

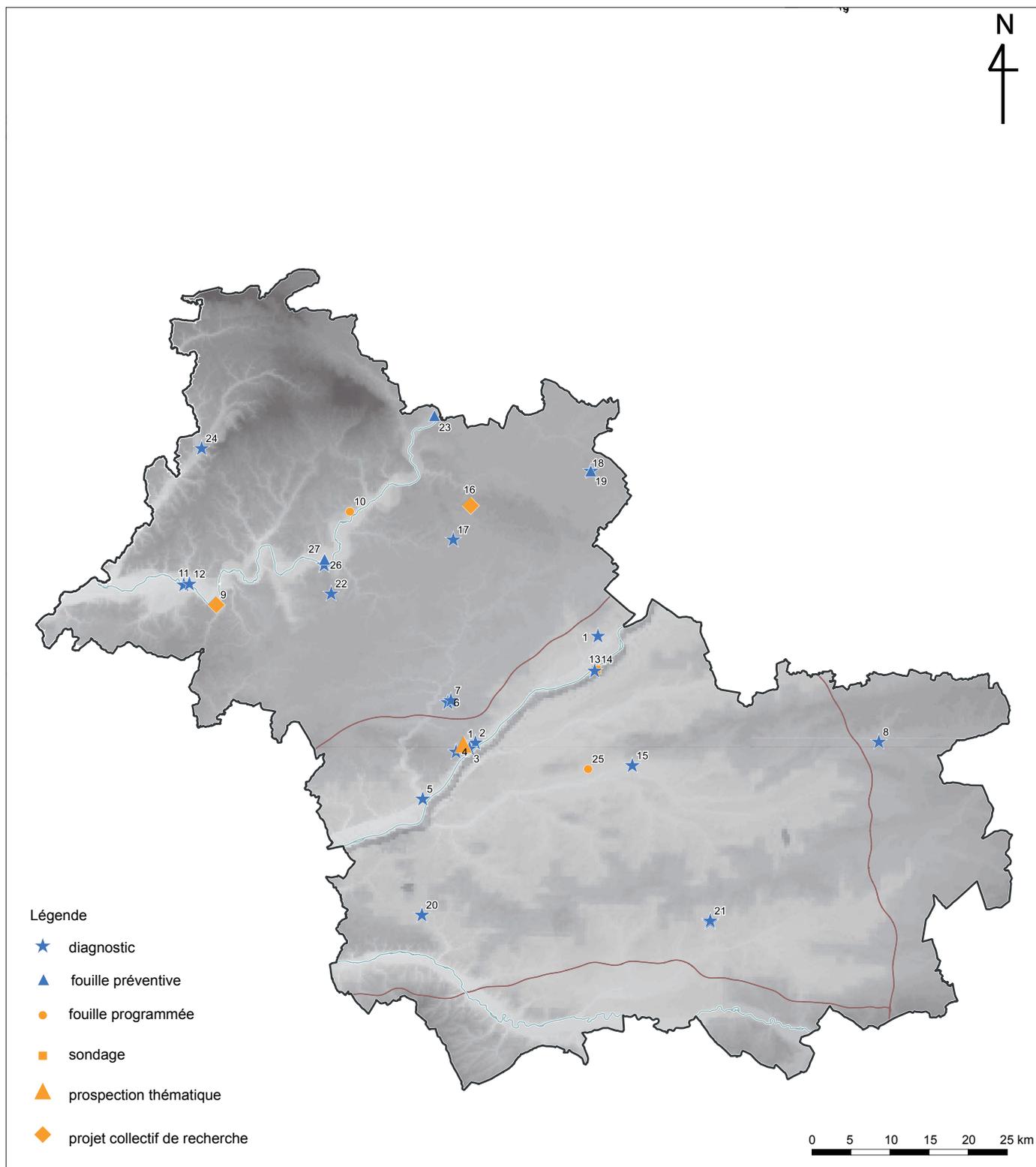
Tableau général des opérations autorisées

