de démolition associés. Cet ensemble, stratigraphiquement cohérent, trouve des éléments de rapprochement avec l'aménagement d'un bassin dont les sources écrites et iconographiques situent la mise en œuvre au cours de la première moitié du XIX^e^ s.

Dans la limite des investigations menées, aucune donnée n'est à confronter avec une possible voirie du X^e^ s., la découverte d'un bâtiment du XII^e^ s. dans la cave de l'Hôtel du Saillant ou d'une activité de tannerie dans le courant du XV^e^ s., principaux sujets d'investigation inscrits parmi les objectifs scientifiques de la prescription.

Jérôme bouillon

VENDÔME
La Taphorie

L'opération de fouille archéologique menée à Vendôme (Loir-et-Cher) rue de Mons, dans le parc technologique du Bois de l'Oratoire a eu lieu du 12 septembre au 10 novembre 2022. Elle fait suite à un diagnostic réalisé en 2016 (Froquet-Uzel et al. 2016) La fouille concerne une surface d'environ 9 500 m² répartie en deux zones aux superficies sensiblement identiques séparées par une route. Les premiers indices d'occupation repérés sur le site se rapportent à la période du Paléolithique moyen. Quelques éléments lithiques caractéristiques de cette période (grandes lames et éclats levallois) ont été observés dans les niveaux supérieurs d'argile à silex.

De très rares tessons de céramique, vraisemblablement protohistoriques, ont été perçus dans certaines structures ; ils ne permettent toutefois pas d'extrapoler sur les périodes concernées ni de caractériser un type d'occupation. Cependant, l'angle d'un enclos fossoyé daté de la protohistoire a été perçu et sondé dans la partie nord-ouest de l'emprise de fouille.

La première occupation pérenne observée sur le site concerne la période gallo-romaine. Cette période cependant ne se rencontre que sur la zone 1. Elle est caractérisée par la présence d'un enclos maçonné rectangulaire, faiblement fondé et partiellement conservé, se développant sur une surface d'environ 350 m², pour une longueur de 27 m et 13 m de largeur, et une orientation sud-ouest–nord-est. Celui-ci est scindé en deux espaces symétriques. Le premier, localisé à l'est, contient quelques fosses et une cave de 12,5 m² pourvue d'un puisard. Le second espace contient des murs enserrant partiellement une importante fosse peu profonde résultant probablement d'une pratique de stabulation. Quelques fossés parcellaires et bordant l'occupation complètent le panel de vestiges antiques. Si quelques éléments de mobilier céramiques sont datés du I^{er} s., l'essentiel du corpus suggère que l'établissement a été fondé au cours du II^{e} s. puis abandonné vraisemblablement dans le courant du premier tiers du III^{e} s. La vision de l'occupation antique reste toutefois partielle puisqu'elle se développe vers l'est et hors emprise.

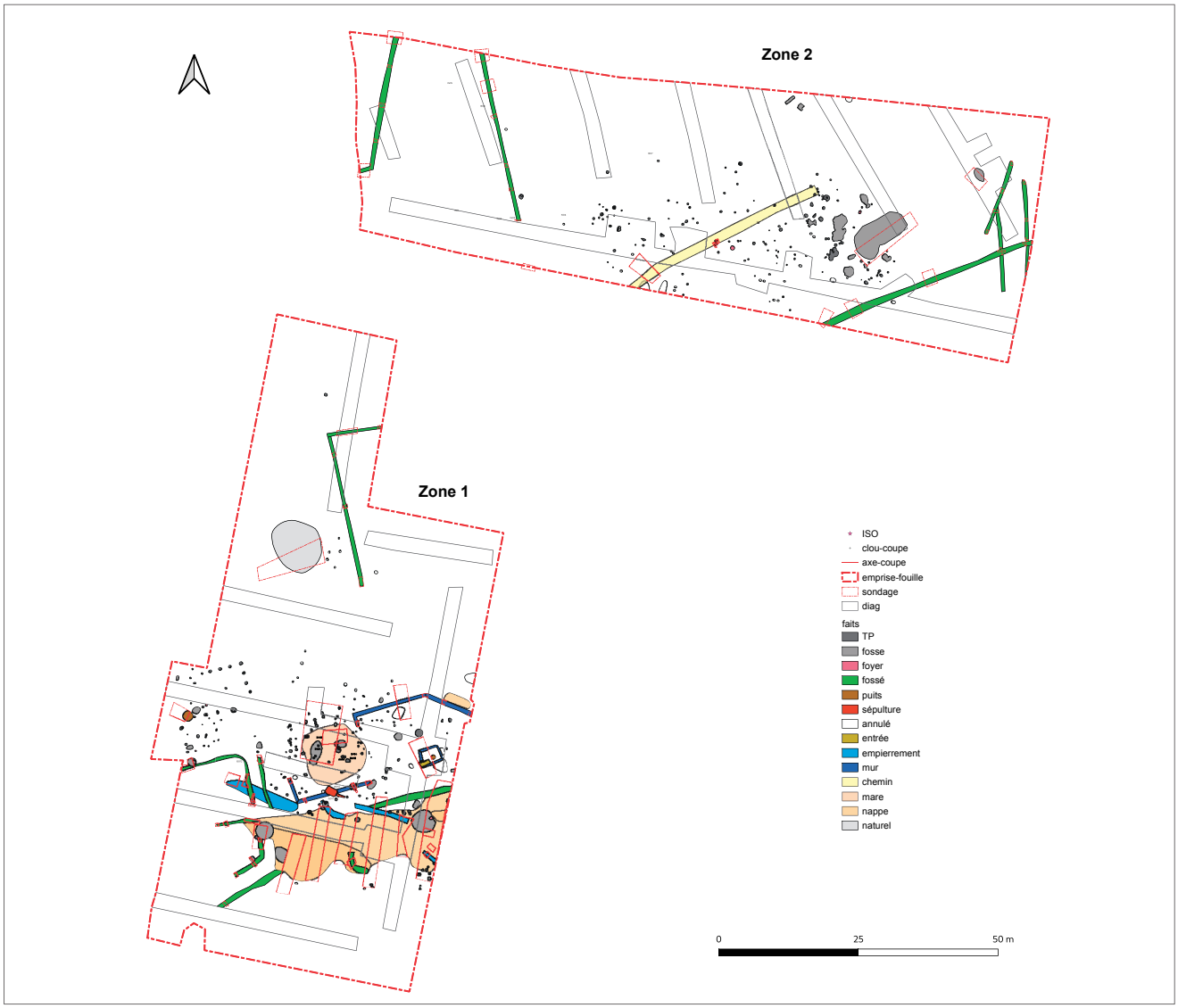


Fig. 1 : Vendôme (Loir-et-Cher) la Taphorie : plan du site. (Marie Rouppert, David Schmit, Éveha)

Une occupation des lieux durant l'Antiquité tardive n'est pas à exclure, cependant les indices sont fugaces et indigents (tout au plus quelques tessons). Le site semble réellement être réinvesti au cours du VI^e^ s., et cela se traduit par la création de plusieurs bâtiments sur poteaux en zone 1, la réalisation de puits et citernes ainsi que la présence d'une vaste fosse aménagée qui pourrait être une fosse à fumure. L'occupation mérovingienne en zone 1 semble cantonnée à la partie centrale de l'emprise, en partie sur les vestiges antiques. Les vestiges mérovingiens ne sont guère présents au nord et au sud, mais pourraient se développer hors emprise aussi bien à l'ouest qu'à l'est sous l'actuelle usine Thales. Par ailleurs, la zone 2 voit la présence d'une occupation également du vie siècle avec des bâtiments sur poteaux et quelques fosses mal caractérisées.

À la fin du VII^e^-courant VIII^e^ s., un petit ensemble funéraire composé d'une inhumation double d'adultes et d'une sépulture d'immature est implanté au sein de la zone 1 à proximité des vestiges précédemment évoqués.

Après le VIII^e^ s., le site n'est plus occupé. On relève toutefois la présence fugace de vestiges datés des périodes moderne et contemporaine ; une mare, un chemin et quelques fosses attestant davantage l'existence de pratiques agropastorales que d'une occupation continue des lieux.

David Schmit

Froquet-Uzel 2016 : Froquet-Uzel H., *Construction d'une ZAC*, Vendôme, *Loiret-Cher, Parc technologique du Bois de l'Oratoire*, rapport d'opération de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap CIF.



Fig. 2 : Vendôme (Loir-et-Cher) la Taphorie : cliché drone de la zone 1. (Fabrice Bodereau, Cine@drone)

Époque contemporaine

VENDÔME
Rue de Bellevue

Le diagnostic archéologique réalisé dans une emprise de 4 776 m^2, rue de Bellevue à Vendôme (Loir-et-Cher), dans des terrains largement perturbés par des travaux récents, n'a pas livré de structure ou de niveau archéologique. Six silex taillés ont été collectés dans des remblais récents stockés sur les terrains.

Fabrice Couvin

Époque moderne — Époque contemporaine

LA VILLE-AUX-CLERCS
Fort-Girard, rue Françoise-de-Lorraine

Le diagnostic réalisé au Fort-Girard a permis de mettre au jour les vestiges d'un château moderne conservé jusqu'à la fin du XIX^e^ s., date à laquelle il est partiellement détruit. Les sources documentaires anciennes, le cadastre napoléonien et la carte d'état-major notamment rendent compte avec une grande exactitude de la topographie générale du site castral. Les vestiges dégagés s'inscrivent dans l'environnement de bâtiments encore en élévation et de la porte monumentale ouest dont la construction pourrait remonter aux origines du château. Il est en revanche impossible, à ce stade des investigations, de corroborer l'hypothèse d'une implantation initiale au cours du Moyen Âge central.

Hélène Froquet-Uzel

BILAN SCIENTIFIQUE 2022

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
45	Forêt domaniale d'Orléans, massif de Lorris	Riou Agathe (AUT)	PRT	GAL MA MOD CON	0612975	
45	Arrondissement de Pithiviers	Devilliers Christophe (BEN)	PRT		0613017	
45	Sud et Est Loiret	Jeangene François (BEN)	PRD		0613018	
45	Cantons de Beaune la Rolande, Bellegarde et communes limitrophes	Chesnoy Dominique (BEN)	PRD		0613019	
45	Lit mineur de la Loire, ponts médiévaux et modernes entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel	Foucher Marion (SUP)	PRT	MA MOD	0613090	
45004	Amilly, 781 rue Saint Gabriel	Frénee Eric (Inrap)	OPD	MES GAL MA MOD	0613082	1
45028	Beaugency, ZAC des Capucines	Lusson Dorothée (Inrap)	OSE	FER GAL	0613016	2
45028	Beaugency, 2 quai de l'Abbaye	Mataouchek Victorine (Inrap)	OPD	MA	0613179	3
45029	Beaulieu-sur-Loire, 10 place de l'Eglise	Delmont Estelle (Inrap)	OSE	MA MOD	0613156	4
45035	Boiscommun, église Notre-Dame	Mataouchek Victorine (Inrap)	OPD	MA	0612335	5
45037	Boisseaux, RD 109 La Poste de Boisseaux, le Pavé	Cormareche Elise (PRIV)	OSE	MES	0612987	6
45037	Boisseaux, le Pavé	David Antoine (PRIV)	OSE	FER MOD CON	0612988	7
45039	Bonnée, la Plaine aux Lièvres	Larde Sophie (Inrap)	OPD	GAL MA	0612980	8
45061	Cepoy, Montigny-sous-Rapine	Laroche Marc (BEN)	SD	NEO	0613041	9
45075	La Chapelle-Saint-Mesmin, rue de l'Enfer et rue d'Ingré	Roux-Capron Émilie (Inrap)	OSE	FER GAL	0613080	10
45085	Châtillon-Coligny, place du Pâtis, boulevard de la République	Capron François (Inrap)	OPD	MOD CON	0612956	11
45116	Cravant, 14 hameau de Cernay	Spiesser Jérôme (COL)	FP	GAL	0613127	12
45127	Dordives, château de Metz-le-Maréchal	Piechaczyk Michel (BEN)	FP	MA	0613021	13
45127	Dordives, rue de l'Industrie	Tremel Amandine (Inrap)	OPD	GAL	0613062	14
45154	Gidy, rue de Marmogne	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	FER MOD CON	0613071	15
45155	Gien, maison des Alix, 1 rue de l'Hôtel de Ville	Mataouchek Victorine (Inrap)	OSE	MA	0612925	16
45169	Ingré, rue de la Driotte	Parisot Maryse (Inrap)	OPD	MES FER MOD	0613181	17
45191	Le Malesherbois, la Grange des Musereaux, la Vallée Saint-Martin	Fichtl Stephan (SUP)	FP	GAL	0613072	18

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
45194	Mardié, ZAC de l'Aumône (T3-4)	Dupart Olivia (Inrap)	OSE	NEO	0613139	19
45208	Montargis, 17-19 rue du Loing	Grzesznik Axelle (PRIV)	OSE	MOD	0612979	20
45225	La Neuville-sur-Essone, 153 Grande Rue	Lallet Carole (Inrap)	OPD	MA	0612939	21
45225	La Neuville-sur-Essone, rue du Mesnil	Lallet Carole (Inrap)	OPD	MA MOD CON	0612991	22
45226	Neuvy-en-Sullias, Terres de l'Aulne	Robin Boris (Inrap)	OPD	PAL FER GAL MA	0612935	23
45232	Olivet, ZAC de la Vanoise	Gay Jean-Philippe (Inrap)	OPD	CON	0613176	24
45234	Caves du centre-ville d'Orléans	Alix Clément (COL)	PRT	MOD CON	0612641	25
45234	Orléans, 38 rue du Coq Saint Marceau	Noël Mathilde (Inrap)	OPD	MOD CON	0612921	26
45234	Orléans, 1 rue Porte Madeleine, Hôpital Madeleine	Courtois Julien (COL)	OSE	GAL MA MOD CON	0612948	27
45234	Orléans, 18-20-22 avenue de la Mouillère	Guyot Laurine (COL)	OPD	CON	0612994	28
45234	Orléans, rue Saint-Marceau	Guyot Laurine (COL)	OPD	GAL MOD	0613015	29
45234	Orléans, rue Anatole Bailly	Jesset Sébastien (COL)	OPD		0613061	30 ON
45234	Orléans, 129-131 rue du Petit Pont	Grosbois Ombline (COL)	OPD	MOD CON	0613087	31
45234	Orléans, 7 rue Basse Mouillère	Noel Mathilde (Inrap)	OPD	CON	0613092	32
45234	Atelier monétaire gaulois de Cenabum	Nieto-Pelletier Sylvia (CNRS)	PCR	FER	0613096	33
45234	Orléans, 27bis rue Alexandre Martin	Lefevre Benjamin (COL)	OPD	GAL MA MOD	0613099	34
45234	Orléans, 40 et 42 quai Saint-Laurent	Jesset Sébastien (COL)	OPD	MOD CON	0613117	35
45234	Orléans, rue des Montées, rue des Balletières	Millereux Caroline (COL)	OPD	CON	0613119	36
45234	Orléans, Îlot Saint Euverte, occupation antique et médiévale	Courtois Julien (COL)	PCR	GAL MA	0613123	37
45234	Orléans, rue Saint-Pierre du Martroi	Lefevre Benjamin (COL)	SD	GAL MA MOD	0613136	38
45234	Orléans, 4 rue de Coligny	Alix Clément (COL)	SD	GAL MA	0613155	39
45234	Orléans, rue du Clos de la Motte, rue Fernand Gravier	Millereux Caroline (COL)	OPD	CON	0613158	40
45234	Orléans, 24 rue Jeanne d'Arc	Lefevre Benjamin (COL)	OPD	MA MOD CON	0613159	41
45234	Orléans, 124 bis rue de la Barrière Saint Marc	Millereux Caroline (COL)	OPD	CON	0613182	42

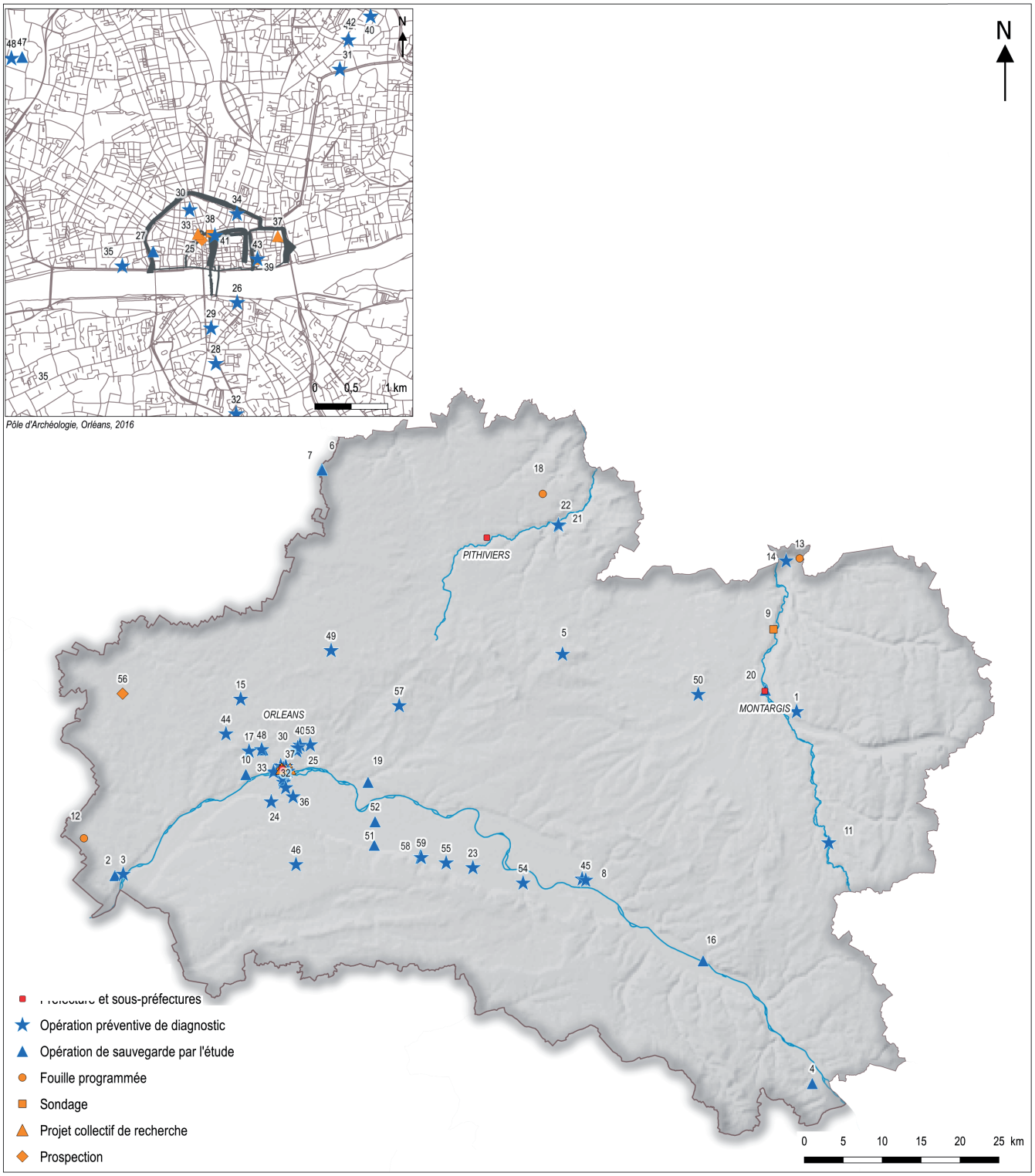
Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
45234	Orléans, 18 rue de la Tour Neuve	Millereux Caroline (COL)	OPD	MOD	0613187	43
45235	Ormes, RD 2157, la Ferme d'Ormes	Souchet Dany (COL)	OPD	GAL MA	0613112	44
45244	Ouzouer-sur-Loire, les Avenières tranche 3	Spiesser Jérôme (COL)	OPD	BRO GAL	0613125	45
45272	Saint-Cyr-en-Val, le Petit Cabaret	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	FER GAL	0613167	46
45285	Saint-Jean-de-la-Ruelle, ZAC Alleville Nord	Champault Eric (Inrap)	OSE	FER GAL MA	0612938	47
45285	Saint-Jean-de-la-Ruelle, ZAC Alleville Nord phase 3	Champault Eric (Inrap)	OPD	FER GAL MA	0613163	48
45289	Saint-Lyé-la-Forêt, rue du Nan	Sonn-Freycon Florine (Inrap)	OPD	FER GAL	0613174	49
45293	Saint-Maurice-sur-Fessard, place de l'Église et place de la salle des fêtes	Roux-Capron Emilie (Inrap)	OPD	MA MOD	0612982	50
45300	Sandillon, Terres de Soulas	Estur Emilien (COL)	OSE	BRO	0612962	51
45300	Sandillon, Croix d'Azon	Payet-Gay Karine (COL)	OSE	FER	0613152	52
45308	Semoy, ZAC du Champ Prieur phase 2	Tremel Amandine (Inrap)	OPD	GAL MOD CON	0612946	53
45315	Sully-sur-Loire, la Brosse	Mercey Florent (Inrap)	OPD	BRO MA CON	0613138	54
45324	Tigy, rue d'Orléans	Noel Mathilde (Inrap)	OPD	BRO MA MOD	0613165	55
45326	Tournoisis, la Motte du Nids	Laurent-Dehecq Amélie (COL)	PRT	MA	0613020	56
45327	Trainou, rue du Vieux Moulin	Chaudriller Séverine (Inrap)	OPD	MA MOD	0613118	57
45335	Vienne-en-Val, le Chapeau à Trois Cornes	Payet-Gay Karine (COL)	OPD	GAL	0613037	58
45335	Vienne-en-Val, route de Tigy, la Monardière	Souchet Dany (COL)	OPD	GAL	0613073	59

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Carte des opérations autorisées



Pôle d'Archéologie, Orléans, 2016

Gallo-romain
Époque moderne

Forêt domaniale d'Orléans

Moyen Âge
Époque contemporaine

Connue comme la « forêt des Carnutes », la forêt d'Orléans n'a pas suscité l'intérêt des chercheurs. Dès le XVIII[e] s., cet espace était déjà jugé par les ingénieurs des Eaux et Forêts comme une « contrée humide ou noyée, située dans un pays affreux, malsain, malheureux, où l'on trouve nulle part les moindres commodités, ni même le plus souvent, les premiers besoins de la vie ; où l'on respire partout un air méphitique » (Plinguet 1789). Jusqu'à récemment la forêt d'Orléans était qualifiée comme « un territoire diffus et sans consistance » (Dion 1934). Pourtant, les archives aujourd'hui disparues mais inventoriées au cours du XIX[e] s. donnent une idée de la place et du rôle que détenait la forêt au sein des pouvoirs et de la société. D'ailleurs, des travaux ont montré toute la richesse et la complexité de ce territoire, comme ceux de Véronique Mignan et Béatrice Péron (Mignan et Péron 1985) ou de Catherine Thion (Thion 2004), entre autres. Ce n'est que récemment que la question de la forêt a été soulevée dans des programmes de recherches en archéologie. Le développement de la thématique est

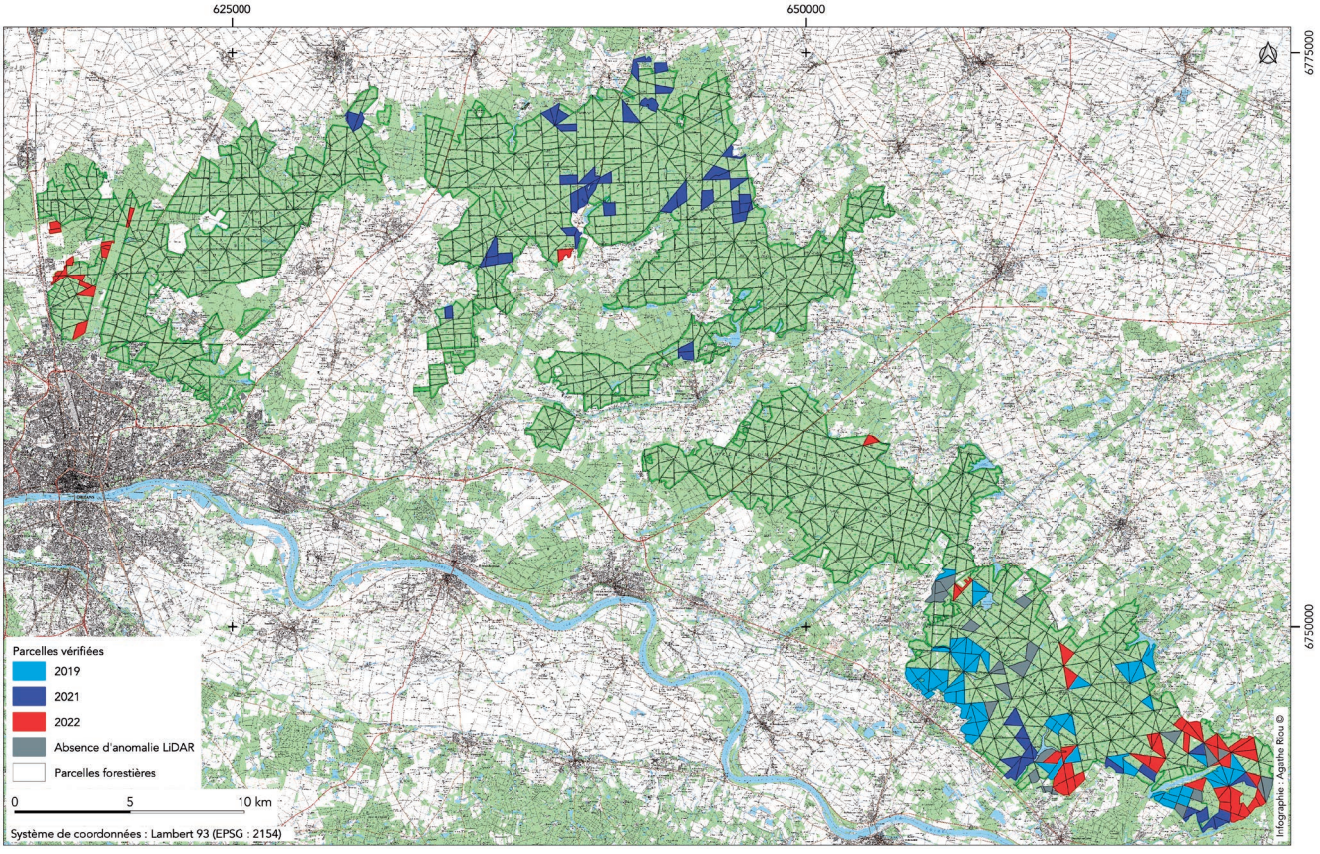


Fig. 1 : Forêt d'Orléans (Loiret) : carte de localisation des parcelles prospectées en forêt d'Orléans sur le fond SC25_TOPO de l'IGN (Agathe Riou, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, ONF)

également à mettre en parallèle avec le développement et la diffusion du LiDAR, technique de télédétection non-invasive, qui a permis la réalisation d'études pionnières d'abord en Allemagne du sud (Sittler 2004). C'est dans ce cadre que de nombreux travaux ont été initiés parmi lesquels on compte ceux de Murielle George-Leroy ou encore le projet SoLiDAR en région Centre-Val de Loire. Aujourd'hui, la forêt devient un espace privilégié pour appréhender les installations humaines anciennes et force est de constater que le nombre d'études universitaires autour de ce lieu et de cet objet d'étude est en nette augmentation. Deux thèses ont déjà été soutenues en 2021(Landois 2021, Crozet 2021) et plus de 4 autres dont une HDR (Laüt à paraître) sont en cours.

C'est dans ce paysage de recherche que ces interventions et cette prospection pédestre sont réalisées dans le cadre d'un doctorat portant sur l'étude archéologique de la forêt d'Orléans, et particulièrement du massif de Lorris-les Bordes, à partir de l'exploitation de données LiDAR, doctorat codirigé par Anne Nissen (PR d'archéologie médiévale à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – UMR 7041) et Laure Laüt (MCF d'archéologie antique à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – UMR 8546). En effet, l'agence Opsia a réalisé une couverture LiDAR du massif de Lorris-les Bordes pour l'ONF dans le cadre du plan de réaménagement et de relance européen en 2017. L'ONF a alors souhaité que ces données soient exploitées à des fins archéologiques. Les relevés ont été ainsi traités par Cécile Dardignac et Sophie David de l'ONF, permettant le recensement de plus de 4490 anomalies topographiques (points, polygones et lignes confondus, Dardignac et David 2018). C'est dans ce cadre qu'un premier travail universitaire avait été mené en 2018 (Riou 2019) et est poursuivi dans le cadre de cette thèse. Deux axes de recherches sont définis. Le premier consiste à caractériser l'occupation et l'exploitation de la forêt d'Orléans au cours des périodes antique et médiévale. Le second tente de définir l'évolution du couvert forestier au cours de l'Antiquité et du Moyen Âge et d'appréhender l'impact de l'homme sur cet espace « naturel ».



Fig. 2 : Massif de Lorris-Les Bordes (45) : photographie d'un tumulus. (Agathe Riou, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)

Lors de ces dernières interventions, 41 parcelles ont pu être évaluées. Trente-cinq ont été vérifiées dans le massif de Lorris-les Bordes, 4 dans le massif d'Orléans, et une dans les massifs d'Ingrannes et de Châteauneuf. Depuis 2019, ce sont 109 parcelles qui ont été intégralement évaluées dans le massif de Lorris-les Bordes soit plus d'un quart, sans compter les parcelles prospectées dans les autres massifs (Figure 1). Ce sont plus de 489 anomalies qui ont été vérifiées et enregistrées dont 76 indices de surface et 444 structures ponctuelles, dont 188 ont été ajoutées au LiDAR (Riou 2019b, 2021). La totalité des entités caractérisées sont des anomalies liées à l'activité humaine. Preuve est donc faite de l'apport majeur que représentent les données LiDAR pour inventorier les occupations anciennes sous le couvert forestier et de l'intérêt des vérifications de surfaces. Cette année, il a fallu faire face à un nouveau type d'intervention dû à des travaux forestiers prévus dans le cadre du plan de relance. Aussi, des parcelles ont fait l'objet de travaux permettant d'accéder au sol et de compléter nos observations. Les résultats de ces interventions apparaissent intéressants et prometteurs au regard du nombre de parcelles prospectées et malgré un nombre non négligeable de structures encore indéterminées. Les vestiges et structures mis au jour appartiennent à trois périodes distinctes : la période antique, la période médiévale et la période moderne/contemporaine. Les périodes préhistorique et protohistorique apparaissant relativement absentes. La Préhistoire n'est représentée que sous la forme de mobilier isolé ou résiduel dans les labours forestiers de la parcelle 199 du massif de Lorris-les Bordes. La période protohistorique ancienne est probablement caractérisée par la présence de plusieurs tumuli, encore visibles en élévation dans le massif de Lorris-Les Bordes ou d'Orléans (fig. 2). Quelques enclos, dont les datations font défaut, ne peuvent être écartés du lot. Alors que la période antique semble étrangement absente à travers la lecture des relevés LiDAR et des vérifications de surface, elle est assurément présente dans toutes les parcelles ayant fait l'objet de travaux forestiers dans le massif de Lorris-les Bordes. En effet, une petite occupation de la fin de l'Antiquité semble se dessiner dans la parcelle 199 où une zone de concentration de mobilier a pu être constatée. Alors qu'elle se retrouve de manière diffuse dans la parcelle 329, la présence antique est visible dans la parcelle 477 du massif de Châteauneuf, sous la forme d'une zone de concentration de céramiques. Alors qu'elle est modestement documentée pour le massif d'Ingrannes, une partie des enclos semble fonctionner avec l'orientation des axes viaires antiques attestés, comme dans le massif d'Orléans et de Lorris. Même si les datations demeurent lacunaires, cette hypothèse ne peut pas être rejetée. Par conséquent, il convient de relativiser cette apparente absence, certainement biaisée par la méthode de détection LiDAR (dans le cas du massif de Lorris-les Bordes) et par ailleurs contestée par les datations par le carbone 14 qui permettent de confirmer une présence anthropique au moins dès la fin du IV^{e} s. ap. J.-C. La période médiévale est probablement la période la mieux représentée dans le massif de Lorris-les Bordes. Les vestiges des anciennes possessions ecclésiastiques (Chappes-en-Bois, l'abbaye du Chaumontois, la Cour-Dieu, le prieuré d'Ambert, entre autres) esquissent un massif forestier morcelé et divisé entre les autorités laïques et religieuses. Ces installations, bien visibles au LiDAR, sont en partie documentées grâces aux sources textuelles médiévales et planimétriques modernes. Les suivis de travaux ont également permis de découvrir des traces résiduelles de la période médiévale dans toutes les parcelles labou-

rées. Enfin, le Moyen Âge est la période la plus représentée par les datations radiocarbone. Cela semble être de bon augure pour caractériser et comprendre l'impact des implantations médiévales sur la fabrique du paysage forestier et sur son évolution. Enfin, la période moderne est probablement la période qui bénéficie le mieux des apports du LiDAR. En effet, une très grande partie des délimitations internes du couvert forestier du massif de Lorris peut être dessinée et complétée par les sources planimétriques modernes. Ces relevés ont par ailleurs largement participé à la caractérisation des habitats temporaires forestiers grâce à l'identification des loges, utilisées jusqu'au début du XX^{e} s.

Ainsi, ces interventions de terrains permettent de confirmer la présence continue et durable des hommes en forêt d'Orléans actuelle, dès la Protohistoire. Ces résultats confirment l'intérêt qu'il faut accorder à cet objet d'étude pour appréhender les mondes ruraux anciens, particulièrement pour restituer des paysages et des dynamiques d'implantations anciennes. Toutefois, le bilan dressé ici ne prétend pas à l'exhaustivité. En effet, ce dernier est provisoire et incomplet : seul un quart de la surface totale de la forêt de Lorris a fait l'objet de vérifications au sol et des analyses environnementales complémentaires doivent enrichir et compléter ces résultats.

Agathe Riou

Crozet 2021 : Crozet A., *La fabrique du paysage, de la forêt de Boulogne au Parc de Chambord, thèse de doctorat, Université de Tours, 3 vol.*

Dardignac et David 2018 : Dardignac C., David S., *Rapport d'analyses et d'interprétation de données Lidar - Forêt domaniale d'Orléans - Massif des Bordes (Loiret)* : rapport d'analyses, Fontainebleau : Office National des Forêts, 44 p.

Dion 1934 : Dion R. *Le Val de Loire.* Étude de géographie régionale, Tours : Arrault et Cie, 752 p.

Landois 2021 : Landois R., *Paysages et traces d'activités humaines préservés sous forêt : l'espace forestier du Val Suzon (Côte-d'Or) sur le temps long,* thèse de doctorat, Université de Bourgogne-Franche Comté, 2 vol.

Mignan et Péron 1985 : Mignan V., Péron B., *Le cartulaire de la forêt d'Orléans, une étude des droits d'usage, XIII^{e} -XIV^{e} s.*, Mémoire de DEA, Université de Tours.

Plinguet 1789 : Plinguet J.-B. G., *Traité sur les réformations et les aménagements des forêts, avec une application à celle d'Orléans et de Montargis,* Orléans : Jacob l'Aîné, 264 p.

Riou 2019a : Riou A., *Les paysages anciens de la forêt d'Orléans : l'exploitation des données LiDAR du massif de Lorris-Les Bordes (Loiret),* mémoire de Master 2, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 2 vol.

Riou 2019b : Riou A., *Exploitation archéologique des données LiDAR du massif de Lorris-Les Bordes en forêt d'Orléans (Loiret)* : rapport de prospection et inventaire, Orléans : SRA-Centre Val de Loire, : 80 p.

Riou 2021 : Riou A., *Forêt domaniale d'Orléans (Loiret). Prospections en forêt d'Orléans et exploitations des données Lidar du massif de Lorris-les Bordes :* rapport de prospection thématique programmée, Orléans : SRA-Centre Val de Loire, 86 p.

Sittler 2004 : Sittler B., "Revealing historical landscapes by using airborne laser scanning a 3-D model of ridge and furrow in forests near Rastatt (Germany)", International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XXXVI, 8/W2, pp.258-261.

Thion 2004 : Thion C., *La forêt d'Orléans, une forêt paysanne. Histoire des relations entre une forêt et des communautés riveraines (1671-1789),* Thèse de doctorat, Université Paris IV-Sorbonne, Paris, 411 p.

Arrondissement de Pithiviers

Les prospections aériennes de l'année 2022 ont permis de survoler 156 sites dans le nord du Loiret et de repérer pas moins de 52 nouveaux sites : habitats à enclos fossoyés, bâtiments en pierre, anciens bois et vestiges fossiles d'anciens parcellaires.

Les nouveaux sites d'habitats à enclos fossoyés se situent à Aschères-le-Marché, Bouilly-en-Gâtinais, Boynes, Bromeilles, Erceville, Intville-la-Guétard, Léouville, Manchecourt, Neuville-aux-Bois, Oison, Saint-Michel, Trinay et Villereau.



Neuville-aux-Bois (Loiret) : enclos fossoyés. (A. Tardif, Société archéologique de la région de Puiseaux)

Des sites avec des bâtiments à fondations en pierre ont été repérés au sein d'un enclos fossoyé à Bondaroy, à Mareau-aux-Bois avec deux nouveaux sites et enfin un bâtiment isolé à Guigneville et à Morville-en-Beauce.

À Nancray-sur-Rimarde, c'est l'emplacement d'un ancien moulin à vent au lieu dit le Moulin Neuf qui a été retrouvé.

Des fossés parcellaires, des anciennes limites de bois sont apparus lors des vols à Bondaroy, Chilleurs-aux-Bois, Courtempierre, Greneville-en-Beauce et Outarville.

Des vestiges d'ancien chemin ou voie antique sont visibles à Autruy-sur-Juine, Bouilly-en-Gâtinais, Chaussy, Chilleurs-aux-Bois et Carmont-en-Beauce.

Christophe Devilliers

Sud et Est Loiret

L'enrichissement de la documentation de la carte archéologique forment l'objectif des prospections inventaires menées depuis vingt ans.

Pour l'année 2022, les zones survolées sont le grand Val de la Loire de Sandillon à Châtillon-sur-Loire, à l'exception de la zone d'exclusion de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, et le sud et l'est du Montargois.

La commune de Sainte-Geneviève-des-Bois a révélé deux ensembles d'enclos fossoyés quadrangulaires, en toute hypothèse des structures funéraires protohistoriques dont l'un est potentiellement menacé par des extractions de matériaux.

Les communes d'Autry-le-Châtel, Saint-Hilaire-les-Andrésis et Triguères ont montré des structures fossoyées diverses mais ne renvoyant pas à un corpus bien identifié.

François Jeangène

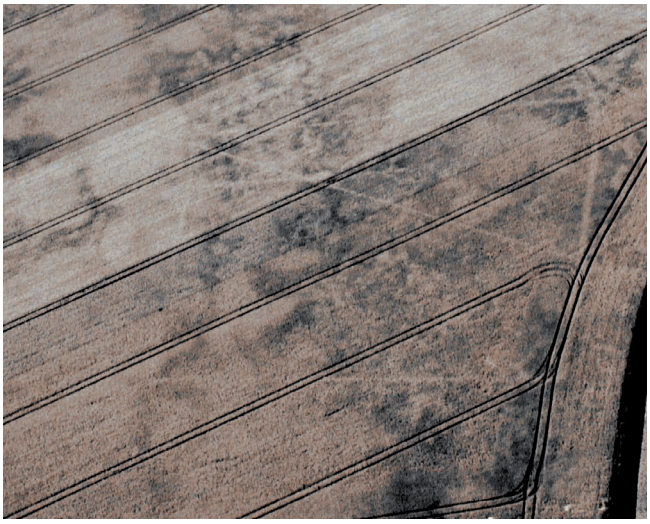


Fig. 2. : Saint-Hilaire-les-Andrésis (Loiret) la Poyeterrie. (François Jeangène)

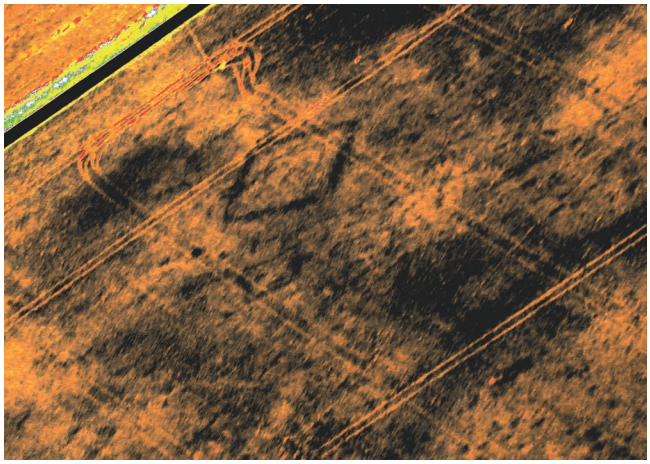


Fig. 1 : Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret) Terres des Prieurs. (François Jeangène)

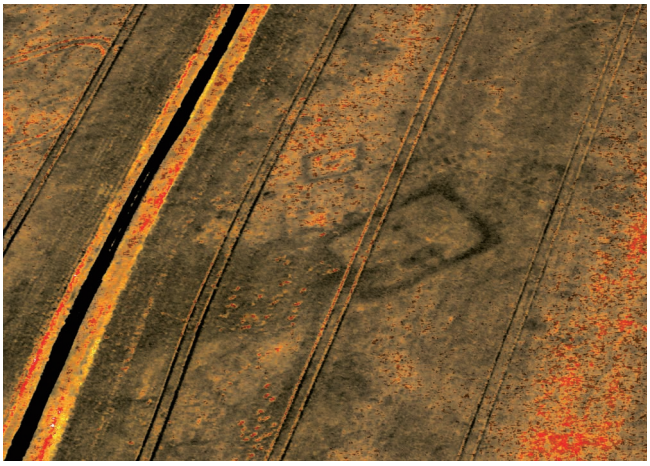


Fig. 3. : Sainte-Geneviève-des-Bois (Loiret) la Grande Pature. (François Jeangène)

Cantons de Beaune-la-Rolande, Bellegarde et communes limitrophes

Les années de sécheresse sont pratiquement toujours favorables pour la détection des sites archéologiques. La campagne de prospections aériennes 2022 devait donc s'avérer très prometteuse. De fait, les sites ont commencé à se révéler partiellement dès le début du mois de mai. Néanmoins, les céréales subirent les fortes chaleurs de juin et comme à chaque canicule, les indices révélateurs des sites archéologiques ont, une nouvelle fois, été effacés très rapidement, sans qu'un bon nombre d'entre eux ne réapparaisse par la suite.

Les clichés 2022 révèlent des sites ou indices de sites déjà connus pour la plupart tout en apportant de nouvelles informations sur leur configuration.

Quelques structures fossoyées inédites ont été également



Corbeilles-en-Gâtinais (Loiret) l'Aveauguyon : vue partielle d'un enclos protohistorique, probablement de La Tène finale. (Dominique Chesnoy)

repérées et concernent vraisemblablement des fermes protohistoriques datant de La Tène et des nécropoles de la même période.

Les substructions des *villae* de Corbeilles-en-Gâtinais Breuilly et de Givraines Bois Bourdeaux n'étaient visibles que partiellement.

Sur la commune de Sceaux-du-Gâtinais des substructions révèlent probablement la présence de deux *fana*, l'un à double carrés concentriques, l'autre à double cercles concentriques.

Structures fossoyées révélant probablement des nécropoles protohistoriques

- Chapelon au lieu-dit cadastral Fosse Final. Ce lieu-dit s'avère probablement significatif.

- Mareau-aux-Bois au lieu-dit la Croix Buisée,

- Saint-Michel au lieu-dit Les Sables du Midi

Structures fossoyées révélant des fermes protohistoriques probablement de La Tène

- Chapelon au lieu-dit Gagne Deniers

- Corbeilles-en-Gâtinais au lieu-dit cadastral l'Aveauguyon

- Jouy-en-Pithiverais au lieu-dit Gueudreville

- Mareau-aux-Bois au lieu-dit les Champarts

Substructions révélant des villae gallo-romaines

- Corbeilles-en-Gâtinais au lieu-dit Breuilly

- Givraines au lieu-dit Bois Bourdeaux

Substructions révélant des sanctuaires gallo-romains (*fana*)

-Commune de Sceaux-du-Gâtinais au lieu-dit la Croix au Maréchal

Dominique Chesnoy

Moyen Âge — Époque moderne

Les ponts médiévaux et modernes entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel

Le pont de Jargeau est un point de franchissement ancien, l'un des plus anciens ponts de pierre de Loire moyenne avec ceux de La Charité-sur-Loire (XIV^{e}-XV^{e} s.), de Nevers (XV^{e} s.) et de Sully-sur-Loire (avant 1364). Les franchissements en dur restent rares sur le cours de la Loire aux siècles suivants : dans la Généralité d'Orléans, seuls cinq ponts de pierre (dont celui de Jargeau) sont recensés dans les rapports envoyés à Louis XIV entre 1697 et 1699 (Larras 1971).

Les premiers indices d'un pont existant entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel remontent au XIII^{e} s., mais sa morphologie, son tracé ou sa nature restent méconnus. À partir du XIV^{e} s., la documentation est plus abondante et suggère un pont mixte, de pierre et de bois, déjà fortifié et portant des constructions. La transition vers une architecture exclusivement de pierre est encore non datée, mais effective avant le XVI^{e} s. Tout au long de la période moderne, plusieurs campagnes de réparations transforment l'aspect du pont, le nombre et la morphologie de ses arches, la forme de ses piles. Après une série d'avaries et d'effondrements au XVIII^{e} s. (1733, 1789, 1790), le pont est définitivement abandonné et remplacé en 1832 par le pont suspendu installé en aval.

Les vestiges du pont médiéval et moderne ont fait l'objet d'une étude partielle en 1987, dans le cadre des travaux de construction de l'actuel pont de béton (Mesqui 1991). L'état d'accessibilité du lit mineur avait alors permis à J. Mesqui de documenter plusieurs piles, du côté de la rive gauche. En 2022, une première campagne de prospections thématiques a eu pour objectif d'une part de compléter le plan des vestiges et d'autre part d'évaluer le potentiel d'une étude archéologique de bâti. L'intervention réalisée en août 2022, en raison des eaux exceptionnellement basses, a été propice à la poursuite de l'étude du pont : sauf au niveau de la passe localisée au centre du chenal, infranchissable sur une vingtaine de mètres, le lit mineur a été accessible sur ses 250 m de largeur.