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

Tableau général des opérations autorisées

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

Carte des opérations autorisées





**SOLIDAR**

**Forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois**

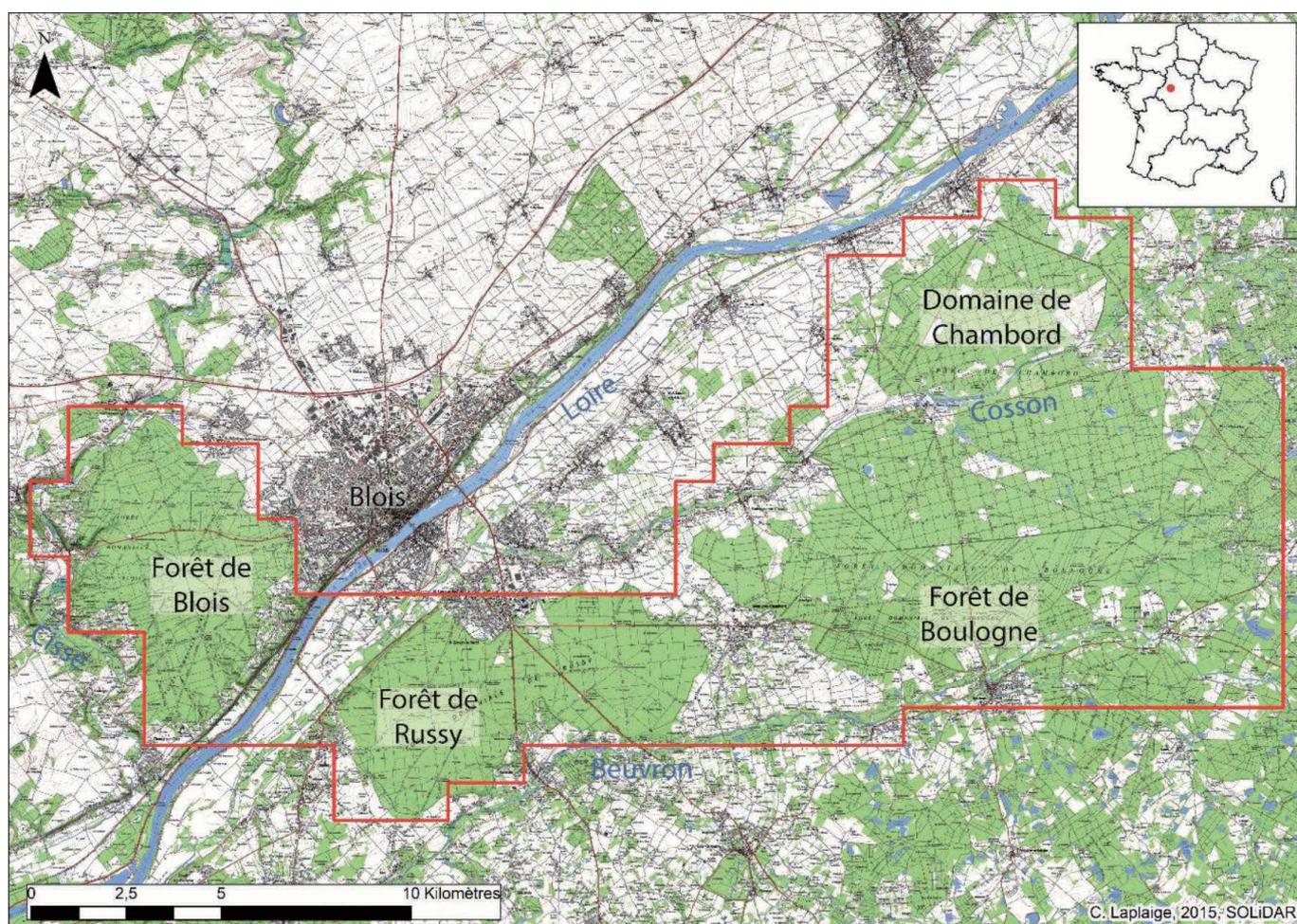


Fig. 1 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : extension de l'acquisition LiDAR (en rouge) (C. Laplaige, IGN, 2015)

Le programme de recherche SOLIDAR, débuté en 2014, est arrivé à son terme en 2018. Dans ce cadre, une campagne de télédétection LiDAR (Light Detection And Ranging) a été menée sur les massifs de Chambord, Boulogne, Russy et Blois (Loir-et-Cher, France) sur une surface de 270 km<sup>2</sup> (fig. 1).