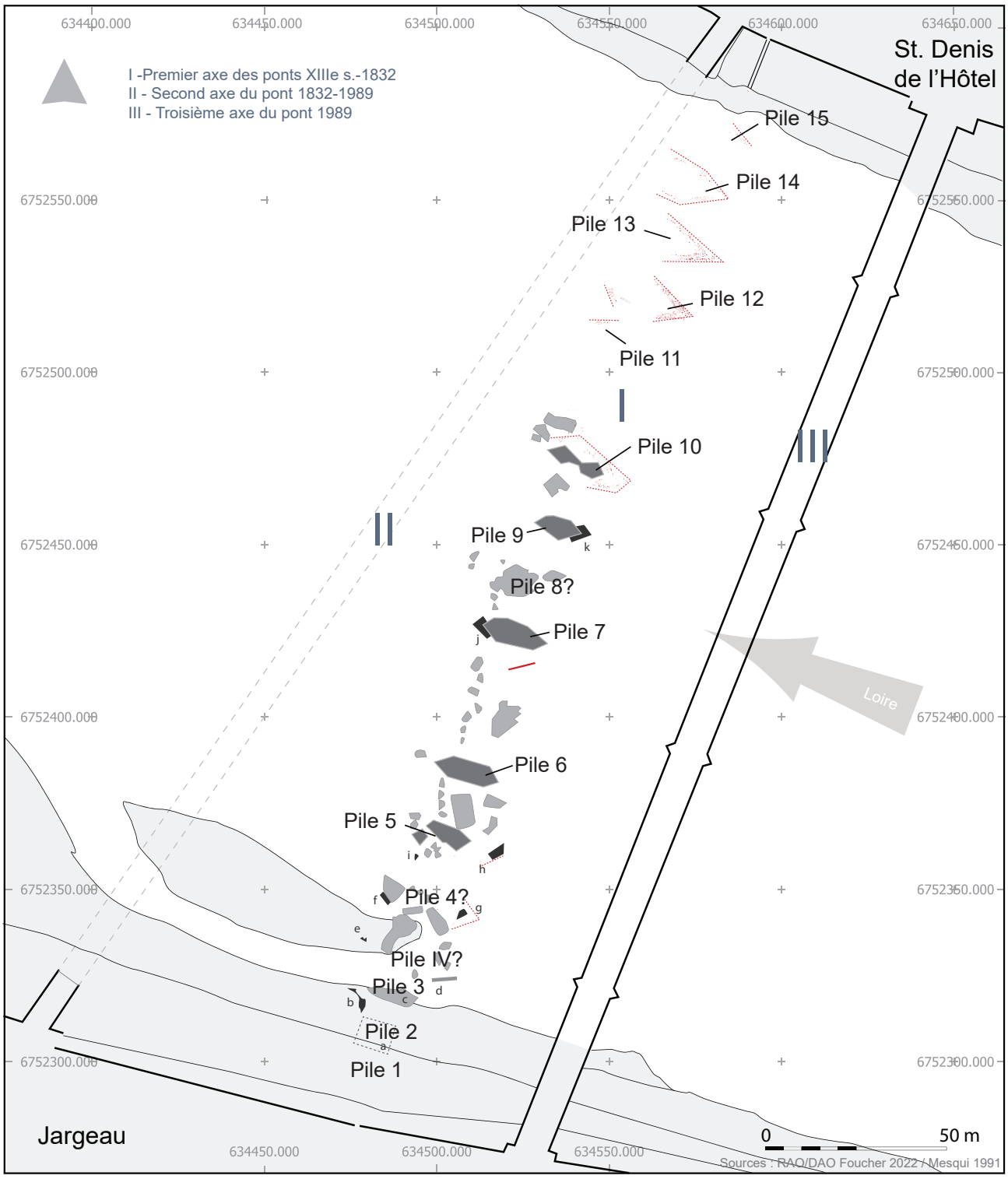
Le plan du pont a été complété du relevé des pieux des crèches des piles 10 à 15 (fig.) : contrairement aux piles 5, 6, 7, 9 et 10, pour lesquelles subsistent quelques assises de pierre de taille, ces vestiges de bois sont les seuls éléments préservés des piles 11 à 15. Ces pieux sont en cours de dégagement par la Loire, particulièrement sur l'amont des structures où se lit nettement le dessin des avant-becs. Le cœur et l'aval de chacune de ces piles sont encore partiellement recouverts par les sédiments du fond du lit mineur ou par des éléments maçonnés liés à l'effondrement de la superstructure. Plusieurs prélèvements de bois ont été réalisés en vue des datations radiocarbone. Ils seront confrontés aux données de l'étude documentaire et aux premiers éléments de datation obtenus lors des travaux de 1987.

En parallèle, le potentiel d'une étude de bâti a également été évalué sur les structures maçonnées, que ce soient les piles (5, 6, 7, 9 et 10) ou les éléments liés à l'effondrement de la superstructure (arches, tablier…). Les premières observations révèlent d'importantes discordances dans les modes et matériaux de construction, que ce soit au niveau des gabarits des pierres, de leur nature, de leur mise en œuvre, des types de mortiers ou des éléments métalliques (agrafes, sabots), qui permettent d'envisager une analyse archéologique des structures maçonnées.

Ce volet de l'étude vise à répondre à plusieurs questions restées en suspens, notamment liées à la morphologie et aux matériaux des phases primitives du pont, et aux questions d'axes soulevées par l'analyse des plans et vues modernes (XVII[e]-XVIII[e] s.). C'est également une occasion rare de pouvoir accéder à ce type d'infrastructure, et de pouvoir le comparer à d'autres ponts étudiés sur la Loire (La Charité-sur-Loire, Blois…) ou ailleurs (Dax…).

Les travaux menés sur le pont de Jargeau s'inscrivent dans un projet de recherches plus large, dans lequel sont analysées les réactions des sociétés riveraines face aux aléas du fleuve (crues et glaces, déplacements de chenaux…) entre le Moyen Âge et le début de la période moderne. Les ponts, leur tracé, leur morphologie et l'évolution des choix techniques opérés lors des chantiers de construction/reconstruction sont l'un des objets de cette analyse.

Marion Foucher



Pont de Jargeau d'après les campagnes de 1987 (gris) et 2022 (rouge). Les piles identifiées par J. Mesqui apparaissent en gris foncé, les massifs maçonnés issus d'effondrements en gris clair. (d'après Mesqui 1991, Marion Foucher, Université de Bourgogne)

Larras 1971 : Larras J., « Le bassin Loire-Bretagne sous Louis XIV », *Annales des Ponts et Chaussées*, n°1, pp. 4-9.

Mesqui 1991 : Mesqui J., « Le pont médiéval de Jargeau sur la Loire », *Bulletin de la Société archéologique et historique de l'Orléanais*, t. XI, n° 91, janvier 1991, pp. 3-51.

AMILLY
781 rue Saint-Gabriel

Le projet d'aménagement relatif à la construction d'une « zone de dépôt de véhicules » à Amilly dans le Loiret, au 781 rue Saint-Gabriel, a conduit le service régional de l'archéologie à mettre en place une opération préventive de diagnostic archéologique d'une superficie de 90 500 m^2.

L'intervention, réalisée du 23 mai au 17 juin 2022, est située en rive droite du Loing, sur un rebord de plateau qui descend en pente douce vers le Loing. La topographie du terrain dont l'altitude est comprise entre 116 m à l'est et 119 m à l'ouest, présente une pente nord-sud et est-ouest comprise entre 1 et 2 %. Le substrat est principalement formé de craie santonienne (c5) surmontée par une formation à silex (RS) et par endroits des placages de formation à chailles (e7) caractérisée par une argile sableuse grise, orangée ou rousse renfermant des cailloux siliceux de différentes tailles.

Les terrains étaient occupés pour partie par d'anciens champs et pour partie, située au nord de l'ancienne usine Hutchinson, par des bois, une zone humide et différents dépôts de remblais liés à la construction de l'usine précédemment mentionnée.

Situé en bordure du Loing, ce secteur est riche en vestiges archéologiques de toutes périodes. Le diagnostic est localisé à 150 m à l'ouest de la fouille, en 2008, du site des Terres des Châtelains et de Pisseux sur lequel sont attestés les vestiges d'occupations protohistoriques (Bronze final, premier et second âge du Fer) et des XII^e-XIII^e s. (45 004 010 AH, Lardé 2007 et 45 004 011 AH, Segain 2009).

Les trente tranchées et extensions afférentes correspondent à une superficie ouverte de 9 326 m^2. Toutefois, la présence d'orchidées sauvages protégées a empêché le sondage des parcelles ZT 33, 51 et 51. Également pour des raisons de protection environnementale, la zone humide située au nord des parcelles ZT 14 et 16 n'était pas accessible.

Les 198 faits enregistrés se rapportent essentiellement à des vestiges archéologiques tels que des trous de poteau, des silos, des fosses de plantation, un chemin ou bien encore des fossés, ou dans quelques cas à des bioturbations (terriers, empreintes de systèmes racinaires, arrachages de pierres…) et à des phénomènes de variations géologiques du secteur. Témoins d'occupations de

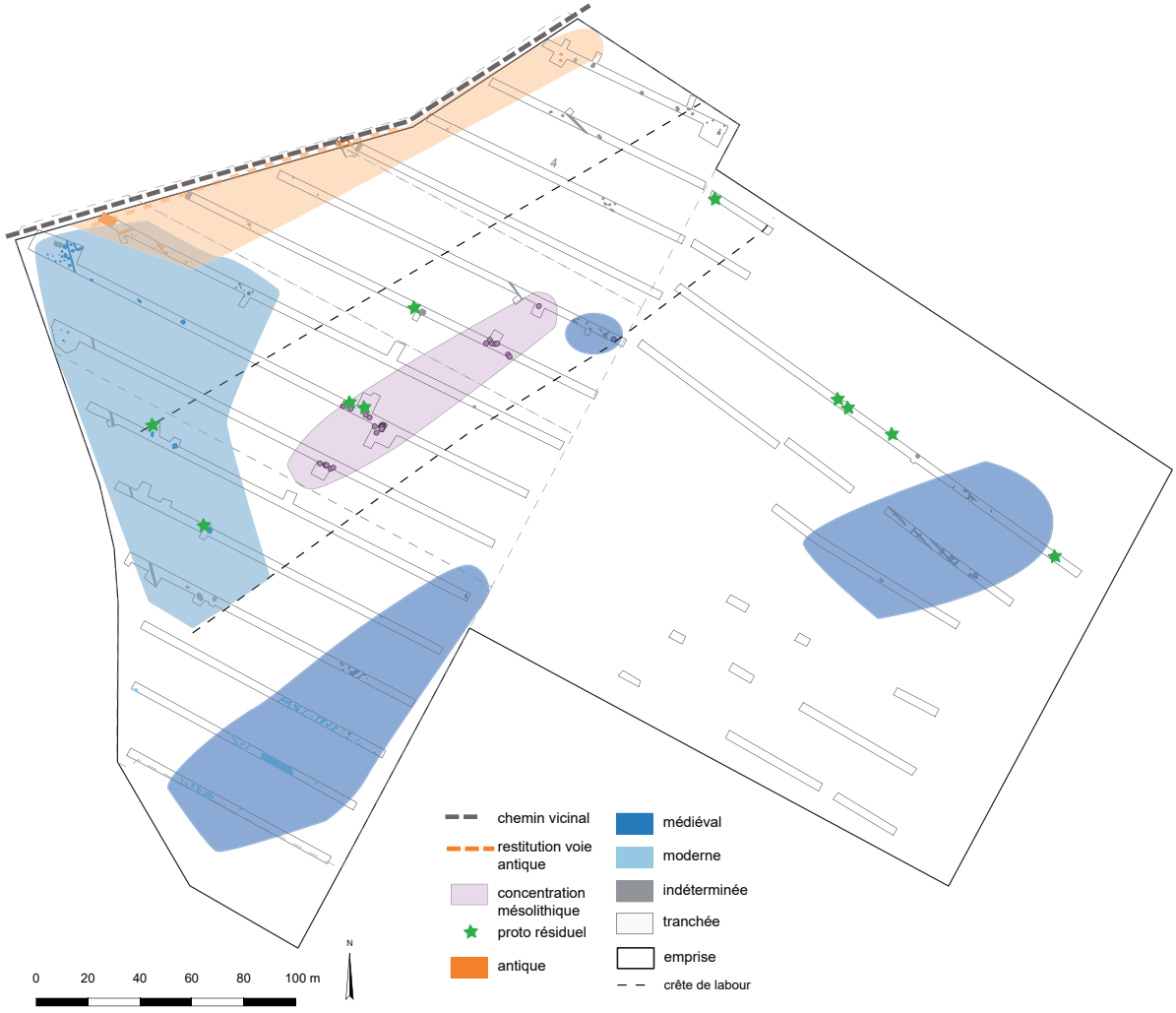


Fig. 1 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : plan phasé des vestiges mis au jour. (Florence David, Inrap CIF)

périodes comprises entre le Mésolithique et la période médiévale, voire moderne, les vestiges apparaissent généralement directement sous un horizon agricole épais de 0,30 m maximum.

Au niveau spatial, ils peuvent être regroupés en trois grands ensembles (fig.1) :

- dans la partie centrale de l'emprise du diagnostic, en milieu de tranchées 7 et 8, une industrie lithique attribuée au Mésolithique ;

- à l'ouest, une occupation romaine qui se développe le long du chemin rural actuel, entre les tranchées 7 et 15, et des silos médiévaux et peut-être protohistoriques dispersés entre les tranchées 4 et 15 et 18, avec une concentration en extrémité ouest des terrains ;

- des fosses de plantations non datées, peut-être de la fin du Moyen Âge ou d'époques plus récentes, qui se développent vers l'est sur une bande orientée SO-NE dans les tranchées 1 à 4 et 18, 21 et 22.



Fig. 2 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : photo d'une armature issue de la passe1_testA. (Mathilde Noël, Inrap)

Une industrie lithique atteste la fréquentation du secteur au Mésolithique moyen, représentée par 967 pièces lithiques (éclats, lamelles, nucléus, une armature de flèche) qui se répartissent sur les tranchées 7, 8, 10 et 11 (fig.2). Un test d'un mètre carré réalisé dans la tranchée 8 met en évidence des niveaux d'occupation conservés sur une quarantaine de centimètres à une profondeur d'environ soixante centimètres sous une crête de labour récente.

L'occupation protohistorique est révélée par quelques tessons de céramique en mauvais état de conservation et de petites dimensions, mis au jour hors structure ou issus du comblement de trois silos dont deux se sont révélés par des résultats au radiocarbone appartenir à la période médiévale. Aucune construction sur poteau et aucune fosse de prélèvement ou de rejet se rapportant à la Protohistoire n'ont pu être mises en évidence.

L'occupation romaine est matérialisée par un court segment de chaussée empierrée sur remblai (fig. 3) et un possible fossé bordier d'un chemin parallèle au chemin rural actuel qui limite l'emprise diagnostiquée à l'ouest (CR 61), des fossés et quelques fosses. Ces vestiges sont datés entre la fin du IIe s. et le début du IVe s. Une quarantaine de monnaies a été recueillie dans des remblais lors du sondage en bordure du chemin. Les trois monnaies identifiées (imitations des monnaies à couronne radiée émises par Tétricus) ont été frappées dans le deuxième quart du III^{e} s. Le chemin est établi sur un remblai de terre limono-argileuse brune renfermant du mobilier gallo-romain et recouvert par un empierrement constitué de blocs siliceux de moyen module. Cet état, et à titre d'hypothèse de travail, paraît correspondre à deux phases d'aménagement, un chemin de terre, consolidé plus tardivement par des apports de pierres.


Fig. 3 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : vue en plan et en coupe du chemin attribué à la période romaine. (Guillaume Divry, Inrap)

L'occupation la plus extensive est liée à un habitat rural caractérisé par un ensemble de trous de poteau (fig.4) et quelques fosses (Tr8) situées en bordure ouest de l'emprise du diagnostic, potentiellement desservi par le chemin actuel dont l'origine pourrait remonter à la période romaine. Des silos a priori disséminés, ou en batteries, dispersés sur une grande partie de l'emprise appartiennent vraisemblablement à cette exploitation agricole. En l'absence de mobilier, la datation de ces structures de stockage souterrain pose des difficultés. Leur forme et leur dimension ne diffèrent pas de ceux connus pour la période protohistorique (fig.5). Les rares tessons, usés et de petite taille, retrouvés dans le comblement de trois d'entre eux sont protohistoriques, mais s'opposent aux résultats de trois datations par radiocarbone comprises entre la fin du IX^{e} et la première moitié du XII^{e} s. (CIRAM-4759, 4760 et 4761).

Les fosses de plantations quadrangulaires (fig.6), nombreuses sur le terrain, ne livrent aucun matériel datant. Leur comblement homogène de limons brun clair à dominante calcaire est similaire. Seule l'une d'elles, assimilée à une fosse de plantation d'après sa forme rectangulaire, renfermait une mandibule de bovidé datée au radiocarbone entre la seconde moitié du XIII^{e} s. et la fin du XIV^{e} s. (CIRAM-4762). Ce type de fosse est par ailleurs connu pour de nombreuses périodes historiques. Elles sont recoupées par le parcellaire fossoyé figuré sur le cadastre de 1824. Elles semblent se développer sur une bande

SO-NE large d'au moins une trentaine de mètres.

Sans datation précise, plusieurs tronçons de fossés participent à un réseau parcellaire cohérent avec celui figurant sur le cadastre dit napoléonien daté de 1824.

La difficulté réside dans la datation des faits mis au jour, la faible quantité de mobilier recueilli, peut-être résiduel, hormis dans les remblais formant le chemin. Sans l'aide de nombreuses datations absolues, le phasage du site particulièrement hasardeux. Nonobstant ces difficultés, les occupations mises en évidence lors du diagnostic sont potentiellement à mettre en relation avec les habitats antiques et médiévaux étudiés lors de la fouille engagée sur le site des Terres des Châtelains et de Pisseux (Segain 2009).

Éric Frénée



Fig 5 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : vue de la coupe du silo F133 attribuée entre la fin du IX^{e} et la première moitié du XII^{e} s. (Guillaume Divry, Inrap)



Fig 4 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : vue d'ensemble des vestiges d'une construction sur poteaux datés de la période médiévale et de quelques fossés mis au jour dans la tranchée 8. (Patrick Guibert, Inrap)



Fig 6 : Amilly (Loiret) 781 rue Saint-Gabriel : vue des fosses de plantations de la seconde moitié du XIII^{e} s. et la fin du XIV^{e} s. mises au jour dans la tranchée 1. (Éric Frénée, Inrap)

Lardé 2007 : Lardé S. , Amilly « Les Terres des Châtelains et de Pisseux » (Loiret-région Centre) : rapport de diagnostic, Pantin : Inrap, 83 p.

Segain 2009 : Segain É., Amilly « Les Terres des Châtelains et de Pisseux » (Loiret - Centre) site n° 45 004 011 AH : rapport final d'opération de fouille, Pantin : Inrap, 2 vol.

Âge du Fer — Gallo-romain

BEAUGENCY
ZAC des Capucines

Les vestiges fouillés sur une superficie de 1,6 ha prennent place sur le rebord de plateau en rive droite de la Loire. Ils se répartissent en deux zones distinctes (fig. 1). Le rapport est en cours et le plan par périodes chronologiques n'est pas encore finalisé. Une première présentation du site juste après la phase de terrain est publiée (Lusson 2022).

Pour la Préhistoire, seuls quelques éléments lithiques épars sont attestés sur l'ensemble de l'emprise explorée. En zone A, quelques indices mobiliers suggèrent une occupation de la transition premier/second âge du Fer (fin VI^{e} – début V^{e} s. av. J.-C.), bouleversée par les aménagements postérieurs. Un vaste enclos d'une surface de près de 6000 m^{2} structure ensuite l'occupation depuis le II^{e} s. av. jusqu'à la fin du III^{e} s. ap. J.-C. (fig. 2). Il est de forme légèrement trapézoïdale, avec un accès au nord-ouest et une partition interne. La géométrie de l'enceinte est conçue en une seule fois, sans ajout ultérieur et le parcellaire associé en découle, ainsi qu'un chemin d'accès. Trois bâtiments disposés dans l'angle nord de la partition orientale peuvent être associés à la première phase d'occupation de l'enclos (-180/-50). Si le ou les bâtiments d'habitation ne sont pas clairement identifiés, la possibilité d'une fonction mixte d'habitation et d'espace lié aux activités est envisagée. Des espaces spécifiques dédiés à ces activités agropastorales et/ou artisanales sont associés au sein des deux partitions de l'enceinte. Les activités agropastorales semblent être au cœur de la fonction de cet établissement. La construction synchrone d'un enclos quadrangulaire en zone B, perçu de manière partielle au sein de la fenêtre de décapage de 120 m^{2}, est interprété comme un espace annexe car vide de tout aménagement d'après les investigations du diagnostic. Distant de 300 m par rapport à l'enclos principal en zone A, sa présence montre que le domaine peut potentiellement s'étendre sur plusieurs hectares.

La séquence d'occupation suivante qui court entre -50 et +100 reprend les mêmes aménagements en zone A

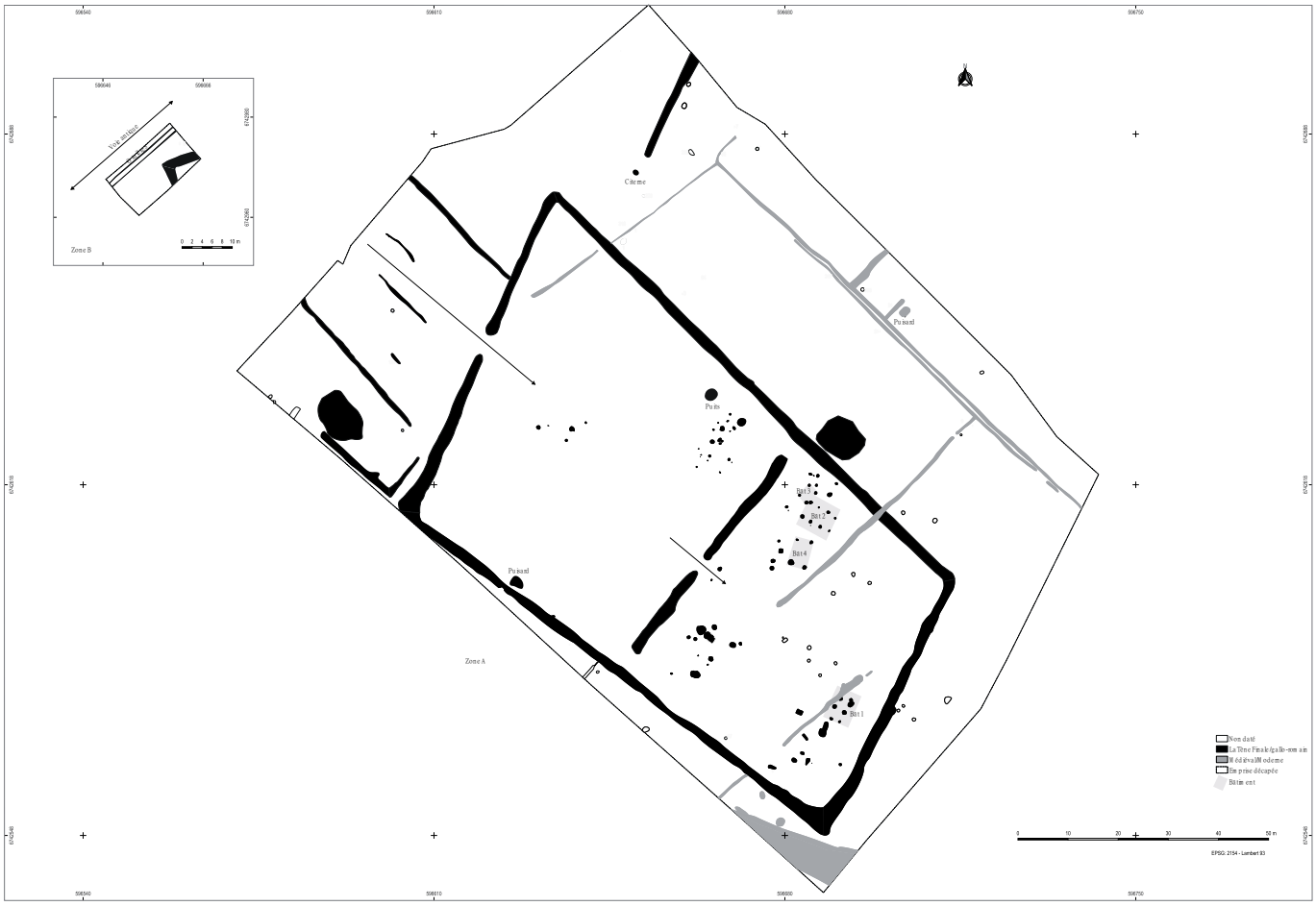


Fig. 1 : Beaugency (Loiret) ZAC des Capucines : plan général des vestiges. (Margot Mérel, Inrap)

et B. Les fossés connaissent une phase d'entretien avec un curage et les dimensions sont désormais un peu plus restreintes. Puis, une très grosse séquence d'abandon est perçue sur l'ensemble du site avec des rejets détritiques assez abondant ainsi que la condamnation de l'entrée principale et l'abandon des fossés de partition. Le parcellaire connaît aussi quelques modifications avec l'abandon de fossés parcellaires et de l'enclos secondaire en zone B, ainsi que la création de nouveaux tronçons. À la présence d'une unité d'habitation ostensiblement mise en valeur en face des entrées successives (maison de maître ?) et au creusement d'un puits s'ajoutent ainsi un mobilier varié et des activités plus diversifiées : forge d'entretien, élevage spécialisé d'ovi-caprinés et boucherie.

La dernière phase d'occupation de l'établissement rural est située aux IIe et IIIe s. ap. J.-C. Un nouveau curage atteste l'entretien de la plupart des fossés de l'enclos principal. Ils sont beaucoup moins larges et profonds. Les partitions internes et l'entrée principale étant abandonnées, l'aspect général de l'habitat se modifie bien que les talus soient toujours visibles. L'unité principale d'habitat en E1 paraît toujours utilisée. Le changement majeur réside dans la construction, ou reconstruction à la romaine, de la voie E12 fouillée en zone B. Ces travaux d'envergure avec large terrassement viennent pérenniser un axe de grand parcours certainement déjà existant dès le IIe s. av. J.-C. comme cela est attesté par l'archéographie. La zone B aux abords de la voie supposée antique se situe au nord de la ZAC. Un angle droit formé par deux fossés, comblés au tournant de notre ère, a été repéré, suggérant la présence d'une enceinte. Une phase de terrassement de cet enclos et de ses abords, probablement liée à la construction de la voie, intervient par la suite. Des blocs calcaires creusés d'ornières suggèrent une voie empierrée.

Le parcellaire, l'enclos secondaire et le chemin d'accès qui se développent autour de l'enclos d'habitat, ainsi que l'existence dès cette première période de la voie de grand parcours d'Orléans à Tours indiquent une forte emprise sur le paysage. Le matériel recueilli reflète les activités domestiques d'une ferme classique. L'occupation perdure sans restructuration majeure : peu d'aménagements, laissant à voir une occupation peu dense à l'intérieur comme à l'extérieur des enclos, avec peu de bâtiments et peu de chevauchements ou recoupements. Malgré le relatif déclin de l'établissement à la fin du Ier s. ap. J.-C. puis son abandon à la fin du IIIe s., la dévolution de l'occupation à l'exploitation agropastorale s'est perpétuée durant près de cinq siècles. La fouille a également permis de mettre en évidence des fossés parcellaires moderne/contemporain, ainsi qu'un chemin rural.

Dorothée Lusson

Lusson 2022 : Lusson D., « Premiers résultats sur la fouille d'un habitat rural de la fin de l'âge du Fer et du début de la période gallo-romaine à Beaugency, ZAC des Capucines », *Bull. Annuel de la SAHB*, 47, 2022, pp. 3-7.



Fig. 2 : Beaugency (Loiret), ZAC des Capucines : vue de la zone A avec l'enclos principal et sa partition interne. (Dany Souchet, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

Moyen Âge

BEAUGENCY
2 quai de l'Abbaye

La façade arrière de l'hôtel de l'Abbaye à Beaugency (Loiret) a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en amont de sa restauration, en novembre 2022.

L'expertise des élévations de cette ancienne aile du cloître de l'abbaye a permis de reconnaître la présence d'une stratification de couches archéologiques relativement complexe, avec notamment des vestiges d'enduits peints ou des fragments de lapidaire pris dans la maçonnerie. L'analyse a mis en lumière la présence d'au moins cinq périodes d'occupation, dont la plus ancienne semble antérieure à la constitution du cloître, ce qui est totalement inédit. On notera aussi la mise au jour d'une niche couverte d'un dais supporté par des petites voûtes à croisées d'ogives couvertes d'enduits rouge et noir en alternance (Mataouchek 2024).



Beaugency (Loiret) 2 quai de l'Abbaye : vestiges du dais couvrant une petite niche pour statue, mise au jour lors du diagnostic. (Victorine Mataouchek, Inrap)

Les données recueillies dans le cadre de ce diagnostic apportent ainsi un éclairage nouveau sur l'abbaye de Beaugency dont peu de vestiges anciens étaient connus. En ce qui concerne les datations, les caractéristiques stylistiques des baies jumelées qui encadrent la porte de la salle capitulaire, dotées d'impostes frustres et assez saillantes, nous conduisent à envisager une datation plus ancienne que le XII^{e} s., peut-être milieu ou fin XI^{e} s. Ce constat peut être mis en regard de la qualité des finitions observées, avec les joints lissés, presque rubanés, et les joints soulignés au fer dans les encadrements des baies, en copie des traditions antiques. Envisager de vieillir ainsi le cloître pose cependant une autre question : celle de sa contemporanéité avec l'église abbatiale dont le chantier serait engagé vers 1140, si l'on en croit l'analyse d'Éliane Vergnolle (Vergnolle 2007). Deux hypothèses pourraient alors être évoquées : soit le cloître s'adossait à une église primitive (chapelle castrale rattachée à la tour-maîtresse voisine), soit les baies jumelées sont ici construites avec des éléments en remploi provenant d'un édifice antérieur.

Victorine Mataouchek

Mataouchek 2024 : Mataouchek V., « La couleur fait-elle peur ? », *Atrium*, 102, pp. 57-59.

Vergnolle 2007 : Vergnolle É., « La collégiale Notre-Dame de Beaugency. Les campagnes romanes », *Bull. Monum.*, 165, 1, pp. 71-90.

BEAULIEU-SUR-LOIRE
10 place de l'Église

L'opération de fouille archéologique sur le bâti s'est déroulée du 21 septembre au 12 octobre 2022. La prescription concerne le pignon sur rue en pans de bois (fig. 1) et la charpente de la mairie de Beaulieu-sur-Loire (fig. 2). L'hôtel de ville, situé au 10 place de l'église, est visé par un projet de restauration. Le contexte historique et archéologique du secteur concerné est riche en patrimoine.

L'édifice se compose d'un ensemble de constructions diachroniques intriquées au cours du temps. La distribution des espaces s'en trouve totalement modifiée. Les accès s'effectuent à des niveaux multiples (paliers, demi-paliers…). L'étagement est lié au dénivelé topographique marqué entre la place de l'église et la rue du 8-mai, deux espaces limitant l'ensemble au nord-ouest et au sud-est. L'occupation de cet espace dès l'époque médiévale a figé dans sa matrice des indices tangibles de ces aménagements (fig. 3). Les chanoines de Saint-Étienne de Bourges, après le rachat d'un vaste ensemble à proximité immédiate de l'église Saint-Étienne de Beaulieu-sur-Loire (fig. 4), vont apporter de nombreuses modifications au cours du XVI[e] s. et étendre les constructions. Ces remaniements sont massifs et ont ancré dans le cadastre actuel ces modifications : ajout de bâtiment, suppression ou création de venelle, lotissement de cours, ajout d'escaliers… La nécessité de commander ces espaces depuis de multiples niveaux de circulation requiert l'ajout d'escaliers (une vis et un escalier de type rampe sur rampe). L'approche de cet ensemble de quatre bâtiments sur quatre niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et deux étages) ainsi que la façade en pans de bois ont permis le phasage des bâtiments et l'observation détaillée des pièces de bois (pans de bois et charpentes).

Cet ensemble peu étudié voit une évolution complexe qui reste encore à exploiter. Les études en cours permettront d'apporter un éclairage nouveau sur l'occupation de la communauté de chanoine voire des occupations antérieures.

Estelle Delmont



Fig. 1 : Beaulieu-sur-Loire (Loiret) 10 place de l'Église : la façade en pans de bois de la mairie. (Estelle Delmont, Armelle Prévot, Inrap)



Fig. 3 : Beaulieu-sur-Loire (Loiret) 10 place de l'Église : la cheminée du XVe s. (Estelle Delmont, Inrap)



Fig. 2 : Beaulieu-sur-Loire (Loiret) 10 place de l'Église : la charpente de la mairie. (Estelle Delmont, Inrap)



Fig. 4 : Beaulieu-sur-Loire (Loiret) 10 place de l'Église : la série de bâtiments constituant la mairie sur le parvis de l'église Saint-Étienne. (Estelle Delmont, Inrap)

Moyen Âge

BOISCOMMUN
Église Notre-Dame

L'église Notre-Dame de Boiscommun (Loiret) fait l'objet d'un vaste programme de restauration entamé en 2019 et se développant jusqu'en 2023. Le suivi de ces travaux a donné lieu à une prescription de diagnostic archéologique qui a été organisée en une multitude de phases d'intervention afin de suivre la progression des travaux et de répondre aux principales problématiques scientifiques ayant trait à cet édifice. L'année 2022 a été consacrée au suivi des travaux affectant le bas-côté sud de l'église. À cette occasion, plusieurs informations inédites ont été recueillies.

La charpente de la sacristie, qui n'était pas accessible jusqu'ici, a été entièrement découverte. On observe qu'elle est globalement très homogène, avec une structure en pavillon à chevron formant ferme. Les traces encore très nettes de cloutages de liteaux sur les chevrons et arbalétriers, sous le niveau d'enrayure, montrent que le volume actuel de la sacristie était initialement couvert par une voûte haute en plâtre. Seules les bases de deux poinçons, moulurées en boules facettées, étaient visibles, à la manière de clefs pendantes. La présence de cette voûte montre de toute évidence que le volume occupé aujourd'hui par la sacristie était sans doute affecté à une chapelle latérale. Cette fonction s'accorderait mieux avec l'ampleur des baies aménagées sur ses trois côtés et avec la présence des inscriptions observées sur les pierres de la corniche.

En partie haute du mur-gouttereau du bas-côté, l'analyse de la stratification en lien avec les murs-de-refend transversaux a montré la présence de nombreuses phases de modifications de la pente de toiture. Plus intrigant, il semble que le niveau de corniche comprenant les modillons n'appartiennent pas à la construction d'origine attribuée au XIII^{e} s. Les sondages archéologiques implantés sur le mur-pignon ouest du bas-côté sud ont montré que la construction de la tourelle d'escalier extra-muros, desservant les combles de la nef, est postérieure à l'édification de la première travée occidentale, communément attribuée à la période moderne. Ces constats, complétés par toutes les autres observations archéologiques, conduisent à identifier un nombre de phases de construction ou de reprise bien plus conséquent que ce qui était jusqu'ici admis.

L'analyse de la coursive aménagée contre le mur-gouttereau sud de la nef, au-dessus de la toiture des bas-côté, a permis d'identifier les différents dispositifs de gestion des eaux de pluie, le long des contreforts. Ces observations complètent celles réalisées au sommet du mur-gouttereau de la nef et montrent la variété des solutions techniques adoptées.

Enfin, signalons la mise au jour de nombreux cassons de tuiles sans crochets à cavité de fixation, utilisés à plusieurs endroits de l'édifice, dans des maçonneries en place. Il s'agit du même modèle que celles employées pour clore ultérieurement le faux triforium des travées 4, 5 et 6. Il n'est pas impossible que cet important lot corresponde à la première couverture des bas-côté avec ce modèle très spécifique de tuiles, probablement mises en œuvre avec des chevilles en bois.

Victorine Mataouchek



Boiscommun (Loiret) église Notre-Dame : vue de détail sur la coursive sud le long du mur-gouttereau de la nef avec au sol vestige d'un dispositif d'évacuation d'eau. (Florence Tane, Inrap)

Mésolithique

BOISSEAUX
Le Pavé

La fouille préventive d'une durée de douze semaines, menée dans le cadre de l'aménagement de plateformes logistiques, au lieu-dit le Pavé, sur la commune de Boisseaux (Loiret) au cœur du plateau beauceron, a révélé la présence d'un site rapporté au premier Mésolithique (entre 8200 et 7500 cal BC), malgré un bruit de fond témoin de passages ponctuels depuis le Paléolithique moyen jusqu'à une époque relativement moderne (observé grâce à de rares silex taillés, tessons de céramiques et objets en métal).

Bien que d'ampleur limitée (deux secteurs de 500 m²), la fouille préventive du site mésolithique du Pavé à Boisseaux a permis de révéler trois concentrations de vestiges au cœur d'une nappe de mobilier épars située à faible profondeur au sein d'un talweg comblé évoluant vers la Juine, un affluent de l'Essonne. Les données stratigraphiques et taphonomiques plaident en faveur d'une remobilisation verticale importante des objets archéologiques liée aux phénomènes de bioturbation et d'argilituration des limons des plateaux, sans pour autant affecter leur distribution planimétrique générale, ainsi que d'une

troncature du sommet de la nappe de vestiges affectant alors l'intégrité matérielle des séries archéologiques.



Fig. 1 : Boiseaux (Loiret) le Pavé : secteur 2 en cours de fouille. (Élise Cormarèche, Paléotime)

La fouille du Pavé a livré un corpus de plus de 7600 objets lithiques (plus de 99 % de silex taillés), dont plus de 3 000 proviennent de la fouille manuelle (89 m² sur les deux secteurs) et le reste des refus de tamis (74 m² tamisés). Dans les deux secteurs ouverts, deux ensembles typo-technologiques sont identifiés et distingués, essentiellement par leur cortège d'armatures. Ils témoignent tous deux d'un débitage de style Coincy et d'un outillage de fonds commun non caractéristique. Les armatures du premier ensemble sont façonnées sur des supports segmentés par la technique du microburin, et se caractérisent par des pointes à troncatures obliques, à bord abattu, à troncature inverse basale et des pièces à bords abattus appointées ou non. Les armatures du second ensemble typo-technologique proviennent largement des refus de tamisage (57 %), soulignant par ailleurs son importance à grande échelle malgré les difficultés à le mettre en place en contexte préventif. Elles sont réalisées sur des supports lamellaires plus courts et moins réguliers, sans recours à la technique du microburin. Elles se caractérisent par des pointes à bords abattus, courbes ou convergents (comme les pointes de Sauveterre), et des pointes à bords abattus et troncatures obliques (ou triangles scalènes). Ces deux ensembles sont sans nul doute rapportés au premier Mésolithique, ce que confirment des dates radiocarbones réalisées sur coquilles de noisette et charbons de bois ainsi que les dates OSL. Les comparaisons régionales et extrarégionales tendent à interpréter diachroniquement ces deux ensembles, sans définitivement écarter une interprétation culturelle.

L'ensemble de ce mobilier est confectionné dans des silex régionaux, collectés dans différents secteurs septentrionaux comme la moyenne vallée du Loing entre Nemours



Fig. 2 : Boiseaux (Loiret) le Pavé : stratigraphie, coupe de référence secteur 1. (Mathieu Rué, Paléotime)

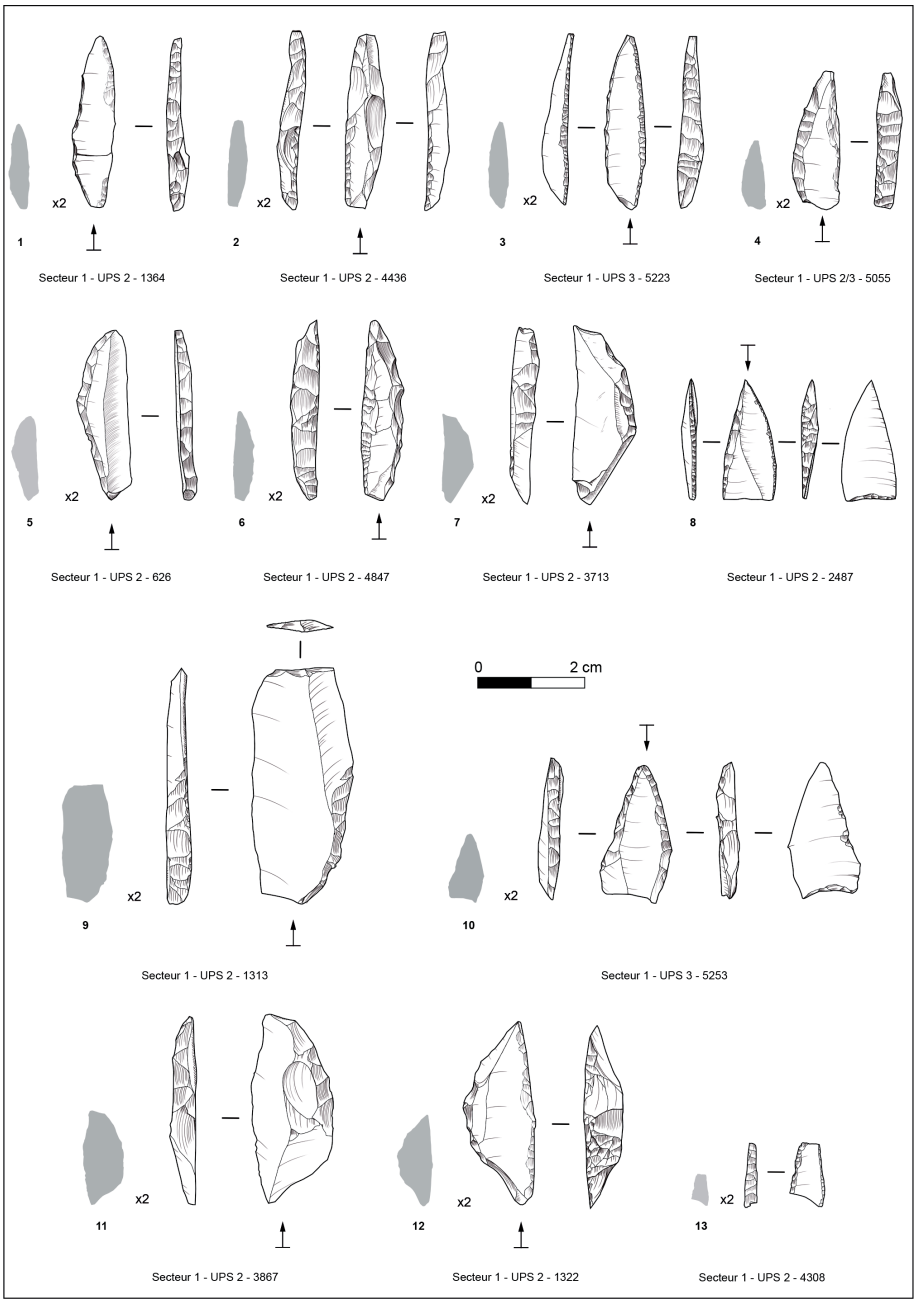


Fig. 3 : Boiseaux (Loiret) le Pavé : secteur 1 - sélection d'armatures de flèches microlithiques en silex. Pointes à dos unilatéral (type BA11A ; nos 1-3) ; courbe (type BA11B ; nos 4-7) ; pointes à base retouchée (type BA12A ; nos 8-10) ; pointes à troncature oblique (type TR21C ; nos 11-12) et fragment indéterminé (type BA1f ; no 13). Attribution chronologique : Premier Mésolithique. Échelle de 2/1 (silhouette grisée à côté de chaque pièce à l'échelle de 1/1), sauf no 8 à l'échelle de 1/1. (Jocelyn Robbe Alexandre Angelin, Paléotime)

et Dordives, et l'est de Chartres, ainsi que de probables sources plus locales non identifiées. À ces séries de silex taillés s'ajoutent un macro-outillage et quatre plaquettes façonnées de « type Beaugencien » qui s'insèrent pleinement dans la culture matérielle du premier Mésolithique du sud du Bassin parisien.

En raison des processus de formation du site et du contexte taphonomique, l'organisation spatiale et fonctionnelle du site archéologique demeure difficile à appréhender pour chacune des phases du premier Mésolithique identifiées. Des considérations plus globales peuvent toutefois être émises, et témoignent d'activités rapportées aux sphères cynégétiques, alimentaires et artisanales. Sans écarter la possibilité conjointe d'une préparation de bloc dans un autre site ou dans une zone non fouillée, l'ensemble du débitage semble avoir été effectué in situ. Le nombre d'outils plus élevé dans le secteur 2 (nord) que dans le secteur 1 (sud), ainsi que la présence d'éléments plus anciens dans le secteur 2, suggère des occupations plus récurrentes où sont exercées des activités plus diversifiées sur un temps plus long dans ce secteur. Au contraire, le secteur 1 compte moins d'outils de fonds communs, un nombre très conséquent de silex chauffés et témoigne de la présence de coquilles de noisettes carbonisées, absentes du second secteur. Ceci oriente vers des activités moins diversifiées et interroge sur un éventuel foyer démantelé ou zone de rejet. L'absence d'éléments d'organisation empêche cependant de confirmer ces hypothèses. L'analyse tracéologique confirme l'utilisation de microlithes comme pointes de projectiles parfois revenues dans le gibier, ainsi que des activités de boucherie, du travail de la peau, de l'os et dans une moindre mesure des ressources végétales avec des outils issus du fonds commun.

Élise Cormarèche

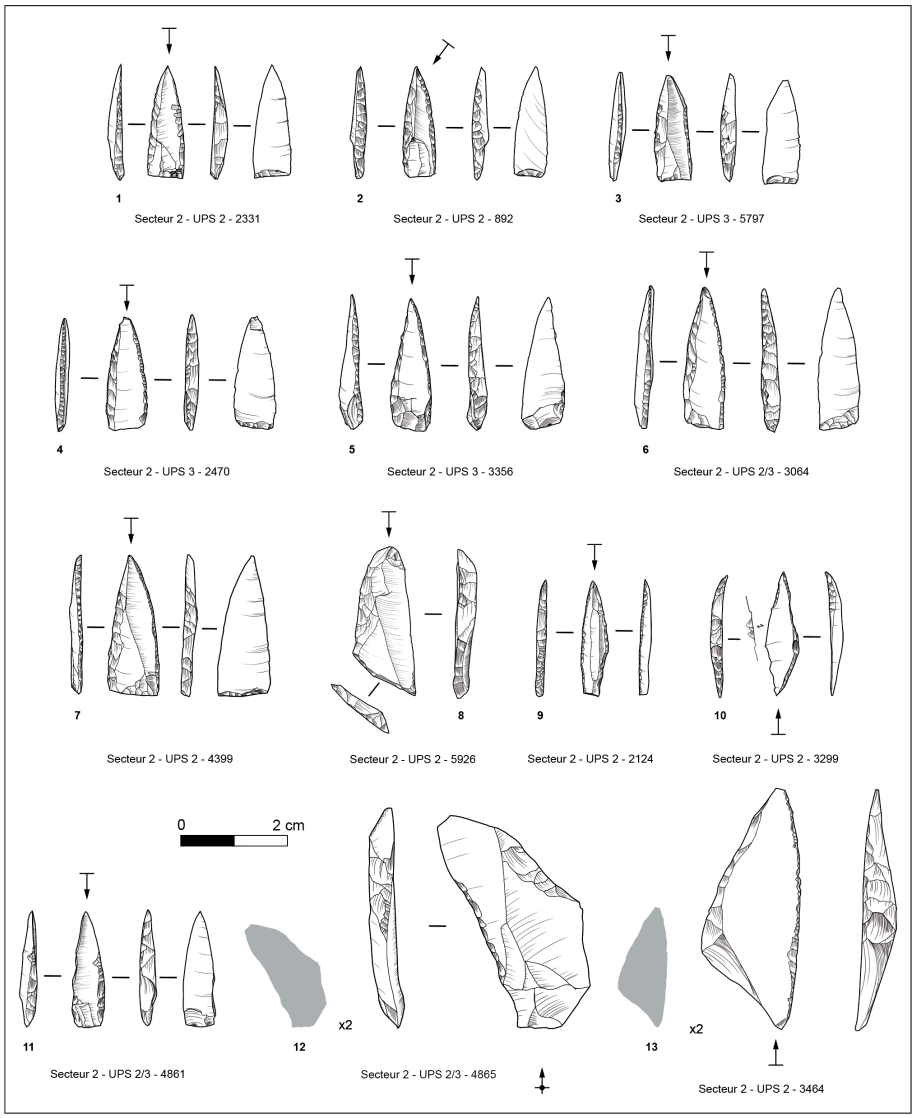


Fig.4 : Boiseaux (Loiret) le Pavé : secteur 2 - sélection d'armatures de flèches microlithiques en silex. Pointes à base retouchée (type BA12A ; nos 1-7) et pointes à troncature oblique (type TR21C ; nos 8-13). Attribution chronologique : Premier Mésolithique. Échelle de 1/1, sauf nos 12-13 à l'échelle de 2/1 (silhouette grisée à côté de chaque pièce à l'échelle de 1/1). (Jocelyn Robbe Alexandre Angelin, Paléotime)

Âge du Fer

Époque contemporaine

BOISSEAUX
Le Pavé

Époque moderne

L'opération de fouille préventive menée au lieu-dit le Pavé à Boisseaux (Loiret) a été réalisée par le bureau d'études Éveha en deux phases, de mars à juin puis d'août à décembre 2022, dans le cadre de l'extension du Parc multimodal des Buis, sur une superficie totale de 8 ha (fig. 1).

La Préhistoire et le Néolithique

Les indices d'occupations antérieures à l'âge du Fer se cantonnent à quelques éléments mobiliers, principalement redéposés dans les comblements des structures en creux postérieures mais également retrouvés hors structure, plus ou moins épars. On retrouve ainsi quelques pièces lithiques en majorité peu typologiques mais parmi lesquelles on compte de rares silex taillés attribuables au Mésolithique et d'autres au Néolithique. Quelques tessons de céramique sont également de facture ancienne mais seul un vase avec anse, retrouvé dans un sillon de labour, peut être clairement daté, renvoyant au Néolithique moyen. Ces indices ne relèvent donc en aucun cas d'une occupation structurée et traduisent surtout vraisemblablement un phénomène d'érosion relativement intense postérieur au Néolithique.



Fig. 1 : Boisseaux (Loiret) le Pavé : plan interprété des vestiges. (Y. Dissez, Antoine David, Éveha)

L'âge du Fer

Une très large majorité des faits répertoriés lors de cette opération semble pouvoir être attribuée à l'âge du Fer, plus précisément à au moins trois phases d'occupation se succédant entre le Hallstatt final et La Tène finale, entre le V^e^ et le I^er^ s. av. J.-C.

Il s'agit en très grande partie de silos ; au total, 356 faits ont été identifiés comme tels à l'issue des deux phases de terrain. Leur typologie (cylindrique, tronconique, bitronconique…) mais surtout leur gabarit est très variable : les volumes de stockage que représentent ces structures s'échelonnent ainsi de moins de 1m^3 pour les plus petites jusqu'aux alentours de 30 m^3 pour les plus grandes. Elles ont toutefois comme point commun de montrer, dans une majorité des cas, des contours de creusement très réguliers. Leur forme en plan est la plupart du temps circulaire mais quelques cas de structures rectangulaires sont à dénombrer. Ces différences de forme et de volume ne trouvent a priori aucun écho dans leur répartition spatiale.



Fig. 2 : Boisseaux (Loiret) le Pavé : vue en coupe d'un silo. (N. Laumuno, Éveha)

Plusieurs aires de répartition se distinguent cependant très nettement, avec des regroupements suivant des tracés en arc-de-cercle dans la partie ouest et nord-ouest de l'emprise et à l'inverse une distribution plus lâche dans la partie est.

Les comblements de ces silos sont assez variables : tantôt massifs, tantôt lités, avec des niveaux crayeux ou limoneux plus ou moins épais bien souvent en lien avec la nature du substrat encaissant (fig. 2). Certains livrent des couches de rejet très sombres et riches en mobilier, parfois cendreuses et/ou charbonneuses, tandis que d'autres ont des comblements presque ou totalement stériles. Nombre d'entre eux ont toutefois comme point commun de posséder un fin niveau charbonneux à la base, au contact du creusement, qui s'étend sur seulement quelques centimètres d'épaisseur au maximum ; trois cas de figure ont pu être distingués : des niveaux de graines carbonisées, des aménagements en bois et des niveaux de rejet recelant des esquilles de faune brûlée.

La quantité et la diversité des mobiliers recueillis au sein de ces silos sont très variables. La céramique en représente la plus grande part. Elle apparaît assez fragmentée, bien que quelques profils archéologiquement complets de vases puissent être mis en évidence. Notons aussi la présence de plusieurs vases miniatures complets. La présence de céramique dans les silos semble systématiquement relever de pratiques de rejet, aucun dépôt volontaire de récipient n'étant à signaler.

Les ossements d'animaux constituent le deuxième type de mobilier le plus présent dans ces silos, avec cette fois non seulement des rejets détritiques mais également des

dépôts d'individus complets ou de parties anatomiques sélectionnées ; on retrouve ainsi plusieurs dépôts de jeunes cochons, de chevaux, de chiens mais aussi le cas très particulier d'un chat, animal rarement mis en évidence pour cette période.

De nombreux éléments en terre crue ont également été identifiés et recueillis au sein de ces silos. Il s'agit majoritairement de fragments présentant des faces lissées et/ou des traces de clayonnage, certains de taille conséquente et présentant une forme cylindrique, dont la fonction interroge. Il pourrait s'agir d'éléments participant de l'architecture de bâtiments localisés à proximité ou du système de clôture du silo (bouchon ? chape de protection ?).



Fig. 3 : Boisseaux (Loiret) le Pavé : vue d'ensemble de l'individu inhumé en silo paré d'un torque. (M. Cervel, Éveha)

D'autres objets – plus particuliers dans ce type de contexte – viennent compléter ce corpus. Relevons par exemple la présence de quelques pesons et d'une trentaine de fusaïoles en terre cuite, de formes et tailles variées, traduisant une activité textile sur le site. Quelques objets en métal ont également été retrouvés dont plusieurs éléments de parure (bracelets, fibules) et d'armement (épée, javelot).

Enfin, notons que plusieurs silos ont livré des restes humains, dont neuf squelettes complets : trois avaient été mis au jour lors du diagnostic de 2010 (Josset 2011) et six l'ont été lors de la fouille. Les individus sont d'âge et de sexe biologique différents, quatre sont des immatures. Leur position, anatomique comme stratigraphique, suggère dans plusieurs cas un acte de rejet plutôt que de dépôt. Signalons en outre qu'un individu était paré d'un torque en fer, retrouvé en place autour du cou (fig. 3).

Plusieurs tronçons de fossés viennent rythmer l'espace et définissent des ensembles cohérents. Les fossés les plus massifs repérés sur le site esquissent la façade occidentale d'un premier enclos qui ne se prolonge pas au-delà. Une interruption à peu près centrale vient d'ailleurs matérialiser un accès à l'espace ainsi défini, au sein duquel aucune structure d'habitat proprement dit ni plan de bâtiment n'a été mis en évidence. Deux autres ensembles de fossés, moins larges et orientés est/ouest, pourraient fonctionner avec cet enclos. Ils ont en commun un profil de creusement et un gabarit semblables, mais aussi d'avoir livré de nombreux rejets de faune, dont notamment un squelette partiel d'équidé. Les relations stratigraphiques indiquent systématiquement la postériorité de ces fossés par rapport aux autres structures qu'ils recoupent, dont pourrait parfois provenir le mobilier.

Un autre ensemble cohérent se distingue, s'étendant sur une large partie nord-ouest de l'emprise. Il est constitué de fossés au tracé très régulier en partie ouest et sud-ouest, beaucoup plus courbe et aléatoire en partie est. Malgré tout, le profil de creusement des fossés, en V, et leur gabarit restent similaires tout au long du tracé, bien que plus arasés en partie sud-est. Cet ensemble vient ainsi délimiter un espace ouvert au nord. Là encore, les fossés viennent quasi systématiquement recouper les structures qu'ils traversent. La répartition des silos au niveau de ce second enclos pourrait néanmoins témoigner d'un lien entre ces structures. Un peu plus au sud, un autre fossé au tracé irrégulier pourrait par ailleurs en être contemporain.

Dans le tiers nord du site, au moins deux autres groupes de fossés pourraient être considérés comme des ensembles cohérents. Ils se composent de plusieurs tronçons d'orientation et de gabarit divers, s'étendant sur la largeur de l'emprise. Ces variations posent la question de leur contemporanéité : leur tracé apparent pourrait en effet résulter non pas d'une seule mais de plusieurs phases de fonctionnement, même si les coupes stratigraphiques ne laissent pas clairement apparaître de reprises de tracé. Enfin, le fossé le plus au sud, au tracé rectiligne, contient du mobilier qui place sa datation au début de la période gallo-romaine.

Localisé à proximité immédiate de l'angle nord-ouest du premier enclos, un puits présente en plan une forme circulaire de 6,30 m de diamètre. Le sondage réalisé sur un quart de sa surface a permis de confirmer son identification, avec la mise en évidence d'un comblement chargé en gros blocs calcaire qui appartenaient certainement à son cuvelage. Des emmarchements ont été aménagés dans sa partie supérieure, ayant certainement servi à en faciliter le creusement et/ou l'exploitation. La progression a dû être stoppée à une profondeur de 1,50 m pour des raisons de sécurité. Cette fouille mécanique a été complétée par deux sondages au PANDA réalisés par Amélie Laurent (service d'Archéologie du Département du Loiret). Ils n'ont malheureusement pas permis d'établir la profondeur exacte du puits, la progression de la sonde ayant été stoppée vraisemblablement par de gros blocs de pierre (effondrement du cuvelage ?) à une profondeur maximale de 6,90 m. Cela porte donc la profondeur connue du puits à au moins 8,40 m ; les données disponibles dans le secteur indiquent toutefois une apparition de la nappe actuelle à environ 27 m de profondeur, laissant augurer une structure bien pus profonde. Le mobilier y est relativement rare mais sa localisation invite à envisager une utilisation contemporaine du fonctionnement du l'enclos immédiatement voisin.

Si de nombreux trous de poteau ont été identifiés sur l'emprise de la première phase d'intervention, beaucoup moins l'ont été sur la seconde. Les difficultés de lisibi-

lité (forte sécheresse au cœur de l'été puis intempéries récurrentes à la fin de l'automne) sont un des facteurs explicatifs, de même que le fort arasement des vestiges constaté sur une large bande centrale du site. Au total, une douzaine de plans de bâtiments sur poteaux ont pu

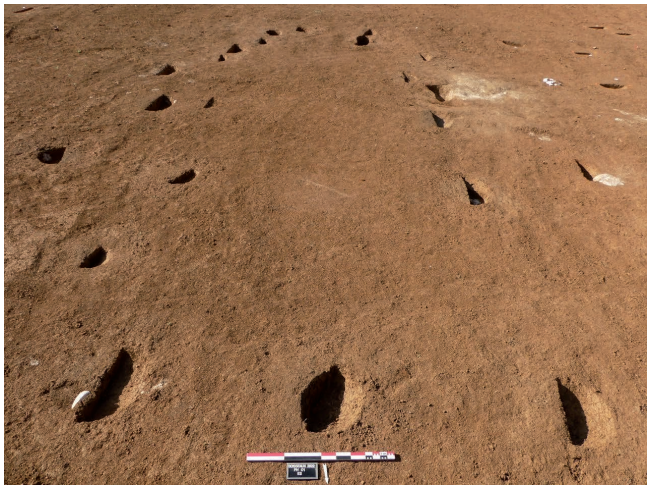


Fig. 4 : Boisseaux (Loiret) le Pavé : vue d'ensemble du grand bâtiment sur poteaux. (N. Laumuno, Éveha)

être restitués pour le moment. Il s'agit en très grande majorité de modules « simples », de plan quadrangulaire, reposant sur 4 à 6 poteaux porteurs délimitant souvent une superficie modeste (< 10 m²). Le caractère parfois très réduit de cette superficie incite d'ailleurs à envisager que les bâtiments concernés s'étendaient bien au-delà du cadre porteur, avec des parois faiblement ancrées dans le sol.

Localisé dans la partie nord-ouest de l'emprise, le plus grand bâtiment mis en évidence dessine un plan allongé se terminant en abside au sud, s'étendant sur 10,50 m de longueur pour 4 m de largeur, couvrant ainsi une superficie entre les supports de 42 m² (fig. 4). Les creusements apparaissent relativement arasés et les comblements peu marqués, ne laissant que très rarement apparaître un négatif de poteau.

Outre les ensembles bâtis clairement reconnus, des groupes de trous de poteau bien définis et cernés d'espaces vierges de tout vestige sont clairement perceptibles, particulièrement dans la partie nord-ouest de l'emprise. Ils invitent à mener une réflexion sur l'emplacement de potentiels axes de circulation participant eux aussi de la structuration de l'espace.

On retrouve également plusieurs fosses de morphologies variées – là encore bien plus nombreuses dans le tiers nord-ouest de l'emprise – dont la nature ou la fonction reste difficile à établir. Quelques-unes, bien que fortement arasées, possèdent un comblement très sombre et riche en mobilier, avec des concentrations suggérant parfois des actes de rejet ponctuel ; certaines ont également livré de nombreux blocs de calcaire chauffés, sans agencement particulier. Compte tenu de la forme en plan circulaire et très régulière d'une partie de ces fosses, il n'est pas exclu qu'elles puissent correspondre à des fonds de silos.

Enfin, deux sépultures à inhumation ont été mises au jour. Dans les deux cas, l'individu est déposé dans une fosse, en position allongée sur le dos, l'un avec la tête au nord-ouest et l'autre au nord-est. Dans le premier cas, le squelette est mal conservé mais apparaît néanmoins quasiment complet. Le second a malheureusement été en grande partie détruit au décapage. Aucun mobilier n'accompagnait les défunts. De ce fait, aucune datation ne peut en être proposée mais il est possible que ces sépultures ne soient pas forcément en lien avec les occupations de l'âge du Fer.

Les périodes moderne et contemporaine

Des ornières très marquées s'étendent sur environ 8 m de largeur dans la partie nord de l'emprise, selon un axe nord-ouest / sud-est, matérialisent le « chemin d'Armonville-Sablon », identifié lors des deux diagnostics (Josset 2011 ; Payet-Gay 2019) et figurant sur le cadastre napoléonien. Elles sont également soulignées par un alignement de pierres calcaires à peu près au centre de la bande. Plusieurs blocs de pierre assez conséquents et vaguement équarris, disséminés sur l'emprise, pourraient également correspondre à des bornes parcellaires éventuellement de la même époque ; l'une d'elle a d'ailleurs été retrouvée juste en bordure du chemin.

Pour finir, une vaste zone limoneuse localisée au centre-sud de l'emprise a fait l'objet de plusieurs sondages qui ont permis d'observer la présence de creusements circulaires contigus, vraisemblablement pratiqués dans le but d'extraire le matériau calcaire, affleurant dans ce secteur. Leurs comblements se composent systématiquement d'une alternance de couches argileuses grises et de calcaire, souvent mêlées. Le sommet du comblement de ces différentes fosses est composé d'un même épais niveau argileux gris-brun, lui même surmonté d'une couche limoneuse brune très remaniée, le contact entre les deux étant très net et régulier ; il s'agit là indubitablement d'un apport anthropique volontaire destiné à colmater la dépression laissée par cet amalgame de fosses d'extraction. Le mobilier y est extrêmement rare mais quelques éléments tendent à attribuer ces faits à l'époque moderne voire contemporaine, notamment des tessons de céramique vernissée retrouvés tant dans le comblement des fosses que dans les niveaux supérieurs. En outre, une anomalie s'observant dans ce secteur sur les clichés aériens du début du XX^{e} s. pourrait correspondre à cette vaste dépression. Par analogie, d'autres structures au creusement très régulier et au comblement similaire localisées à proximité immédiate peuvent elles aussi être interprétées comme des fosses d'extraction.

Antoine David

Josset 2011 : Josset D., Loiret (45), *Boisseaux, le Pavé : des vestiges néolithiques et un habitat de La Tène ancienne (LT A). Rapport de diagnostic. Orléans : Inrap.*

Payet-Gay 2019 : Payet-Gay K., *Boisseaux, RD 109, la Poste de Boisseaux, le Pavé, le Télégraphe (Loiret, Centre-Val de Loire)* : rapport de diagnostic, Orléans : Service d'archéologie préventive du Loiret.

BONNÉE
La Plaine-aux-Lièvres

L'opération de diagnostic effectuée en février – mars 2022 à Bonnée, la Plaine aux Lièvres, en prévision de la 2e phase de l'extension de carrière de granulats, a mené à la découverte d'une occupation du haut Moyen Âge sur environ 1,2 ha, dans la partie est de l'emprise, située en bordure de la limite avec la commune d'Ouzouer-sur-Loire. Comprenant au moins cinq vastes complexes de combustion et au moins trois structures simples de combustion, le site s'apparente à l'implantation d'une zone dédiée à des fours domestiques, mais pas exclusivement.



Fig. 1 : Bonnée (Loiret) la Plaine-aux-Lièvres : vue générale de l'emprise du diagnostic depuis l'extrémité sud-est vers le nord-ouest. (Dany Souchet, Service d'Archéologie du Département du Loiret)

En effet, d'autres structures, parfois groupées, de type fosses, trous de poteau et fossés, témoignent d'aménagements différents, en lien probable avec les fours.

Le mobilier céramique collecté dans ces structures, attribué principalement à l'Antiquité, s'avère indigent et résiduel. Il attesterait cependant d'une fréquentation du secteur durant l'Antiquité, peut-être dès le Haut-Empire. Quatre datations au radiocarbone ont donc été nécessaires pour situer l'occupation au haut Moyen Âge, au moins entre l'extrême fin du VI^{e} s. et le milieu du X^{e} s. Les investigations lors du diagnostic ont été volontairement peu destructives, afin de préserver les vestiges pour une éventuelle fouille exhaustive de la zone, qui permettrait de préciser les bornes chronologiques de l'occupation et l'évolution de son organisation spatiale. Il s'agirait, en particulier, de déterminer plus précisément l'usage de ces fours et la localisation de l'habitat. En effet l'occupation du haut Moyen Âge étudiée dans le centre bourg de Bonnée (habitat et ensemble funéraire) parait assez lointaine (3,5 km). L'occupation détectée aux Avenières révèlerait un autre pôle domestique, en marge de celle du bourg.

Sophie Lardé



Fig. 2 : Bonnée (Loiret) la Plaine-aux-Lièvres : vue aérienne zénithale des structures de combustion 24 et 25, dans la tranchée 11. (Dany Souchet, Service d'Archéologie du Département du Loiret)

Néolithique

CEPOY
Montigny-sous-Rapine

L'opération de sondage s'est déroulée du 8 au 10 août 2022. Elle avait pour objectif de valider l'hypothèse d'un menhir couché en recherchant la fosse d'implantation et des éléments de datation. Ce bloc de grès, qui mesure 3,25 m de longueur, aurait été découvert en 2005 en bordure du coteau dominant le Loing au cours du défrichement de la parcelle à la suite d'un changement de propriétaire. Une petite parcelle est nettement repérable sur le cadastre napoléonien à l'emplacement de la dalle, qui est par ailleurs bien visible sur une photographie aérienne de 1954, ce qui semble confirmer la présence de longue date du bloc à cet endroit.

L'intervention s'est déroulée sous la forme de carrés-test implantés en périphérie du mégalithe. Les contours d'un



Fig. 1 : Cepoy (Loiret) Montigny-sous-Rapine : le bloc de grès dans sa position actuelle. (Marc Laroche)



Fig. 2 : Cepoy (Loiret) Montigny-sous-Rapine : vue zénithale de la structure de calage au fond de la fosse d'implantation. (Marc Laroche)

creusement ovalaire sont apparus, puis à moins de 40 cm de profondeur, un alignement de blocs de silex de taille décimétrique a été dégagé dans l'un des carrés (fig. 2). La poursuite de la fouille semble montrer qu'il s'agit d'une fosse de 90 cm de grand diamètre par 45 cm de petit diamètre, délimitée par une vingtaine de petits blocs de silex. L'arrêt des sondages au stade du décapage n'a pas permis d'appréhender la profondeur et la morphologie du creusement. Aussi, les données récoltées ne permettent pas de statuer sur la fonction de la fosse et du bloc.

Marc Laroche

Âge du Fer — Gallo-romain

LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN
Rue de l'Enfer et rue d'Ingré

La fouille préventive rue de l'Enfer s'est déroulée entre mai et décembre 2022. Elle a concerné une emprise de 18 500 m², dont 16 190 m² ont été décapés. Les vestiges reconnus ont été répartis en 8 périodes d'occupation dont les plus structurées et les plus denses sont datées de la fin du second âge du Fer et de l'Antiquité.

Période 1 (Néolithique moyen) : une palissade sur poteaux

Cette première période d'occupation est caractérisée par la construction d'une palissade sur poteaux (ST1) enserrant un espace qui se développe au sud-est de l'emprise de fouille. Aucun mobilier n'est issu de cette structure. Sa datation repose sur un charbon daté par radiocarbone de l'intervalle 4847-4712 av. J.-C. Aucune autre structure n'est datée de la période, cependant plusieurs artefacts lithiques contemporains ont été identifiés dans les structures postérieures.

Période 2 (530 - 450 av. J.-C.) : une zone d'ensilage

Deux silos, bien conservés et de faible profondeur, ont été mis au jour. Leur comblement volontaire et simultané par des rejets domestiques (céramiques homogènes, restes carpologiques de céréales, outils textiles) suggère une phase d'abandon synchronisée, liée à une occupation agro-pastorale proche (sud de l'emprise actuelle). Datés entre 530 et 450 av. J.-C., ils révèlent une communauté rurale organisée à mettre en lien avec les vestiges de la même période déjà identifiés lors d'opérations précédentes sur la commune.

Période 3 (II – Ier s. av. J.-C.) : deux établissements ruraux fossoyés

Cette période est caractérisée par la création de deux enclos fossoyés successifs, ST18 et ST19. Leur profondeur et leur orientation distincte avec ST18 aligné sur les points cardinaux, puis ST19 désaxé vers l'ouest indiquent une volonté de marquer l'espace, puisque certaines orientations perdureront jusque pendant l'Antiquité. L'absence de talus internes et la rareté du mobilier limitent la compréhension de leur vocation précise, mais leur implantation reflète une organisation réfléchie du territoire.



Fig. 1 : La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) rue de l'enfer : plan périodisé de la fouille. (Caroline Font, Inrap)

L'occupation est également illustrée par la construction de deux bâtiments : l'un, imposant, sur parois déportées (ST6), situé dans l'enclos ST18, et l'autre, plus modeste, en dehors des enclos, évoquant un grenier sur poteaux. Le mobilier céramique, composé à parts égales de productions locales et d'importations campaniennes, témoigne d'échanges actifs avec le monde méditerranéen, conférant à l'enclos ST18 un statut privilégié, observation confirmée par l'analyse de la faune et du petit mobilier.

Période 4 (30 av. - 70 ap. J.-C.) : transition et réaménagement de l'espace

Cette période marque une phase de transition, avec l'abandon progressif de l'enclos ST18, comblé vers -25/30, et la poursuite de l'utilisation de ST19, dont le fossé est recreusé et entretenu. Une nouvelle limite parcellaire (F436/279) est créée et s'oriente selon l'enclos ST19. Elle suggère une première réorganisation de l'espace. Le mobilier, bien que rare, permet de dater cette phase du Ier s. La faune reste dominée par le bœuf et les équidés, avec des rejets différentiels des os, tandis que la présence de coquillages marins importés (moules) souligne des échanges avec les zones côtières.

Période 5 (70 - 150 ap. J.-C.) : structuration gallo-romaine et intensification des activités

Cette phase se distingue par l'abandon définitif de ST19 et la création de nouvelles parcelles (ST30, ST27). Des bâtiments, dont le cellier F703, s'articulent autour de l'axe formé par l'ancien fossé occidental de l'enclos ST18, révélant une occupation structurée mais peu perceptible lors de la fouille en raison des recoupements par les vestiges postérieurs. Le mobilier céramique, daté entre 70 et 130 ap. J.-C. et une monnaie de 82 ap. J.-C. confirment cette chronologie.

Les activités domestiques et artisanales sont attestées par le mobilier et notamment par la présence récurrente de pesons pour le tissage. La faune montre une gestion diversifiée du cheptel, combinant production de viande, de laine et de lait, tandis que des coquillages marins témoignent toujours de contacts avec des zones éloignées. L'influence d'Orléans-*Cenabum*, proche géographiquement, est probable dans l'approvisionnement et les échanges.

Période 6 (IIe - début IIIe s.) : la *pars rustica* d'une villa suburbaine

Cette période correspond à l'apogée du site, avec la construction d'un enclos maçonné (ST23) délimitant un espace organisé en deux groupes de bâtiments. À l'ouest, le bâtiment ST4, doté d'une cave et une bergerie (ST22) suggèrent une vocation agropastorale. À l'est, un ensemble complexe (ST25) s'articule autour d'une fosse à fumures (ST9), incluant plusieurs étables pour un bétail diversifié. Les constructions, très soignées pour certaines, notamment les caves et l'organisation spatiale



Fig. 2 : La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) rue de l'enfer : vue générale de la cave ST12 en cours de fouille. (Émilie Roux-Capron, Inrap)

claire indiquent un établissement de statut élevé, probablement une *pars rustica* de *villa*.

Le mobilier confirme cette spécialisation avec de multiples outils agro-pastoraux et des meules de grand diamètre. La faune, dominée par le bœuf et le porc, révèle une gestion polyvalente du cheptel, tandis que la présence d'huîtres importées et de coquillages souligne une nouvelle fois des échanges avec le littoral. L'ensemble dessine le portrait d'une exploitation tournée vers la polyculture et l'élevage intensif, avec des liens commerciaux étendus.

Période 7 (IIIe s.) : abandon de la pars rustica

Le site connaît une phase de déclin rapide au IIIe s., marquée par la démolition des bâtiments et la récupération des matériaux. Les caves ST3 et ST12 sont comblées et un four à chaux (ST21) est construit à proximité immédiate des bâtiments. Le mobilier céramique et des monnaies datent ces destructions entre 230 et 271 ap. J.-C., avec des traces de fréquentation résiduelle au IVe s., sans occupation structurée. L'absence d'artefacts tardifs (bracelets, épingles) confirme un abandon définitif de l'occupation après le III^{e} s.

Les ensembles de mobiliers, très abondants dans les couches de démolition de la période, sont complémentaires de ceux identifiés pour la période précédente et confirment les activités tournées vers la polyculture et le statut certainement élevé de la villa.

Période 8 (XIVe-XIXe s.) : vignes et maraîchage

Les vestiges datés du Moyen Âge sont très peu nombreux, à l'exception de la découverte exceptionnelle d'un ciboire en cuivre du XIV^{e} s. dans un chablis non daté. Pour la période moderne, une coexistence de deux cultures (vigne et asperges) est envisageable. La culture d'asperge est perceptible sous la forme de tranchées régulières qui recouvrent l'intégralité des vestiges antiques antérieurs.

un établissement en évolution constante

Le site de la rue de l'Enfer illustre une occupation dynamique, passant d'un ensemble fossoyé protohistorique à une *villa* gallo-romaine spécialisée dans l'agropastoralisme, avant son déclin au III^{e} s. Les échanges régionaux, la qualité des constructions et la diversité des activités attestent son importance économique et sociale, probablement liée à la proximité d'Orléans.

Émilie Roux-Capron



La Chapelle-Saint-Mesmin (Loiret) rue de l'enfer : statuette du dieu Mars découverte dans les couches de démolition de la période 7. (Mathilde Noël, Inrap)

Époque moderne

CHÂTILLON-COLIGNY
Place du Pâtis, boulevard de la République

Époque contemporaine

Les apports de cette opération de diagnostic de la place du Pâtis et du boulevard de la République à Châtillon-Coligny ainsi que des rues adjacentes situées sur le territoire de la commune de Sainte Geneviève-des-Bois (Loiret) en lien avec l'aménagement d'espace public par deux communes sont dignes d'intérêt.

Les ouvertures ont été placées dans des parcelles situées dans les faubourgs de la ville de Châtillon-Coligny. L'espace située sous la place et le boulevard est occupé par un chenal du Loing et des parcelles inondables utilisées en pâturages au moins depuis le XV^e^ s. jusqu'en 1871. À partir de cette date, le cours d'eau est comblé et des remblais exhaussent le niveau du sol pour l'aménagement de la place actuelle. Le secteur dans le jardin public est contigüe aux bâtiments de l'Hôtel-Dieu de la commune, d'origine médiévale. Dans un espace a priori moins humide, on observe l'aménagement de sols extérieurs et de terres à jardins depuis le XIII^e^ s. Quelques aménagements attirent l'attention : un probable grand fossé bordant l'Hôtel-Dieu et des sépultures dont une fouillée qui livre trois individus déposés ensemble dans un unique creusement. Cette découverte permet d'évoquer l'hypothèse d'un épisode de crise sanitaire dans l'établissement d'accueil à un moment à situer au plus tôt dans le courant du XV^e^ s. ou dans le premier quart du XVII^e^ s. au plus tard.

Ces données montrent la nécessité d'intervenir dans les centres-villes où chaque aménagement qui érode les archives du sous-sol est surtout une formidable opportunité d'acquérir de nouvelles connaissances.

François Capron



Châtillon-Coligny (Loiret) place du Pâtis : vue générale des individus Us1075 et 1076 dans la tombe multiple F8. (Florence Tane, Inrap)

Gallo-romain

CRAVANT
14 hameau de Cernay

La fouille archéologique du 14 hameau de Cernay à Cravant fait suite à la découverte fortuite d'un hypocauste antique lors du creusement d'une mare dans un jardin privé. L'ouverture réalisée manuellement en amont de l'opération archéologique mesurait 9 m² et possédait un point bas de 0,8 m de profondeur au nord-ouest avec une pente douce vers l'est. L'intervention archéologique avait pour objectif de documenter les vestiges antiques en respectant l'aménagement du bassin commencé par le propriétaire du terrain, notamment la conservation du pendage présent au fond du bassin. Les bords du creusement ont été régularisés pour se rapprocher d'un sondage rectangulaire de 3,9 m de long et 2,5 m de large, avec trois paliers successifs au fond respectant les limites stratigraphiques tout en conservant la pente souhaitée par le propriétaire. Cette opération a permis d'attester la présence d'une pièce chauffée par hypocauste et d'une luxueuse décoration architecturale appartenant à une probable grande *villa* antique sous le hameau de Cernay. La découverte de fragments de mosaïques polychromes, de fragments de stucs peints ou du fragment d'une statue en calcaire attestent du statut élitaire de son propriétaire. Les rares éléments de datation appartiennent tous au Haut-Empire, plus précisément aux I^er^ et II^e^ s. Les éléments les plus intéressants livrés par cette intervention sont la nature complexe et la grande qualité technique

de la décoration architecturale en lien avec cet ancien espace d'agrément, notamment en ce qui concerne le décor stuqué peint (cercle de médaillon, motifs végétaux, diverses appliques, caissons ?). Les indices livrés par ce petit lot indiquent qu'ils appartenaient plus probablement à un décor mural qu'à un plafond. Il existe actuellement peu d'éléments de comparaison en Gaule romaine, tel que celui mis en évidence à *Augustodunum* / Autun (Boislève, Allag 2011)

Jérôme Spiesser

Boislève, Allag 2011 : Boislève J., Allag C., « Un décor stuqué monumental du Bas-Empire à Autun », *Gallia*, 68-2, pp. 195-235.

Moyen Âge

DORDIVES
Château de Metz-le-Maréchal

Remarquable monument médiéval au sein de son domaine naturel, le château de Mez-le-Maréchal est implanté le long de la voie romaine d'Orléans à Sens, dans un contexte hydrographique choisi dès le XII^e^ s. Ce site, resté dans le domaine privé depuis sa construction, a été inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques en 1940. Malgré son inscription, aucun chercheur n'a pu mener d'études approfondies, tant sur le plan archéologique que sur le plan architectural, avant 2019. Depuis 2016, Florian Renucci, nouveau propriétaire, a initié une ouverture au public du monument et accueille une équipe de chercheurs pour l'étude architecturale et environnementale (Axe 11 - Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne).

La tour-maîtresse de la seconde moitié du XII^e^ s., attribuée à Robert III Clément, offre des vestiges sur plus de 16 m de hauteur, avec des aménagements résidentiels étagés, surmontés d'un niveau daté du XIII^e^ s. L'enceinte carrée, du début du XIII^e^ s., pourrait être contemporaine de celle du château du Louvre. Elle est attribuée à Henri Clément, maréchal et conseiller militaire de Philippe II Auguste. Ses dimensions intérieures sont de 60 m sur 60 m. Les quatre tours d'angle ont un diamètre variant de 8 m à 8,60 m. Deux d'entre elles possèdent encore leurs voûtes d'ogives du deuxième niveau et la totalité des percements d'archères sur les deux étages est encore présente.

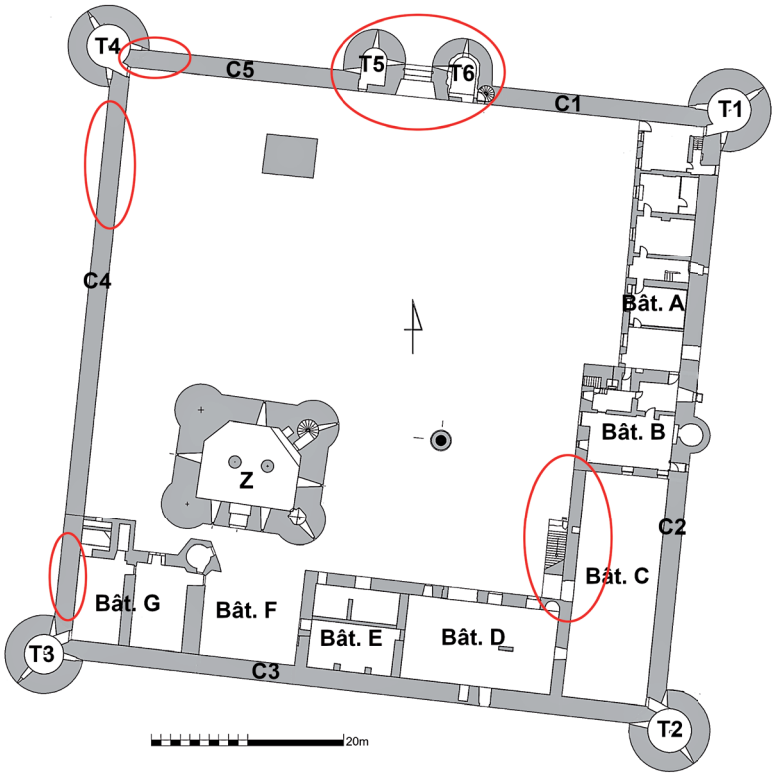


Fig. 1 Dordives (Loiret) château de Metz-le-Maréchal : plan général du château et localisation des zones d'études. (Michel Piechaczyk, ADM)

En 2022, les recherches historiques se sont concentrées sur l'histoire de la famille Clément, mettant en lumière leurs possessions et leurs liens étroits avec l'abbaye de Cercanceaux, toute proche. L'analyse de chartes du XII^e^ s. a confirmé la possession des terres du Mez par la famille Clément au moins depuis Robert II, mort avant 1154.

Par ailleurs, la fouille s'est concentrée sur deux zones : la cour sud-est et la courtine nord (fig. 1). Dans la cour ont été mis au jour les vestiges du mur de façade du bâtiment C, flanqué d'un escalier droit de type « grand degré » (XIII^e^ s.) (fig. 2). Les observations menées sur le bâti permettent d'affirmer que le bâtiment B, encore en élévation, n'était pas au XIII^e^ s. un bâtiment isolé mais faisait partie intégrante d'un ensemble comprenant également le volume du bâtiment C. De plus, les sondages réalisés contre les fondations médiévales ont mis en évidence la pluralité des techniques de construction utilisées pour une même période.

En parallèle, le dégagement d'un tronçon supérieur de la courtine nord, à la sortie de la tour T4 (fig. 1), a précisé le type de revêtement dont disposait le chemin de ronde : un empierrement serré de nodules de silex et de moellons de calcaire de Souppes et de craie, le tout lié d'un solide mortier de chaux (fig. 3).

Concernant la porterie (tours T5 et T6), sa défense et son accès, la confrontation des sources d'archives, des données archéologiques, de la bibliographie et de l'iconographie médiévale a permis d'aboutir à deux hypothèses de restitution d'un pont-levis avancé. La réflexion a également porté sur la structure de la herse, son assemblage et le mécanisme de manœuvre.

L'étude des planées de la courtine C4 (fig. 1) a

confirmé le mode de construction de cette dernière : moellons de calcaire lacustre en parties basses puis silex en majorité à partir de la planée 9. Toutefois la zone C4iZ1, contrairement à la zone C4iZ4, conserve encore sa seizième planée. Celle-ci interroge. En effet, elle est plus épaisse que les précédentes et se compose exclusivement de moellons de calcaire lacustre empilés les uns au-dessus des autres et non en quinconce, rompant alors avec tout principe de construction traditionnelle précédemment observé.

Enfin, une nouvelle tranche de relevés topographiques des micro-reliefs, au sud-ouest du château, a permis de compléter le Modèle Numérique de Terrain (MNT).

Michel Piechaczyk



Fig. 2 Dordives (Loiret) château de Metz-le-Maréchal : relevé du mur de façade du bâtiment C et des fondations de l'escalier accolé. (Edwige Borel, ADM)



Fig. 3 Dordives (Loiret) château de Metz-le-Maréchal : vestiges du chemin de ronde sur la courtine C5, à la sortie de la tour T4. (Michel Piechaczyk, ADM)

DORDIVES
Rue de l'Industrie

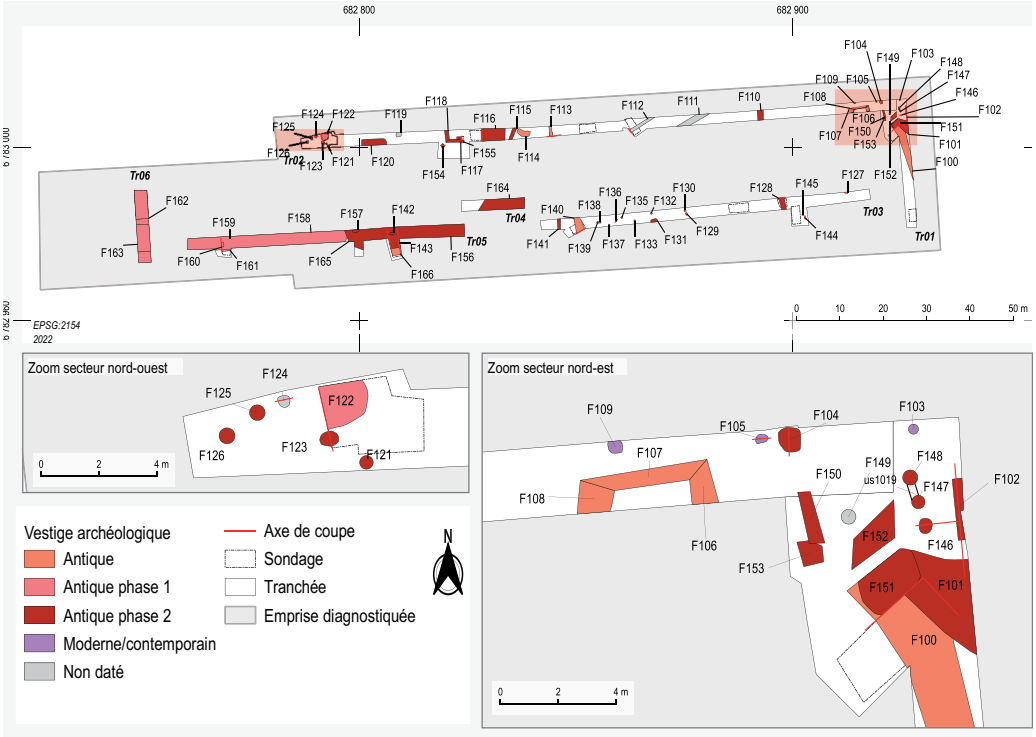
L'opération archéologique réalisée à Dordives (Loiret), rue de l'Industrie, s'est déroulée entre le 9 et le 20 mai 2022. Elle a permis de diagnostiquer une surface de 7 495 m² préalablement à la construction de dix maisons et d'un immeuble collectif. L'implantation des tranchées, des ouvertures complémentaires et la fouille des indices archéologiques ont été contraintes par la présence des diverses constructions maçonnées (plots de clôtures, abris de jardin, puits, etc). Les six tranchées d'observation réalisées ont conduit à la mise au jour de 5 espaces de circulation, 10 tronçons de fossé, 6 maçonneries, 3 tranchées de récupération, 23 trous de poteau, 2 radiers de sol, 1 empierrement, 11 fosses, 1 fosse de plantation, 2 ensembles de traces de labours, 3 faits indéterminés et 12 isolats (céramique, TCA, métal et pièce lithique). Les fragments de céramique sont peu nombreux, fragmentés et parfois émoussés. Cette étude, associée à l'analyse stratigraphique et spatiale a permis de proposer une attribution chronologique pour environ 85 % des structures.

Les données indiquent une fréquentation du secteur au cours de la Préhistoire. L'occupation majeure des parcelles diagnostiquées a lieu durant l'Antiquité. Puis elles semblent abandonnées et/ou réutilisées en espace de jardin comme actuellement (fig.).

Le diagnostic a mis en évidence deux occupations successives au cours du Haut-Empire. La première, datée d'après le mobilier céramique, débute au milieu du Ier s. ap. J.-C. et se termine au milieu du IIe s. D'après les données de chronologie relative, plusieurs séquences d'occupation se sont succédées durant cette première phase. Observés principalement dans le cadre du sondage restreint au sein des niveaux postérieurs, les vestiges de la phase 1 sont peu caractérisés mais quelques données sont tout de même disponibles. Ils se concentrent majoritairement à l'ouest de l'emprise, avec une potentielle voie qui dessert l'occupation. Le mobilier céramique associé correspond à des rejets en contexte domestique. À l'est un secteur pourrait être dédié à un espace de mise en culture. À partir de la seconde moitié du IIe siècle, l'occupation paraît se structurer vers l'est. De nouveaux aménagements s'installent dans le ou les niveaux anthropisés qui scellent les vestiges de la phase 1. Bâtiment, sol aménagé, faits excavés, les structures sont nombreuses et diverses. Elles s'organisent en différents secteurs, voire potentiellement en différentes parcelles aux limites matérialisées. Des espaces de circulation en assurent l'accès. Au nord-ouest et au nord-est, les structures et le mobilier associé correspondent aux vestiges de contexte domestique. La question est ouverte pour le secteur situé entre ces deux zones. Les terrains diagnostiqués sont abandonnés au cours de la première moitié du IIIe s. Les datations des deux phases de l'occupation antique sont proposées avec précaution au regard des données disponibles. Une chronologie plus large du Ier au IIIe s. n'est pas exclue. Néanmoins, aucun indice n'indique une datation plus précoce, ni plus tardive.

Le diagnostic a permis de mettre au jour, sur l'ensemble de l'emprise explorée, un secteur stratifié et structuré à 45 m au sud de la voie Orléans-Sens, parallèle à la trame orthogonale du site. L'organisation de l'agglomération secondaire de Dordives étant peu documentée, le statut du site est difficile à définir.

Amandine Tremel



Dordives (Loiret) rue de l'Industrie : plan phasé des indices archéologiques. (Amandine Tremel, Inrap)

GIDY
Rue de Marmogne

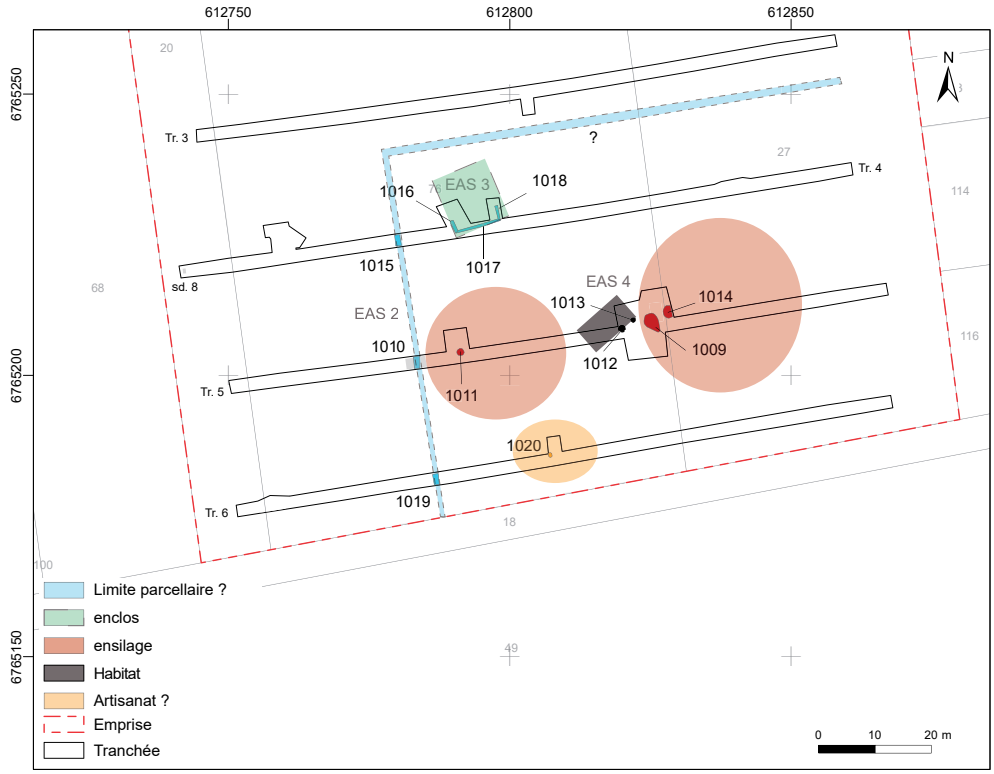


Fig1 : Gidy (Loiret) rue Marmogne : plan hypothétique de l'organisation des vestiges attribuables à l'âge du Fer. (K. Payet-Gay, CD45)

Le diagnostic archéologique réalisé sur la commune de Gidy, entre le 27 avril et le 2 mai 2022, rue de Marmogne, a concerné une surface de 16 137 m². Il a été effectué en amont de l'aménagement d'un lotissement à usage d'habitation. L'opération a consisté en l'ouverture de six tranchées correspondant à 10,4 % de l'emprise prescrite. Elle a permis la découverte de 20 entités archéologiques qui ont pu être attribuées pour la plupart à l'âge du Fer et aux époques moderne et contemporaine. Quelques faits restent non datés. L'occupation attribuable à la période de La Tène B2 se compose de deux petites aires d'ensilage et d'au moins un bâtiment sur poteaux. Il est intéressant de souligner qu'en dépit d'un petit nombre de structures, les mobiliers issus de leur fouille apportent des informations permettant de mieux définir les activités du site. La fonction de cet ensemble ne se limite pas au stockage. Il se situe dans ou à proximité d'une zone d'habitat où s'exercent des activités artisanales et domestiques (vaisselles, fusaïole, peson, table abrasive et broyon). Les parcelles semblent ensuite être abandonnées pour ne plus être réoccupées avant l'époque contemporaine, voire moderne, par un réseau de fossés parcellaires. Cette découverte vient compléter la connaissance du maillage de l'occupation du territoire à l'âge du Fer sur la commune de Gidy, de part et d'autres de l'ancienne vallée de la Retrève, rivière asséchée et comblée matérialisée par l'axe de la rue de Marmogne. Ce site est le troisième ensemble de silos connu pour cette période avec ceux de la ZAC du Champ Rouge (Souris 2009) et du Buisson Pouilleux (Villes 1980). Environ 1 km sépare chacune de ces occupations. À plus large échelle, il est intéressant de souligner que les aires de stockage sont, en l'état actuel des connaissances, assez peu représentées dans un rayon de 10 km autour d'Orléans, au nord de la Loire (12 silos à Gidy, 1 à Cercottes et 1 à Chaingy ; Villes 1981), ce qui contraste fortement avec les très grandes aires d'ensilage mise au jour dans la Beauce, comme celles par exemple de Chevilly (Josset et al. 2019), Neuville-aux-Bois (Josset 2009), Boisseaux (Payet-Gay 2019) ou encore Prasville (Bailleux 2010) et Ymonville (Josset 2012).