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

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

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

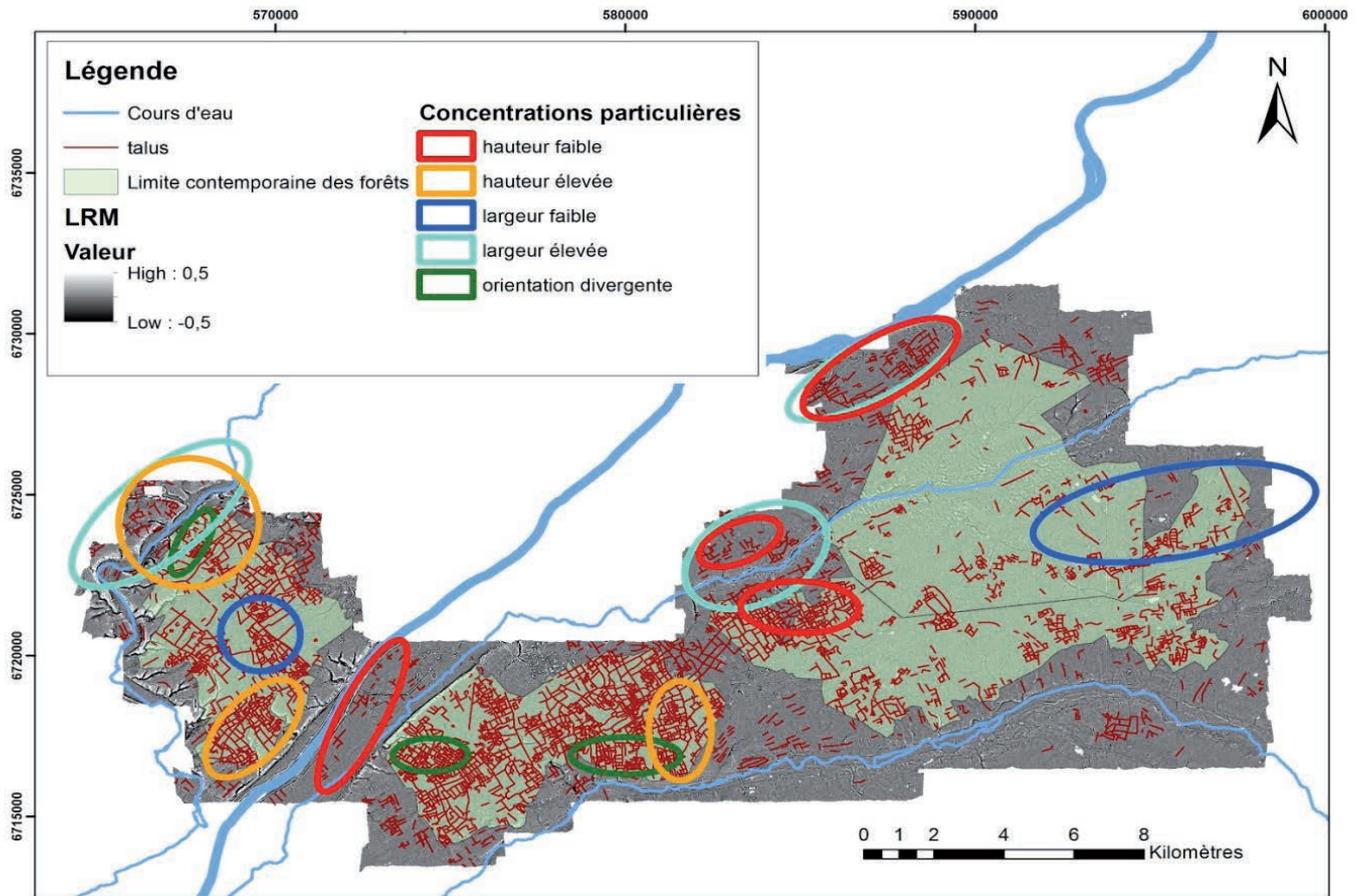


Fig. 2 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : carte représentant les zones localement divergentes par rapport à la trame générale (N. Le Voguer, 2018)