Karine Payet-Gay

Bailleux 2010 : Bailleux G. (dir.), *Un établissement rural de La Tène B2 au début du IIIe s. : Prasville, Vers Chesnay, les Fontenelles* : rapport final d'opération de fouille, Pantin : Inrap CIF.

Josset 2009 : Josset D., *Neuville-aux-Bois (Loiret), « La Grande Route », site A19, C1 (45.224.036 AH)* : rapport de fouille archéologique, Pantin : Inrap CIF.

Josset 2012 : Josset David (dir.), *Ymonville, Eure-et-Loir, les Hyèbles, secteur 2 nord, secteur 2 sud. Les occupations celtiques du VIe au Ier s. av. J.-C.* : rapport final d'opération de fouille, Pantin : Inrap CIF.

Josset et al. 2019 : Josset D., Dubuis B., Villenave C., Tellier A., Livet J., Bayle G., Bonnaire E., Boulestin B., Liard M., Lusson D., Pradat B., Troubady M., *Autoroute A19 - section Artenay-Courtenay, Commune de Chevilly (Loiret),La pièce Chameul », Site A19 - A2-7 (n° 45 093 055 AH). Volume 1/6 : Les habitats laténiens, Périodes 1 et 2* : rapport de fouille archéologique, Pantin : Inrap CIF.

Payet-Gay 2019 : Payet-Gay K., *Boisseaux, Loiret, RD109, la Poste de Boisseaux, le Pavé, le Télégraphe : rapport de diagnostic, Orléans : Conseil Général du Loiret.*

Souris 2009 : Souris L. de, Gidy, ZAC du Champ Rouge, Tranche 2 (Loiret, Centre) : rapport de diagnostic, Orléans : Conseil Général du Loiret.

Villes 1980 : Villes A., « Informations archéologiques, Gidy », *RAL*, 6, p. 108.

Villes 1981 : Villes A., « Silos protohistoriques en Beauce et Orléanais », *RAL*, 7, pp. 25-44.

INGRÉ
Rue de la Driotte

Le diagnostic rue de la Driotte à Ingré, s'est déroulé du 7 au 16 décembre 2022 en amont d'un projet de lotissement. Il a permis de révéler une occupation discontinue répartie en trois périodes : le Mésolithique, La Tène finale et l'époque moderne. Il prend place sur l'extrémité orientale d'une ligne de crête calcaire à cheval entre deux dépressions de type talweg en partie comblée de sables et de marne de l'Orléanais. Le tout est orienté globalement est/ouest. La berge sud d'un paléochenal situé dans l'emprise du talweg nord est présente dans l'emprise du diagnostic.

La période du Mésolithique se signale par la présence de deux fosses à profil en Y (fosses-pièges ?) distantes l'une de l'autre de 25 m, et datées par radiocarbone de -6640/-6474 (F7) et -6345/-6248 (F5) (fig. 1 et 2). Elles ne sont associées à aucun mobilier. Une troisième fosse pourrait par ailleurs correspondre à cette typologie (F1). Leur présence sur un site de versant en limite de berge n'est pas anodine et semble se raccorder avec l'analyse qui est faite ce type de structure en Champagne-Ardenne où les décapages extensifs mettent en avant une organisation linéaire parallèle au versant et berges. Dans le cas présent, la position du site à l'extrémité est d'une bande calcaire étroite implique la proximité plus ou moins immédiate de berges sur les côtés nord, est et sud de l'emprise, avec potentiellement la présence d'autres fosses sur le pourtour de ces berges.



Fig. 1 : Ingré (Loiret) rue de la Driotte : coupe NO/SE de la fosse F7. (Mathieu Sonn, Inrap)

La Protohistoire est documentée par un enclos fossoyé quadrangulaire de La Tène finale D2 d'une centaine de mètres de côté inclus pour ses trois-quarts dans l'emprise du diagnostic, sur sa moitié sud. Il est orienté est/ouest et nord/sud, en accord avec la topographie des lieux, et accuse un pendage sud/nord marqué. Il se déploie hors emprise vers l'est, sous l'autoroute A10 où lors d'un diagnostic conduit par le CD45 sur le bas-côté ouest, le fossé d'enclos nord a été identifié. Il inclut dans sa partie interne un bâtiment sur poteau (fig. 3), un fossé médian non rectiligne, ainsi que de rares fosses. Ces structures livrent des éléments mobiliers évocateurs d'une occupation domestique : céramiques très concentrées et abondantes à proximité immédiate du bâtiment, terre à bâtir et fragments de plaques foyères, faune, fragments de meule dans les calages de trous de poteau, rare métal et parure (un bracelet en lignite). Quelques fossés de taille moyenne complètent l'enclos sur son extrémité sud. L'étude des comblements des fossés d'enclos (marqués par des curages) fait apparaître deux à trois états d'entretien. Le dernier état, indigent en mobilier, semble se positionner après l'abandon du bâtiment et signifier une transformation de l'occupation des lieux : d'un enclos de La Tène D2 à vocation agropastorale et domestique, on passe à un espace dont l'occupation agricole est maintenue, mais est marquée par l'abandon de l'habitat et la fréquentation des lieux selon un mode qui ne génère pas ou peu de déchets.

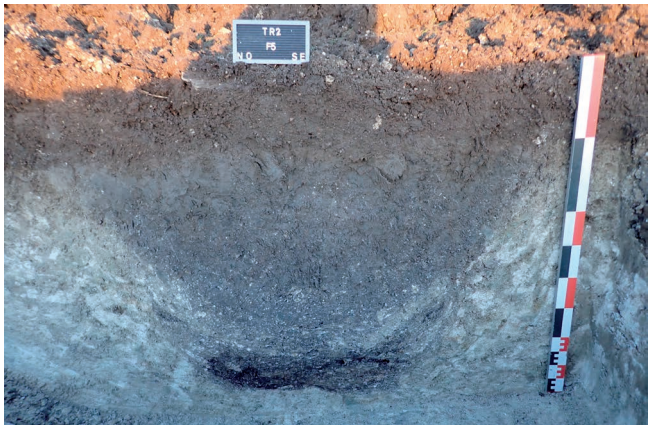


Fig. 2 : Ingré (Loiret) rue de la Driotte : coupe NO/SE de la fosse F5. (Mathieu Sonn, Inrap)



Fig. 3 : Ingré (Loiret) rue de la Driotte : vue générale des trois de poteau de l'UA1. (Maryse Parisot, Inrap)

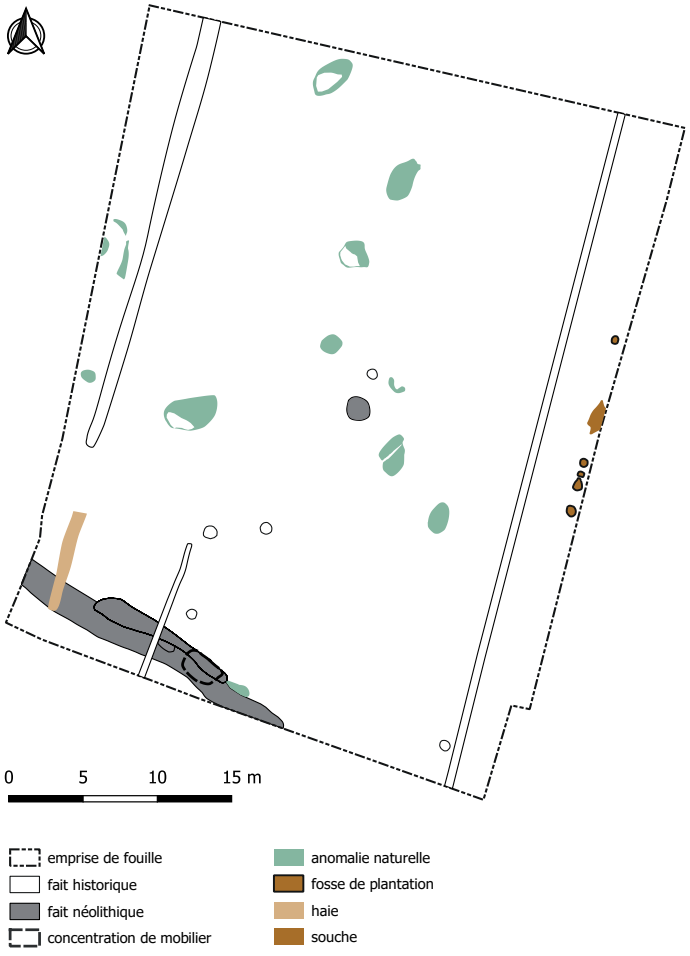
Aucun vestige relatif à la période gallo-romaine n'a été identifié sur le site, mais on ne peut exclure que l'occupation finale identifiée couvre une partie de cette période.

Enfin, pour la période moderne, on note la présence en grappes de fosses d'extraction de calcaire qui occupent le quart nord-ouest de l'emprise. Plus largement, trois fossés parcellaires ont été identifiés rattachés à cette période et à l'époque contemporaine. Ils se distinguent des fossés laténiens par un changement d'orientation de 26° ouest.

Maryse Parisot

MARDIÉ
ZAC de l'Aumône

La commune de Mardié (Loiret) se situe dans le Val de Loire, à une dizaine de kilomètres à l'est d'Orléans. Le site, au lieu-dit l'Aumône, se localise à l'extrémité ouest d'un éperon dominant le méandre de Bou, défini au nord par la vallée du Cens et au sud par le lit majeur de la Loire. La couverture sédimentaire du plateau est constituée des alluvions anciennes de haute terrasse de la Loire (Fw) (litages de sables grossiers faiblement argileux, de graviers et de galets). Sur le secteur occidental, les marnes du substrat tertiaire sous-jacent (Burdigalien) sont proches de la surface et pénètrent les alluvions anciennes sous forme de « bulles » marneuses, identifiées en tant qu'anomalies géologiques sur l'emprise de fouille.



Mardié (Loiret) l'Aumône : plan général des vestiges. (Olivia Dupart, Inrap)

L'opération archéologique a été réalisée du 02 septembre au 05 novembre 2022, préalablement à la seconde tranche de lotissement de ce secteur situé derrière le bourg ancien. La prescription de fouille, sur une surface de 1 700 m², est motivée par la mise au jour lors du diagnostic d'une fosse livrant un abondant mobilier, notamment céramique, attribué au Néolithique moyen III (Hamon et al. 2021).

La fouille a permis de mettre en évidence, en limite sud de l'emprise, une petite portion d'enceinte néolithique présentant plusieurs états d'aménagement successifs.

Un premier fossé, orienté nord-ouest/sud-est, est recoupé par l'emprise sur une vingtaine de mètres de longueur et il se poursuit au-delà de la limite de prescription vers l'ouest. L'extrémité s'incurve vers le sud et se referme peu après la bordure de fouille. Il présente un profil en cuvette, d'une largeur de 1,10 à 1,50 m et une profondeur conservée maximale de 0,55 m. Un ensemble de mobilier céramique, lithique et de faune associé à des rejets argileux se localise dans les derniers niveaux de comblement peu avant l'extrémité est.

Ce premier fossé est recoupé sur une dizaine de mètres par un second creusement linéaire présentant un profil à fond plat et des bords obliques. Son ouverture varie de 0,55 à 1,65 m de largeur, sa profondeur conservée est de 0,50 m au maximum. Au niveau de l'extrémité est et principalement au sud de ce dernier aménagement, un ensemble dense et localisé de mobilier céramique, lithique et de faune brûlée a été mis en évidence. En dehors des concentrations de mobilier localisées aux extrémités est, les comblements des fossés sont quasiment stériles et les sédiments, peu anthropisés, sont proches de l'encaissant.

Ces deux fossés masquaient le plan d'une fosse oblongue, aux dimensions conservées de 1,26 m de longueur pour 0,80 m de largeur, dont le fond ennoyé a pu être fouillé sur une trentaine de centimètres. Ce creusement a livré quelques éléments céramiques et lithiques également attribuables au Néolithique. Il peut s'agir d'une structure ayant fonction de marqueur dans l'espace, existant préalablement au creusement des fossés.

Les recoupements entre les aménagements fossoyés du système d'enceinte et l'organisation stratigraphique des différents rejets permettent d'établir une chronologie relative qui sera affinée avec les résultats des études de mobilier et des datations 14C, en cours de réalisation. Dans tous les cas, les premiers éléments permettent d'associer, en accord avec les résultats du diagnostic, l'occupation à la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent (env. 3600 – 3900 BC).

Les périodes historiques sont documentées sur le site par trois segments de fossés, des éléments de plantation et de haies ainsi que quelques fond de fosses. Les fossés ont tous une orientation nord-nord-est/sud-sud-ouest. L'un d'eux correspond à la limite cadastrale entre les deux parcelles impactées par l'emprise de fouille. Les deux autres segments de fossés suivent la même orientation mais aucune correspondance avec les relevés cadastraux historiques n'a pu être trouvée. Les comblements de l'un d'eux ont livré du mobilier antique, notamment des fragments de scories plano-convexes. Une comparaison directe peut être trouvée avec celles issues des aménagements agricoles datés du Haut-Empire mis au

jour sur le site de l'Étang, localisé sur la même commune à 3 km à l'ouest du site, en contrebas du plateau (Rivoire, Havet 2012). Les diagnostics réalisés sur les parcelles contiguës ont également permis de documenter la présence de nombreux fossés et de drains, couvrants les périodes historiques (Lecomte 2018 ; Hamon et al. 2021). Ces vestiges témoignent de l'exploitation et de la structuration du plateau comme d'un espace à vocation agricole, en usage au moins depuis l'antiquité et jusqu'à la période sub-actuelle, immédiatement préalable au lotissement à l'origine de la prescription de fouille.

Olivia Dupart



Mardié (Loiret) l'Aumône : plan général des vestiges. (Olivia Dupart, Inrap)

Hamon et al. 2021 : Hamon T., Aubazac G., Liard M., Wattez J., Pécout F., Loiret, *Mardié, ZAC de l'Aumone* : rapport de diagnostic, Pantin : Inrap.

Lecomte 2018: Lecomte B., *Mardié « Le Clos de l'Aumône » (Loiret, Centre - Val de Loire)* : rapport final d'opération de diagnostic archéologique, Orléans : Département du Loiret.

Rivoire, Havet 2012 : Rivoire É., Havet M., *Mardié, Loiret, l'Étang* : rapport de diagnostic archéologique, Pantin : Inrap.

Moyen Âge

LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE
153 Grande-Rue

Les neuf tranchées réalisées dans le cadre de ce diagnostic ont montré chacune une épaisseur stratigraphique différente comprise entre 0,30 m et 0,70 m. Le toit de cette stratigraphie est accessible entre environ 10 et 50 cm. Elles ont permis d'observer une occupation ancienne potentiellement antérieure au XI^{e} s., d'identifier un certain nombre des vestiges maçonnés liés à la création puis à la transformation d'une partie disparue de l'ensemble seigneurial dénommé localement Château des Deux Tours ou encore le Prieuré, du début du second Moyen Âge jusqu'à la période contemporaine. Cette opération de diagnostic est la troisième réalisée depuis 2016 dans le cadre d'un projet de restauration du château médiéval inscrit à l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.

Le substrat a été atteint dans toutes les tranchées. Il s'agit d'une formation calcaire parfois surmontée d'un limon orangé. On observe clairement un pendage vers l'est lié à la présence d'un cours d'eau en fond de parcelle.

L'occupation la plus ancienne du site, qui est installée sur le substrat, est restreinte. Il s'agit d'un vestige de fossé ou de fosse. Cette structure n'a pu être datée, mais elle est antérieure à une phase de construction datable du XIII^{e} s. On observe la mise en place d'un mur de clôture, parallèle à la courtine sud actuelle de la cour du château et installé à un peu plus de 10 m plus au sud. Ce mur repéré également lors de l'étude géophysique ne semble pas avoir de retour visible dans la partie étudiée. Il marque peut-être une première limite de cour dans laquelle on observe, au nord, une occupation avec la présence de sols de calcaire concassé et de charbons de bois. Cette occupation est datée par la céramique présente en nombre restreint et par la datation par le radiocarbone de charbons entre le XII^{e} et le XIII^{e} s. Au sud de ce mur, on trouve un reste de sol extérieur et une structure empierrée indéterminée.

Au nord, le logis seigneurial, dont le pignon nord est encore en élévation, semble être construit entre le XIII^{e} et le XIV^{e} s., mais nous disposons de très peu d'éléments de datation. Il s'agit d'un bâtiment imposant de 31 m par 10 m de large soutenu par un mur de refend ou un mur bahut longitudinal qui organise le bâtiment en deux travées égales. Des fosses de récupération marquent peut-être la présence d'équipements. Le lien avec le pignon encore en élévation n'a pu être établi pour des raisons de sécurité. Ce type de bâtiment est caractéristique des lieux de pouvoirs ruraux type prieuré composés d'un espace de stockage en partie basse et d'une résidence seigneuriale à l'étage.

On trouve aussi du mobilier du XII^{e}-XIII^{e} s. dans la partie est du jardin dans une zone de dépôt organique sur laquelle s'installent des remblais et un niveau de circulation extérieur en limite de la rivière. Le cours d'eau en fond de parcelle, actuellement canalisé, pourrait être régulé en amont, dès cette époque d'après les observations réalisées sur les maçonneries du mur sud de clôture de la propriété qui ont mis en évidence un système d'écluse. Le jardin actuel doit correspondre en partie au « grand parc fermé de Murailles » décrit par Don Morin au XVII^{e} s.

Les découvertes réalisées lors de ce diagnostic confirment donc l'hypothèse évoquée lors des deux précédentes opérations d'une création d'une demeure seigneuriale plutôt dans le courant du XIII^{e} s. Ce château seigneurial appartenait à l'abbaye de Ferrières en Gâtinais et devait assurer la gestion des biens et ressources du fief de la Neuville.

À la fin du Moyen Âge central, on observe un deuxième

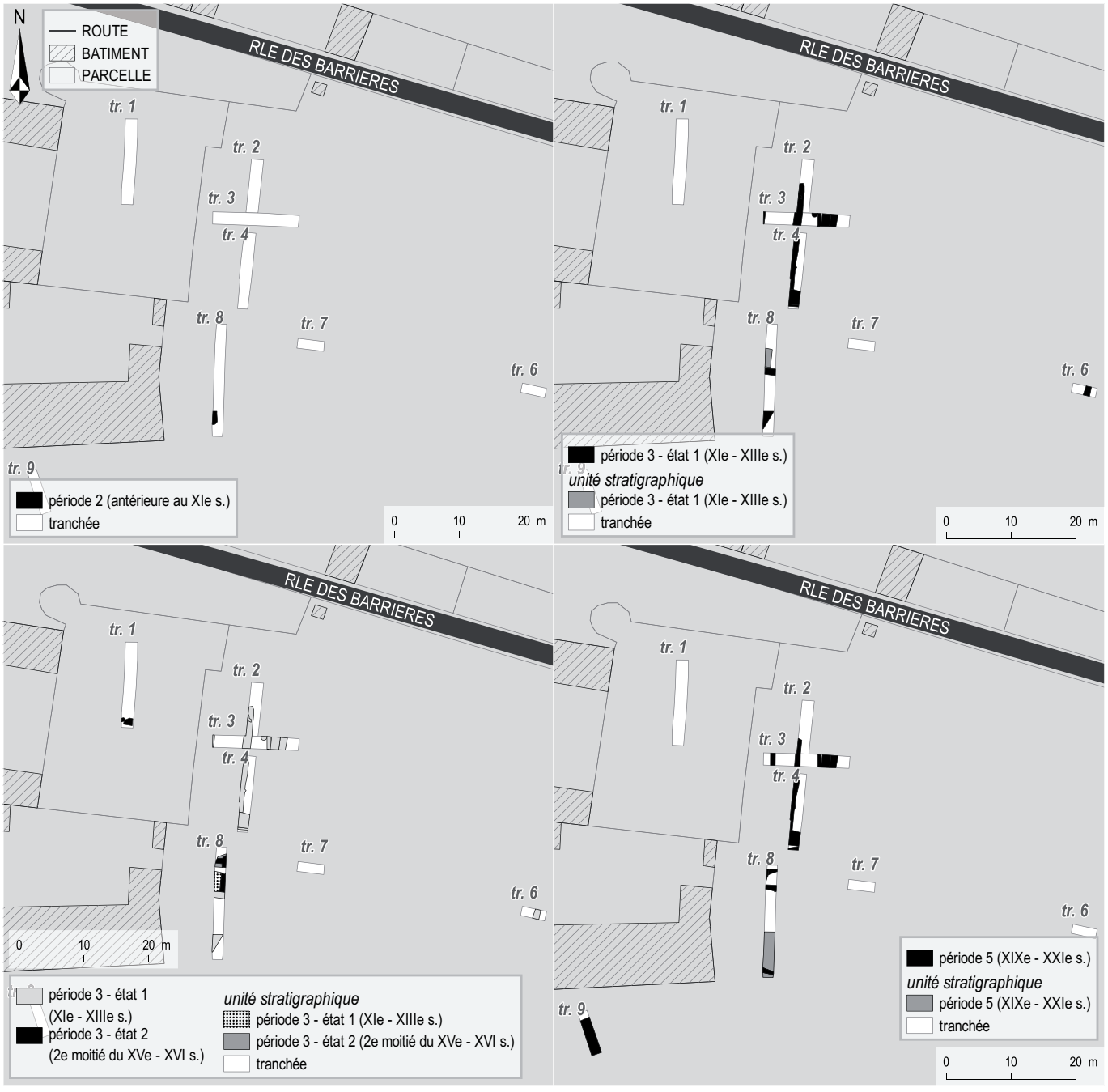
état d'occupation du site. Un nouveau bâtiment vient s'appuyer sur le mur de clôture construit à l'état précédent. La céramique, peu nombreuse mais homogène, semble indiquer que ces transformations interviennent dans la deuxième moitié du XV^{e} s. ou dans le siècle suivant.

Elles sont certainement contemporaines des grands travaux réalisés sur le château avec la construction de la grande tour d'escalier et la transformation du logis avec la mise en place des grandes cheminées. Ces transformations semblent mises en place ou du moins commencées sous l'abbatiat de Louis de Blanchefort, abbé de Ferrières-en-Gâtinais de 1465 à 1506.

Les traces de la période moderne sont très peu visibles. On sait que le site est en ruine dans la première moitié du XVII^{e} s.

Pour la période contemporaine, on voit nettement les traces de dérasement des niveaux plus anciens et la volonté d'aplanir et de reconstituer des terres de prairies et de cultures. Ces travaux sont certainement contemporains de la construction d'un corps de ferme et d'une grange aujourd'hui transformée en salle de spectacle.

Carole Lallet



La Neuville-sur-Essonne (Loiret) 153 la Grande-Rue : plan général des vestiges par période. (Caroline Font, Inrap)

Moyen Âge

Époque contemporaine

LA NEUVILLE-SUR-ESSONNE
Rue du Mesnil

Époque moderne

Le diagnostic archéologique réalisé dans le cadre du projet de réaménagement de la place de l'église à La Neuville-sur-Essonne a permis d'appréhender l'évolution du cimetière communal de la fin du IXe s. à l'époque contemporaine.

Les éléments les plus anciens datent du dernier quart du IXe s. Ils correspondent à une première phase d'inhumations aux fosses creusées dans le substrat calcaire. Cependant, le site est peut être plus ancien. L'étendue du cimetière à cette période n'a pas pu être déterminée. Seule certitude, elle dépasse celle du mur de clôture installé plus tardivement. On observe, pour cette période, la réutilisation d'un sarcophage plus ancien (fig.).

La période suivante voit la mise en place d'une clôture autour du cimetière. Elle constitue un changement important dans l'organisation de l'espace funéraire. La découverte d'un mur dans la tranchée 4, figuré sur le cadastre napoléonien, correspond à la limite nord du cimetière. De fait, la transformation de l'espace sépulcral qui intervient va perdurer dans sa majeure partie jusqu'à l'abandon du cimetière à la fin du XIXe s. La date de mise en place de ce mur reste inconnue mais pourrait intervenir dans le courant du XIe ou XIIe s. comme sur les nombreux sites similaires en région Centre.

Au plus tôt, au début du XVe s., la nef de l'église est reconstruite et les fondations viennent recouper la sépulture F.19. Mise à part cette reconstruction, les limites du cimetière semblent être les mêmes. La densité est de nouveau plus importante qu'à la période précédente même si l'espace n'est pas occupé partout avec la même densité. Les zones situées à proximité de l'église sont plus prisées. On observe que la partie supérieure de la stratigraphie est détruite en grande partie à l'est, mais aussi dans une moindre mesure au nord. La partie la plus



La Neuville-sur-Essonne (Loiret) rue du Mesnil : vue vers le nord du sarcophage réutilisé F.59. (Nicolas Schifauer, Inrap)

récente des sépultures a certainement été transférée lors de la création du nouveau cimetière.

La réduction de l'espace sépulcral à l'ouest, avec la construction d'un mur dans le prolongement du mur sud de la nef, intervient à une date indéterminée après le XVe s.

Le cimetière de l'église est abandonné à la fin du XIXe s. À l'ouest, un bâtiment est construit en limite d'emprise. Il est postérieur au cadastre napoléonien et est encore visible sur le cadastre antérieur à 1980. Dans un second temps ce bâtiment est détruit pour aménager l'entrée ouest de l'église peut-être après la reconstruction de la toiture de la nef en 1983 après son effondrement en 1921. Les côtés nord et est sont aménagés pour élargir le carrefour et créer une petite place. À cette occasion, un décrasement important du cimetière a lieu notamment à l'est.

Carole Lallet

Paléolithique

Gallo-romain

NEUVY-EN-SULLIAS
Les Terres de l'Aulne

Âge du Fer

Moyen Âge

L'opération de diagnostic de Neuvy-en-Sullias au lieu-dit les Terres-de-l'Aulne a permis la mise au jour de différentes occupations dans la continuité de celles révélées sur les parcelles limitrophes du diagnostic réalisé en début d'année 2021 (Mercey et al. 2021).

Les éléments lithiques (43 pièces) recueillis ne sont pour partie pas en place et pour le reste, associés à des structures protohistoriques. Une industrie du Paléolithique moyen en position secondaire, redéposée en surface des alluvions anciennes (Fw), a livré notamment un biface. Le reste des éléments sont moins caractéristiques : un fragment de lame pourrait appartenir à une production mésolithique comme néolithique. Les éclats découverts en contexte protohistorique pourraient correspondre à un débitage opportuniste.

Pour la Protohistoire, une première occupation du Hallstatt est observée de manière diffuse sur la parcelle 013 située au sud de la zone de stockage de la carrière actuelle. Elle se caractérise par divers fosses et éventuels silos ayant livré une quantité non négligeable de mobilier céramique. Une autre occupation datée du Hallstatt, plus dense, est située dans la parcelle au nord-ouest de l'emprise du diagnostic. Ce sont une vingtaine de fosses et trous de poteau concentrés sur une extrémité de tranchée et la tranchée voisine ayant livré assez peu de mobilier (hormis une fosse) en comparaison avec la parcelle plus au sud. Ces structures apparaissent directement sous la terre végétale et sont peu profondes. Cette concentration de vestiges fait échos aux découvertes faites en 2008 à 500 m à l'est, lors d'une opération de fouille préventive (Mercey et al. 2010).

La période laténienne est présente au travers d'enclos situés sur la parcelle à l'est de l'emprise et correspond pour partie à la continuité des enclos découverts en 2021. Cette zone de concentration d'enclos est particulièrement dense en termes de fossés qui semblent se succéder dans le temps, mais semblent aussi se développer selon une organisation (successions, extension, organisation interne…) qui reste encore floue au vu du peu d'éléments de datation découverts au sein du comblement des fossés. De même les structures internes à ces enclos (fosses, trous de poteau, silos) sont assez éparses et mal caractérisées (contraintes d'interventions liées à la remontée de l'eau lors de la fouille de ces derniers).

La période antique est représentée sur la même parcelle par un système parcellaire fossoyé complexe, dont la datation, protohistorique ou gallo-romaine, reste à établir au regard de la rareté des tessons des deux périodes retrouvés dans le comblement de certains fossés. Leur abandon est situé au plus tôt à la fin du II^{e} s. ap. J.-C. (une monnaie découverte dans un des fossés est attribuée à Antonin le Pieux). Ce parcellaire incomplètement identifié pourrait constituer des espaces enclos. Il se raccorde, côté sud, à l'enclos laténien diagnostiqué en 2021.

Les traces d'une occupation médiévale sont ténues. Une grande fosse, correspondant à une série de creusements successifs, a été observée à l'est de l'emprise dans la zone des enclos laténiens, ainsi qu'un chemin observé à l'ouest de l'emprise. Il traverse une bonne partie des zones traitées et est caractérisé par deux fossés parallèles orientés nord-ouest/sud est, tournant vers l'est au sud de l'emprise.

Les périodes plus récentes sont représentées par un parcellaire encore visible dans le paysage (limite entre parcelle 036 et 176) et un réseau de fossés alimentant la mare asséchée de la ferme de l'Aulnaie dont l'exploitation, a pris fin au début du XXI^{e} s. D'autre part, un réseau de drains agricoles très dense a été mis en évidence sur toute l'emprise.

Les vestiges découverts affleurent directement sous la terre végétale à une profondeur moyenne de 0,45 m. Le faible recouvrement des occupations mises au jour a eu un impact sur le degré de conservation de certaines. À noter également que le substrat sableux et graveleux servant d'encaissant est très favorable à la circulation d'eau, ce qui entraîne des difficultés dans la mise en œuvre de la fouille des structures archéologiques.

Boris Robin

Mercey et al. 2010 : Mercey F., Noël M., Cabanis M., Chambon M.-P., Coubray S., Coquery J.-F., *Neuvy-en-Sullias, L'Aulne* : rapport final de Fouille : Orléans : Inrap CIF.

Mercey et al. 2021 : Mercey F., Coulon J.-F., Lécuyer S., Liard M., Deschamps S., Lusson D., Frénée É., Di Napoli F., Fourré A., *Neuvy-en-Suillas (Loiret) les Terres de l'Aulne, tranche 5a* : rapport de diagnostic, Pantin : Inrap CIF.

Époque contemporaine

OLIVET
ZAC de la Vanoise

L'opération de diagnostic liée au développement de la ZAC de la Vanoise, sur la commune d'Olivet (Loiret), a été réalisée entre le 6 et le 9 décembre 2022. Elle concerne des parcelles couvertes de bois ou de broussailles au cœur du tissu urbain. La nécessité de conserver les grands arbres, la présence d'une piste cyclable ou d'aménagements existants (parking, rond-point…) ainsi que l'étroitesse de certains secteurs, ont fortement contraint la possibilité d'implantation des tranchées. De ce fait, elles se répartissent de manière opportuniste mais tentent de couvrir l'ensemble de la zone prescrite. Les 22 402 m^{2} concernés par la prescription de notre opération complètent la connaissance archéologique locale, jusqu'alors essentiellement documentée par des découvertes sporadiques réalisées dans des jardins. Cette intervention archéologique est en effet la première opération préventive réalisée sur le secteur ouest de la commune.

Les vestiges apparaissent sous 0,50 à 0,60 m de terre arable et de remblais, soit aux alentours de 103 m NGF et concernent principalement des fosses, réparties en partie est de l'emprise. Le niveau de conservation varie de 0,20 m à près de 2 m. Sur les quinze numéros de faits attribués, quatre sont des fosses (deux fouillées à 50 %) et deux de possibles fossés parcellaires. Le reste concerne des anomalies géologiques ou des éléments récents. Tous les faits mis au jour sont attribuables à l'époque contemporaine et très probablement tous à la première moitié du XX^{e} s., excepté un silo qui n'a cependant pu être daté en l'absence de mobilier. La datation est assurée principalement par la présence de flacons en verre et de céramique (briques, tuiles récentes, faïence…).

La géologie a été renseignée au moyen de neuf log de référence répartis sur l'ensemble de l'opération. La stratigraphie se compose d'une couche de terre arable de 0,10 à 0,20 m, qui porte parfois la trace de pratiques agricoles. En limite ouest de l'emprise, elle est même recouverte par des remblais probablement issus de travaux récents. En dessous se trouvent des sables brunifiés à graviers et cailloux, dont l'épaisseur peut atteindre 0,70 m. Il s'agit d'un niveau sédimentaire d'origine colluviale, hérité de l'érosion superficielle des sols de surface, redistribués sur la parcelle en fonction de la topographie et des pratiques anthropiques. Ces dernières renvoient à des rejets d'apports divers et une mise en culture potentielle, accompagnée d'amendements, bien que l'absence de petits éléments émoussés d'origine anthropique n'encourage pas cette hypothèse. Cette couche présente une limite très nette avec la partie supérieure gravelo-sableuse des alluvions anciennes, datées entre 450 ± 54 Ka et 471 ± 71 Ka, ou avec le calcaire de Beauce.

Jean-Philippe Gay

ORLÉANS
Caves du centre-ville

La prospection thématique sur « Les caves du centre-ville d'Orléans », débutée en juillet 2020, arrive en 2022 à son terme. Elle constitue le prolongement du programme de recherche SICAVOR (« Système d'Information sur les CAVes d'ORléans »), soutenu et autorisé par le service régional de l'Archéologie (DRAC Centre - Val de Loire) au moyen d'une première prospection thématique pluriannuelle menée entre 2015 et 2017. Plus généralement, cette prospection s'inscrit dans la poursuite de plusieurs études menées depuis le début des années 2000 sur l'habitat médiéval et moderne du centre-ville d'Orléans, notamment grâce à l'analyse des structures bâties et des élévations des maisons, depuis leurs fondations et leurs caves jusqu'à leurs charpentes et leurs toitures, en passant par leurs façades, l'ensemble constituant un seul et même objet d'étude. Ce type d'étude urbaine, portant sur un inventaire à grande échelle et une étude en série d'espaces parfois difficiles d'accès, ne peut s'effectuer que sur un temps nécessairement long.

Cette année a été principalement consacrée aux visites, puisque 56 caves ont été inventoriées, toutes inédites et encore non documentées (contre 43 en 2021, dont seulement 25 inédites), ce qui porte à 973 le nombre de

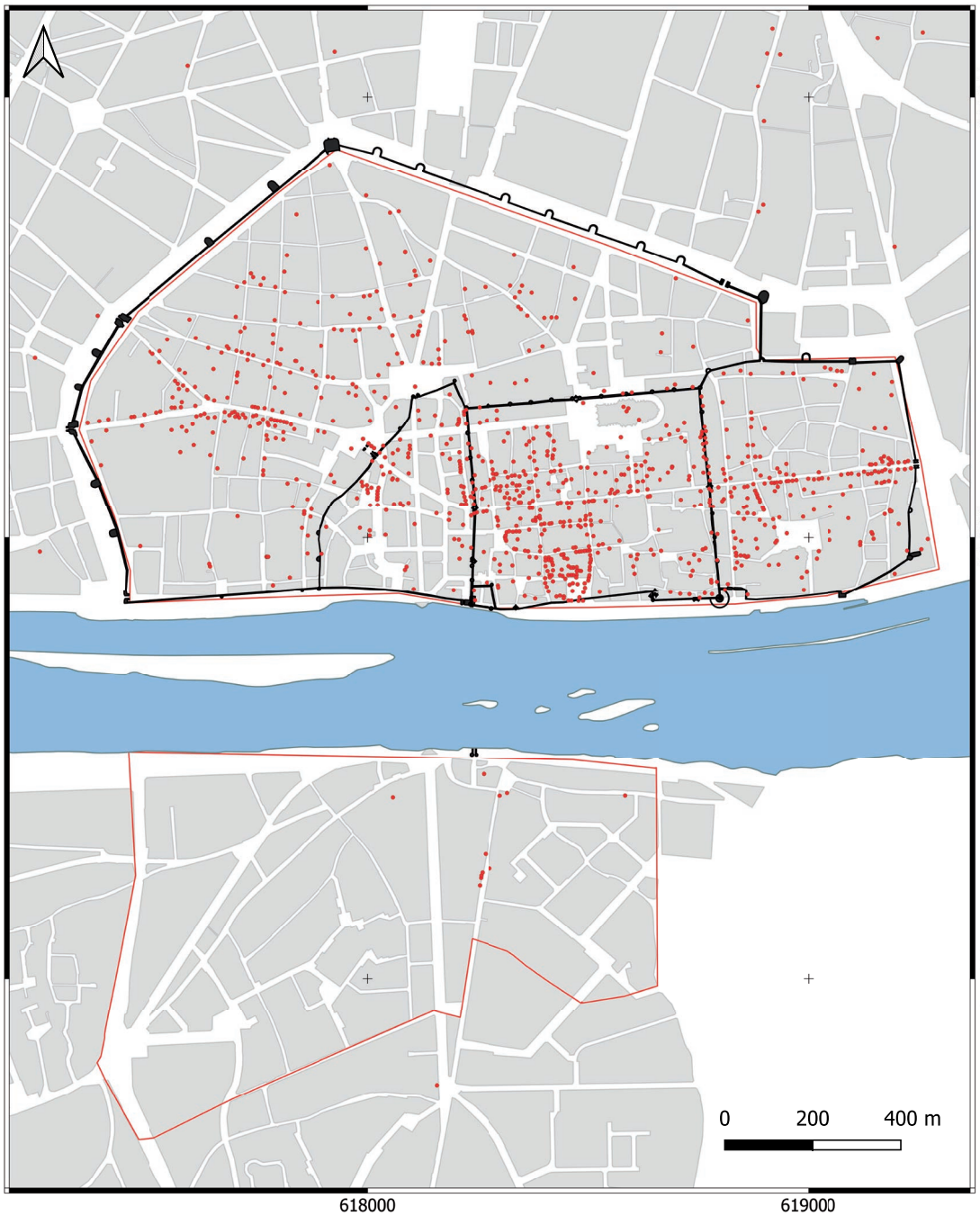


Fig. 1 : Orléans (Loiret) caves du centre-ville : extrait du SIG, état de la prospection des cavités dans « l'intra-muros » (« intra-mails ») et au sud de la Loire. (Daniel Morleghem)



Fig. 2 : Orléans (Loiret) caves du centre-ville : quartier sud de la Loire, cave du 62 rue Saint-Marceau (SICAVOR 918), vue de la cellule sous l'escalier. (Clément Alix, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans).

cavités de toutes natures recensées et enregistrées sur le territoire communal. Parmi ces 56 nouvelles cavités, 27 correspondent à des visites demandées par des propriétaires ou liées à des opportunités d'accès limités : quatre sont situées dans des anciens faubourgs d'Orléans (rue du Faubourg-Madeleine ; quartier rue Bellebat), tandis que les 23 autres se trouvent dans des quartiers de l'« intra-muros » (5 rue de la Poterne ; quartier Carmes-Madeleine ;, etc.). La majorité des autres caves visitées et enregistrées en 2022, soit 27, sont localisées dans des quartiers au cœur des problématiques de la prospection thématique : une dans le quartier cathédral, secteur urbain choisi pour éprouver la nouvelle base de données « BatECav » (cf. notice BSR 2021) ; huit dans le quartier Saint-Aignan correspondant à la zone d'étude systématique définie en 2015 (cf. notice BSR 2016) ; neuf dans le quartier Saint-Euverte, au nord-est de l' « intra-muros » ; neuf dans le quartier Saint-Marceau. Ces deux derniers quartiers (Saint-Euverte et Saint-Marceau) correspondent à des zones urbaines dont les caves étaient jusqu'ici peu explorées et dont la reconnaissance correspond à l'un des objectifs de cette prospection thématique. Pour le quartier Saint-Marceau, au sud de la Loire, les neuf caves récemment visitées s'ajoutent aux quatre autres précédemment enregistrées, comblant ainsi un déficit d'informations sur ce secteur. Trois autres nouvelles caves sont liées à des opérations archéologiques menées en 2022-début 2023 (diagnostics aux 40-42 quai Saint-Laurent, 56 rue Porte-Saint-Jean et sondage au 4 rue Coligny).

Cette année plusieurs de ces cavités ont été observées dans le cadre d'un accompagnement sollicité par le service de la Prévention des risques majeurs de la Métropole d'Orléans. Elles correspondent à des caves, des caves-carrières ou des structures techniques souterraines (latrines, puits, égout, etc.) situées chez des particuliers et nécessitant des visites de contrôle de l'évolution des dégradations, ou localisées sous la voie publique (rues, trottoirs, parkings, etc.) et découvertes fortuitement lors de travaux de réseaux. Parmi celles-ci, les interventions aux 5 rue du Pont-de-Cé et au 1 rue de l'Empereur permettent de restituer le parcellaire disparu lors des opérations urbanistiques de la seconde moitié du XX^{e} s.

Toutefois, une grande part du temps imparti aux visites de cave en 2022 a été conduit dans le cadre du suivi

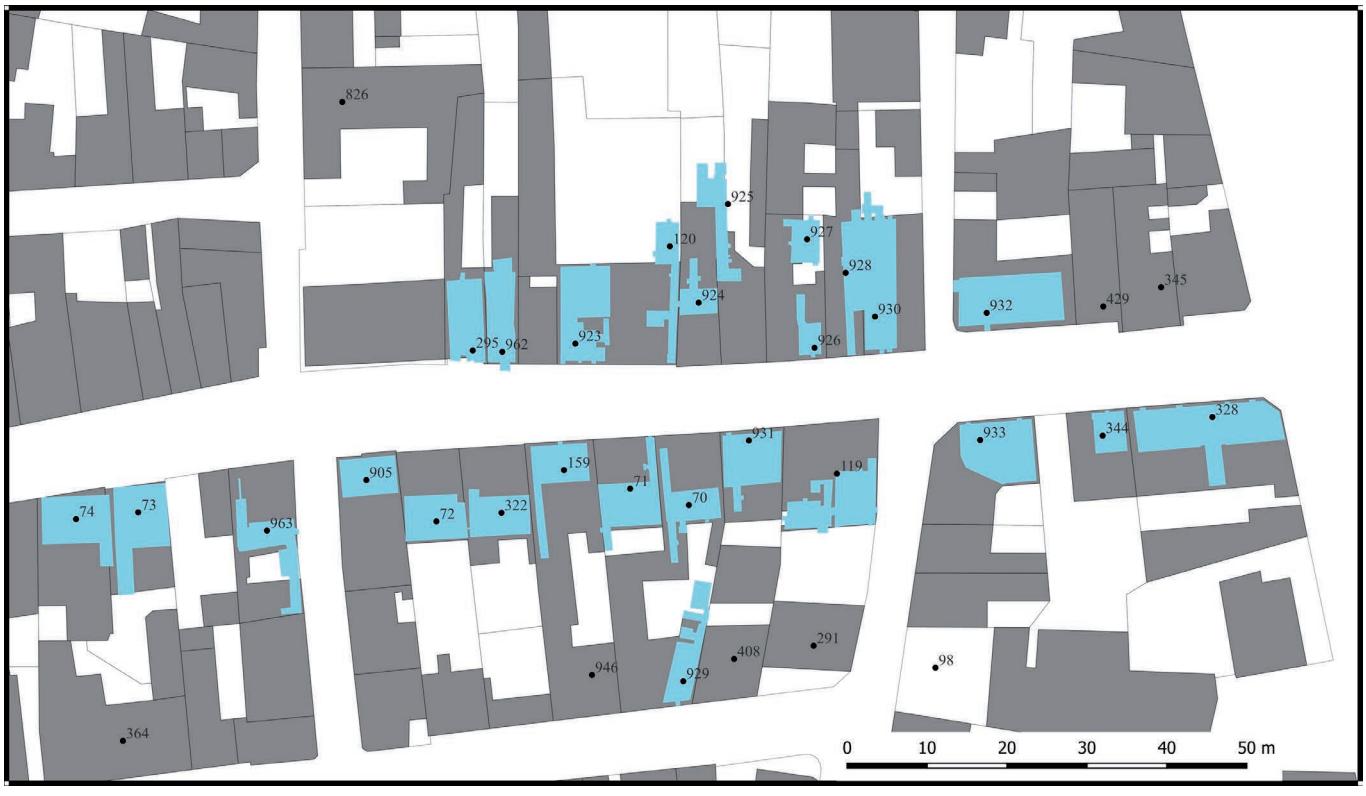


Fig. 3 : Orléans (Loiret) caves du centre-ville : extrait du SIG, plans des cavités relevées en 2022 à l'extrémité orientale de la rue de Bourgogne. (Clément Alix, Daniel Morleghem, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans)

par la ville d'Orléans d'effondrements de maisons dans la partie orientale de la rue de Bourgogne, secteur appartenant à la zone d'étude du quartier Saint-Aignan, au sud, et à celle du quartier Saint-Euverte, au nord. Un premier sinistre a eu lieu en janvier 2022 aux 15, 17 et 21 rue de Bourgogne, à l'angle de la rue des Quatre-Fils-Aymon. L'ensemble entraîna des investigations et des études menées dans un premier temps en urgence par le BRGM, puis par le CEREMA. On notera ainsi la réalisation d'une prospection géo-radar de la voirie située à proximité du sinistre, de plusieurs sondages géo-techniques et au pénétromètre dynamique, ainsi qu'un relevé au scanner 3D ZEB-HORIZON de trois caves situées à proximité (23, 24 et 26 rue de Bourgogne). L'ampleur des dégâts et un risque d'effondrement imminent conduit à prévoir la destruction des deux habitations 19 et 21 rue de Bourgogne et, en préalable, il nous a été possible d'être associés aux visites, conduites par un huissier et par un bureau de contrôle, des caves voisines situées le long du parcours qu'effectueront les engins de ce futur chantier. Ainsi, nous avons pu avoir accès à de nombreuses caves jusqu'ici non renseignées, et en lever systématiquement les plans, doublés d'une couverture photographique (quinze caves inédites aux 1, 3, 3 bis, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20 rue de Bourgogne ; auxquelles s'ajoutent trois caves précédemment visités mais dont les plans n'avaient pas encore été réalisés : aux 5-7, 15 et 20 rue de Bourgogne). Une seconde alerte, accompagné de visites, a eu lieu autour des maisons 77 (angle rue de l'Oriflamme), 79 et 81 rue de Bourgogne. Ces observations montrent notamment que la partie orientale de la rue de Bourgogne possède la particularité de contenir un nombre élevé de caves localisées en retrait de la rue, alors que, dans leur grande majorité, les caves du centre-ville jouxtent habituellement la voirie. En effet, sur ce type de parcellaire laniéré caractérisant les quartiers densément peuplés, les caves médiévales et modernes sont habituellement situées sous les corps d'habitations construites en front de rue. Ici, le retrait de ces treize caves par rapport à la rue mesure entre 4,80 m et 19,68 m, avec un une distance plus importante sur son côté nord (11,85 m en moyenne) que sur son bord sud (6,70 m en moyenne). Cette spécificité résulte-t-elle d'une contrainte technique ? Les constructeurs de caves auraient-ils pu avoir connaissance de la fragilité du sous-sol dans ce secteur de la ville, les obligeants à aménager les caves en retrait ? Les études menées à la suite des effondrements récents attestent une concentration de vides découlant de la nature particulièrement détritique du calcaire ayant tendance à se dissoudre (dolines, vides kartisques), entraînant l'instabilité des niveaux de remblais situés à l'aplomb, qui sont particulièrement meubles. Mais, ces caves en retrait de la rue pourraient plus certainement figer l'emprise de corps de bâtiments qui étaient initialement construits en cœur de parcelle, éventuellement précédés d'une cour ou d'autres types d'espaces non bâtis. Ce cas de figure avait été précédemment mis en évidence pour une autre cave située dans la partie orientale de la rue de Bourgogne, au 103 rue de Bourgogne. Si cette hypothèse s'avère possible, force est de constater qu'à l'aplomb de ces caves en retrait de la rue, aucun mur porteur n'est conservé dans le bâti actuel, même sous la forme d'un refend, qui témoignerait de la conservation d'ancienne façades de ces bâtiments. Aussi, il faudrait imaginer que ces caves seraient pour la plupart antérieures au milieu du XV^{e} s., puisque nombre de maisons dans ce secteur conservent aujourd'hui des façades en front de rue attribuables à la seconde moitié du XV^{e} et au XVI^{e} s. (5, 7, 15, 21, 23, 31-33 rue de Bourgogne, etc.).

Cette année, une analyse archéométrique a été conduite sur l'ancienne maison de Jacques Boucher, trésorier du duc d'Orléans au début du XV^{e} s., 3 place De Gaulle (ancienne rue du Tabour), dite « maison de Jeanne d'Arc » à cause du séjour que cette dernière y aurait fait durant le siège de la ville en 1429. Cet édifice insigne a été entièrement détruit en juin 1940. Toutefois, l'analyse dendrochronologique d'un fragment de solive moulurée provenant du plafond du premier étage de l'ancien bâtiment, objet d'un récent don à la ville d'Orléans, visait à confronter ce que l'on connaît, grâce à diverses sources documentaires, des élévations de cet édifice (façade en pan de bois à pignon-sur-rue et plafond sculpté) habituellement attribuées à la première moitié du XV^{e} s. et des caves à trois niveaux superposés, dont une cave-carrière à voûte d'ogives relevant d'un type identifié pour les XIII^{e}-XIV^{e} s. L'échantillon analysé est en bois de cœur, dont le dernier cerne conservé est formé en 1413, mais l'aubier faisant défaut, une estimation de sa perte permet de supposer que la coupe de l'arbre se situe entre 1415 et 1453, confirmant ainsi une construction dans la première moitié du XV^{e} s. des élévations du bâtiment connues par les documents, possiblement à l'aplomb de caves plus anciennes.



Fig. 4 : Orléans (Loiret), caves du centre-ville 2022, soupirail de la cave orientale du 20 rue de Bourgogne (SICAVOR 120). (Clément Alix, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans).

Enfin, cette année a également permis d'éprouver la base de données à travers l'enregistrement des 78 cavités recensées (une de plus que l'an passé, un petit réduit technique au 18 rue Saint-Étienne) et des neuf études de bâti réalisées dans le « quartier de la cathédrale » ces deux dernières décennies. Ce travail vise à documenter et analyse la fabrique de la ville sur le temps long, en partant des vestiges actuels en sous-sol et en élévation et en restituant les entités spatiales et chrono-fonctionnelles anciennes. Il s'agit d'un travail de longue haleine, avec les contraintes inhérentes à l'archéologie (conservation des vestiges et état de la recherche notamment), chronophage et lacunaire donc, mais qui permet à l'échelle d'un îlot ou d'un quartier de suivre l'évolution du bâti, et à l'échelle de la ville de mieux appréhender la création et l'évolution du parcellaire et de l'architecture, à travers notamment la production de cartes chrono-topographiques / architecturales / typologiques, etc.

Clément Alix

Époque moderne

ORLÉANS
38 rue du Coq-Saint-Marceau

Époque contemporaine

Le projet de construction d'un immeuble collectif au 38 rue du Coq-Saint-Marceau à Orléans (Loiret) a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en milieu urbain. Située le long de la rue Saint-Marceau au nord et bordée par la rue de la Flore à l'est, l'emprise est entourée de maisons d'habitation. Elle concerne un terrain en partie occupé par une maison d'habitation, ses dépendances (garages et cave), son accès, une terrasse et son jardin.

L'emprise prescrite couvre une superficie totale de 896 m². Elle concerne l'intégralité de la parcelle CW 568 mais seule une surface de 415 m² est accessible. Une seule tranchée a été ouverte. Elle couvre une surface totale de 64,5 m². Cela représente 7.2 % de la surface prescrite et 15,5 % de la surface accessible.

Deux sondages mécaniques et un sondage manuel ont été réalisés dans la tranchée. Ils ont été complétés par deux carottages tubés.



Orléans (Loiret) 38 rue du Coq-Saint-Marceau : vue du diagnostic. (Mathilde Noël, Inrap)

Le diagnostic a permis de mettre en évidence une succession de couches de 4 types, en alternance, dont les deux premiers types sont naturels. Elles ont été réparties en 16 phases.

Il s'agit tout d'abord des dépôts de montille de la Loire, correspondant au chenal actif. Cela ne correspond qu'à une seule phase. Elle n'a été perçue qu'au fond d'un des deux carottages réalisés, à plus de 5 m de profondeur.

Quatre phases de dépôts de plaine d'inondation ont pu être observées. Plus la granulométrie des sédiments est grossière, plus la crue responsable du dépôt est considérée comme violente. On connaît un certain nombre de crues historiques, bien datées, mais il n'est pas possible d'attribuer les dépôts observés à des évènements précis.

Entre les dépôts de crues, plusieurs couches anthropiques ont été observées. Elles concernent 5 phases. La plus profondément enfouie se trouve autour de 5 m de profondeur. Elle comprend un possible niveau de préparation de sol recouvert d'une couche comprenant du mobilier anthropique attribuable au XIV^{e} s.

Un niveau assez similaire avec le même type de mobilier se situe un peu moins profondément (un niveau de crue les séparant).

Des niveaux de remblais d'épaisseurs et de compositions variables, pourraient traduire une volonté de nivellement général. La présence parfois importante de mobilier archéologique est caractérisée par un mélange de différentes périodes (depuis le Haut-Empire jusqu'au Moyen Âge classique). Cela pourrait être en lien la création médiévale de digues permettant de maîtriser les crues du fleuve.

Un très grand creusement indéterminé semble intervenir à une période récente, mais les données sont trop restreintes pour l'interpréter.

Une occupation importante du XIX^{e}-début du XX^{e} s. se caractérise par la présence de plusieurs fosses dépotoirs.

Le dernier type de couche rencontré concerne les différentes phases cultivées du secteur caractérisées par des terres arables. Cinq phases ont été perçues, en alternance avec des dépôts d'inondation et d'occupations anthropiques. Certaines comprennent des traces de plantations maraîchères ou d'arbres (vergers ?). Cela concerne également le niveau actuel de terres à jardin.

Mathilde Noël

ORLÉANS
1 rue Porte-Madeleine

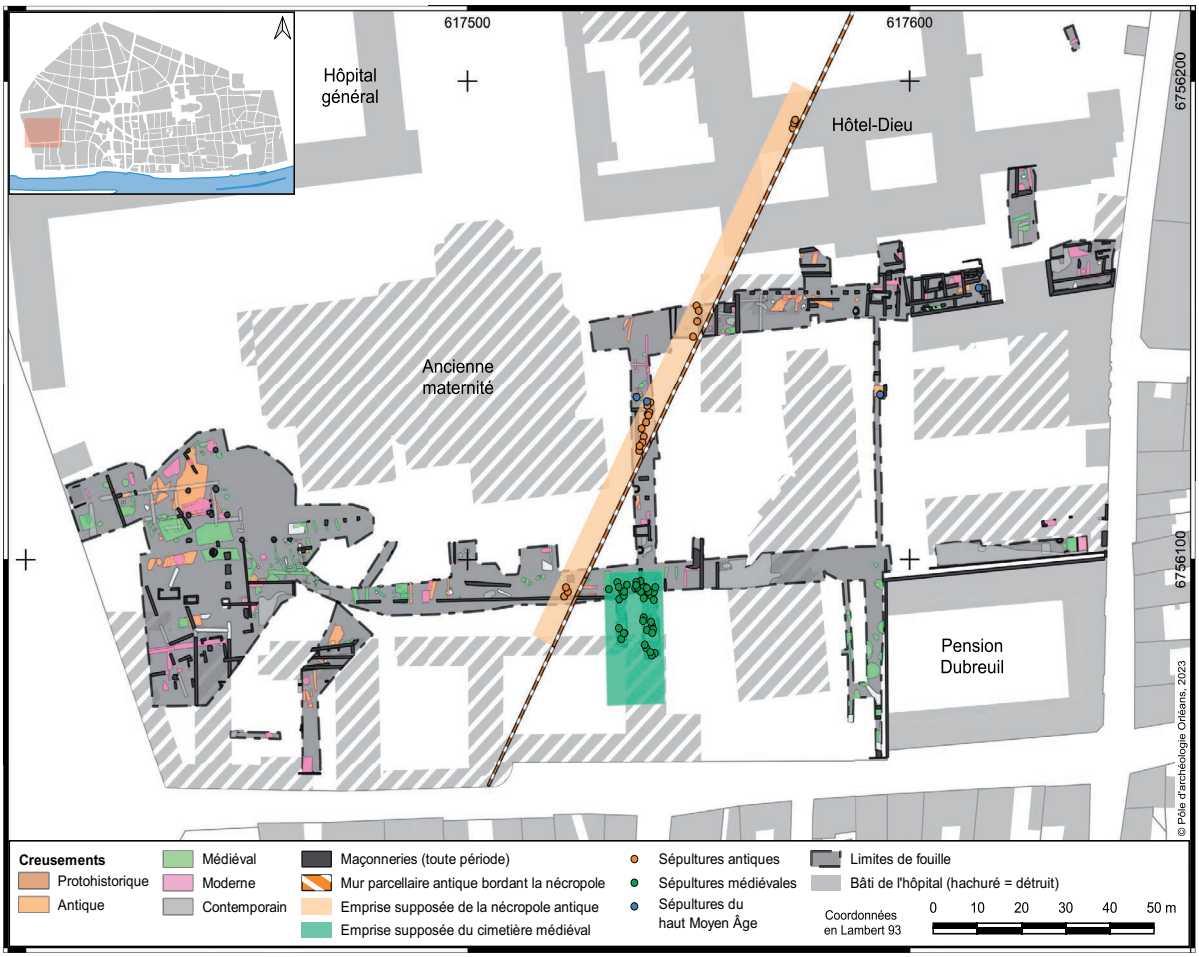
La fouille de l'Hôpital Porte Madeleine, 1 rue Porte-Madeleine à Orléans, a débuté le 31 janvier 2022 et s'est achevée le 02 décembre de la même année (fig. 1). L'opération s'est déroulée selon trois phases : la première entre janvier et juin 2022 a consisté à fouiller à l'emplacement des tranchées de réseaux situées sous les futures voiries desservant le site, sur une surface décapée d'environ 2 850 m² ; la seconde entre juin et août 2022 correspondait à l'emplacement du parking souterrain du futur bâtiment universitaire, sur une surface décapée de 936 m² ; la 3e phase, entre octobre et décembre 2022, a fait l'objet d'un arrêté modificatif et concernait l'emprise du futur bâtiment universitaire hors parking souterrain, sur une surface décapée de 1036 m².

Terrain naturel et premières occupations

Sur une grande partie de la surface explorée lors de cette opération, le substrat mis au jour correspond au faciès des sables et argiles de l'orléanais. Dans de rares secteurs, cet horizon est absent et la marne calcaire apparaît alors directement sous les remblais anthropiques. On note la présence, sur la moitié sud du site, d'une couche de sable brun très fin qui recouvre les niveaux naturels et qui a livré quelques éléments de céramique non tournée et des silex taillés, témoignant d'une occupation de cet espace à la fin du Néolithique ou au cours de l'âge du Bronze.

Antiquité

L'occupation antique se révèle assez peu dense, livrant principalement des vestiges liés à une occupation rurale : fossés parcellaires, fosses d'extraction de sable. Quelques ensembles sortent néanmoins du lot et contribuent à structurer cet espace durant l'Antiquité. Ainsi, un fossé à profil en V large de 2,20 m à l'ouverture et profond de 1,45 m, orienté nord-sud, pourrait correspondre à une limite autour du début du Ier s. de notre ère. Le plus remarquable pour cette période se situe à une trentaine de mètres plus à l'est : il s'agit d'une nécropole (fin Ier s. ap. J.-C. jusqu'au milieu du IIIe s.) qui se développe à l'ouest d'un mur parcellaire traversant le site du sud-ouest au nord-est (fig. 2). De la sépulture située la plus au sud à celle située la plus au nord (toutes les deux fouillées lors du diagnostic), la nécropole s'étend sur une longueur d'au moins 110 m et se poursuit certainement au-delà des limites de fouille. Cet espace funéraire présente des caractéristiques très marquées : uniquement des inhumations disposées en une seule rangée, perpendiculairement au parement ouest du mur de clôture, uniquement des individus masculins adultes, utilisation systématique de cercueils avec dépôts monétaires et offrandes diverses (céramique, tablettes de défixion avec inscriptions en langue gauloise et latine, etc.). L'interprétation de cette nécropole, encore en cours d'étude, pose question : s'agit-il d'une nécropole urbaine accueillant une



Orléans (Loiret) 1 rue Porte-Madeleine : plan général de la fouille réalisée en 2022. (Julien Courtois, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans)

corporation particulière ou une catégorie spécifique de population ? Ou alors une nécropole familiale bordant le mur de clôture d'un domaine ?

Plus à l'ouest et après abandon de la nécropole, cet espace rural est traversé par un grand fossé (largeur 6 m, profondeur 3 m, profil en V) orienté nord-sud, probablement doublé d'un talus côté oriental. Son comblement a livré du mobilier compris entre le IIIe et le début du Ve s. Il pourrait ainsi s'agir d'un fossé défensif de l'Antiquité tardive, ou d'un repentir de fossé défensif, à mettre peut-être en relation avec la construction de l'enceinte tardo-antique d'Orléans au cours du 3e quart du IVe s.

Pour la période antique, la moitié sud de la parcelle de l'Hôpital Porte Madeleine renvoie donc l'image d'un espace rural situé en périphérie de la ville et de ses faubourgs, successivement traversé selon un axe nord-sud par au moins deux ensembles scindant l'espace et matérialisant la frontière (juridique ? symbolique ?) entre ville et campagne : un mur de clôture bordé à l'ouest par une nécropole aux caractéristiques inhabituelles, entre la fin du Ier s. et le IIIe s. ; puis un fossé défensif probablement doublé d'un talus à l'est, entre le IIIe et le Ve s.



Orléans (Loiret) 1 rue Porte-Madeleine : vue zénithale de la sépulture F2248 appartenant à une nécropole d'époque romaine. (Matthieu Lœuillet, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans)

Haut Moyen Âge

La parcelle de l'hôpital semble peu occupée durant le haut Moyen Âge et se situe clairement à l'écart de la ville. Seules quelques sépultures (six ont été découvertes : quatre lors de la présente fouille, une lors du diagnostic et une dans les années 1970), plus ou moins isolées, témoignent d'une occupation de ce secteur à cette période.

Moyen Âge

La densification de l'occupation intervient à partir du XIIIe s. Côté est du site, le long de l'actuelle rue Croix-de-Bois (qui reprend un axe antique et médiéval), une industrie d'exploitation du calcaire se met en place sous la forme de multiples fosses d'extraction.

À l'ouest du site, à proximité du boulevard Jean-Jaurès, la fouille a mis en évidence une exploitation rurale comprenant quelques bâtiments sur solins de pierre et poteaux, une mare, des vergers matérialisés par des fosses de plantation et des fossés parcellaires.

Au centre et en bordure sud du site, à quelques dizaines de mètres au nord de la rue Croix-de-Bois, une exploitation rurale assez similaire se met en place probablement vers le XIIIe s. Elle est remplacée vers le XIVe s. par un cimetière paroissial, d'une surface atteignant au moins 250 m². Celui-ci pourrait être associé à un établissement cultuel non découvert à ce jour, peut-être localisé entre la rue Croix-de-Bois et ce cimetière. Sur les 100 m² de ce cimetière ayant fait l'objet d'une fouille, 39 sépultures ont été mises au jour. À la même époque, le réseau viaire se densifie, avec l'installation d'un chemin creux nord-sud bordant le cimetière à l'est. Ce chemin creux perdurera pendant toute la période moderne. Le cimetière semble abandonné au début du XVe s., peut-être en lien avec les épisodes de la guerre de Cent Ans.

Période moderne

Le site de l'hôpital, jusqu'alors situé hors les murs, est englobé par la dernière enceinte urbaine suite à sa construction entre la fin du XVe et le début du XVIe s. Pendant tout le XVIe et une grande partie du XVIIe s., la moitié occidentale du site est occupée par l'arsenal et des buttes d'entraînement pour les arquebusiers. De nombreux apports de remblais et fosses aux fonctions indéterminées témoignent d'un aménagement du site dans ce but. La moitié orientale est progressivement lotie de parcelles avec maisons à pans de bois. Plusieurs caves et maçonneries trouvées lors des fouilles attestent de l'aménagement du quartier durant toute la période moderne. Avec la construction de l'Hôpital Général dans les années 1670, la moitié occidentale du site change de fonction et ne cessera d'évoluer et de se densifier.

Époque contemporaine

Les îlots d'habitation situés sur la moitié orientale du site seront détruits dans les années 1830/1840 pour l'installation du nouvel Hôtel-Dieu. Le site acquiert ainsi sa configuration actuelle à partir du milieu du XIXe s. La fouille de 2022 a largement permis de préciser l'organisation spatiale du site et son évolution par le biais des constructions et destructions successives de bâtiments hospitaliers, jusqu'au déménagement définitif de l'hôpital à La Source entre 2015 et 2017.

Julien Courtois



Orléans (Loiret) 1 rue Porte-Madeleine : vue zénithale de la sépulture F2089 appartenant à un cimetière des XIVe-XVe s. (P. Haguet, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans)

Époque contemporaine

ORLÉANS
18, 20, 22 avenue de la Mouillère

Ce diagnostic archéologique concerne les parcelles privées aux 18, 20 et 22 avenue de la Mouillère à Orléans au sud de la Loire. Il a été conduit en amont d'un projet immobilier concernant l'ensemble des 2 416 m² des trois terrains. La construction d'un immeuble résidentiel sur sous-sol a dont été précédée par des observations archéologiques réalisées sur trois tranchées, une par parcelle, creusées à la pelle mécanique.

Le secteur se trouve sur la plaine alluviale reliant la Loire au Loiret, la présence d'un paléochenal d'axe nord-est/Sud-ouest a plusieurs fois été relevée. Il transparaît à la fois dans des dépôts sédimentaires identifiés lors de fouille ou de carottage et par son empreinte toujours visible sur la topographie du secteur. Ces données impliquent que le site étudié se trouve dans l'emprise du lit majeur de cet ancien cours d'eau et non pas sur une de ses berges. On note l'absence totale de témoins d'occupations préhistoriques, et plus particulièrement du Mésolithique, attendus au vu du contexte archéologique.

La profondeur généralement atteinte dans les trois tranchées est de 1,20 m, et ponctuellement d'1,70 m dans les sondages profonds. L'US 4 un niveau d'argile grise apparait entre 92 m NGF et 93,7 m NGF, le bas du niveau n'a pas été atteint. Ce dépôt est caractéristique de la phase de comblement du paléochenal.

Laurine Guyot

Époque moderne — Époque contemporaine

ORLÉANS
129-131 rue du Petit-Pont

Le diagnostic archéologique du 129-131 rue du Petit-Pont s'est déroulé du 30 au 31 mai préalablement à la construction d'un bâtiment résidentiel collectif sur sous-sol. Il a pris la forme de trois tranchées parallèles. Sur les 1 548 m² couverts par la prescription de diagnostic, ce sont 169,71 m² qui ont bénéficié d'un suivi archéologique (11 % de la superficie totale).

Un ensemble de trois logs a été réalisé dans chacune des trois tranchées ouvertes permettant de documenter le substrat à cet endroit : des marnes et sables de l'Orléanais datant du Miocène (m1a, Miocène, Burdigalien).

Par ailleurs, neufs faits archéologiques et 46 US ont pu être enregistrés et répartis en deux phases. La première correspond à la période moderne (fin du XVI^{e}– XVIII^{e} s.) avec deux trous de poteau (F 100 et 202), un puits (F 303), trois fosses ayant probablement servi à l'extraction de sable (F 101, 300 et 301), ainsi que les fondations maçonnées d'un bâtiment (F 200, 201 et 302). La plupart des unités stratigraphiques de cette phase contenaient du mobilier céramique, de la terre cuite, de la faune, du métal, mais également du matériel organique (planchette en bois récupérée dans les comblements du puits 303). La deuxième phase renvoie à la période contemporaine, durant laquelle le bâtiment moderne (F 200, 201 et 302) perdure et ce jusqu'à sa destruction très récente en mai 2022, juste avant la réalisation du diagnostic archéologique.

Ce diagnostic a confirmé l'usage agricole de ce secteur à l'époque moderne, qui persiste jusqu'à la fin du XX^{e} s. et qui perdure encore dans une moindre mesure. Le site est peu occupé jusqu'à la construction des bâtiments actuels (détruits partiellement au mois de mai) dont des parties documentées lors de cette opération archéologique (F 200, 201 et 302) sont en élévation dès l'époque moderne.

Ombline Grosbois

Époque contemporaine

ORLÉANS
7 rue Basse-Moulière

Le projet de construction d'un hôtel et d'un bâtiment de trois suites au 7 rue Basse-Mouillère à Orléans (Loiret) a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en milieu urbain. Situé le long de la rue Basse-mouillère, son emprise est scindée en deux parties séparées par un terrain de tennis, mais reliées à l'emplacement d'une ancienne serre.

La localisation de ce site en bordure directe du lit mineur du paléochenal le Couesnon en fait un site fortement soumis aux inondations que ce soit sur la période de fonctionnement du paléochenal ou par la suite. La trace du paléochenal dans le relief en fait un drain d'écoulement préférentiel en cas de crue de la Loire. Il semble donc peu propice aux installations humaines pérennes.

Sur les 13 tranchées ouvertes, un seul fait archéologique a été mis au jour. Il s'agit d'un trou de piquet contemporain, très certainement lié à l'exploitation récente du terrain en pépinière.

Quelques tessons ont été découverts dans les couches de sables liés aux inondations. Il s'agit de tessons roulés de céramiques protohistoriques indéterminés.

Mathilde Noël

Gallo-romain

ORLÉANS
27 bis boulevard Alexandre-Martin

Le diagnostic archéologique du 27 bis boulevard Alexandre-Martin s'est déroulé du 27 au 28 juin 2022 préalablement à la construction d'un immeuble. Il a pris la forme d'un unique sondage complété par le suivi de sondages géotechniques à la tarière. Sur les 1 205 m² couverts par la prescription de diagnostic, ce ne sont que 5,76 m² qui ont bénéficié d'un suivi archéologique (soit 0,5 % de la prescription incluant le bâti), et ce en raison de fortes contraintes d'accessibilité au terrain pour les engins mécanisés.

Deux faits archéologiques ont été enregistrés : une fondation de maçonnerie et une petite structure en creux indéterminée. En parallèle, 17 unités stratigraphiques ont été documentées, réparties en sept séquences et quatre phases. Les points d'observations correspondent à deux logs et à une coupe.

Le terrain naturel n'a pas été atteint par le sondage. La première phase correspond à un niveau ayant livré du mobilier céramique antique comprenant notamment un fragment de dérivée de sigillée paléochrétienne daté des V^{e}-VI^{e} s., ce qui amène à suggérer la proximité d'une occupation de cette période. L'essentiel de la stratigraphie correspond soit à des remblaiements (postérieurs à des décaissements), soit à des périodes de mise en culture du secteur. Au vu de ses dimensions, la fondation de maçonnerie, datée de l'époque moderne, a pu recevoir un mur de bâtiment peut-être adossé à une limite parcellaire.

Le diagnostic a produit des résultats particulièrement succincts, notamment du fait que le terrain naturel n'a pas pu être atteint. En tout état de cause, celui-ci se situe à plus de 2,05 m de profondeur par rapport au sol actuel du jardin. Si les vestiges ont été rares, le diagnostic a toutefois montré l'importance de la puissance stratigraphique du secteur, ainsi que la forte possibilité de vestiges tardo-antiques à proximité du boulevard Alexandre-Martin d'Orléans.

Benjamin Lefèvre

Époque moderne — Époque contemporaine

ORLÉANS
40-42 quai Saint-Laurent

Le diagnostic archéologique du 40-42 quai Saint-Laurent s'est déroulé en trois étapes de juin 2022 à janvier 2023.

De l'étude documentaire conduite en amont en juillet 2022, on retiendra l'évolution récente de la parcelle depuis la fin du XVIII^{e} s. et l'activité industrielle qui marque l'emplacement dès le début du XIX^{e} s. Ainsi d'après les sources, une famille de raffineurs (Lestrosne) exerce quai Saint-Laurent de 1804 à 1870. Elle cède la place à une manufacture de céramique qui produit de la faïence et de la poterie ordinaire (articles de ménage, poterie horticole, poterie de construction, article de chimie). Elle est dirigée par Trutteau de 1875 à 1895, Bravais jusqu'en 1902, Bardin jusqu'en 1924 et enfin Dufrénet jusqu'à la fermeture début des années 30. L'usine et quincaillerie H. Lemeret prend le relais avant que s'installe la Société Orléans Pneumatique qui succédera de 1969 à 1973 puis le garage à suivre.



Orléans (Loiret) 40-42 quai Saint-Laurent : la base d'un des fours « non fumivores » réalisé lors de l'agrandissement de l'atelier en 1897. (Sébastien Jesset, Pôle d'archéologie de la ville d'Orléans)

Dans un deuxième temps, fin juillet, une couverture photographique avant démolition a permis de documenter deux bâtiments encore en élévation, intégrés au bâti actuel et déjà présents sur un document d'archives de 1897 portant sur le projet d'agrandissement de la fabrique de poterie de Bravais. Il s'agit de « l'atelier des tourneurs » formant un vaste bâtiment est-ouest sur cave, en fond de parcelle, parallèle au mur de terrasse délimitant la parcelle au nord et de l'« atelier et fours » correspondant à un bâtiment nord-sud ouvrant sur le quai, en retour d'équerre à l'est du précédent. On soulignera l'architecture particulièrement soignée de ces deux bâtiments qui apparaissent également sur une vue cavalière de l'usine durant la première guerre mondiale.

Dans un dernier temps, après démolition de tous les bâtiments durant l'hiver 2022, les 6 tranchées réalisées à la pelle mécanique ont permis de retrouver systématiquement le terrain naturel constitué de calcaire et de mesurer la déclivité du coteau versant vers la Loire.

La stratigraphie est bien conservée par endroits, avec des niveaux de sols préservés et plusieurs structures creusées (puits, latrines…). On notera principalement une construction soignée en pierre calcaire et briques réfractaires qui pourrait correspondre à la base d'un four non fumivore attesté à cet emplacement sur un plan de 1897 qui projette sa construction. Les estampilles des briques

employées dans le parement confirment une construction dans la dernière décennie du XIX^{e} s.

Le site se trouve ainsi dans un état de conservation plutôt remarquable, même si de nombreuses destructions sont attestées, occasionnées par les fondations bétons du garage et des bâtiments qui sont venus remplacer ou s'adosser aux constructions du XIX^{e} s. Quoi qu'il en soit, on soulignera le caractère inédit de ce type de site industriel qui vient documenter des activités économiques florissantes qui ont marqué la ville d'Orléans : le raffinage du sucre de canne et la production de poteries.

Sébastien Jesset

Époque contemporaine

ORLÉANS
Rue des Montées, rue des Balletières

L'opération archéologique a pris la forme de cinq tranchées réglementaires implantées de façon régulière en fonction de l'accessibilité du terrain et complétées par l'ouverture de cinq sondages profonds sur 891 m² (soit 8 % des 11 190 m² couverts par la prescription de diagnostic). Quelques contraintes d'accessibilité au terrain ont légèrement réduit la surface d'exploration : présence de réseaux, de cultures en cours et de dépôt de décharges représentant l'équivalent de 1 000 m². Au sein des tranchées, les points d'observations correspondent à seize logs au sein desquels douze unités stratigraphiques ont été documentées.

L'emprise du diagnostic se localise dans le lit majeur actuel de la Loire, entre deux affluents du Loiret : le bras des Montées et le bras du Bou. Ce secteur se caractérise par la présence de montilles, points hauts topographiques réputés insubmersibles, et de paléochenaux, points bas topographiques qui marquent le passage ancien de chenaux de la Loire. Le diagnostic de la rue des Montées, rue des Balletières est situé à cheval sur ces deux unités géomorphologiques typiques du Val d'Orléans. Ce dernier semble avoir était soumis aux aléas hydriques depuis le Pléniglaciaire, ce qui le rend peu propice aux installations humaines pérennes.

Sur les cinq tranchées ouvertes, seuls trois faits archéologiques ont été mis au jour. Ils représentent l'occupation contemporaine du site avec l'implantation de bâtiments desquels subsistent des conduites de réseaux et des décharges. Il s'agit de deux tranchées linéaires et d'une petite fosse indéterminée. L'essentiel de la stratigraphie correspond ainsi soit à des remblaiements (dépôts domestiques) postérieurs à des décaissements (réseau, voirie), soit à des périodes de mise en culture du secteur. Aucune structure ni mobilier redéposé ne témoignent de la fréquentation du lieu avant le XX^{e} s.

Caroline Millereux

Gallo-romain — Moyen Âge

ORLÉANS
Îlot Saint-Euverte

Le PCR Saint-Euverte, portant sur l'occupation antique et médiévale d'un îlot urbain d'Orléans (Loiret), a débuté en 2022 pour une durée de deux ans. L'étude de cet îlot est liée à la présence de l'église Saint-Euverte, construite au XII^{e} s., désacralisée et propriété de la ville d'Orléans et aux nombreuses fouilles effectuées au sein du lycée Saint-Euverte qui borde l'église. Dans le cadre du projet de cession de l'église et d'un travail de synthèse des données archéologiques issues des opérations préventives, ce PCR conjugue une mutualisation des moyens et un élargissement de la problématique à la modélisation de l'évolution de cet îlot depuis l'Antiquité. Ainsi, les objectifs de ce programme de recherche sont :

- une reprise de la documentation des fouilles anciennes et récentes au sein d'une Synthèse d'Archéologie Urbaine ;

- un relevé au scanner 3D de l'ensemble de l'église, de la crypte aux combles ;

- une étude du bâti de l'église, avec notamment la réalisation de datations dendrochronologiques sur les bois de la charpente de comble ;

- une campagne de prospection géoradar sur tous les espaces extérieurs accessibles de l'ilot et à l'intérieur de l'église ;

- un réexamen du mobilier céramique et une reprise des données anthropologiques issues des fouilles préventives des années 1980-1990, avec la réalisation de 14C pour affiner la datation des sépultures ;

- la réalisation de sondages géotechniques et manuels à proximité de certaines maçonneries de l'église ;

- une étude des aménagements de la crypte et du « tombeau » de saint Euverte.

Pour l'année 2022, les efforts se sont concentrés sur la réalisation du relevé 3D de l'église et de ses abords, la campagne de géoradar et les prélèvements pour datation dendrochronologique des bois de charpente de l'église.

Julien Courtois

Gallo-romain

Époque moderne

ORLÉANS
Rue Saint-Pierre-du-Martroi

Moyen Âge

L'opération de sondage archéologique de la rue Saint-Pierre-du-Martroi d'Orléans s'est déroulée du 26 juillet au 1er août 2022 préalablement à la mise en place d'un réseau de chauffage urbain. Elle a pris la forme de l'enregistrement de l'information archéologique subsistante d'une unique tranchée ouverte sans le moindre suivi sur une surface de 144 m². Vingt structures archéologiques ont été enregistrées et, en parallèle, 94 unités stratigraphiques ont été documentées, réparties en dix séquences, six phases et quatre périodes.

Le terrain naturel n'a pas été atteint par le sondage, se situant probablement plus de 2 m sous le fond de la tranchée. La première phase correspond à des observations ponctuelles de rejets de matériaux de construction (enduits peints, tegula à oculus) déposés autour du IIIe s. ap. J.-C. Cette phase n'a été observée qu'en fond de tranchée, au niveau de la cote inférieure du projet. La deuxième phase correspond à un unique creusement totalement indéterminé, réalisé entre les IIIe et VIIIe s. et vu uniquement dans l'une des coupes. La troisième phase correspond à un secteur de l'espace funéraire organisé autour de l'église Saint-Pierre-Ensentelée/Saint-Pierre-du-Martroi à partir du VIIIe s. d'après des datations 14C et jusqu'aux environs du XIIe s. Trois sépultures, mal conservées, ont pu être fouillées. La quatrième phase, couvrant les XIVe-XVIe s., correspond surtout à l'établissement du fossé de la fortification des XIIIe-XIVe s. enclosant le bourg Dunois et dont la rue Saint-Pierre-du-Martroi paraît reprendre l'orientation. La cinquième phase, restreinte à la fin du XVe s.et au début du XVIe s., correspond à la construction de l'église Saint-Pierre-du-Martroi dont les fondations des contreforts occidentaux ont pu être abordés dans les coupes est. Enfin, la sixième et dernière phase, de la fin du XVIIIe s. jusqu'à aujourd'hui, correspond en premier lieu à un aménagement sanitaire associé au Collège royal, à un collecteur d'égout puis à la voirie actuelle.

En dépit de conditions d'intervention difficiles en raison de l'absence de suivi du terrassement, les résultats s'avèrent assez riches et viennent utilement compléter la connaissance acquise par les opérations archéologiques antérieures pour ce secteur du centre-ville d'Orléans. Le sondage mené dans la rue Saint-Pierre-du-Martroi a ainsi montré que ce secteur, en dépit des aménagements postérieurs à l'époque moderne, possède un important potentiel archéologique.

Benjamin Lefèvre

Gallo-romain

ORLÉANS
4 rue de Coligny

Moyen Âge

L'opération de sondage a été menée suite à la destruction d'un mur de terrasse dans le jardin d'une habitation du centre-ville d'Orléans, mettant au jour de nombreux vestiges dans la tranchée de démolition, longue de 22 m et présentant par endroits une hauteur de l'ordre de 4 m à 5 m, obligeant à intervenir à l'aide d'une nacelle. Le site est situé sur le coteau dominant la rive droite de la Loire, en plein cœur de la cité du Haut-Empire, dans le faubourg oriental de la ville tardo-antique et de sa nécropole, puis à l'intérieur du cloître de Saint-Aignan constitué autour de la basilique funéraire mentionnée dès le VIe s. Cette parcelle avait déjà fait l'objet d'investigations archéologiques en 2016-2017 dans le cadre de la prospection thématique adossée au programme de recherche Système d'Information sur les Caves d'Orléans (SICAVOR), notamment d'un relevé par scanner 3D d'un réseau de cavités médiévales, ainsi que de quatre sondages au pénétromètre dynamique localisés à l'intérieur de ce dernier et sur les trois niveaux de terrasse constituant le jardin de la propriété.

Observé sur toute la longueur de la tranchée de démolition du mur de terrasse, le terrain naturel se compose de marne calcaire de l'Orléanais, surmontée par endroits d'une couche d'argile brune de décarbonatation, puis d'alluvions caractérisés par un sable argileux orangé. Parmi les vestiges antiques se trouvent un creusement d'au moins 1,70 m de long, comblé avec du mobilier de la première moitié du Ier s. ap. J.-C., ainsi qu'un mur maçonné long de 2,50 m dont le parement interne est constitué de briques disposées à plat, mesurant entre 4,5 cm et 5 cm d'épaisseur et de moellons parallélépipédiques en calcaire de Beauce, d'environ 15 cm de longueur pour 11 cm de hauteur, liés par un mortier de chaux beige. Ce mur pourrait correspondre à la paroi septentrionale d'une cage d'escalier, aux marches descendantes d'ouest en est et accompagné d'un retour vers le sud afin de desservir une cave. Le comblement de cet espace et la démolition partielle de ce mur s'effectuent, d'après le mobilier céramique, au cours de la seconde moitié du IIe s. ap. J.-C. ou au siècle suivant. À l'extrémité ouest de la coupe, plusieurs niveaux de remblais et de sols antiques se succèdent sur une hauteur conservée d'1,35 m et renferment du mobilier attribuable à la période du Haut-Empire. La localisation de ces couches, comparée à celle d'autres niveaux gallo-romains situés dans la partie orientale de la coupe, montre l'existence d'une déclivité dans la partie nord du terrain, présentant une pente d'est en ouest de presque 10 %. En outre, le positionnement des différentes structures antiques entre les parties sud et nord de la coupe suggère qu'il existait déjà à cette époque un phénomène de rupture de pente, à l'emplacement où sera ultérieurement construit le mur de terrasse. Outre des éléments de couverture (imbrices et *tegulae*), les terres

cuites architecturales gallo-romaines issues du site se composent de quelques briques vraisemblablement employées comme plaques foyères ainsi que d'une tubulure avec stries d'accroches suggérant l'existence à proximité d'une construction avec pièce chauffée. Ces occupations du Haut-Empire présentent des caractéristiques similaires à celles récemment mises en évidence immédiatement à l'ouest du site, sur la fouille de la vinaigrerie Dessaux dans un secteur traversé au IV^{e} s. par l'édiction de l'enceinte urbaine. Pour la période du Bas-Empire, le site du n° 4 rue Coligny n'a livré que deux fosses circulaires, distantes de 0,55 m, d'un peu plus de 1 m de diamètre, correspondant à des latrines ou des puits.

Le haut Moyen Âge est illustré notamment par un creusement sub-rectangulaire (au moins 2,78 m dans le sens est-ouest et au moins 0,63 m en nord-sud ; petit cellier ?) et deux fosses circulaires (puits ou latrine). Les fragments de matériaux de couverture en terre cuite (tegulae et imbrices) de cette période se composent de productions de Saran dont les plus tardives datent des VIII^{e}-IX^{e} s. L'étude du mobilier céramique met en évidence trois phases pour l'ensemble du site : la première se rapporte aux V^{e}-VII^{e} s., la deuxième concerne la fin du VII^{e}-première moitié du VIII^{e} s. et une dernière, plus anecdotique, se rattache aux IX^{e}-X^{e} s. Conformément à ce qui est évoqué pour la période antique, la première et la deuxième phase de ce haut Moyen Âge trouvent un parallèle avec le mobilier céramique extrait de la fouille du site de la vinaigrerie Dessaux. De cette période, l'extrémité orientale de la tranchée du n° 4 rue Coligny conserve également l'arrachement d'un imposant massif de fondation, formant l'angle sud-ouest d'une construction, présentant un retour vers le sud correspondant peut-être à un contrefort et qui semble structurer l'espace marqué par la rupture de pente, dont le mur de terrasse reprendra ultérieurement l'emplace-

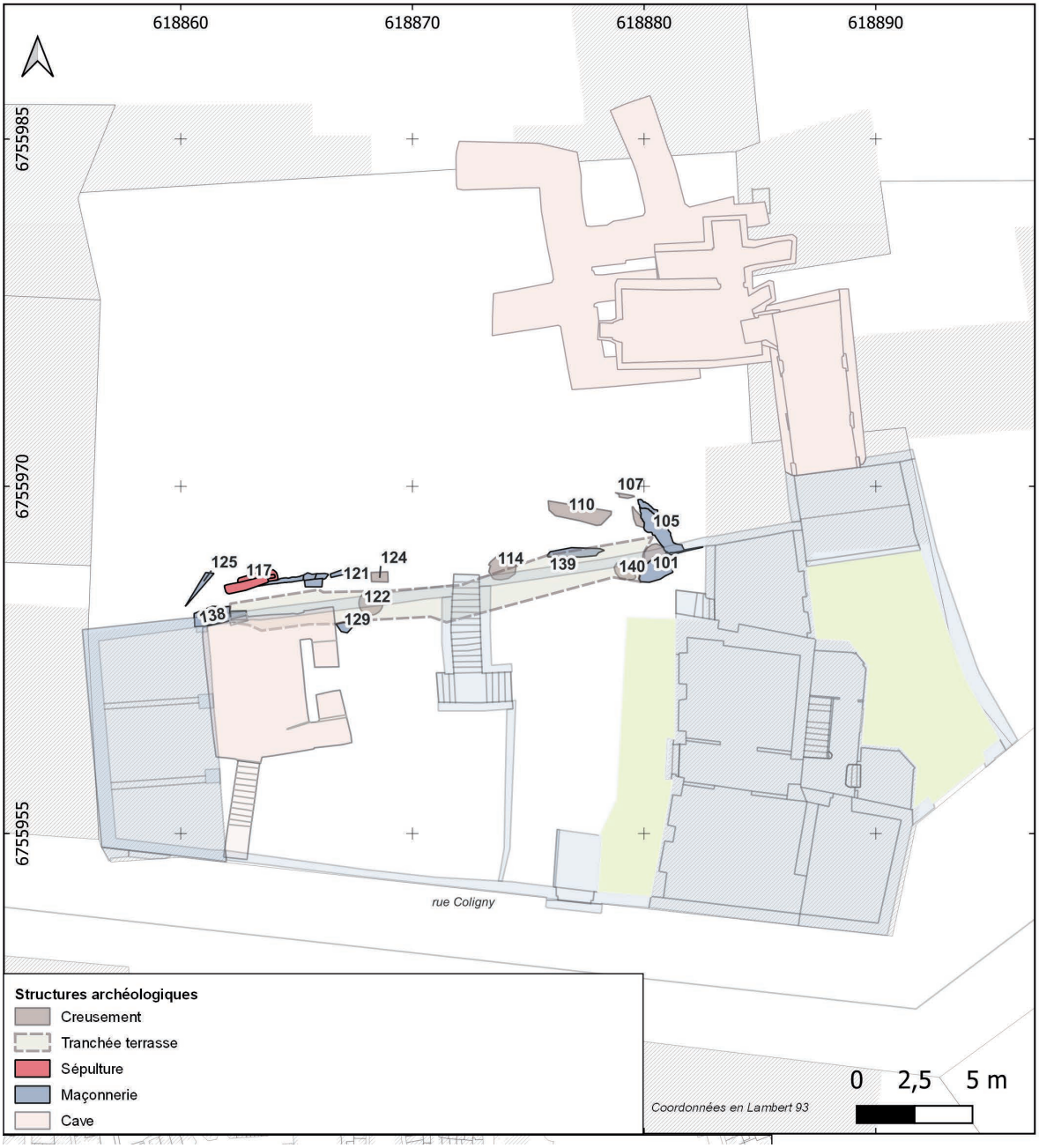


Fig. 1 : Orléans (Loiret) 4 rue Coligny : plan de la parcelle avec localisation de la tranchée de démolition du mur de terrasse et emprise des caves. (Clément Alix, Pôle d'Archéologie de la Ville d'Orléans)

ment. La maçonnerie de cette fondation est constituée de nombreux remplois de matériaux antiques et intègre un négatif d'une pièce de bois vraisemblablement à fonction de chaînage. Une datation radiocarbone sur un charbon de bois, prélevé dans le mortier de chaux de la fondation, fourni un intervalle chronologique d'entre la fin du VI^{e} s. et la première moitié du VII^{e} s. À 11,50 m à l'ouest de ce bâtiment, se trouvait une petite construction constituée d'au moins deux murs orientés nord-sud et dont l'un conserve également un négatif de pièce de bois. Cette technique constructive de fondations armées de chaînages de bois est attestée à Orléans par les fouilles de plusieurs édifices du premier Moyen Âge, notamment les églises Saint-Pierre-Lentin, Saint-Michel et Saint-Hilaire. De nombreux ossements humains hors connexions, dont certains de bébés et d'enfants, ainsi qu'au moins quatre sépultures, dont une d'immature, suggèrent la présence d'un espace funéraire se développant à l'ouest de la parcelle (entre 103,02 m et 104,09 m NGF), vraisemblablement en lien avec cet édifice. Trois de ces sépultures ont bénéficié d'analyses radiocarbones fournissant des datations du XI^{e} ou du XII^{e} s. Tous ces éléments invitent à s'interroger sur le statut du bâtiment alto-médiéval dont une partie des fondations a été observée. Deux anciennes églises paroissiales, attestées par quelques sources textuelles et toutes deux détruites durant la guerre de Cent Ans, Saint-Martin-Cuisse-de-Vache (mentionnée depuis le IX^{e} s.) et Saint-Serge-et-Bacchus (signalée à partir du XII^{e} s.), auraient été situées dans ce secteur urbain, mais l'étude documentaire a permis de préciser que leurs localisations se trouvaient en dehors de la parcelle étudiée. En revanche, quelques textes invitent à s'interroger sur une possible identification avec une autre église, portant le vocable de Saint-Mesmin, qui aurait été fondée à la fin du VII^{e} s. par l'évêque d'Orléans Sigobert et dont les quelques éléments de localisation, hors l'enceinte urbaine et à l'ouest du portail de l'église collégiale de Saint-Aignan, pourraient coïncider avec les vestiges découverts.