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

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

Ces vestiges, bien trop ténus pour être observés à l'œil nu, font en moyenne une dizaine de mètres de large pour une hauteur très souvent inférieure à 15 cm. Cette trame, plus ou moins régulière à première vue, se développe sur les quatre massifs forestiers sur environ 90 km<sup>2</sup>. La longueur cumulée des linéaments approche 900 km. Des talus sont présents à l'extérieur des massifs forestiers et semblent en continuité avec la trame fossilisée par le boisement.

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

L'isolation de secteurs localement divergents par rapport

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

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

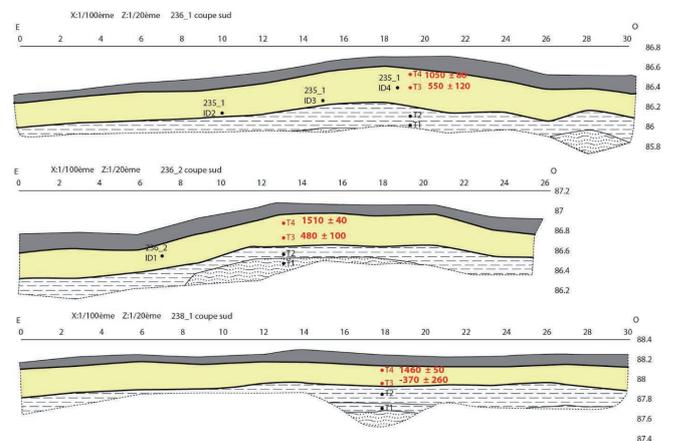


Fig. 3 : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : coupes schématiques des sondages. Les numéros et les ID correspondent au mobilier découvert. Les « T » correspondent aux prélèvements OSL et sont en rouge s'ils ont été datés. Les dates sont fournies en années calendaires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

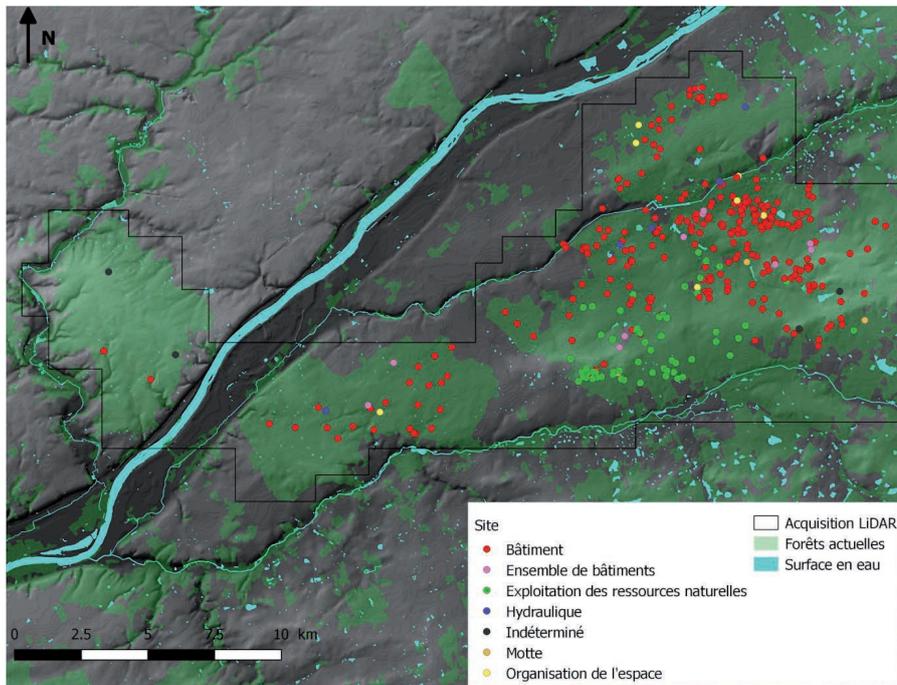


Fig 4. : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : répartition des sites dans la zone d'étude en fonction de leur nature (C. Laplaige, 2018)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