L'opération a été complétée par l'étude des deux caves médiévales situées sous la parcelle faisant alors l'objet de travaux par le propriétaire, l'une à l'est correspondant au réseau de cavités déjà en partie observé dans le cadre de SICAVOR, l'autre à l'ouest est associée aux vestiges d'une habitation détruite à la fin de l'époque moderne. La première correspond à un probable cellier, vraisemblablement édifié avant le XIII^{e} s. et improprement qualifié depuis le XIX^{e} s. de « crypte de l'église Saint-Serge-et-Bacchus ». Il était doté d'au moins deux soupiraux ouvrant vers l'est. Ce cellier est réaménagé dans la seconde moitié du XIII^{e} ou au XIV^{e} s. par la mise en place de voûtes d'arêtes et d'arcs doubleaux (datation 14C sur un charbon de bois contenu dans le mortier de chaux). C'est peut-être à cette occasion que le cellier est agrandi à l'ouest par la construction d'un deuxième espace excavé, couvert d'une voûte en berceau surbaissé, desservant quant à lui un escalier menant au dernier niveau de sous-sol, correspondant à une cave-carrière formée de galeries tournantes à angles droits. De l'autre côté, à l'ouest de la parcelle, les vestiges d'un mur maçonné au pied de la rupture de pente, appartenaient à la façade nord d'un bâtiment dont subsiste à l'aplomb la cave, couverte d'une voûte en berceau surbaissé, ventilée par un soupirail dont l'ouverture a été observée à l'extrémité occidentale de la tranchée de démolition du mur de terrasse. C'est également au pied de la rupture de pente que se trouvait initialement l'accès à l'escalier desservant cette cave. Les éléments constructifs et architecturaux invitent à dater ces constructions du XIII^{e} ou du XIV^{e} s.



Fig. 3 : Orléans (Loiret) 4 rue Coligny : vue de l'extrémité ouest du parement du mur du Haut-Empire. (Clément Alix, Pôle d'Archéologie de la Ville d'Orléans)



Fig. 2 : Orléans (Loiret) 4 rue Coligny : vue d'ensemble des vestiges dans la partie orientale de la tranchée de démolition du mur de terrasse. (Clément Alix, Pôle d'Archéologie de la Ville d'Orléans)

À la fin du Moyen Âge, la présence d'un vaste dérasement témoigne de la destruction de l'édifice alto-médiéval identifié comme une possible église, ainsi que du bâtiment situé à l'aplomb de la dernière cave évoquée. Ces évènements sont très vraisemblablement à mettre en lien avec les démolitions opérées dans le secteur urbain durant la guerre de Cent Ans. Pour l'époque moderne,

il convient d'évoquer la reconstruction, au XVII[e] ou au XVIII[e] s., du bâtiment situé à l'aplomb de la cave ouest, alors doté d'un sol en tomette au rez-de-chaussée et d'un mur nord construit à flanc de rupture de pente. Ce dernier sera détruit à son tour par l'édification du mur de terrasse lors de l'aménagement de ces espaces en jardins pour l'habitation principale de la propriété reconstruite en front de rue au début du XIX[e] s. Les espaces souterrains font également l'objet d'importants remaniements tels que le remplacement de l'escalier originel de la cave ouest par une volée droite ouvrant sur la rue, et le remblaiement du sol de l'ancien cellier à l'est de la parcelle afin qu'il se trouve de plain-pied avec la cour.

Clément Alix

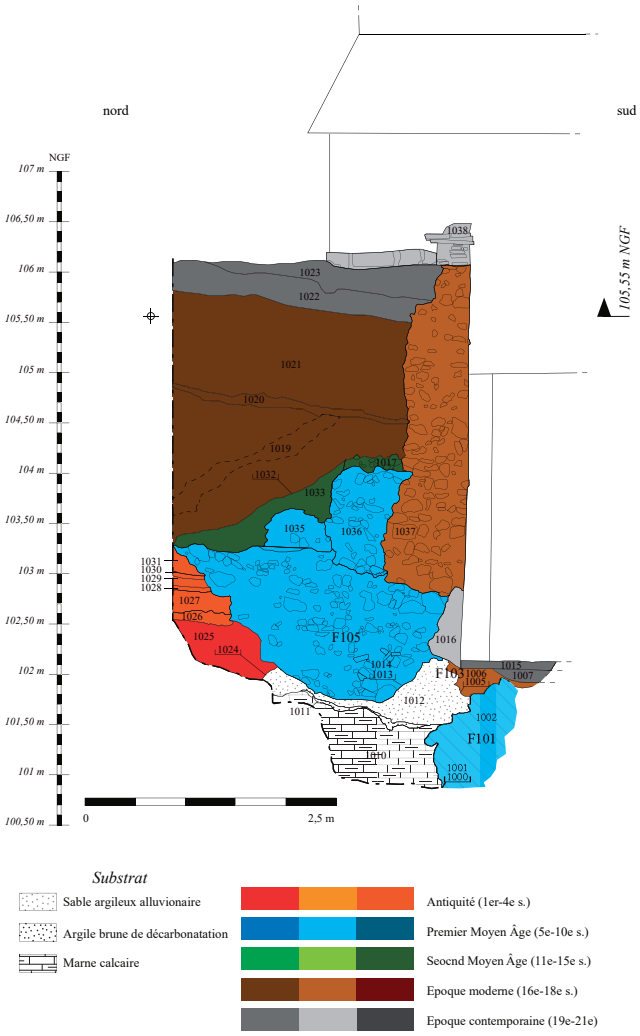


Fig. 4 : Orléans (Loiret) 4 rue Coligny : coupe de l'extrémité orientale de la tranchée de démolition avec vestiges des fondations de l'édifice du premier Moyen Âge. (Clément Alix, Pôle d'Archéologie de la Ville d'Orléans

Époque contemporaine

ORLÉANS
Rue du Clos-de-la-Motte, rue Fernand-Gravier

Le diagnostic archéologique rue du Clos-de-la-Motte et rue Fernand Gravier a été réalisé du 10 au 11 octobre 2022 préalablement à la construction d'un lotissement. L'emprise prescrite se situe aux confins nord-est de la commune d'Orléans, entre la rue du Clos-de-la-Motte, qui la borde au nord, et la rue Fernand-Gravier, au sud-est. Les parcelles concernées, CE 117, 118, 127, 128, 129, 130, 131, 630 (cadastre 2022), forment un L et couvrent une surface de 5564 m².

L'opération archéologique a pris la forme de quatre tranchées réglementaires implantées de façon régulière en fonction de l'accessibilité du terrain. Sur les 5 564 m² couverts par la prescription de diagnostic, 510 m² ont bénéficié d'un suivi archéologique (soit 9,2 % de la prescription). Au sein des tranchées, les points d'observations correspondent à 3 logs et une coupe où sept unités stratigraphiques ont été documentées.

L'emprise du diagnostic se localise 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) et même au-delà, 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 toutefois pas révélé de traces tangibles d'occupation ancienne. Au sein des quatre tranchées ouvertes, un seul fait archéologique a été mis au jour. Il est à mettre en relation avec le parcellaire du cadastre napoléonien. Aucune structure, ni mobilier redéposé, ne témoignent de la fréquentation du lieu avant le XX[e] s. L'emprise concernée n'est pas occupée jusqu'à la construction des bâtiments actuels sur les parcelles voisines. L'espace semble avoir été en culture à la fin du XIX[e] ou au début du XX[e] s.

Ce diagnostic archéologique n'a donc pas permis de préciser nos connaissances historiques sur ce secteur de la Métropole d'Orléans.

Caroline Millereux

Époque moderne

ORLÉANS
24 rue Jeanne-d'Arc

Époque contemporaine

Le diagnostic archéologique du 24 rue Jeanne-d'Arc s'est déroulé du 28 septembre au 24 octobre 2022 concurremment à la mise en place d'un réseau de chauffage urbain. Il a pris la forme du suivi du terrassement de la tranchée creusée pour cet aménagement. Sur les 234 m² couverts par la prescription de diagnostic, ce sont 173 m² qui ont bénéficié d'un suivi archéologique (soit 74 % de la prescription).

Neuf structures archéologiques ont été enregistrées (six maçonneries et trois tranchées de réseau plus ou moins anciennes). En parallèle, ce sont 124 unités stratigraphiques qui ont été documentées, réparties en sept séquences et cinq phases. Les points d'observations correspondent à seize logs et deux coupes.

Le terrain naturel n'a pas été atteint. La première phase correspond à un ensemble de remblais livrant du mobilier exclusivement antique. Il est peu probable qu'il s'agisse de niveaux antiques en place mais plutôt de remblais provenant d'ailleurs. La deuxième phase correspond à un fossé que le mobilier du comblement comme de l'encaissant est daté des XIV^{e}-XVI^{e} s., ce qui invite à l'envisager comme étant le fossé médiéval rafraîchissant le fossé tardo-antique. La troisième phase correspond à un épais ensemble de remblais déposés à l'époque moderne. La quatrième phase renvoie à la construction d'un bâtiment utilitaire accueillant une cordonnerie et des latrines, dont une des fosses septiques a été retrouvée à l'extrémité occidentale de la tranchée. Enfin, la cinquième et dernière phase correspond au dégagement de la cour arrière de la parcelle et à son progressif aménagement jusqu'à son état actuel de voie de circulation privée.

Le diagnostic a produit des résultats succincts. La très grande majorité des niveaux sont des remblais de la fin de l'époque moderne et les structures observées dans la tranchée sont documentées par de nombreuses sources archivistiques. Les données altimétriques laissent penser que la stratification archéologique laissée intacte sous la cote de fond du projet est épaisse d'environ 2,80 m. Cette information est essentielle pour calibrer de futures interventions archéologiques dans ce secteur d'Orléans.

Benjamin Lefèvre

Époque contemporaine

ORLÉANS
124 bis rue de la Barrière-Saint-Marc

Le diagnostic archéologique, situé au 124 bis rue de la Barrière-Saint-Marc à Orléans, s'est déroulé du 12 au 14 décembre 2022, préalablement à la construction de six maisons individuelles. L'emprise prescrite se situe dans la rue de la Barrière-Saint-Marc dont l'origine antique est supposée.

L'arrêté de prescription porte sur une surface de 2 046 m², correspondant aux parcelles CE 009, 523, 524, 1100. L'opération archéologique a pris la forme de quatre tranchées implantées de façon régulière en fonction de l'accessibilité du terrain, sur 217 m², ce qui représente environ 10 % de la surface prescrite. Aucune contrainte d'accessibilité au terrain n'a été rencontrée. Quelques arbres présents en fond de parcelle et qui devaient être maintenus dans le projet d'aménagement ont été aisément évités lors du terrassement. Au sein des tranchées, les points d'observation correspondent à deux logs et quatre coupes au sein desquels douze unités stratigraphiques et cinq faits ont été documentés.

L'emprise du diagnostic présente la particularité d'être localisée en tête de vallon, au départ de l'une de deux buttes qui culminent à 124-125 m NGF et qui constituent les points les plus hauts de la ville. Les versants de ce vallon ont livré des traces d'occupation denses et continues de l'époque gauloise au IVe s. ap. J.-C. (ZAC du Clos Sainte-Croix) et même au-delà, 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 toutefois pas révélé les traces tangibles de ces occupations anciennes.

Au sein des quatre tranchées ouvertes, cinq faits archéologiques ont été mis au jour. Une fosse comblée par un matériel détritique est datée de l'époque moderne. Quatre autres structures en creux qui sont de faibles dimensions, constituées par un fossé et trois creusements (vestiges de plantation ou d'habitat ?), n'ont pas livré de mobilier, ce qui interdit leur rattachement à une période chronologique précise. Ce diagnostic ne permet donc pas d'attester d'une occupation plus ancienne des parcelles prescrites, que celle de leur fréquentation au cours des XIX^{e} et XX^{e} s. À cette période, ces espaces semblent mis en culture. Le secteur ne sera ensuite pas occupé jusqu'à la construction des bâtiments actuels, en front de rue sur les parcelles voisines.

Ce diagnostic archéologique n'a donc pas permis de préciser nos connaissances historiques sur ce secteur de la Métropole d'Orléans.

Caroline Millereux

Époque moderne

ORLÉANS
18 rue de la Tour-Neuve

Le diagnostic archéologique du 18 rue de la Tour-Neuve a été réalisé les 7 et 8 décembre 2022 préalablement à l'extension d'une maison. L'emprise prescrite (50 m²) correspond au jardin de la maison de la parcelle BM 305 pp, localisée à l'est de la rue de la Tour-Neuve, au fond d'un chemin privé. Elle est située sur la pente occidentale de la colline de Saint-Aignan.

L'opération archéologique a pris la forme de deux sondages d'1 m de côtés réalisés manuellement. Le premier à l'aplomb du mur de terrasse nord de la parcelle, le second en avant un peu plus au sud. Le terrain naturel a été atteint à environ un mètre de profondeur dans chaque sondage, à une altitude de 101,20-40 m NGF. La marne calcaire est ici surmontée par une argile brune de décarbonatation de 0,20 m d'épaisseur. Les alluvions de haute terrasse de Loire n'ont pas été observées lors de ce diagnostic.

Ce diagnostic a permis d'enregistrer 8 faits et 26 unités stratigraphiques. Les vestiges anthropiques correspondent à des structures excavées qui furent remblayées au cours de la période moderne. Le diagnostic est venu confirmer l'existence d'un décaissement de la parcelle à la fin de la période moderne. Aucun niveau témoignant d'occupation antérieure n'a été mis au jour. Les occupations antiques et médiévales du secteur sont représentées par du mobilier résiduel.

Enfin, l'existence supposée d'un ancien passage (venelle ?) qui desservait le coeur de l'îlot depuis la Tour-Neuve, peut-être en lien avec le cloître Saint-Aignan dont le mur occidental est restitué à environ 10 m à l'est, n'a pas pu être confirmée lors de cette opération.

Caroline Millereux

Gallo-romain — Moyen Âge

ORMES
La Ferme d'Ormes

La surface restreinte diagnostiquée dans le cadre de la création d'un giratoire routier a permis la mise au jour d'une concentration de structures en creux dont la datation s'étend entre l'Antiquité au sens large et le XII^{e} s. (fig.). L'organisation des fossés découverts nous oriente vers un réseau parcellaire et la probabilité d'au moins deux parcelles s'organisant le long d'un éventuel chemin (peut-être en partie sous l'actuel chemin de Corroy aux Mazures) non daté mais possiblement médiéval à moderne, figuré sur le cadastre napoléonien. Les structures fouillées ont fourni peu de mobilier archéologique mais permettent néanmoins d'envisager des bâtiments installés au sein des parcelles ainsi que la présence d'activités agricoles et de stockage durant le haut Moyen Âge (VI^{e}-VIII^{e} s.). Certains fossés ont livré des fragments de tuiles de facture gallo-romaine et le comblement d'un trou de poteau un tesson de sigillée. Enfin, un puits a livré du mobilier XI-XII^{e} s. dans son comblement terminal et VIII-IX^{e} s. dans le comblement le plus ancien atteint dans le cadre du sondage. La morphologie de ce puits, avec la présence de possibles emmarchements ou un aménagement à vocation inconnue (boisage ?), incite à suggérer la présence d'un souterrain comme il a pu être observé lors de la fouille du Bois d'Ormes pour le XII^{e} s. (Fournier et al. 2011) à 125 m au nord et lors de la fouille de la ZAC Portes du Loiret zone E à Saran pour les X-XI^{e} s. (Laurent-Dehecq et al. 2019) à environ 7,5 km à l'est. La faible quantité de mobilier (le corpus le plus important est de 19 fragments de céramique) nous oblige à la plus grande prudence concernant les datations. Les vestiges médiévaux semblent participer de la même organisation parcellaire que celle mise en évidence à une centaine de mètres au nord de la RD 2157 lors d'une fouille réalisée en 2010 au Bois d'Ormes.

Dany Souchet

Fournier et al. 2011 : Fournier L., Chevrier F., Detante M., Di Napoli F., Fourré A., Jesset S., Liard M., Léotot C., Musch J., Poulle P., Tan C.-C., Yvinec J.-H., *Ormes (Loiret) Le Bois d'Ormes, les abords d'un établissement rural gallo-romain et médiéval :* rapport final d'opération de fouille, Pantin : Inrap CIF.

Laurent-Dehecq et al. 2019 : Laurent-Dehecq A., Payet-Gay K., Fencke É. (dir.), *Saran, La Hutte, Le Mesnil, ZAC des Portes du Loiret. Zones C, E et souterrains (Loiret, Centre - Val de Loire)* : rapport final d'opération de fouilles préventives, Orléans : Conseil Départemental du Loiret.



Ormes (Loiret) La Ferme-d'Ormes : proposition de restitution des vestiges découverts avec contexte archéologique (D. souchet, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret, d'après Fournier 2011, Inrap)

Âge du Bronze — Gallo-romain

OUZOUER-SUR-LOIRE
Les Avenières

L'intervention archéologique réalisée en 2022 au niveau du lieu-dit les Avenières à Ouzouer-sur-Loire est lié à un projet d'extension d'une carrière de Granulats. Il s'agit de la troisième tranche de diagnostic archéologique, dans le prolongement sud de deux diagnostics réalisé par l'inrap en 2019 et mars 2022. Cette troisième opération se situe en périphérie d'une occupation du haut Moyen Âge mise en évidence en diagnostic archéologique par Sophie Lardé (Inrap) en début d'année 2022 sur la commune de Bonnée. L'opération d'août 2022 concerne une surface de 85 243 m² sur laquelle 23 tranchées et 6 sondages profonds ont été creusés.

Le diagnostic a retrouvé la suite du paléochenal mis en évidence lors des précédentes opérations. Celui-ci est localisé au nord et à l'est de l'emprise. Trois éventuels négatifs de poteaux d'environ 0,4 m de diamètre et 0,2 m de profondeur ont été identifiés au fond du chenal. Ils correspondaient peut-être à un aménagement non caractérisé en lien avec cet ancien cours d'eau. Aucun élément de datation n'a été retrouvé dans ces possibles structures, mais ces anomalies sont antérieures au Bronze final IIIb puisqu'une fosse ayant livré un mobilier abondant du Bronze final recoupe le colmatage du paléochenal. Cette fosse a livré 605 tessons (NMI de 30) et un fragment de bracelet en alliage cuivreux formant un lot homogène attribué au Bronze final IIIb. Une fréquentation du secteur au début du Haut-Empire est aussi attestée par la présence d'une fosse et d'un puits ou puisard. Ce dernier a été sondé sur 1,7 m de profondeur, sans atteindre la nappe phréatique. Son comblement sableux très humide contenait 18 tessons du I^er^ s. ap. J.-C. correspondant au moins à deux amphores et une amphorette. Aucun vestige du haut Moyen Âge n'a été découvert sur

l'emprise du diagnostic. Le site identifié au nord de la parcelle semble donc se prolonger à l'ouest, sous l'actuelle ferme des Avenières. Au sud-ouest du diagnostic ont été retrouvés trois fossés parcellaires globalement parallèles, tous orientés nord-ouest / sud-est. Les comblements de deux de ces fossés ont livré quelques vestiges attestant d'un colmatage récent, contemporain. Un petit enclos carré de 10 m de côté a également été mis en évidence à l'extrémité est du diagnostic. Cet enclos est très arasé puisque ces fossés ne sont conservés que sur 0,1 à 0,2 m de profondeur sous le niveau d'apparition. Son comblement n'a livré aucun vestige et aucune structure, autre que contemporaine.

Jérôme Spiesser

Âge du Fer

SAINT-CYR-EN-VAL
Le Petit-Cabaret

Gallo-romain

L'opération archéologique de Saint-Cyr-en-Val, les Longères, le Petit-Cabaret, prescrite dans le cadre de la création d'un parc photovoltaïque, s'est déroulé entre le 14 novembre et le 8 décembre 2022. Elle a concerné une surface de 30 ha et a consisté en l'ouverture de 86 tranchées correspondant à 10,53 % de la surface accessible. Elle a permis la mise au jour de 83 entités archéologiques, dont un peu plus de moitié a fait l'objet d'une fouille. Elles se répartissent de manière inégale sur l'emprise et se concentrent à l'intérieur de trois zones principales. À partir des données du diagnostic, on peut proposer un schéma de l'évolution de l'occupation des parcelles étudiées (fig.). Il est probable que la zone soit fréquentée dès la période du Bronze final, comme semble l'attester la présence de quelques éléments de céramiques caractéristiques et notamment un tesson présentant une lèvre facettée. Si aucune structure du diagnostic n'a pu lui être associée avec certitude, on ne peut cependant pas exclure qu'une partie des vestiges non datés ou attribués à la Protohistoire sans plus de précision puissent lui appartenir. Ces implantations supposées se trouvent aux mêmes emplacements que ceux de la phase suivante datée du premier âge du Fer et plus particulièrement du Hallstatt final. En effet, les données céramiques suggèrent que c'est au cours du Hallstatt que se développent deux pôles distants d'environ 850 m. Le premier locus se développe sur une surface estimée à environ 2 500 m² et est constitué de petites fosses d'extraction polylobées, de fosses de nature indéterminés et d'un petit bâtiment à la fonction incertaine : artisanale ou stockage. Le deuxième locus est plus grand puisque les structures se répartissent sur environ 6 000 m². Cet ensemble compte des grandes fosses d'extraction polylobées, des fosses indéterminées, des trous de poteau, qui suggèrent la présence de bâtiments, et un possible silo ou puits. La contemporanéité d'une mare comblée localisée à proximité reste hypothétique. Les parcelles diagnostiquées semblent ensuite momentanément abandonnées jusqu'à l'implantation, à La Tène finale d'un établissement rural fossoyé, dont seul l'angle d'un enclos se trouve dans l'emprise. Les caractéristiques morphologiques des fossés ainsi que celles du mobilier céramique ne laissent que peu de doute sur le fait qu'il s'agit d'une ferme comparable à celles connues et étudiées au nord d'Orléans (Saran, Gidy, Ingré…). La continuité d'occupation à la période du Haut-Empire est probable, même si ces modalités ne peuvent pas être définies précisément. Le mobilier découvert sur le site montre que la zone est occupée pendant la période Gallo-romaine précoce et tout le Haut-Empire. Cette situation serait analogue à celle mise en évidence sur les sites de Meung-sur-Loire ou encore Boigny-sur-Bionne, où des exploitations antiques réoccupent totalement ou partiellement les espaces utilisés à La Tène finale. Pour l'ensemble de ces occupations, on notera que les densités de vestiges restent assez faibles et qu'elles sont tronquées. En effet, elles se situent toutes en limite d'emprise, notamment en bordure de la RD 2020 pour les occupations localisées au nord-est, ce qui, à l'étape du diagnostic, limite les possibilités d'interprétations. Quoi qu'il en soit, les résultats de cette opération viennent compléter la connaissance d'un secteur assez peu exploré de la commune. On retiendra plus particulièrement l'identification de structures liées aux activités domestiques et non funéraires, pour la Protohistoire ancienne, ainsi que l'implantation d'établissements ruraux laténien puis antique qui indique une continuité d'occupation de ce secteur.

Karine Payet-Gay



Saint-Cyr-en-Val (Loiret) le Petit-Cabaret : hypothèses de restitution des occupations protohistoriques et antiques mises au jour lors du diagnostic. (Karine Payet-Gay, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

Âge du Fer
Moyen Âge

SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE
ZAC d'Alleville

Gallo-romain

4 périodes d'occupations sont présentes sur le site de Saint-Jean-de-la-Ruelle ZAC d'Alleville. Il s'agit des périodes du premier âge du Fer, de la période romaine, de l'Antiquité tardive et de la période carolingienne.

Les vestiges hallstattiens découverts dans le cadre de cette fouille sont assez restreints. Il s'agit de 6 fosses, dont 4 avaient été perçues au cours du diagnostic. Sur ces 4 fosses, deux avaient été fouillées par moitié et avaient livré un mobilier abondant. La troisième avait uniquement fait l'objet d'un ramassage de surface à la demande du Service régional de l'archéologie. Sa fouille a permis d'abonder la série céramique mise au jour au cours du diagnostic. Cette dernière de forme polylobée a livré un mobilier conséquent composé de céramiques, de silex et de torchis. La présence d'un estèque composé d'un galet présentant des traces d'usures sur une face, confirme la production locale de céramique. L'attribution chronologique des trois des fosses au Hallstatt, ne repose, en l'absence de mobilier, que sur leur

antériorité stratigraphique avec les vestiges antiques. La similitude des différentes occupations régionales atteste d'une occupation à vocation agropastorale du site de Saint-Jean-de-la-Ruelle.

Pour la période romaine, deux fossés parcellaires et un petit bâtiment sur poteaux datés entre le I^{er} et le III^{e} s. ap. J.-C. ont été perçus. L'indigence de mobilier ne nous a pas permis de dater plus précisément cette occupation.

L'angle d'un fossé parcellaire est daté du V^{e} s. ap. J.-C. et témoigne d'une prolongation de l'occupation et du parcellaire antique.

L'occupation carolingienne est caractérisée par deux fossés interprétés comme des fossés parcellaires. Ces deux éléments se poursuivant au-delà de l'emprise fouillée, il est très probable qu'ils puissent appartenir à un réseau plus vaste se développant à l'ouest et à l'est. Le mobilier mis au jour dans le comblement de ces fossés est peu abondant. Il ne s'agit que de fragments de terre cuite architecturale provenant des ateliers de Saran, situé à 2,7 km de notre emprise. Ces éléments sont datés du VIII^{e} s.

Enfin, quelques fosses et trous de poteau isolés n'ont pas livré de mobilier et en l'absence de toute relation stratigraphique, ne peuvent être rattachés à l'une des occupations du site.

Éric Champault



Fig. 2 : Orléans (Loiret) 4 rue Coligny : vue d'ensemble des vestiges dans la partie orientale de la tranchée de démolition du mur de terrasse. (Clément Alix, Pôle d'Archéologie de la Ville d'Orléans)

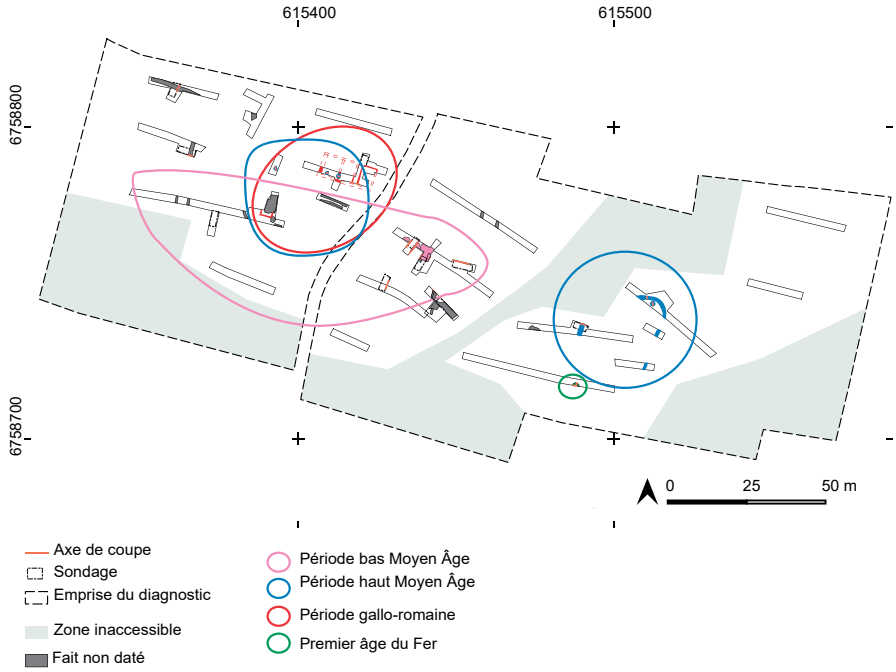
Âge du Fer
Moyen Âge

SAINT-JEAN-DE-LA RUELLE
ZAC d'Alleville phase 3

Gallo-romain

La troisième phase de diagnostic de la ZAC d'Alleville sur la commune de Saint-Jean-de-la Ruelle (fig. 1) a permis la découverte de la continuité de l'occupation du Hallstatt C mise au jour en 2018. Elle se caractérise par la présence d'une fosse. Son comblement a livré un mobilier céramique abondant identique aux fosses fouillées durant l'hiver 2021-2022. Un trou de poteau a été découvert dans la tranchée 309 à l'est du diagnostic, avec des fragments de céramique commune sombre tournée et enfumée du Val de Loire datés de La Tène finale. Il peut confirmer la présence d'un habitat dans ce secteur qui avait été perçu lors du premier diagnostic de 2015.

À l'ouest des terrains, situé sur un petit promontoire a été découvert un bâtiment attribué au Haut-Empire constitué de quatre pièces dont un possible couloir, d'une surface



Saint-Jean-de-la-Ruelle (Loiret) ZAC Alleville Nord phase 3 : plan de synthèse des occupations (Berhanu Wedajo, Hervé Herment, Florence David, Inrap)

restituée de 100 m^2. Une cave, localisée à proximité, lui est peut-être associée mais en grande partie détruite par une fosse d'extraction moderne ; elle n'a pas livré de mobilier céramique. Les quelques rares tessons céramiques recueillis sont datables du début du I^{er} s. ap. J.-C. Un angle d'enclos ou de parcelle fossoyée constitué des fossés a été découvert dans la tranchée 305. Un fragment de céramique daté du Haut-Empire sans plus de précision a été découvert au sommet du remblai d'un des deux fossés.



Saint-Jean-de-la-Ruelle (Loiret) ZAC Alleville Nord phase 3 : vue générale du bâtiment médiéval vers le sud. (Éric Champault, Inrap)

Le haut Moyen Âge est représenté par une fosse oblongue ayant livré du mobilier céramique daté du VI^e et VII^e s. provenant des ateliers de Saran et d'une vaste mare contenant du mobilier des mêmes ateliers datés des VII^e et VIII^e s. Une couche de sédiments humifères noirâtres scelle ces niveaux. Elle contient du mobilier céramique caractéristique des productions des ateliers de Saran du X^e s. Cette période est concentrée à l'ouest du chemin de Dame-Rose et peut être mise en relation avec les vestiges du haut Moyen Âge perçus lors de la fouille de janvier-février 2022. Côté est du chemin, un possible enclos curviligne est attribué au haut Moyen Âge mais sans certitude. L'occupation du bas Moyen Âge est localisée de part et d'autre du chemin de Dame-Rose. Elle est constituée d'un petit bâtiment maçonné partiellement récupéré (fig. 2) et des segments de fossés et des fosses dont certaines pourraient correspondre à des fosses d'extraction d'argile. Cette occupation datée du XIV^e s. est concentrée dans les tranchées 320, 321, 332 et 333.

Pour la période contemporaine, les ruines d'une maison dont les murs sont en brique et en ciment sont présentes à l'est de la parcelle diagnostiquée, près de la tangentielle. Cette dernière est associée à un puits non rebouché qui été mis en sécurité.

Éric Champault

Âge du Fer — Gallo-romain

SAINT-LYÉ-LA-FORÊT
Rue du Nan

Le diagnostic situé au centre de la commune de Saint-Lyé-la-forêt se positionne en bordure de l'ancien lit du Nan. La stratigraphie du site se caractérise principalement par une très faible épaisseur de recouvrement, montrant que les processus d'érosions ont été dominants.

Le diagnostic a permis de mettre en évidence une fréquentation principalement protohistorique, repérée sur les extrémités sud-ouest et nord-est de l'emprise.

Le premier secteur, au sud-ouest, comprend quatre structures datées de la Protohistoire dont une plus précisément de La Tène B2-C1. Cette première zone se poursuit en dehors de l'emprise en direction du sud-ouest, sous une zone résidentielle et très certainement également dans le secteur contigu encore non aménagé. Des restes osseux calcinés et retrouvés groupés en fosse, non déterminables, associés à des charbons de bois, pourraient correspondre à une incinération humaine enfouie sans contenant.

Le second secteur identifié au nord comprend moins d'une dizaine de structures datées de la Protohistoire (premier et second âge du Fer), dont un, voire deux silos datés entre le Hallstatt B-C et La Tène C. Ils témoigneraient d'un habitat en aire ouverte, antérieur au développement des habitats enclos de fossés qui supplantent ces derniers au cours du III^e s. avant notre ère dans le nord du Loiret.

En extrémité nord-est de l'emprise, des restes osseux calcinés, également associés à des charbons de bois, non déterminables, retrouvés dispersés dans un fossé d'enclos potentiellement quadrangulaire, pourraient également correspondre à des rejets d'incinérations humaines. La datation par radiocarbone permet de proposer deux intervalles chronologiques se distribuant sur une période comprise entre le début du IV^e s. et la toute fin du III^e s. av. J.-C. La vocation funéraire de cet ensemble, ainsi que de celui localisé à 150 m au sud de l'emprise



Saint-Lyé-la-Forêt (Loiret) rue du Nan : coupe du silo F.154. (Franck Verneau, Inrap)

est supposée.

Après un hiatus, l'occupation du secteur ne reprend qu'à la période romaine, en marge nord-est de l'emprise, avec un seul fossé comprenant quelques tessons céramiques ainsi que des fragments de tuiles. L'absence de structure associée empêche de déterminer le secteur d'occupation afférente au fossé, hormis les découvertes anciennes situées à 150 m au nord, lors de prospections le long du côté nord de la rue du Nan (Site SRA Centre 45 289 009 AH). Deux autres sections de fossés sont probablement à associer à la précédente mais avec quelques réserves toutefois, car leur alignement n'est pas probant. On notera que l'extrémité nord du fossé s'arrête à une douzaine de mètres de la rive du Nan, laissant un large passage en bord de cours d'eau.

Le site semble inoccupé après le III^e^ s. ap. J.-C. Les seuls témoignages de la période médiévale et consistent en mobiliers récoltés dans les niveaux de labours anciens, en un trou de poteau daté du haut Moyen Âge et en certaines structures fossoyées, attribuables à un chemin ancien ou à du réseau parcellaire.

L'organisation générale des parcelles, antérieurement au remembrement de l'après Seconde Guerre mondiale, est bien perceptible dans les petits fossés parallèles ou perpendiculaires à l'ancien cours du Nan, figurant sur le cadastre de 1812 (cadastre napoléonien). Cette orientation est la même que celle des fossés de l'époque romaine, mais aussi de l'enclos funéraire laténien.

Florine Sonn-Freycon



Saint-Lyé-la-Forêt (Loiret) rue du Nan : plan général des vestiges protohistoriques. (Hervé Herment, Inrap)

Moyen Âge — Époque moderne

SAINT-MAURICE-SUR-FESSARD
Place de l'Église et place de la salle des fêtes

Un diagnostic archéologique a été prescrit dans le cadre des aménagements projetés par la commune de la place de l'Église et de la place de la salle des fêtes située au sud de celle-ci. L'emprise considérée est d'environ 4 000 m².

L'opération a été réalisée en mars 2022. Elle a consisté en l'ouverture de six tranchées, réparties pour quatre d'entre elles autour de l'église Saint-Maurice et pour les deux restantes dans une parcelle au sud de celle-ci. Les tranchées au sud, de 0,60 m de profondeur, ont livré les vestiges d'une occupation rurale datée au plus tôt du milieu du Moyen Âge, néanmoins la plupart des structures identifiées sont de datation peu précise, probablement d'époque moderne.

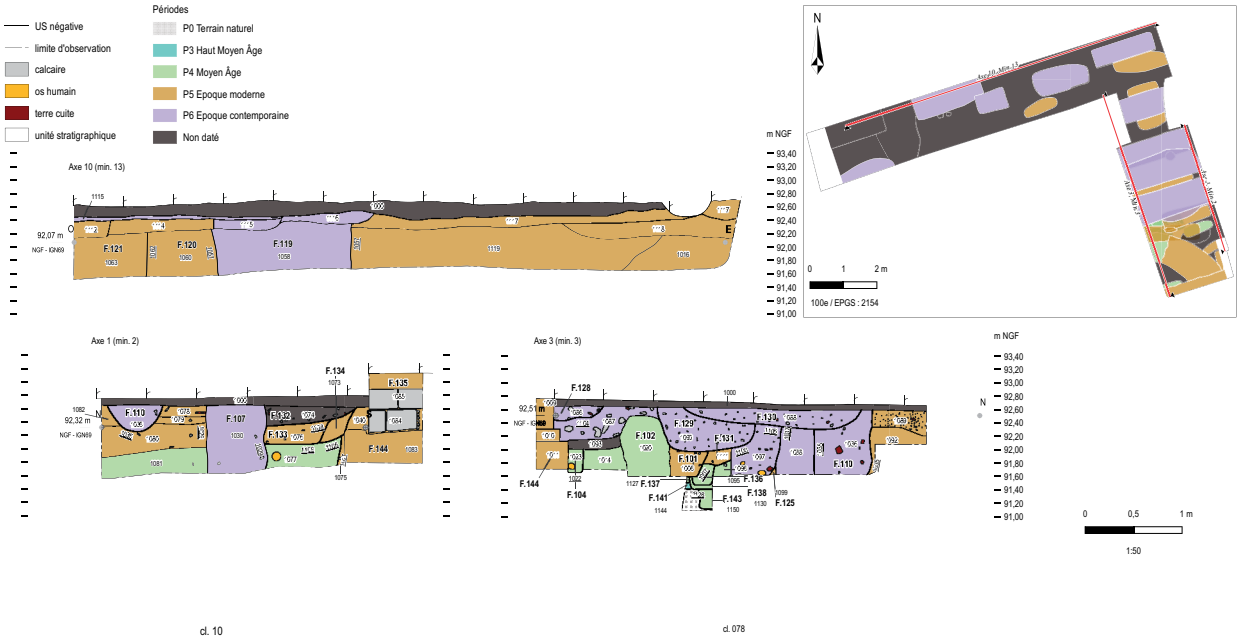
Autour de l'église, quatre tranchées de 1 m à 1,30 m de profondeur ont été disposées de manière à documenter les liens entre l'édifice et le cimetière associé. Les données recueillies permettent d'attester une occupation antique, au moins pour l'Antiquité tardive par la présence de mobilier résiduel dans les structures postérieures. Les structures datées les plus anciennes correspondent à des inhumations antérieures au XI^e^ s.

Les données acquises dans la tranchée 1 ont permis de dater un état ancien du lieu de culte au plus tôt du XI^e^ s. Cet état est caractérisé par la présence d'une absidiole

appartenant à un transept débordant ou une chapelle latérale. Les inhumations associées à cet état de l'église s'organisent apparemment en secteurs spécialisés, au moins à proximité du chevet, avec une concentration particulière d'individus très jeunes. Le cimetière est fréquenté sans discontinuité pendant tout le Moyen Âge. Les réfections de l'église, tant au niveau de la nef préexistante, que du nouveau chœur construit au XVI^{e} s., sont bien visibles dans la stratigraphie. Le cimetière moderne et contemporain évolue sans grand changement, si ce n'est une organisation planimétrique rigoureuse pour les inhumations du XIX^{e} et XX^{e} s.

Ces dernières ont un fort impact sur la conservation de l'espace funéraire antérieur. Celui-ci semble préservé au contact immédiat de l'église, car les sépultures contemporaines sont installées à une certaine distante de l'édifice. Les vestiges du cimetière et de l'église sont très bien conservés sur une profondeur d'1,30 m sous 10 à 20 cm de remblais récents.

Émilie Roux-Capron



Saint-Maurice-sur-Fessard (Loiret) place de l'Église : tranchée 1, axe 3. (Nicolas Schifauer, Émilie Roux-Capron, Inrap)

Âge du Bronze

SANDILLON
Les Terres de Soulas

La fouille de Sandillon les Terres de Soulas concerne principalement une occupation de l'âge du Bronze final et a été réalisée dans le cadre de la déviation de Jargeau (RD921). Dans le lit majeur de la Loire et sur le transect de cette déviation, plusieurs sites archéologiques ont été mis en évidence, dont, pour l'âge du Bronze final, deux occupations situées à 5 km l'une de l'autre et bordées chacune par un paléochenal : le site des Fraudes (fouille Estur et al., 2022) et celui des Terres de Soulas à Sandillon. Une troisième occupation de l'âge du Bronze, moins bien caractérisée, a été décelée en diagnostic en 2020 au nord-est du site des Fraudes, à la limite des communes de Jargeau et Darvoy (diagnostics L. de Souris 2010 et 2020).

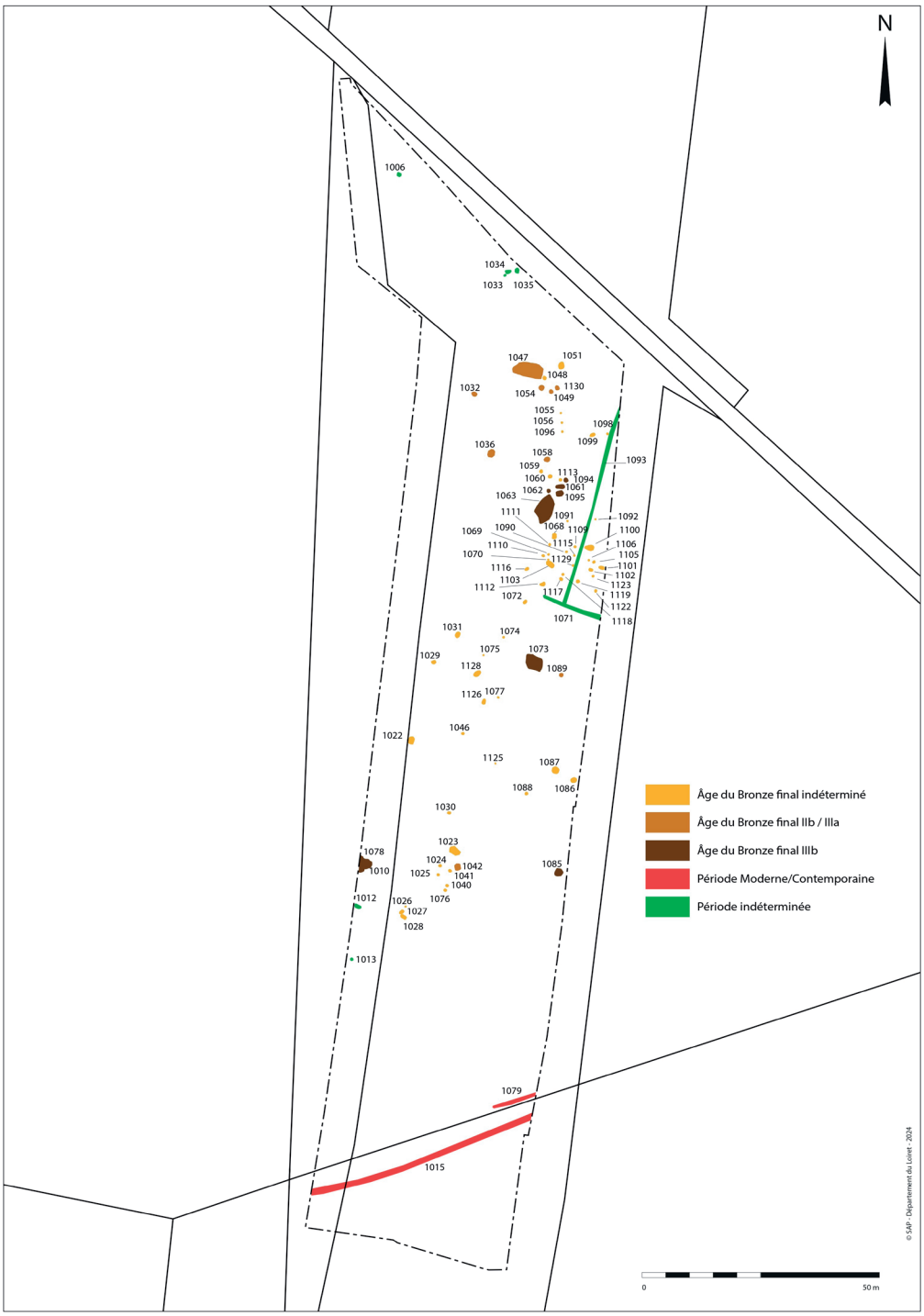
L'emprise fouillée est localisée à 6 km au sud du lit mineur actuel de la Loire, en bordure mériodionale de son lit majeur et immédiatement au nord du Dhuy un de ses affluents. Le tiers sud du site est marqué par la présence d'un paléochenal dont le comblement a débuté au Paléolithique supérieur et s'est achevé au Mésolithique (datations OSL). L'étude géomorphologique précise la formation d'une montille dans la moitié nord du site. La plaine d'inondation a pu être observée entre la partie sommitale de la montille et le paléochenal ainsi qu'au nord de la montille.

La majorité des vestiges (88 EA ou faits) se concentre dans la partie nord-est et centre-est au niveau de la montille. Ils consistent exclusivement en structures en creux, fortement arasées, généralement conservées sur 20 à 30 cm de profondeur, avec quelques fosses atteignant 50 cm. On dénombre 46 fosses de tailles diverses. La plupart semble correspondre à des fosses d'extraction. Mais une dizaine, de plan circulaire assez régulier et plus profondes, pourraient être des fosses de stockage. Quelques-unes, aussi bien d'extraction que de stockage, semblent avoir été réutilisées comme fosses dépotoir. Elles ont livré un abondant mobilier céramique, de nombreux éléments de terre architecturale crue, quelques objets en terre cuite et des silex taillés.

On dénombre également une trentaine de trous de poteau, pour la plupart isolés ou n'ayant pu être rattachés à des aménagements perceptibles. Nombre des fragments de terre rubéfiée retrouvés dans les fosses et quelques trous de poteau renvoient à des parois en torchis avec empreintes de clayonnages. Un seul bâtiment de plan quadrangulaire a pu être identifié de manière certaine. D'autres trous de poteau semblent se rapporter à des aménagements qu'il est difficile de percevoir et d'interpréter (palissades ?, structures artisanales indéterminées ?). La faible épaisseur entre le sol actuel et le niveau d'apparition des vestiges (en moyenne 40 cm), associée aux effets de l'agriculture et des crues, a probablement contribué à l'arasement ou à la disparition de certaines structures, rendant l'interprétation de l'ensemble délicate.

Le mobilier céramique date l'occupation du Bronze final IIb au Bronze final IIIb, soit entre les XI^{e} s. et X^{e} s. av. J.-C. Des prélèvements pour des études paléo-environnementales ont été réalisés, de même qu'une étude du contexte géomorphologique et pédologique.

Ces études montrent que l'occupation de l'âge du Bronze final se développe sur la montille et ses abords à un moment où l'activité fluviatile de la Loire est bien moindre tout au moins dans cette partie du lit majeur. Ceci a probablement favorisé l'installation d'habitats pérennes et des activités agropastorales. Les activités domestiques sont discrètement représentées (pesons pour le tissage, restes d'instrument de moutures en grès). Compte tenu de la forte densité de vestiges dans la partie est de l'emprise explorée, il est probable que l'occupation s'étende en dehors de l'emprise dans cette direction. L'étude anthracologique révèle la présence de chêne, érable et frêne, probablement sélectionnés comme combustibles, dans la mesure où les essences typiques de plaine alluviale (saule, aulne) sont absentes dans les charbons collectés.



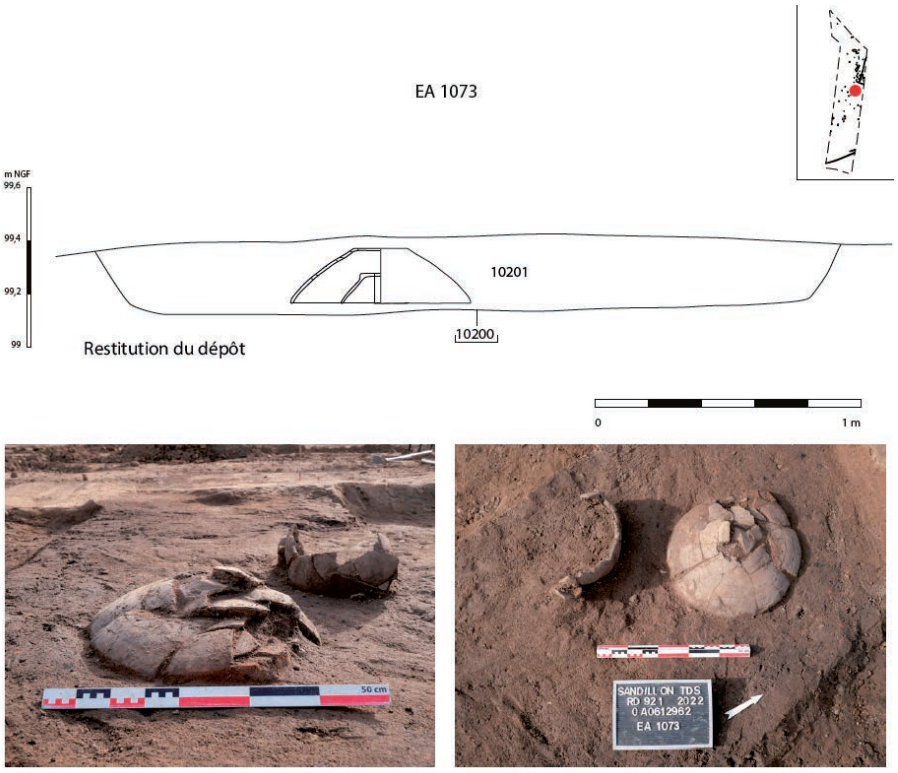
Sandillon (Loiret) les Terres de Soulas : plan phasé des occupations mises en évidence lors de la fouille. (Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

Cette occupation de l'âge du Bronze final semble correspondre à un habitat rural assez comparable à ceux du Bronze final II ou III, découverts dans le Val de Loire à l'est d'Orléans comme à Vienne-en-Val les Terres Saint-Germain (Lardé 2016), la Ferrière (Mercey 2006), Neuvy-en-Sullias l'Aulne (Mercey 2010), Guilly la Petite Guillerie (Jan 2009), Bonnée les Terres à l'Est du Bourg (Joly et Mercey 2010), Sandillon les Broseilles (Froquet et al. 2008). Sur ces sites on retrouve essentiellement des fosses comblées avec des rejets domestiques ainsi que quelques trous de poteaux isolés, laissant supposer qu'un habitat se développait dans ou à proximité des emprises explorées. Cela n'est pas toujours aisé à prouver au vu de l'arasement des vestiges, souvent du même ordre qu'à Sandillon les Terres de Soulas. Parfois, l'occupation

domestique du Bronze final s'implante à proximité de monuments funéraires de l'âge du Bronze plus anciens (Bronze moyen ? Bronze final I) installés à la limite entre la plaine alluviale et les coteaux comme à Vienne-en-Val « Les Terres Saint-Germain », sans qu'il soit aisé de démontrer le rôle que ces tertres funéraires ont pu jouer dans le choix d'implantation de ces sites et si même ils étaient encore visibles dans le paysage (Lardé (dir.) 2016).

Pour les périodes postérieures, on notera la présence de 4 fossés, dont un a été découvert lors du diagnostic. Celui-ci est présent sur le cadastre napoléonien et est creusé dans le paléochenal, ce qui indiquerait que celui-ci n'était plus actif au début du XIXe s. Les autres fossés n'ont pas livré d'indice chronologique tangible mais témoignent d'une mise en valeur agricole et d'une division de cet espace entre la fin de l'âge du Bronze et la période contemporaine

Émilien Estur



Saint-Lyé-la-Forêt (Loiret) rue du Nan : coupe du silo F.154.
(Franck Verneau, Inrap)

Âge du Fer

SANDILLON
Croix d'Azon

La fouille de Sandillon, Croix d'Azon, s'est déroulée entre le 19 septembre et le 25 octobre 2022. Elle a concerné une surface de 4 000 m². Cette opération a eu lieu dans le cadre du projet de déviation de la RD921 (contournement de Jargeau et de Saint-Denis-de-l'Hôtel). Elle a permis la mise au jour d'indices de fréquentation de ces parcelles dès la Préhistoire, avec la découverte d'éléments datés entre le Mésolithique et le Néolithique. Cependant, l'essentiel des vestiges est attribuable aux âges des métaux et plus précisément à la période de La Tène (B2/C1 et C2/D1).

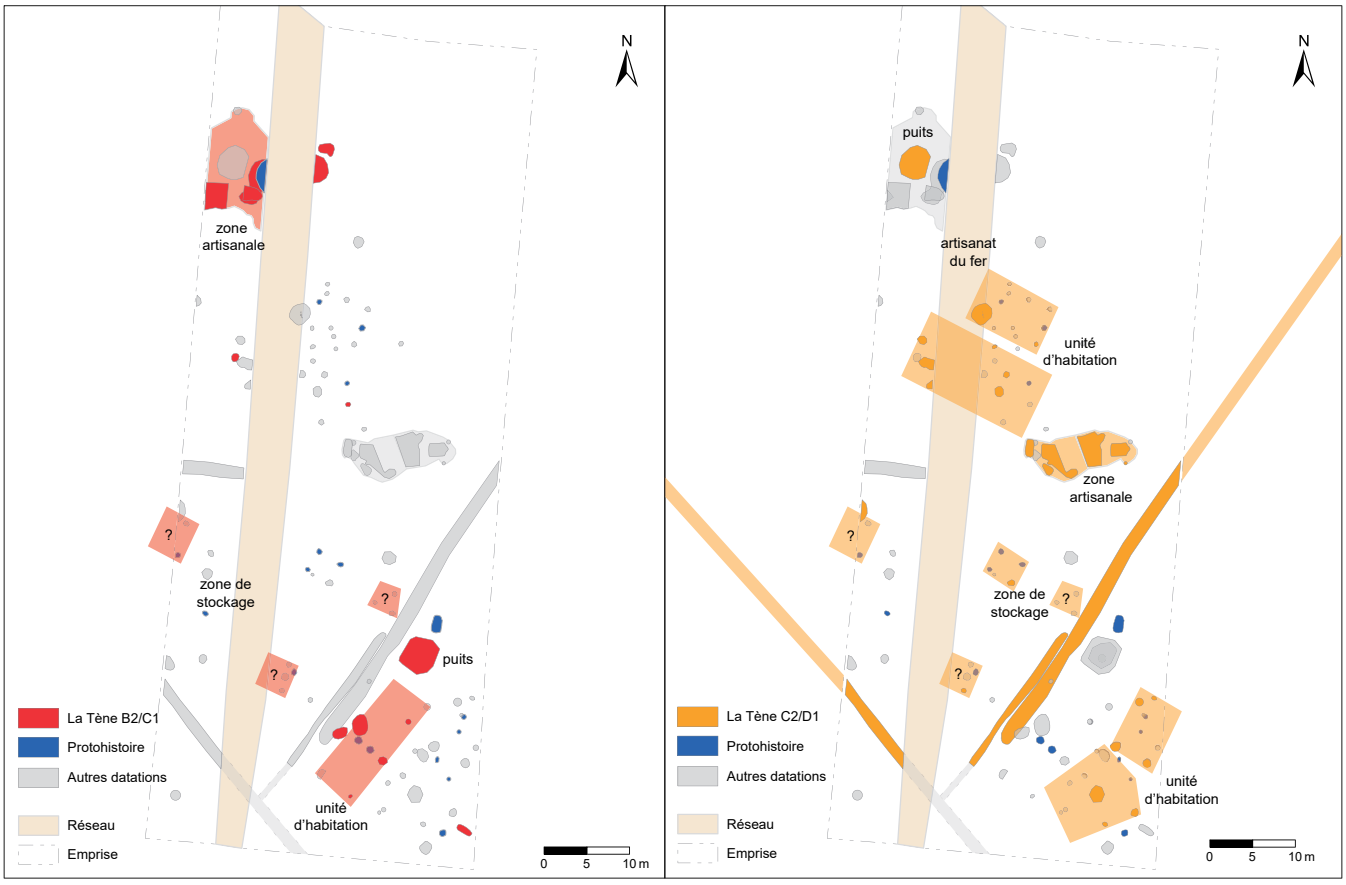
Les structures attribuées à la période de La Tène B2/C1 occupent les angles sud-est et nord-ouest de l'emprise. Elles se composent d'un côté d'un bâtiment d'habitation associé à deux silos et à un puits et de l'autre de fosses d'extraction de matériaux et d'une structure de chauffe. Le caractère domestique de cet ensemble est attesté par le vaisselier céramique qui se constitue principalement de formes basses et ouvertes, liées aux pratiques de consommation (jattes et bols). Le reste des mobiliers (éléments de mouture, terre à bâtir, amas de graines carbonisées) indique l'existence d'une activité tournée vers l'agriculture, la conservation et la transformation des céréales. L'emprise décapée ne permet pas de proposer une organisation spatiale de cet ensemble ni d'en définir une extension. Il est difficile de dire s'il est question de deux pôles distincts ou s'il s'agit d'une seule occupation tronquée. Les éléments disponibles pour définir le statut socio-économique sont peu nombreux. La présence d'un tesson de céramique de type « kalenderberg » semble indiquer un accès aux réseaux commerciaux de longue distance suggérant une certaine aisance financière de ces habitants. Bien qu'il soit limité, ce petit groupe de vestiges présente les caractéristiques habituelles de ce type d'occupation en région Centre.

Les structures de la période de La Tène C2/D1 se répartissent sur la totalité de l'emprise et correspondent aux éléments constitutifs d'un établissement rural fossoyé : bâtiments (habitation, annexe, stockage, artisanat), puits, zone d'extraction et fossés d'enclos. La fenêtre d'étude restreinte permet uniquement de poser des hypothèses. À partir des informations disponibles, il a pu être établi que les constructions s'organisent à l'intérieur d'un espace ceinturé de fossés pourvu d'une division interne. Il est question de fossés à profil en « V » de dimensions moyennes (plus ou moins un mètre de largeur pour une profondeur conservée de 0,80 m). La combinaison des données de la fouille et du diagnostic permet d'envisager un ensemble assez vaste dont la superficie pourrait être supérieure à 1,5 ha. Les formes architecturales ainsi que les mobiliers identifiés sur le site permettent de définir une partie des activités pratiquées et leur implantation. La morphologie et la répartition des trous de poteau, le mobilier céramique ainsi que les éléments de terre à bâtir (torchis, fragments de chenet, plaque foyère) ont permis de déterminer la présence d'au moins deux unités

d'habitation, qui se situent de part et d'autre des fossés de division interne. Elles se composent probablement d'une maison et d'un bâtiment annexe (stockage, activités artisanales domestiques). Chacune d'entre elles a livré des indices attestant des tâches en lien avec la vie quotidienne : filage / tissage (pesons), transformation des céréales (éléments de mouture), pratiques culinaires (vaisselle de stockage, préparation, service et consommation). Entre ces deux ensembles se trouve un espace dédié au stockage, matérialisé par un ou plusieurs greniers (certains ne sont pas datés) à plateforme surélevée. Deux secteurs consacrés aux activités artisanales viennent compléter ces installations. La première se situe immédiatement au sud-est des bâtiments ES 3 et 4. Elle regroupe un espace dédié à l'extraction des matériaux de construction et une petite fosse atelier à la fonction indéterminée. La seconde se trouve probablement directement au nord-ouest de ces mêmes bâtiments (sous la berme de sécurité). Il s'agit d'une petite forge dont l'existence n'est attestée que par la découverte de plusieurs outils de forgeron (pince et pelle à feu), de scories et de battitures. Elle était probablement destinée à l'entretien et la réparation de l'outillage. Pour terminer, l'approvisionnement en eau est assuré par un puits situé dans l'angle nord-ouest de l'emprise. Il est possible que le site ait été, totalement ou partiellement, abandonné suite à un incendie. La présence de nombreux rejets charbonneux (cave, fosses d'extraction), de charbons de bois et de torchis brûlés dans les trous de poteau ainsi que les fréquentes traces d'exposition au feu identifiées sur les différentes catégories de mobilier (céramique, terre à bâtir, meule…) sont autant d'indices permettant d'appuyer cette hypothèse. La question du statut socio-économique de cet établissement se pose. Ainsi, selon la classification proposée par F. Malrain, la taille des fossés et les mobiliers identifiés le rattacheraient aux fermes de rang 3 (Malrain 2010). Il convient, cependant, de rester prudent, car seule une petite partie de l'occupation a été étudiée et quelques indices pourraient suggérer qu'elle se rapproche des fermes de rang 2 (quantité de céramique et d'éléments de mouture, importations).

Karine Payet-Gay

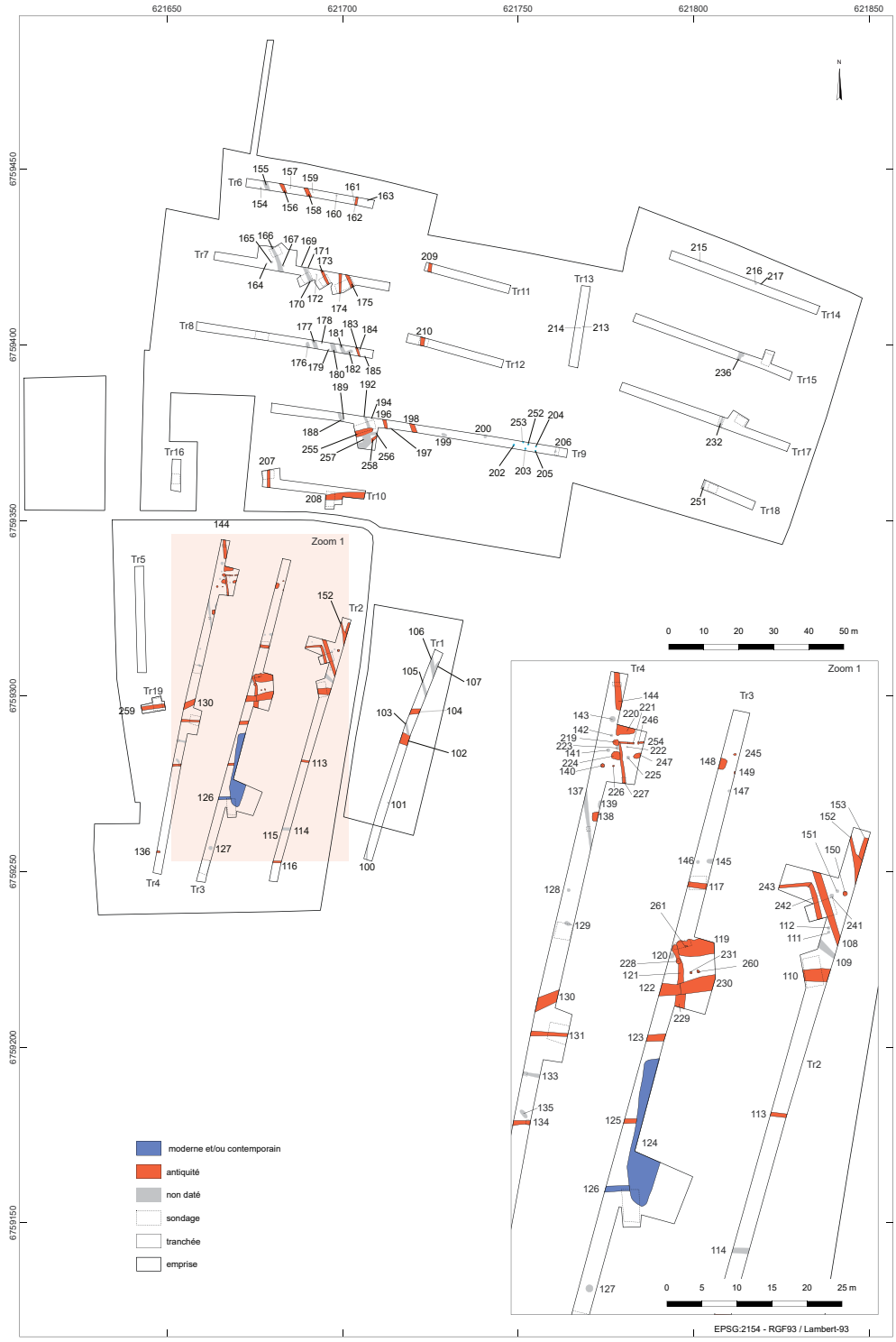
Malrain 2010 : Malrain F., « Consommation et statuts sociaux dans les fermes du Nord de la France », *in Mata Parreño C., Pérez Jordà G., Vives-Ferrándiz Sanchez J., De la Cuina à la Taula, IV Reunio d'economia en el primer millenni AC, Valence (Italie)* : Universitat de València, coll. « Saguntum Extra », 9, pp. 43-56.



Sandillon (Loiret) Croix d'Azon : hypothèse de restitution des occupations protohistoriques. (Karine Payet-Gay, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

SEMOY
ZAC du Champ Prieur

L'opération archéologique réalisée à Semoy (Loiret), ZAC du Champ Prieur (phase 2) s'inscrit dans la continuité d'une première intervention effectuée en 2019 par le service d'Archéologie Préventive du Loiret (Hamel, Souchet 2019). L'opération s'est déroulée entre le 10 janvier et le 21 janvier 2022. Elle a permis de diagnostiquer une surface de 22 374 m² en amont de la construction d'un écoquartier. L'implantation des tranchées, des ouvertures complémentaires et la fouille des indices archéologiques ont été contraintes par la conservation de zones boisées sur l'emprise et par l'inondation régulière des structures. Dix-neuf tranchées ont été réalisées. Deux étaient vierges de tout vestige archéologique. Les 17 tranchées restantes ont conduit à la mise au jour de 30 fossés, 3 tranchées, 39 fosses, 36 trous de poteau, 4 faits indéterminés (probablement des fosses) et 5 isolats (céramique, TCA, meule, métal). Les fragments de céramique sont peu nombreux, fragmentés et dans un mauvais état de conservation. L'étude céramologique et l'analyse spatiale des vestiges a permis de documenter la datation



Semoy (Loiret) ZAC du Champ Prieur : plan phasé du diagnostic. (Amandine Tremel, Inrap)

relative ou absolue d'environ 40 % des structures.

Les données indiquent une occupation des parcelles diagnostiquées au cours de l'Antiquité, puis de l'époque moderne jusqu'à nos jours. Le diagnostic a mis en évidence une occupation évoluant entre la fin du I^er^ s. et le courant de la seconde moitié du II^e^ s. ap. J.-C. Elle se caractérise principalement par les vestiges d'une unité domestique, potentiellement enclose sur une surface minimum de 4 320 m² (80 x 54 m). Au sein de cet espace, de nombreux fossés participent à son organisation interne. Malgré l'absence d'identification de bâtiment d'habitation, les structures témoignent d'activité domestique. Une possible construction sur tranchée, architecture rare en région Centre, pourrait s'apparenter à un bâtiment. La présence de structures liées à l'artisanat est également envisagée. Cet établissement rural s'intègre dans un paysage aménagé au sud par des espaces à vocation agropastorale et au nord par deux réseaux fossoyés. Le premier évoque un réseau viaire desservant l'unité domestique dont il adopte la trame orthonormée. Le second a permis d'identifier un axe différent. L'ensemble des données suggèrent au moins deux phases d'aménagement de ce territoire au Haut-Empire. De nombreuses structures n'ayant pas livré de mobilier datant sont sans doute liées à cette occupation.

Les époques moderne et contemporaine sont documentées par un creusement lié à un fossé, un bâtiment à vocation agricole en élévation et des fosses de plantation. Les parcelles diagnostiquées au nord sont destinées à des activités arboricoles jusqu'au milieu XX^e^ s., comme en témoignent d'anciennes photographies. Les précédentes opérations archéologiques réalisées à Semoy avaient mis au jour du mobilier antique en position secondaire, suggérant ainsi une occupation domestique en périphérie.

Le diagnostic de la deuxième phase d'aménagement de la ZAC du Champ Prieur a confirmé le potentiel archéologique de ce secteur. Les nombreux vestiges observés attestent une occupation au cours de la seconde moitié du Haut-Empire. Bien que peu conservés, les indices archéologiques sont denses et structurés. Au regard des résultats du diagnostic de la première phase, l'unité domestique se développe en grande partie au sein de l'emprise diagnostiquée en 2022.

Amandine Tremel

Hamel, Souchet 2019 : Hamel A., Souchet D., *Semoy, ZAC du Champ Prieur, tranche 1 (Loiret, Centre – Val-de-Loire) :* rapport de diagnostic, Orléans : Service d'archéologie aréventive du Département du Loiret, 82 p.

Âge du Bronze

Époque contemporaine

SULLY-SUR-LOIRE
La Brosse

Moyen Âge

Le projet d'extension de la carrière de la société Eqiom Granulats au lieu-dit la Brosse, sur la commune de Sully-sur-Loire, a conduit à la prescription d'un diagnostic archéologique sur une surface totale de 39 316 m². Le terrain diagnostiqué est à 3,5 km à l'ouest de Sully-sur-Loire, en rive sud, à 1.5 km environ du lit majeur de la Loire. La parcelle présente une légère déclivité vers l'ouest du fait de la présence d'un fossé déversoir d'étangs orienté au nord. É 200 m au nord-est, un petit ruisseau, le Bec D'albe, forme également un très léger vallon. Dix-neuf tranchées ont été réalisées, totalisant une superficie de 4 000 m² environ. Les vestiges découverts concernent l'âge du Bronze, le haut Moyen Âge et la période contemporaine.

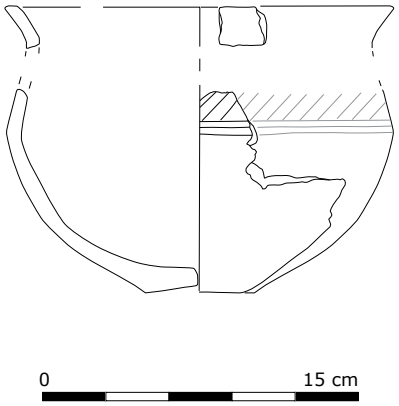
Pour l'âge du Bronze, un enclos circulaire d'environ 15 m de diamètre avec un fossé de 1,8 m de largeur environ a été mis au jour au nord-est de la parcelle. Décapé sur environ un quart de sa surface, il a été coupé à l'ouest, permettant d'identifier un profil à large fond plat et parois évasées. Le comblement, sableux brun à nombreux graviers et galets de silex, était homogène. Seuls deux petits fragments de céramique de facture protohistorique et un fragment de TCA antique ont été mis au jour au sommet du comblement. De fait, la datation de cet enclos est délicate, d'une part du fait du peu de mobilier mis au jour, d'autre part du fait de la présence du fragment de TCA. Cependant, l'attribution chronologique à l'âge du Bronze est probable au regard des informations que nous possédons sur ce type de monument à l'échelle nationale, mais également du fait de la présence d'une crémation bien datée située à une cinquantaine de mètres de l'enclos.

Cette crémation est apparue immédiatement sous la terre végétale. Seuls quelques centimètres correspondant au fond du vase étaient préservés. Le contenu du vase a été entièrement prélevé pour faciliter le démontage de la céramique. Au sein du sédiment prélevé, trois fragments d'ossements brûlés centimétriques ont été mis au jour. Si le caractère anthropique de ces éléments n'est pas certain, leur présence permet cependant d'en considérer l'hypothèse. Il apparaît ainsi que le dépôt du vase cinéraire a été réalisé très haut dans la stratigraphie, dans une fosse peu profonde, que les labours postérieurs ont fortement impactés. Aucune trace de monument, tel un enclos circulaire, n'a été perçu autour. Le vase en lui-même comporte une carène anguleuse peu marquée, un épaulement long, un bord discontinu ouvert. Il est décoré de trois lignes horizontales surmontée de petites incisions obliques, placées juste au-dessus de la carène. Ce vase trouve des comparaisons au sein des productions céramiques de la phase moyenne du Bronze final.

Au nord de l'emprise, 16 structures sont attribuées au haut Moyen Âge. 15 sont des fosses dont une est interprétée comme un trou de poteau. Les fosses sont de formes circulaires, à profil à paroi évasée et fond plat ou en cuvette et de dimension similaire : environ 1 m de diamètre pour

30 à 40 cm de profondeur. Leur niveau d'apparition se situe immédiatement sous la terre végétale. Elles présentent un comblement sableux brun à brun sombre à noir, pouvant livrer quelques petits fragments de charbon de bois. Ces faits sont présents principalement dans les tranchées 14 et 19 et paraissent s'organiser en groupe de 3 ou 4 faits séparés les uns les autres d'une dizaine de mètres. La plupart sont interprétés comme des fosses dépotoir, notamment F12 qui livre l'ensemble mobilier le plus important (34 restes céramique, 485 g). Le mobilier se compose de céramique, de fragments de scorie, de TCA, ponctuellement d'éléments osseux (faune). L'étude du mobilier céramique a permis d'identifier majoritairement des pots à cuire, dont une partie provient des ateliers de Saran, tandis qu'une autre semble plus locale. Sa datation est pour l'essentiel centrée autour des VIII^{e}-IX^{e} s. Quelques fragments semblent pouvoir remonter au VI^{e} s.

Enfin, des aménagements contemporains ont été décelés à l'ouest et au nord-ouest de la parcelle. Une partie de ces vestiges concerne le dévoiement d'un ruisseau, dont le chenal, comblé avant ou courant les années 1950 pour la création d'un fossé déversoir plus rectiligne à l'ouest, a été retrouvé. Au nord-ouest, deux grandes dépressions



Sully-sur-Loire (loiret) la Brosse : céramique contenant les restes osseux, Bronze final IIb-IIIa. (F. Mercey, Inrap)

sont identifiées sur près de 70 mètres au nord de la tranchée 15. Elles sont comblées pour partie de remblais de gravillons et galets et comportent de nombreuses scories ainsi que des fragments de TCA antique érodés, sans autre élément de datation.

Florent Mercey

Âge du Bronze

Époque moderne

TIGY
Rue d'Orléans

Moyen Âge

Le projet de lotissement de 34 lots à bâtir à Tigy (Loiret) a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en milieu rural. Située dans le Val d'Orléans, en rive gauche, Tigy est limitrophe des communes de Vienne-en-Val et Neuvy-en-Sullias, à l'intersection des départementales D14 et D951. L'emprise se trouve à l'ouest du bourg, au niveau du lieu-dit Plaisance. L'emprise couvre une superficie prescrite de 40 865 m².

Le diagnostic a permis la découverte de 8 faits dont trois structures fossoyées circulaires.

Les fossés d'enclos circulaires sont regroupés au nord-ouest des terrains au point le plus haut, dans un rayon d'une trentaine de mètres. Aucun n'a livré de mobilier archéologique. Un premier ensemble est un fossé circulaire mesurant 17 m de diamètre. Deux états visibles indiquent la pérennité de sa présence à l'instar du deuxième ensemble plus petit (5 m de diamètre). Le troisième ensemble est différent, car il est constitué de deux fossés circulaires imbriqués. Le plus grand mesure 5,70 m de diamètre, le petit 2,15 m de diamètre. Au centre du petit cercle se trouve une possible fosse. L'imbrication peut s'expliquer de deux façons. La première hypothèse serait la contemporanéité des fossés. La seconde serait deux états successifs du même enclos circulaire.

Les enclos circulaires sont des structures habituellement associées au monde des morts et feraient office de monument funéraire. Les sépultures ne sont cependant pas toujours présentes (et/ou retrouvées). Cette absence, si elle n'est pas liée à des questions de conservation, pose nécessairement question quant à la fonction de ces constructions. La datation de ces monuments peut également s'avérer délicate. On peut tout de même les associer à la Protohistoire au sens large, même si elles sont souvent datées de l'âge du Bronze.

Après un long hiatus, une partie des faits découverts sont datés des périodes médiévale et moderne. Un fossé par-



Tigy (Loiret) rue d'Orléans : vue vers l'est de l'ensemble 3 avec les fossés circulaires F3=4 et F20 imbriqués, mires de 0,50 et 1 m. (François Capron, Inrap)

cellaire et une mare semblent dater de la fin du XV^e^-début XVI^e^ s. alors qu'un trou de poteau isolé réutilise des carreaux de sols de la fin du Moyen Âge comme calage. Ils sont peut-être à mettre en lien avec la ferme autour de laquelle l'emprise du diagnostic évolue. Sa date de construction n'est pas connue, mais elle apparaît sur les plans anciens.

Les autres faits mis au jour ne sont pas datables. Un réseau fossé parcellaire suit notamment les orientations générales observées sur le cadastre napoléonien. Un groupe de quatre creusements se trouve à proximité de la ferme. De grandes dimensions et de formes cylindriques similaires, les comblements semblent massifs et très proches dans leur composition à la terre végétale. Leur niveau d'apparition se situe d'ailleurs sous la terre végétale récente. Bien qu'aucun mobilier n'y ait été découvert, leur datation est peut-être à rapprocher de l'époque contemporaine. Leurs dimensions importantes pourraient faire penser à des puits, mais aucun cuvelage n'a été observé. L'hypothèse de « soutirage » semble peu probable dans le substrat sableux. Leurs fonctions restent donc indéterminées.

Une fosse isolée se trouve non loin des enclos circulaires. Mais aucun élément ne permet de la dater ni de l'interpréter. Enfin, un très grand creusement au sud-ouest de l'emprise correspond à l'installation du garage automobile construit il y a une quinzaine d'années à proximité de l'emprise. Parmi les mobiliers recueillis au décapage, on note trois silex taillés dont deux sont attribués au Paléolithique moyen.

Mathilde Noël

Moyen Âge

TOURNOISIS
La Motte du Nids

La première campagne de prospection thématique sur le site de la motte de Nids, au lieu-dit le Chétiau à Tournoisis a permis d'apporter des éléments complémentaires à la connaissance de ce site. Les fouilles menées sur la motte et ses abords à la fin du XIX^e^ s. attestent la présence de mobilier antique et d'éléments de construction attribués à cette période. La question de l'existence d'un site antique sur cette parcelle, en contrebas de la motte et sur/sous la motte, peut être soulevée.

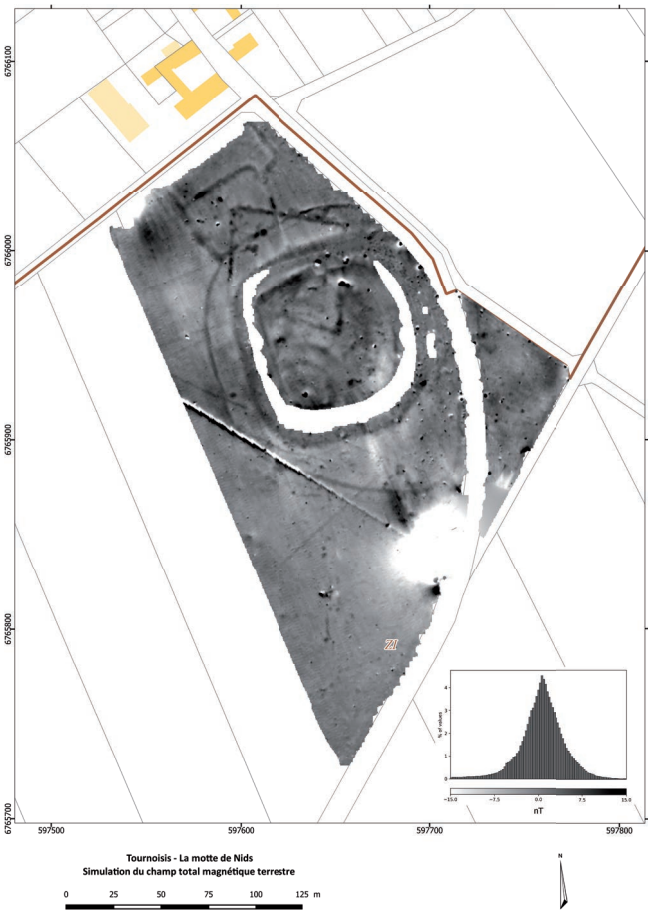
Malgré les effets liés aux pratiques agricoles récentes, la prospection géophysique a révélé un potentiel archéologique important avec la présence de vestiges interprétés comme une probable motte castrale médiévale compte tenu de leur configuration : un tertre de terre quadrangulaire entouré d'un large fossé et d'une enceinte ovoïde, ainsi qu'un système d'enclos fossoyé emboîté se greffant à l'enceinte. Sur la motte, des fossés entourent un terrain découpé au minimum en deux espaces : dans l'angle sud-ouest, un secteur peut-être dédié à l'emplacement d'une construction défensive, circonscrit par un double fossé, et pour le reste, une zone avec quelques probables structures de chauffe.

L'hypothèse est que la partie défensive, voire d'habitation, serait positionnée en hauteur et que la partie dédiée aux activités domestiques et artisanales correspondrait à la partie basse, au nord, à l'instar du schéma-type connu d'une motte castrale pour le milieu du Moyen Âge.

D'autres anomalies magnétiques restent à expliquer comme la présence de fossés, formant un probable enclos, à cheval sur la partie cultivée et la motte, selon une orientation différente de la trame parcellaire qui se dégage.

L'étude préliminaire des sources écrites révèle la présence d'un prieuré et d'une église dans le hameau de Nids au moins depuis les XII^e^-XIII^e^ s. Si la motte existe bien à cette période, la question du lien entre un potentiel espace défensif, le prieuré et le hameau de Nids est posée.

Amélie Laurent-Dehecq



Tournoisis (Loiret) la Motte du Nids : résultats de la prospection magnétique. (Amélie Laurent-Dehecq, Inrap, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

TRAÎNOU
Rue du Vieux-Moulin

L'opération de diagnostic archéologique réalisée en juillet 2022 à Traînou (Loiret), rue du Vieux-Moulin, en périphérie nord-est du centre-bourg, en amont du projet de lotissement de 3 lots à bâtir, a permis d'explorer un terrain de 1 764 m^2, dans un secteur où le contexte archéologique est assez bien renseigné. L'objectif du diagnostic était de vérifier la continuité ou non de l'habitat médiéval fouillé en 2013 au nord de la rue du Vieux Moulin, daté des X^e-XII^e s. (Vanderhaegen, Inrap, 2015).

Les vestiges découverts lors du diagnostic témoignent d'un établissement rural implanté au sud de la rue du Vieux-Moulin au travers d'une quinzaine de structures en creux :

- un probable bâtiment à architecture de poteaux plantés, partiellement reconnu dans les fenêtres extensives nord de la tranchée 2, auquel est associée une fosse ;

- des fosses correspondant probablement à d'anciennes haies dans la partie nord de la tranchée 1 ;

- un fossé parcellaire dans la partie sud de la tranchée 2, marquant potentiellement l'extension maximale sud de l'occupation ;

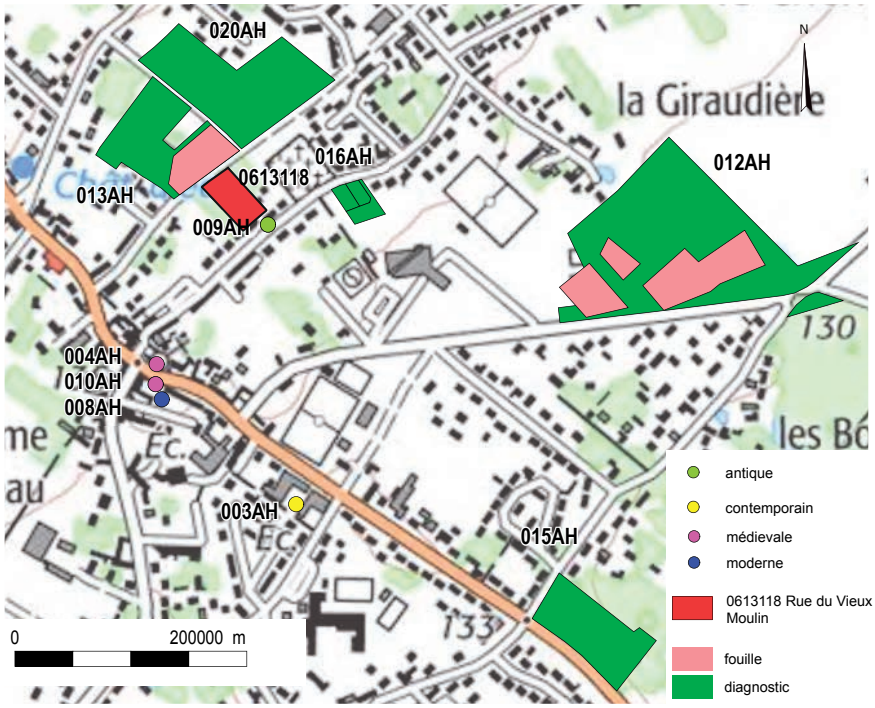
- la découverte de différents types de scories témoigne d'une activité de forge de service.

La datation des vestiges découverts lors du diagnostic est malaisée : le comblement de certaines fosses et trous de poteau a livré de la céramique médiévale très mal conservée et de la céramique moderne.

L'ensemble de ces éléments semble évoquer une occupation rurale probablement de l'époque moderne, avec des éléments céramiques médiévaux remobilisés. Il est néanmoins difficile de trancher avec certitude, entre une datation médiévale et une datation moderne, au vu de la faible quantité de vestiges découverts et de la ténuité du mobilier céramique mis au jour.

Séverine Chaudriller





Traînou (Loiret) rue du Vieux-Moulin. (Séverine Chaudriller, Inrap)

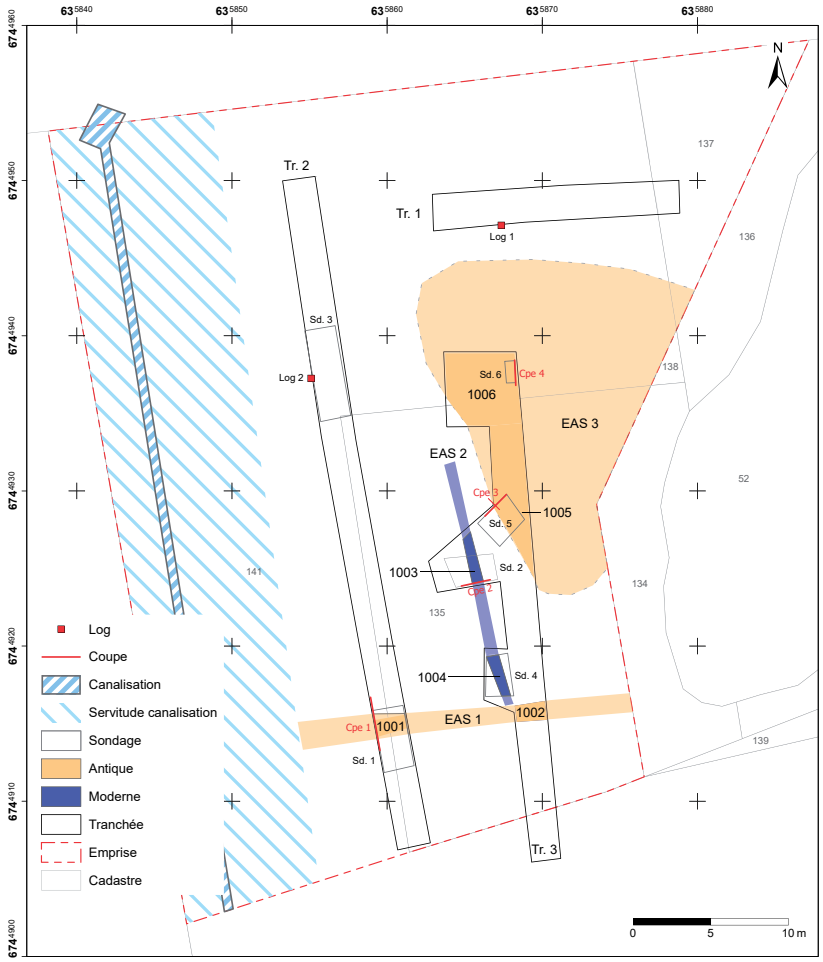
Gallo-romain

VIENNE-EN-VAL
La Monardière, le Chapeau-à-Trois-Cornes

Le diagnostic archéologique de Vienne-en-Val, aux lieux-dits la Monardière, le Chapeau-à-Trois-Cornes, s'est déroulé entre le 5 et le 7 avril 2022 et a concerné une surface de 1 775 m². L'étude de ces parcelles a permis la mise au jour de deux fossés et d'une possible mare, qui se prolongent hors de l'emprise. Les mobiliers issus de leur fouille ont montré que le fossé est-ouest (EAS 1) et la mare (EAS 3) étaient contemporains et pouvaient être datés de la première moitié du III^e s. ap. J.-C. Il convient de souligner que l'assemblage céramique se compose essentiellement de rejets domestiques suggérant donc la présence d'une habitation dans un périmètre proche. Le second fossé d'axe N-S est figuré sur le cadastre de 1833.

Les données de ce diagnostic, aussi modestes soient-elles, viennent apporter un complément d'information sur l'agglomération secondaire antique de Vienne-en-Val et ses abords.

Karine Payet-Gay



Vienne-en-Val (Loiret) la Monadière, le Chapeau-à-Trois-Cornes : plan synthétique de l'organisation des vestiges. (Karine Payet-Gay, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)

Gallo-romain

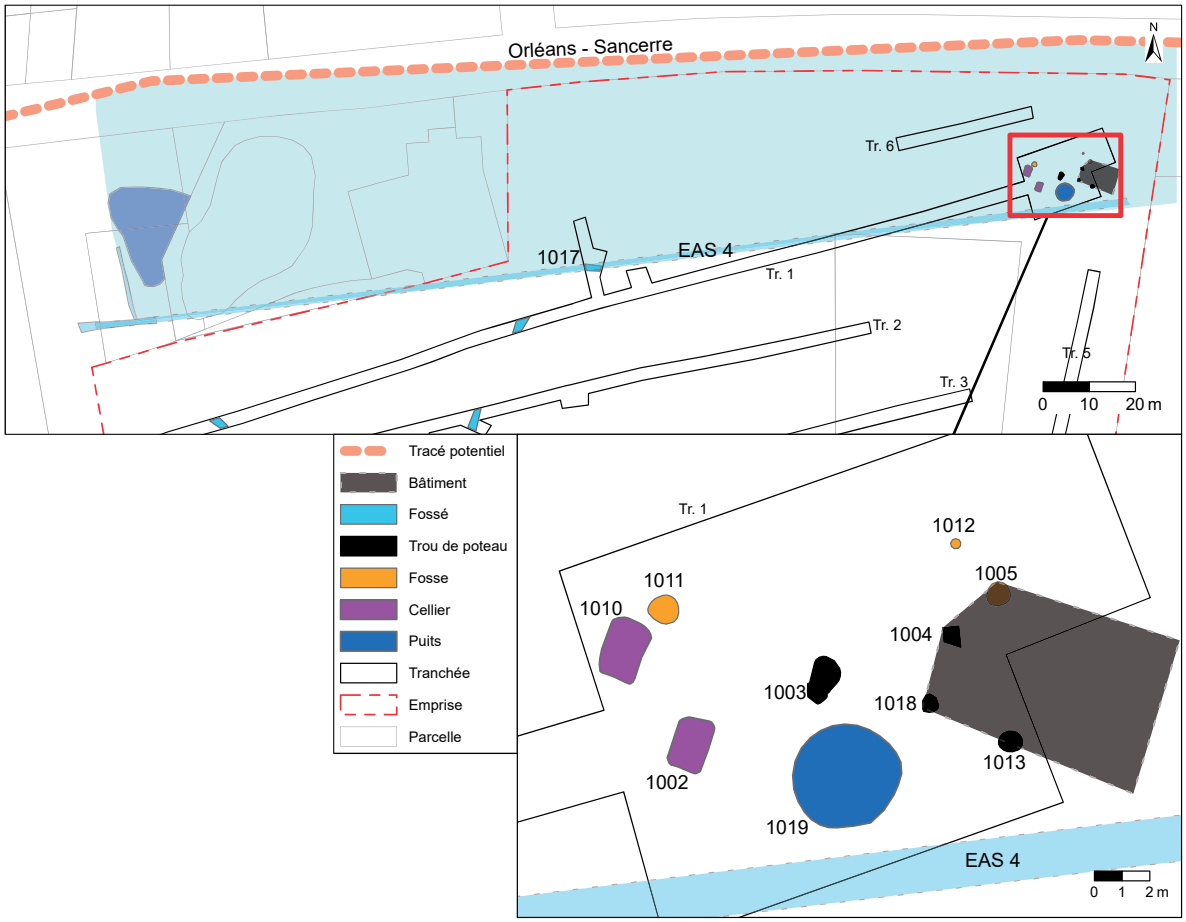
VIENNE-EN-VAL
La Monardière, route de Tigy

Le diagnostic archéologique réalisé à Vienne-en-Val, route de Tigy, au lieu-dit la Monardière, a permis la mise au jour d'une occupation domestique antique d'environ 50 m².

Celle-ci se concentre dans la partie nord-est de l'emprise sondée d'un peu plus de deux hectares, au sud de la voie Orléans-Sancerre dont le tracé est supposé correspondre à l'actuelle D13 (route de Tigy). Deux celliers, un probable bâtiment sur poteaux et un puits potentiellement à balancier, la caractérisent. Leur comblement a livré des mobiliers céramiques caractéristiques du III^e s. ap. J.-C. Ils ne diffèrent pas de ceux mis au jour dans lors du diagnostic contigu réalisé au printemps 2022 (Payet-Gay 2022). Ainsi, le mobilier atteste d'une occupation datée de la première moitié du III^e s. En effet, l'absence de vases caractéristiques de la fin du III^e-début du IV^e s. n'apporte aucun argument en faveur d'une occupation allant au-delà du milieu du III^e s. Enfin, la céramique provient de rejets de type domestique comme l'attestent la fragmentation des tessons et la représentativité des formes typologiques. Ces dernières se composent de vaisselle de table (coupes en sigillée) et de céramique culinaire constituée pour l'essentiel de pots à cuire et de jattes. L'occupation antique pourrait être limitée au sud par un fossé parallèle à l'axe supposé de la voie. Partiellement identifié à l'ouest, il a livré quelques restes céramiques de datation similaire.