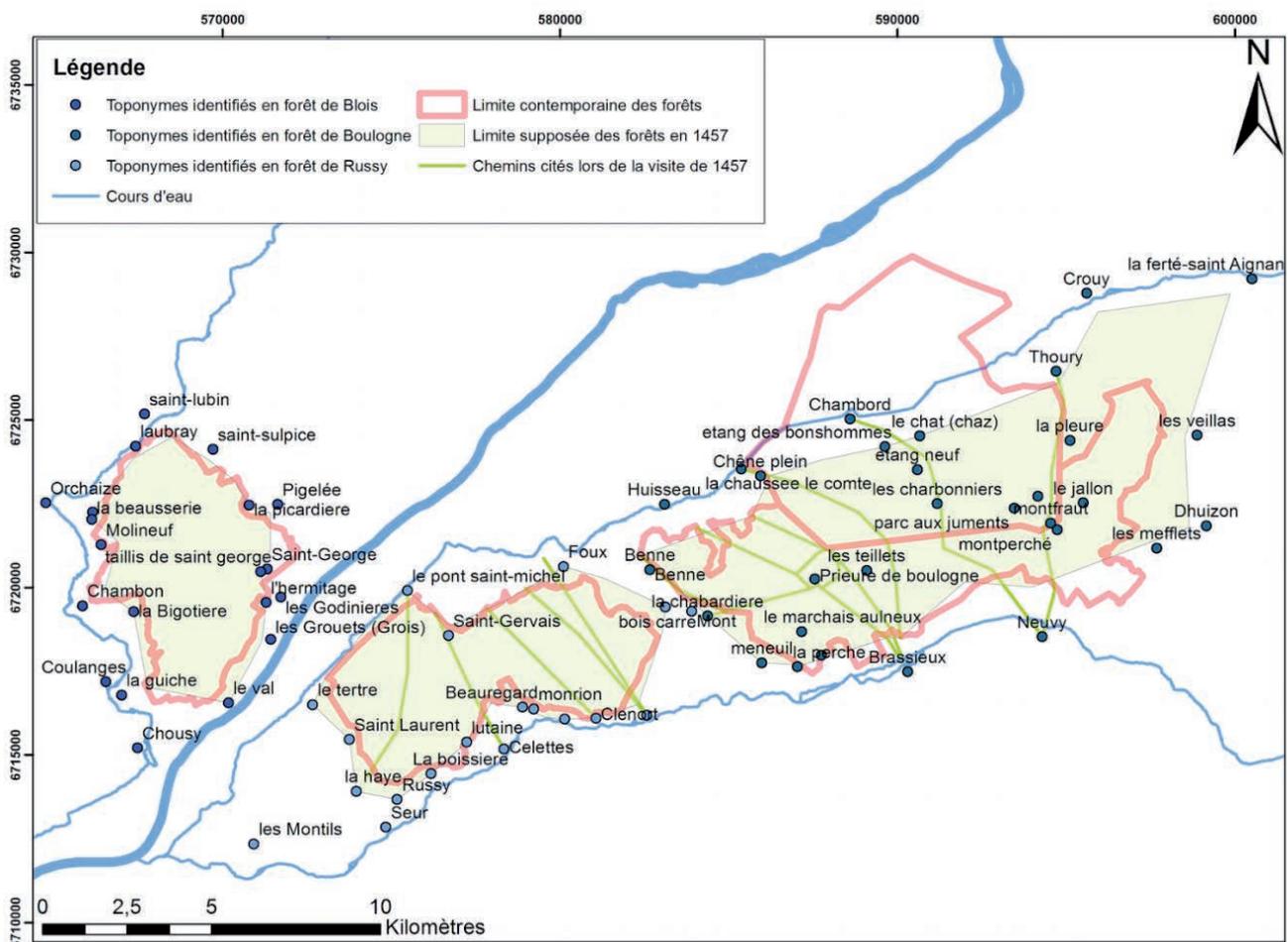


Fig 5. : Solidar (Loir-et-Cher) forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois : carte représentant les toponymes identifiés et les limites supposées en 1457 (N. Le Voguer, 2018)