Un ensemble de fossés de datation inconnue et, pour partie, figurés au cadastre napoléonien de 1833, a été mis au jour dans la partie sud et ouest de l'emprise. Il est proposé de les interpréter comme des fossés parcellaires.

Dany Souchet



Vienne-en-Val (Loiret) la Monardière, route de Tigy : proposition d'interprétation de l'occupation antique. (Dany Souchet, Service d'archéologie préventive du Département du Loiret)



Vienne-en-Val (Loiret) la Monardière, route de Tigy : photographie aérienne géoréférencée avec superposition des levés topographiques des vestiges antiques. (Dany Souchet, Département du Loiret)

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération
06	AlThéRé Recherche sur le contenu des récipients de la Protohistoire au Moyen Âge	Riquier Sandrine (Inrap)	PCR	FER GAL	0612731
28 45	Exploitation des ressources animales et végétales en territoire carnute	Rivière Julie (COL)	APP	GAL	0613029
06	Atlas des fermes et des villae gallo-romaines de Beauce	Lelong Alain (BEN)	PCR	GAL	0613031
18 45	lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MC)	PRT	MA MOD	0613045
18 45	Lit mineur de la Loire Saint-Père-sur-Loire	Dumont Annie (MC)	FP	MA MOD	0613046
06	Du dernier maximum glaciaire à l'optimum climatique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, Sociétés et Environnement	Mevel Ludovic (Cnrs)	PCR		0613049
06	l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire	Fournier Laurent (Inrap)	PCR	GAL	0613053
06	Haches polies en métadolérite	Surmely Frédéric (MC)	APP		0613081
06	Le Patrimoine de l'étiage en Loire : sites archéologiques	Serna Virginie (MC)	PRT	MA MOD	0613094
06	Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire	Delvigne Vincent (SUP)	PCR		0613102

Moyen Âge — Époque moderne

Prospection thématique dans le lit mineur de la Loire

Découverte d'une pêcherie à Saint-Père/Sully

Une structure avait été repérée sur un cliché aérien Géoportail (pris en août 2020) au cours de l'hiver 2021 : des pierres, ainsi qu'une anomalie visible dans l'eau, trop rectiligne pour être d'origine naturelle, étaient visibles à proximité de la rive droite, sur la commune de Saint-Père-sur-Loire. En août 2022, une vérification sur le terrain a permis de découvrir une vaste structure linéaire multiple constituée de pieux et de pierres dont une partie émergeait en raison des très basses eaux (fig.1). Dans l'état actuel de la reconnaissance du site, six lignes de pieux forment trois entonnoirs dont la pointe est orientée vers l'aval, et deux dont la pointe est tournée vers l'amont, ce qui permet de rattacher ces vestiges à un dispositif de pêcherie fixe. Ces pièges étaient destinés à capturer les poissons de deux façons : les trois dont la pointe est située en aval servaient pour les espèces capturées à la descente (comme par exemple les anguilles), et les deux dont la pointe est dirigée vers l'amont étaient utilisés pour les poissons au moment où ils remontaient le courant (Saumons, lamproies, aloses).

La pêcherie de Saint-Père/Sully-sur-Loire vient compléter la série de sites équivalents du Moyen Âge découverts sur le cours du fleuve en amont, à La-Charité-sur-Loire, à Saint-Brisson-sur-Loire, et, en aval, à Blois, Saint-Florent-le-Vieil et Mauges-sur-Loire. En l'absence de datation, l'exercice de comparaison reste limité, mais on peut cependant citer, à 25 km en amont, la pêcherie de Saint-Brisson-sur-Loire (fin XIIIe-début XIVe s.), qui a une forme très proche de celle de Saint-Père/Sully, même si ses dimensions sont bien inférieures : on y dénombre 242 pieux, et une emprise maximale de 25 m x 25 m (Jarret et al. à paraître dans la Revue archéologique du Loiret).

Des échantillons de bois ont été prélevés pour analyse radiocarbone et un retour sur le site est prévu en 2023 pour compléter le plan et prélever de nouveaux échantillons pour étude dendrochronologique.

Datation d'un aménagement de berge à Chateauneuf-sur-Loire (Loiret)

Des travaux menés Place du Port à Chateauneuf-sur-Loire en 2022, au niveau de l'embarcadère situé en partie amont du quai, à l'ouest, ont livré un aménagement constitué de pieux dont une partie a été prélevée et stockée par la mairie, dans un premier temps sous un barnum, puis dans une cave située dans le parc de la mairie pour limiter leur séchage.

La structure (détruite) formait une ligne irrégulière, perpendiculaire à la berge. Les pieux ont été retirés pour ne pas créer de désordre ultérieur sous le nouveau pavage du quai. Il n'a pas été pris de photos lors de l'extraction des pieux. Il s'agit d'une quinzaine de pieux, sur les pointes desquels subsistaient parfois des restes d'argile gris-bleu.

Un seul pieu en chêne (Quercus sp. – QUSP) de ce site a été étudié (C. Lavier). Débité sur brin, il comporte 58 cernes dont son aubier complet de 19 cernes pour une croissance moyenne de 1,28 mm annuelle sur un rayon moyenne de 9 cm soit un diamètre moyenne de 18 cm. Les tests de datation sont formels en plaçant le cerne le plus récent en 1738, en fin de période de végétation : la coupe a donc eu lieu entre la fin 1738 et le tout début 1739, probablement en fin d'hiver. Une recherche dans les archives permettra de replacer cet aménagement dans son contexte historique.

Compléments de datation sur le site alto-médiéval d'Herry (Cher)

Sur la commune d'Herry, au pied d'une berge abrupte se trouve une cargaison perdue de 6 meules, d'un sarcophage et d'un couvercle de sarcophage datant de la période mérovingienne. Ces éléments se trouvent à



Saint-Père, Sully-sur-Loire (Loiret) : vestiges de piège à poisson (non encore daté). L'anomalie détectée sur cliché aérien Géoportail est constituée d'une triple rangée de pieux que l'on a pu suivre sur 130 m de long pendant les basses eaux d'août 2022. (L. Deudon)

proximité d'un groupe de onze bois, dix disposés perpendiculairement à la berge, et un parallèlement, qui constituent les probables vestiges d'un ancien quai ou renfort de berge mis en place au haut Moyen Âge, entre le début du Ve s. et le milieu du VIe s (analyses radiocarbone).

Les dates 14C effectuées sur des bois en 2021 avaient pour objectif de préparer un retour sur le site en 2022 pour scier des tranches de bois destinées à l'analyse dendrochronologique (C. Lavier).

Les sept bois en chêne (Quercus sp. – QUSP) prélevés à Herry en 2022 sont tous contemporains et forment une moyenne générale de 72 années avec un aubier incomplet de onze cernes pour le bois 4.

La confrontation aux chronologies françaises régionales à locales sont quasi unanimes en donnant la date de 471 ap. J.-C. pour la dernière valeur de la moyenne. Validée optiquement, cette datation autorise à proposer une année de coupe dans l'intervalle 472-485 au plus large.

Découverte d'une épave à Marseilles-lès-Aubigny

À proximité de l'épave A découverte en 2018, une seconde épave (appelée épave B) a été découverte par D. Chabani en 2022 : sept renforts transversaux dépassent des sédiments et sèchent à l'air libre. Un prélèvement pour datation radiocarbone a été effectué (en cours, résultat en 2023). Elle est très proche de l'épave A et on peut se demander s'il s'agit de deux épaves ou si la B ne pourrait pas être un morceau séparé par l'érosion et le démantèlement par le fleuve de l'épave A ? Pour répondre à cette question et pour conserver par l'étude ces vestiges très fragilisés qui sont menacés de destruction imminente, une demande de sondage sur ces deux épaves a été déposée pour l'année 2023. Ces investigations permettront de connaître l'extension précise des deux épaves, de faire un constat plus détaillé sur leur état de conservation, de vérifier si des éléments de cargaison sont conservés sous les sédiments, de compléter le plan pour l'épave A et de le commencer pour l'épave B. Des échantillons pourront être prélevés sur des pièces présentant un nombre de cernes suffisant pour préciser les datations par des analyses dendrochronologiques.

Annie Dumont, Philippe Moyat, Marion Foucher, C. Lavier, Manon Torre-Guibert, Laetitia Deudon, E. Varrel

Du dernier maximum glaciaire à l'optimum climatique dans le bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnements

Cette première année du nouveau cycle triennal a, pour l'essentiel, été consacrée à la réalisation et à l'avancement de deux projets phares du PCR :

1) La rencontre autour des systèmes techniques lithiques du premier et du second Mésolithique s'est tenue les 27 et 28 octobre 2022 au musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye, dans le cadre des séances thématiques de la Société préhistorique française. L'objet de cette rencontre était de débattre de la variabilité des schémas de production lithique à l'aune des récentes avancées de la recherche (études technologiques et tracéologiques - voire dans certains cas pétrographiques - nouvelles découvertes…). Cette rencontre, sur la diversité des chaînes opératoires et leur signification à l'échelle du nord de la France et des régions limitrophes, avait pour objectif :

- de mieux caractériser diachroniquement et géographiquement la variabilité des schémas de débitages au cours du Mésolithique ;

- de mieux définir les différents groupes chronoculturels identifiés, bien souvent hérités des seules approches typologiques.

Elle a réuni une cinquantaine de collègues. La publication – bilingue – des actes est prévue pour 2024. Nous reproduisons dans le rapport l'ensemble des résumés de cette rencontre.

2) Les recherches autour de l'abri Fritsch (Pouligny-Saint-Pierre, Indre) et de sa séquence solutréo-badegoulienne. Comme annoncé l'an dernier, un important volet des recherches a été initié autour des industries osseuses du site. Profitant de l'expertise de trois collègues (R. Malgarini, M. Borao- Álvarez et J.M. Petillon), l'analyse de ces catégories de vestiges a été initiée cette année en complément d'un considérable travail de tri de l'ensemble de la faune et de numérisation des archives de terrain, étapes indispensables pour envisager une révision ambitieuse de cette séquence de référence pour le DMG. Un premier bilan – qui sera enrichi dès l'année prochaine – est présenté dans le rapport. La révision de cette séquence a été initiée par nos collègues archéozoologues N. Catz et O. Bignon-Lau. Le rapport 2021 a fourni un bilan détaillé des analyses réalisées – en particulier dans le cadre de la thèse de N. Catz – et O. Bignon-Lau l'enrichit de nouveau avec des données inédites sur les datations et les analyses paléogénétiques [O. Bignon-Lau].

Le rapport rend aussi compte de deux publications récentes dont les problématiques s'inscrivent dans celles du PCR [Hamon et al. ; Jacquier et al.] ; de deux travaux de recherches réalisés à l'Université Paris 1 sur des assemblages aziliens [S. Bouziane] et mésolithique (C. Tuzzi) des sites voisins du Closeau et des Closeaux (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine). Enfin, la rubrique actualité présente les premières données provenant d'un gisement de la vallée de la Mauldre (Yvelines) qui présentent des indices de fréquentations du Paléolithique supérieur et, surtout, du Mésolithique [J.-M. Portier et L. Mevel].

Ludovic Mevel, Sylvain Griselin

Gallo-romain

AnTaReC Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire

Le Projet Collectif de Recherche AnTaReC, soutenu depuis ses origines par le service régional de l'Archéologie de la région Centre-Val de Loire et l'Inrap, fonctionne grâce à la coordination de trois personnes entourées d'intervenants réguliers et des compétences des membres du groupe selon un système de référents. Différents outils numériques ont été mis en place, outils indispensables à l'exploitation et au traitement de la documentation.

Après deux triennales et les publications de deux rencontres scientifiques, l'activité du PCR a connu un certain essoufflement et après une pause de deux années, nous souhaitons aujourd'hui relancer ce projet en engageant une nouvelle triennale principalement axée sur la thématique des pratiques funéraires à la fin de l'Antiquité en région Centre-Val de Loire.

Cette reprise, motivée par la relance des contacts avec les acteurs scientifiques (Université de Tours) et des échanges avec les autorités administratives (SRA), nous a amené à nous repositionner sur notre projet de recherche. Après un temps de réflexion nous avons décidé de réactiver notre groupe avec l'équipe d'origine en souhaitant l'ouvrir, si possible, à de nouveaux chercheurs en particulier des étudiants et tout en redéfinissant clairement nos objectifs conformément aux préconisations de la CTRA,

Dans cette optique, un nouveau dossier sera présenté au SRA de la région Centre-Val de Loire en fin d'année 2023 pour une demande de triennale 2024/2026 suivant les mêmes modalités de fonctionnement, entre continuité et développement des thématiques de recherche tout en améliorant les modes de communication et de diffusion

de nos résultats.

La publication en ligne des fiches concernant la thématique « modes de construction »

La question de la consultation des informations recueillies au cours des cinq années d'existence du PCR a fait l'objet de nombreuses propositions. La mise en œuvre d'une base de données cartographique réalisée à l'aide du logiciel QGis reste pour l'instant trop confidentielle, ouverte aux seuls administrateurs et aux membres du PCR. Sa plus large diffusion doit recourir à de nouveaux outils (web mapping). Les quelques essais menés à ce jour se sont révélés décevants : défaut d'interface intelligible, capacités de l'outil utilisé à gérer des données multiples, facilité d'emploi pour les personnes souhaitant collaborer au projet…)

La gestion de notre base documentaire doit pouvoir être réalisée en ligne. Pour ce faire, nous souhaitons recourir à l'infrastructure Huma-Num qui permet d'intégrer les données issues de la base de données réalisée par Julien Courtois et complétée par Laurine Guyot et Agathe Riou.

À partir des points inscrits sur la carte les informations relatives à chaque site et aux constructions identifiées sont accessibles sur un simple « clic » et permettent d'accéder à différents menus soit en simple consultation (dite grand public), ou, pour les collaborateurs, permettant d'accéder aux tables de données pour créer de nouvelles entités, incrémenter et/ou éventuellement corriger les informations existantes. Un exemple de ce type de site « Référentiel et Cartographie de l'Archéologie Parisienne (R&CAP) est disponible en consultation sur la plateforme hypothèse (https://geoapps.huma-num.fr/adws/app/9ee2d31e-2af5-11e9-a8d5-2d851954a784/) qui est également la plateforme d'hébergement du site AnTaReC.

Nous souhaitons donc, dans un temps le plus restreint possible, réaliser un basculement de notre base documentaire vers une plate-forme en ligne. Ce basculement nécessitera sans doute une adaptation – au moins dans la forme – des fiches déjà réalisées afin de faciliter leur intégration. Cette possibilité permettrait également de solutionner, du moins en partie, la question de l'archivage d'une partie des données qui restait un sujet en suspens.

Parallèlement un plan de sauvegarde des données informatiques produites par les membres du PCR (base de données bibliographique, fiches informatisées et plans numérisés mais également les archives papier) est en cours d'élaboration car la sauvegarde générale réalisée sur le NAS AnTaReC ne peut s'imposer comme une solution pérenne.

Le développement d'une nouvelle thématique « funéraire »

Pour l'année 2024, plusieurs actions concernant cette nouvelle thématique sont envisagées :

— une première rencontre est prévue début 2024 qui prendra la forme d'un atelier d'échanges et de partage d'idées basé sur les résultats de nos réflexions dont l'objectif sera la définition de sous-thématiques :

— espaces funéraires et territoires ;

— évolution des pratiques funéraires ;

— les gestes funéraires (bris, découpes, perforations, mutilations) ;

— culture matérielle ;

— approche sociale et culturelle de la société gallo-romaine à la fin de l'Antiquité dans le centre de la Gaule (mentions épigraphiques ; christianisation) ;

— traitement des sépultures isolées ?

— le confortement du corpus établi par Laurent Fournier (tableau pouvant être partagé par tous les membres du PCR et qui compte aujourd'hui 134 entrées) ;

— réalisation des notices bibliographiques ;

— l'homogénéisation des données sous la forme de fiches dont le format reste à finaliser ;

Parallèlement les deux projets de publication engagés dès 2021sont poursuivis :

— le projet de publication de la nécropole de Tavers (Loiret) (coordonné par François Capron, Jean-Michel Morin, Marie-Pierre Chambon) ;

— publication de la nécropole du Boullay-Thierry « la Noé » (Eure-et-Loir) (coordonné par Laurent Fournier).

Laurent Fournier

Le patrimoine de l'étiage en Loire : sites archéologiques et changement climatique
VEUZAIN-SUR-LOIRE épave 1 et épave 2

L'étiage sévère de l'été 2022 a offert un paysage ligérien relativement nouveau. La Loire a atteint un niveau historiquement bas offrant un paysage de sable étonnant : bancs de sable nombreux, débit très modeste, bien en deçà des normes habituelles. C'est dans ce cadre que se sont poursuivis d'une part les prospections dans le lit de la Loire, les observations des modifications sur les sites sentinelles et d'autre part et le sondage sur le site de Veuzain-sur-Loire.

Les prospections archéologiques faites à partir des signalements de riverains ou chercheurs ont permis d'identifier deux épaves en Indre-et-Loire (Cangey, Île de la Calonnière et Coteau-sur-Loire, lieu-dit Île Garaud). Dans le Loiret, à Orléans, la mise au jour de structures en bois (épaves coulées et pieux de fortes dimensions) sans doute antérieures à la construction du duit Saint Charles à Orléans a fait l'objet d'une courte expertise qui serait à poursuivre.

Les sites sentinelles ont été revus, chacun se modifiant à sa façon dans le contexte de l'étiage sévère de l'été 2022. L'épave de Langeais se dégage du sable et s'offre à la vue des promeneurs, provocant des « prélèvements désorganisés », voire des pillages. L'épave de Bréhémont se recouvre au contraire de sable et entre dans les terres, la Loire s'écartant de plus en plus de ce site.

Le sondage sur le site de Veuzain-sur-Loire a permis de caractériser deux entités archéologiques distinctes : l'épave 1 et l'épave 2, sans que l'on puisse encore avoir suffisamment d'éléments pour les associer. En 2021, l'épave 1 avait été datée au ^{14} C du XV^{e} s. et l'épave 2 du XVI^{e}-XVIII^{e} s.

Le sondage sur l'épave 1 a permis de dégager une partie du bordé en chêne d'un bateau de Loire. Le bordé sur 6,31 m se compose de sept virures dont deux portent un



Fig.1. Orléans (Loiret) Duit Saint-Charles : pieux passant sous le duit et bordé et membrures d'une épave sous le décamètre et au droit de la mire. (Éric Champault, Inrap).

arronçoir, pièce emblématique des bateaux ligériens, utilisé pour faire virer le bateau en cas d'obstacle. L'assemblage des virures sur les membrures se fait au moyen de gournables en chêne sur des membrures irrégulièrement équarries. Le dessin des deux arronçoirs (dont l'un est en orme) montre un façonnage soigné. L'étanchéité du bordé est assurée au moyen d'un calfatage en mousses

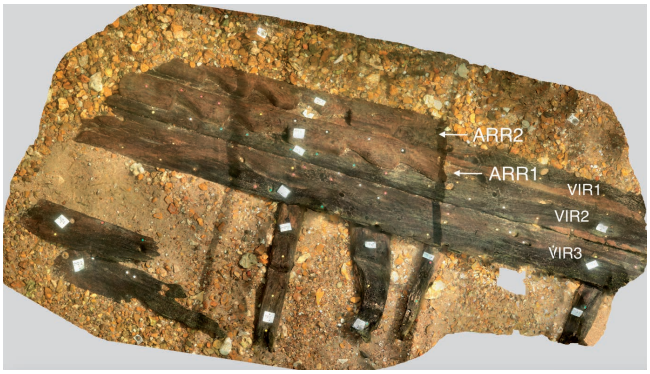


Fig.2. Veuzain-sur-Loire (Loir-et-Cher) épave 1 : arronçoirs ARR1 et ARR2 vue générale. (Nicolas Holzem, Inrap)

communes, récoltées en forêt, à terre ou sur les troncs. Cette mousse est mise en place, tassée en cordon dans les cans des virures, préalablement creusés.

L'étude dendrométique réalisée par IpsoFacto en 2022 a permis d'identifier les essences ligneuses sélectionnées dans la construction : le chêne caducifolié (Quercus sp.) et l'orme (Ulmus sp.). L'étude dendrochronologique a surtout affiné la date avancée par le ^{14}C en révélant la date du dernier cerne : 1311. Les cinq échantillons de chêne prélevés sur l'épave 1 (EP1) en 2022 sont contemporains et traduisent des abattages survenus au XIV^{e} siècle. Ce fragment de bateau fait ainsi entrer l'Épave 1 dans la famille architecturale des bateaux de Loire construits à clin, dont la circulation est déjà bien organisée au XIV^{e} s. au travers de la Communauté des marchands fréquentant la rivière de Loire.

L'Épave 2 est constituée d'une longue virure de bordé de 7,83 de long et d'un ensemble des pièces non identifiées, situés dans la continuité du bordé, vers la rive droite. À son extrémité rive gauche, la virure porte une pièce de réparation ou de soutien (IND9) qui a permis de confirmer l'utilisation de la technique du palâtrage (pièce de bois + calfatage + clous). De nombreuses pièces de bois, à rattacher à l'architecture des bateaux ligériens se trouvent à proximité de cette longue virure, sans connexion architecturale évidente avec cette dernière. Ces pièces semblent appartenir à des éléments de sole ou d'aménagement intérieur d'un bateau. Le sondage ne nous a pas permis d'aller plus loin dans l'identification des pièces ni dans la datation de cette épave.

Virginie Serna



Fig.3. Veuzain-sur-Loire (Loir-et-Cher) épave 1 avec son carroyage et épave 2 en amont. Vue générale par drone. (Pascal Jugé, Université de Tours)

Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire

Depuis 2016, le PCR « Réseau de lithothèques en région Centre – Val de Loire » s'inscrit dans une perspective longue de recherche sur les modes d'exploitation des ressources lithiques et sur la spatialité des collectifs 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 et de traitement des artefacts. Ces réalités renseignent sur les formes sociales et les régimes de mobilité, 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 aux réflexions sur la diffusion des silicites, les travaux passés n'étaient plus en mesure de répondre aux problématiques de la recherche actuelle en pétroarchéologie. En réponse à cet état de fait, le PCR développe depuis 2016 cinq principales missions :

— Mission 1 : Inventaire, développement et enrichissement de l'outil lithothèque ;

— Mission 2 : Méthodologie : Caractérisation dynamique des silicites de l'espace régional ;

— Mission 3 : Cartographie des formations à silicites ;

— Mission 4 : Applications archéologiques ;

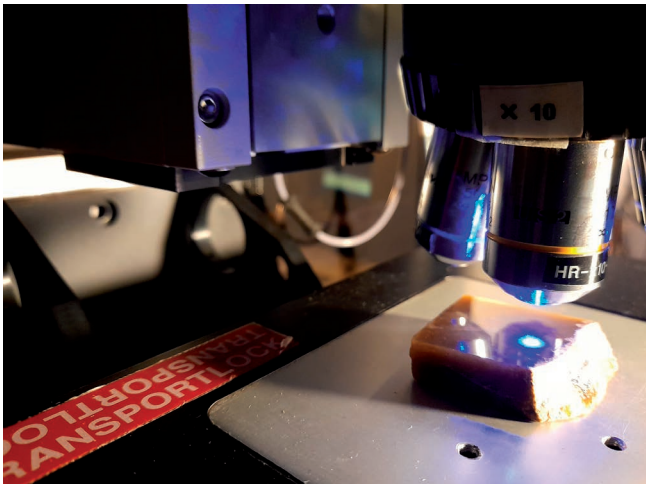
— Mission 5 : Diffusion et valorisation des connaissances dans et en dehors du PCR.

Comme nous l'envisagions dès la fin de la dernière triennale, le travail sur les lithothèques a été ralenti sur le terrain afin de se focaliser, en 2022, sur la caractérisation des fonds existants. Si les travaux au musée du Grand-Pressigny avaient déjà débuté et servait de pilote (voir rapport 2020, 2021), il n'en était pas de même du reste des lithothèques de l'espace régional. En 2022, les travaux de caractérisation ont débuté tant dans la vallée du Loing que dans l'Eure-et-Loir dont le potentiel demeure méconnu. Pour le Loiret, nous avons focalisé les caractérisations sur la lithothèque de la base INRAP de Saint-Cyr-en-Val et particulièrement sur la variété des faciès du Sénonien. Pour l'Eure-et-Loir, la stratégie est différente puisque nous partions de zéro et nous avons choisi une caractérisation en flux tendu, lors de sessions annuelles faisant suite aux prospections entreprises au cours de l'année.

Concernant l'axe de méthodologie – et outre le travail d'intérêt national en partenariat avec le Groupement de Recherche « Silex » qu'est la publication du Vademecum déposé pour expertise dans la revue Préhistoire méditerranéenne – nous avons entrepris de travailler sur

les indices d'évolution des surfaces liés aux formations d'argiles à silex. Ce travail a été mené sur les silex du Turonien inférieur de la basse vallée du Cher à partir des échantillons de la lithothèques de Laussonne (Haute-Loire). Enfin, le projet, plusieurs fois reculé de caractérisation géochimique de la chaîne évolutive des silex dits du Grand-Pressigny a enfin été lancé : les prises de contact avec les différents partenaires (UMR Monarsi, UMR Creaah) ont été faites et les protocoles d'analyses construits. Les premiers échantillons ont été analysés d'un point de vue multi technique et les résultats sont en cours de traitement.

Concernant l'axe 3 de cartographie, la mise en ligne des données cartographiques sur les formations à silicites couvre désormais plus de la moitié de l'hexagone. Ces données sont publiées sous licence Etalab 2.0, et la plateforme de cartographie est désormais ouverte à toutes les personnes concernées sur le site web www.cartosilex.fr. Dans ce rapport, nous avons vérifié les coordonnées des gisements de la région Centre-Val de Loire, à l'exception de ceux du département de l'Indre-et-Loire, après avoir constaté des erreurs, parfois de plusieurs kilomètres, dans la localisation des gîtes. Nous avons fourni un inventaire actualisé dans ce rapport.



Spectroscopie Raman sur un silex du Grand-Pressigny.
(Vincent Delvigne, CNRS)

En ce qui concerne l'axe 4, outre les travaux de taphonomie des surfaces et leur implication pour la tracéologie, il convient de mentionner les recherches menées par Alix Gibaud sur l'un des ensembles Laborien de Muides. Ces recherches ont permis de mettre en évidence de nouveaux matériaux et de préciser l'origine des silex dits blonds. Les travaux concernant Vicq-Exemplet (notamment pour la partie magdalénienne) sont toujours en cours dans le cadre d'un Master de l'université de Liège ; Master qui devrait se terminer cette année. Nous n'avons pas encore, non plus, pu honorer les travaux ni sur les amas de débitage néolithique de Bergeresse, ni sur l'Aurignacien des Cottés, reportés à l'automne 2023 pour des raisons logistiques.

En ce qui concerne l'axe 5 ayant trait à la diffusion des savoirs et savoir-faire, nous avons poursuivi les formations continues à destination des professionnels et étudiants à la base de Genainville. Cette formation d'une semaine pour 12 stagiaires a bénéficié à trois membres du PCR (O. Dupart, D. Capron, L. Gourio). En outre, cette année a été particulièrement marquée par la réalisation de la table ronde de Lyon, suivie par une cinquantaine de personnes (en présentiel et en visio). Cette table ronde a été le point d'orgue du bilan des travaux menés au cours des quinze dernières années, notamment dans le cadre du PCR, qui a fait l'objet d'une présentation dédiée. Les conclusions de ces journées ont permis de constater les avancées et les progrès réalisés en pétroarchéologie. L'harmonisation des pratiques, le partage de données et la transmission des savoirs et savoir-faire, au cœur du PCR, ont largement contribué à ces avancées.

Vincent Delvigne, Raphaël Angevin,
Paul Fernandes, Harold Lethrosne

BSAHB = Bulletin annuel Société archéologique et historique de Beaugency

BSAHO = *Bulletin de la Société archéologique et historique de l'Orléanais*

RACF = Revue archéologique du Centre de la France

RAL = *Revue archéologique du Loiret et de l'axe ligérien*

Alix C., « Intervenir sur du bâti urbain domestique : les maisons d'Orléans (France, Centre-Val de Loire) », in *Archéologie du bâti. Aujourd'hui et demain [en ligne]* : Archéologie du bâti. Aujourd'hui et demain, Dijon : ARTEHIS Éditions, coll. « Monographies et Actes de colloques », URL : https://books.openedition.org/artehis/28235.

Alix C., Jesset S., « Panorama des céramiques insérées dans les constructions orléanaises », *BSAHO*, 186, 2e semestre 2021, pp. 530.

Alix C., Morleghem D., « Usages de la pierre à bâtir dans les constructions d'Orléans aux XIIe-XVIe siècles », Ædificare, Revue internationale d'histoire de la construction, n°9, 2021-1, pp. 199264.

Aubourg V., Josset D., Brousse S., Carron D., Miejac E., Simon G., « Un pont inédit du haut Moyen Âge sur la Loire à Blois », in *Un monde en mouvement : la circulation des personnes, des biens et des idées à l'époque mérovingienne (Ve-VIIIe s.)*, s.l. : AFAM, coll. « Mémoires de l'Association française d'Archéologie mérovingienne », Tome XXXVII, pp. 173183.

Aubourg V., Josset D., Capron F., Simon G., « Une agglomération protohistorique et antique à Blois (Loir-et-Cher) », *Archéopages*, HS, 6, pp. 134145.

Aubourg V., Josset D., « Blois (Loir-et-Cher) durant l'Antiquité tardive : matérialité urbaine, un état de la question », in *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, actes de la table-ronde d'Orléans, 20 octobre 2017, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78, pp. 98115.

Bedon R., « Stèle funéraire d'un probable médecin retrouvée à Alléans, chez les Bituriges Cubi », in *Imagines et inscriptiones : représentations iconographiques et inscriptions en Gaule romaine et dans les régions voisines*, Tours : Institut d'études latines de la Faculté des lettres et sciences humaines d'Orléans-Tours, coll. « Caesarodunum », 5152, pp. 2935.

Berthon A., Brunet V., « Genre et identité culturelle : un dépôt de mobilier à la Chapelle-Saint-Mesmin, les Chesnats au IXe s. (Loiret, France) », *Bulletin du Groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées de l'Antiquité à l'époque moderne*, HS, pp. 139149.

Beyrie A., « Un atelier sidérurgique des Ve-VIe s. dans le centre de la France », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 317336.

Bizri M., Borderie Q., Jouanin G., Mazeau Y., Lejault C., Saint-Didier G., Save S., Vaughan-Williams A., Labille M., Laurent-Dehecq A., Morin J.-M., Souchet D., « Vivre aux IXe-XIe siècles sur le promontoire de Gien (Loiret) : architecture, activités et environnement d'un habitat privilégié », *Archéologie médiévale*, 51, pp. 93165.

Blanchard P., Chimier J.-P., Gaultier M., Verjux C. (éd.), *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation : actes de la 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France », 82.

Capron F., « Éclairage sur des vestiges ingrats : les résultats du diagnostic du 1 rue Cécile boucher à Lamotte-Beuvron (Loir-et-Cher) », *La Sologne et son passé*, 91, pp. 36.

Capron F., Morleghem D., Schmit D., Tane F., « Les lieux d'inhumations du canton de Neuville-aux-Bois postérieurs au Ve s. de notre ère », *RAL*, 42, pp. 5770.

Capron F., Chambon M.-P., « Les ensembles funéraires de

Tavers (Loiret) revisités (Antiquité tardive et haut Moyen Âge) », *BSAHB*, 47.

Chambon M.-P., Crogiez-Pétrequin S., Ferdière A., Janniard S. (éd.), *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe siècles) : Tours 6-8 décembre 2018*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France », 81.

Chimier J.-P., Livet J., Pichon I., Alilaire P., « L'archéologie des villages et petites villes de l'Indre », *Archéopages*, HS, 6, pp. 193197.

Chimier J.-P., Delémont M., Linger-Riquier S., Salé P., « L'inhumation en territoire turon autour du changement d'ère (Ier s. av.-Ier ap. J.-C.) : un critère discriminant pour la typologie des sépulture ? », in *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation*, 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours, Tours : Gaaf, coll. « Publication du Gaaf », 11, pp. 335339.

Chimier J.-P., Mataouchek V., « Romorantin-Lanthenay (Loir-et-Cher). 36, rue Joseph-Gaveau », *Archéologie médiévale*, 51, pp. 204205.

Coulon G., « Les réemplois gallo-romains dans les édifices civils et religieux de l'ancienne *civitas* des Bituriges Cubes », in *Imagines et inscriptiones : représentations iconographiques et inscriptions en Gaule romaine et dans les régions voisines*, Tours : Institut d'études latines de la Faculté des lettres et sciences humaines d'Orléans-Tours, coll. « Caesarodunum », 5152, pp. 135171.

Coulon G., « Témoin de débauche ? : une tessère spintrienne à *Argentomagus* », *L'Archéologue*, 162, pp. 4849.

Courtois J., Joyeux P., « Évolution de la construction en milieu urbain durant l'Antiquité tardive », in *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, actes de la table-ronde d'Orléans, 20 octobre 2017, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78, pp. 115122.

Courtois J., Ziegler L., « Évolution et transformation d'un quartier domestique et artisanal en zone funéraire à partir de la première moitié du IIIe s. de notre ère. Les fouilles du lycée Saint-Euverte à Orléans (Loiret) », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 217222.

Coussot C., Gardère P., Liard M., « Contribution de l'archéologie préventive à la connaissance des séquences pléistocènes de plateaux et de versant d'origine éolienne dans le sud-ouest du Bassin parisien (région Centre-Val de Loire) », *Quaternaire*, 33, 1, pp. 124.

Crogiez-Pétrequin S., Janniard S., « Les lois sur les constructions dans l'Antiquité tardive (fin IIIe-fin Ve siècle après J.-C.) », in *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78, pp. 8795.

David A., Dubreucq É., Bernard M., « Quand métal rime avec matériaux organiques : la nécropole de Poupry « les Hernies » (Eure-et-Loir), un cas d'étude pour la fin du premier et le début du second âge du Fer (Ha D-LTB) », in *Métal et matériaux périssables. Actes des 7e Journées d'Étude Corpus, Strasbourg et Sélestat, 21-23 mars 2018*, Drémil-Lafage : éditions Mergoil, coll. « Monographies Instrumentum », 74, pp. 6188.

Devilliers C., « La prospection aérienne dans le Nord Loiret : quelques résultats sur les établissements agro-pastoraux gallo-romains », *RAL*, 42, pp. 3548.

Dufaÿ B., *Le prieuré Saint-Cosme près de Tours (La Riche, Indre-et-Loire) : histoire et archéologie d'un monastère satellite de Saint-Martin de Tours*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 83.

Dufour, Lagarde, « Les sifflets en terre cuite de Nibelle (Loiret) », *RAL*, 42, pp. 8190.

Dufour Y., Laroche M., « Un site mésolithique inédit à Sully-la-Chapelle (Loiret) », *RAL*, 43, pp. 58.

Favennec B., Chambon M.-P., Bouillon J., Marot E., « L'artisanat céramique dans le centre de la Gaule durant l'Antiquité tardive, de la deuxième moitié du IIIe s. au VIe s. ; de la fabrication à la commercialisation de la vaisselle », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 337-362

Fournier L., *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78.

Fournier L., Rivoire É., « Les « fonds de cabane » de l'Antiquité tardive dans le nord de la région Centre-Val de loire », in *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78, pp. 5786.

Fourré, « Une nouvelle crémation du Bas-Empire au nord de la *civitas carnutorum* », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.),* ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 139144.

Frénée E., Mercey F., Milcent P.-Y., Joly S., « Nature des occupations en Centre-Val de Loire », in *L'habitat rural du premier âge du Fer. Enclos palissadés de l'Atlantique à la Moselle*, Paris : CNRS Editions, coll. « Recherches archéologiques », 22, pp. 101123.

Gandini C., Girond S., « Mutations religieuses et dynamiques territoriales dans la *civitas* des Bituriges Cubes, de la seconde moitié du IIIe s. à la fin du VIIe s. », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 223244.

Gaultier M., « Typo-chronologie des inhumations entre le XII^e et le XVIII^e s. au prieuré Saint-Cosme (La Riche - Indre-et-Loire) », in *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation*, 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours, Tours : Gaaf, coll. « Publication du Gaaf », 11, pp. 321326.

Guerit M., Gratuze B., « Des indices du travail du verre de la fin du III^e s. à la fin du VII^e s. à Saran (Loiret) », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (III^e-VII^e s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 417422.

Husi P., *La céramique médiévale et moderne du bassin de la Loire moyenne, chrono-typologie et transformation des aires culturelles dans la longue durée (6^e-17^e s.)* [en ligne], Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 79, URL : https://ceramedvaldeloire.huma-num.fr/editions/suppl79racf2022 [lien valide au 7 août 2025].

Kaurin J., Poulle P., « Du XII^e au XX^e siècle, une fresque historique à reconstituer à l'abbaye de Noirlac (Cher) », *Archéopages*, HS, 6, pp. 204209.

Kazanski M., « Les fibules ansées de tradition germanique orientale provenant de la nécropole Saint-Chéron à Chartres (Eure-et-Loir) », *RACF* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5211 [lien valide au 7 août 2025].

Laroche M., « Les menhirs du Loiret », *RAL*, 42, pp. 924.

Laroche M., « Un fossile réutilisé en molette à la Chapelle-Onzerain (Loiret) », *RAL*, 42, pp. 9192.

Laruaz J.-M. (éd.), « Dynamiques et modalités du peuplement dans la vallée de la Loire, entre Orléans et Saint-Nazaire, de La Tène moyenne à la fin du règne d'Auguste », in Laruaz J.-M. (éd.), *Axes fluviaux et territoires à l'âge du Fer. Actes du 44e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Lyon, 21-23 mai 2020)*, Paris : AFEAF, coll. « Collection AFEAF », pp. 91120.

Lecomte B., Capron D., « Un établissement de l'étape moyenne du Bronze final à Morancez (Eure-et-Loir) », *RAFC* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5370 [lien valide au 7 août 2025].

Linger-Riquier S., Garnier N., Couderc A., Fourré A., « Deux vases turons mutilés et inscrits du Haut-Empire : des objets entre pharmacopée et pratiques magiques ? », *Pallas. Revue d'études antiques*, 120, 2, p. 167.

Livet J., Gaultier, Mathieu, Salé P., Badey S., « Nouveaux éléments pour la chrono-typologie des tombes à inhumation en région Centre-Val de Loire et dans le département du Maine-et-Loire, de la Préhistoire à nos jours », in *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation*, 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours, Tours : Gaaf, coll. « Publication du Gaaf », 11, pp. 301314.

Lorans É., « Les villes ligériennes d'Orléans à Nantes du III^e au VII^e siècle », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (III^e-VII^e s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 147165.

Lorans É., Marot É., *Le monastère de Marmoutier : de l'hôtellerie à la maison du Grand Prieur (10^e-19^e siècle)* [en ligne], Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 80, URL : https://marmoutier.univ-tours.fr/hotellerie.php.

Lusson D., « Premiers résultats sur la fouille d'un habitat rural de l'âge du Fer et du début de la période romaine à Beaugency, ZAC des Capucines », *BSAHB*, 47, pp. 37.

Marinval M.-C., « Des abeilles sculptées sur deux chapiteaux de l'église d'Aschères-le-Marché (Loiret) », *RAL*, 42, pp. 9395.

Marot E., Fondrillon M., Durand R., « Bourges et sa proche campagne durant l'Antiquité tardive (III^e-VII^e s.) à la lumière des fouilles récentes », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (III^e-VII^e s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 189208.

Marot E., « Modes de construction durant l'Antiquité tardive à Bourges (Cher) au travers des trajectoires comparées de deux établissements agricoles récemment fouillés », in *Les modes de construction privée de l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire*, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 78, pp. 3048.

Marzais A., « Pour une archéologie des peintures murales, la Chasse royale de la chapelle Sainte-Radegonde à Chinon (Indre-et-Loire) : étude technique et résultat des datations par le ^{14}C », *RACF* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5329 [lien valide au 7 août 2025].

Mataouchek V., « Archéologie préventive sur du bâti protégé », in *Archéologie du bâti. Aujourd'hui et demain* [en ligne] : Archéologie du bâti. Aujourd'hui et demain, Dijon : ARTEHIS Éditions, coll. « Monographies et Actes de colloques », URL : https://books.openedition.org/artehis/29150 [lien valide au 7 août 2025].

Mercey F., Milcent P.-Y., « Détails pour Nature des occupations en Centre-Val de Loire », in *L'habitat rural du premier âge du Fer : enclos palissadés de l'Atlantique à la Moselle*, Paris : CNRS Éditions, coll. « Recherches archéologiques », 31, pp. 100123.

Morleghem, Daniel, « Les tombes rupestres de Touraine : caractérisation morphologique, technologique, topographique et chronologique », in *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation*, 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours, Tours : Gaaf, coll. « Publication du Gaaf », 11, pp. 353358.

Morleghem, Daniel, « Typo-chronologie des sarcophages de pierre de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge dans le sud du Bassin parisien », in *Rencontre autour des typo-chronologies des tombes à inhumation*, 11e Rencontre du Gaaf du 3 au 5 juin 2019 à Tours, Tours : Gaaf, coll.

« Publication du Gaaf », 11, pp. 347352.

Mount M. B., « Dating the Consecration of the Basilica of Saint-Martin by Perpetuus of Tours in Tours (Indre-et-Loire) », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 115122.

Papin P., « Découverte d'un rempart antérieur à la tour maîtresse du château de Loches (Indre-et-Loire) : la question du système défensif originel », *RACF* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5261 [lien valide au 7 août 2025].

Philippe M., « Orléans et ses îles de Loire : histoire et économie », *RAL*, 42, pp. 4956.

Rigault C., « La rue des fossés de Mehun-sur-Yèvre (Cher) : un abondant mobilier céramique du XIVe siècle rejeté au cœur du quartier canonial (chrono-typologie et dynamisme d'un marché) », *Cahiers d'archéologie et d'Histoire du Berry*, 232, pp. 1534.

Riou A., « Les apports du Lidar dans le massif de Lorris-les Bordes en forêt d'Orléans (Loiret) : le cas de l'abbaye du Chaumontois et sa métairie », *RAL*, 42, pp. 7180.

Robin L., Nadeau A., Gratuze B., Rolland J., « Plusieurs ateliers de verriers à Bourges ? Découvertes majeures sur le site de la rue Béthune-Charost », *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, pp. 714.

Roy G., Yvernault F., « Déols, places Carnot et La Fayette : mutation fonctionnelle d'un espace, entre cimetière paroissial et place, du Xe au XIXe siècle (Indre) », *RACF* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5415 [lien valide au 7 août 2025].

Salé, Chimier, « Les constructions privées en milieu rural et dans les agglomérations secondaires de la seconde moitié du IIIe siècle au VIe siècle dans la cité des Turons », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 4956.

Schmit D., « Deux objets de prestige découverts dans la Loire à Blois : une spatha et une bague sigillaire », in *L'Antiquité tardive dans le centre et le centre-ouest de la Gaule (IIIe-VIIe s.)*, ATEG VI, Tours : FERACF, coll. « Supplément à la revue archéologique du Centre de la France », 81, pp. 423428.

Simon G., « L'armée dans une petite ville de province des environs de 1680 à 1870 : polarisation et empreinte militaire à Vendôme (Loir-et-Cher) », in *L'armée dans la ville : forces en présence, architectures et espaces urbains partagés (XVIe-XXIe siècles)*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, coll. « Architectures », 10.

Simonin D., « Un dépôt de l'étape moyenne du Bronze final à Châlette-sur-Loing (Loiret) », *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Age du Bronze*, 20, pp. 210214.

Souris L. de, « L'établissement rural du Haut-Empire de Gidy « le Chêne de la Croix » (Loiret) », *RACF* [en ligne], Tome 61, URL : https://journals.openedition.org/racf/5484 [lien valide au 7 août 2025].

Surmely F., Laroche M., « Contribution à l'étude des haches polies en métadolérite découvertes dans le département du Loiret », *RAL*, 42, pp. 3534.

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
IND : époque indéterminée

Type d'opération

OPD : Opération préventive de diagnostic
OSE : Opération de sauvegarde par l'étude
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

CENTRE-VAL DE LOIRE

Personnel du Service régional de l'archéologie

Nom Prénom	Spécialités	Missions
Révillion Stéphane	Préhistoire Conservateur général du Patrimoine	**Conservateur régional de l'archéologie** (départ 31/05/2022)
Verjux Christian	Préhistoire Conservateur général du Patrimoine	**Conservateur régional de l'archéologie** (1/06/2022) **Conservateur régional de l'archéologie adjoint**
Lorho Thierry	Protohistoire Conservateur du Patrimoine	**Conservateur régional de l'archéologie adjoint** (1/10/2022)
Chevallier Aude	Paléolithique Conservatrice du Patrimoine	Gestion de l'Indre-et-Loire (départ 31/08/2022)
Farnié Christine	Protohistoire Conservatrice du Patrimoine	Gestion du Cher Coordination CCE
Jourand Julien	Conservateur du Patrimoine	Gestion de l'Indre-et-Loire (arrivée 1/09/2022)
Traon-Maingaud Audrey	Néolithique Conservatrice du Patrimoine	Gestion du Loiret Secrétariat scientifique CTRA
Alilaire Pascal	Paléolithique Ingénieur d'Études	Gestion et carte archéologique de l'Indre Intérim gestion du Loir-et-Cher
Aubourg-Josset Viviane	Moyen Âge Urbain Ingénieure d'Études	Gestion de la ville de Blois. Carte archéologique d'Indre-et-Loire
Bryant Simon	Moyen Âge époque moderne Archéologie du bâti Ingénieur d'Études	Gestion des villes de Chartres et Orléans Interim Eure-et-Loir
Souris Laure de	Antiquité Ingénieure d'Études	Gestion de l'Eure-et-Loir (jusqu'en avril 2022)
Kerbaol Joël	Ingénieur d'Études	Régie des collections régionales CCE et dépôts archéologiques
Schemmama Valérie	Moyen Âge Époque moderne Ingénieure d'Études	Carte archéologique Cher et Loir-et-Cher Patrimoine en milieu forestier Étude topographie historique Intérim gestion du Loir-et-Cher
Vilpoux Jocelyne	Gallo-romain Ingénieure d'Études	Gestion et carte archéologique du Loiret Référent ARP
Araujo Pascale	Chargée d'Études Documentaires	Bibliothèque et documentation scientifique Valorisation

CENTRE-VAL DE LOIRE

Personnel du Service régional de l'archéologie

Nom Prénom	Spécialités	Missions
Silly Dominique	Attachée d'administration	Cher et Loiret Dépôts et CCE, mobilier archéologique Gestion financière BOP 175-09 et RAP
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
Cook-Benaouda Annie	Adjointe administrative	Indre, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher Recherche programmée régionale