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

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

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

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

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

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

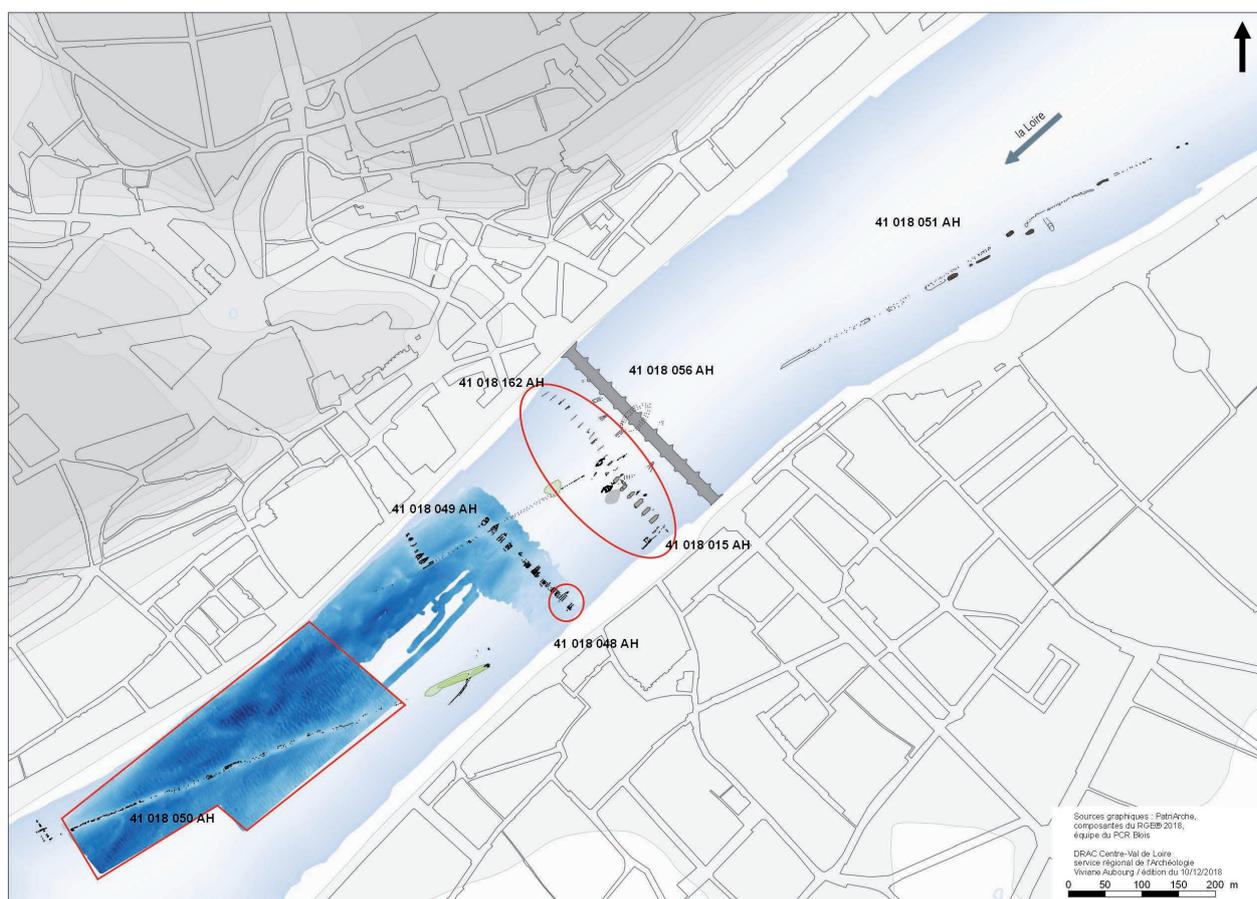


Fig. 1 : Plan cadastral de la ville de Blois avec les secteurs prospectés en Loire en 2018 (PCR Blois)

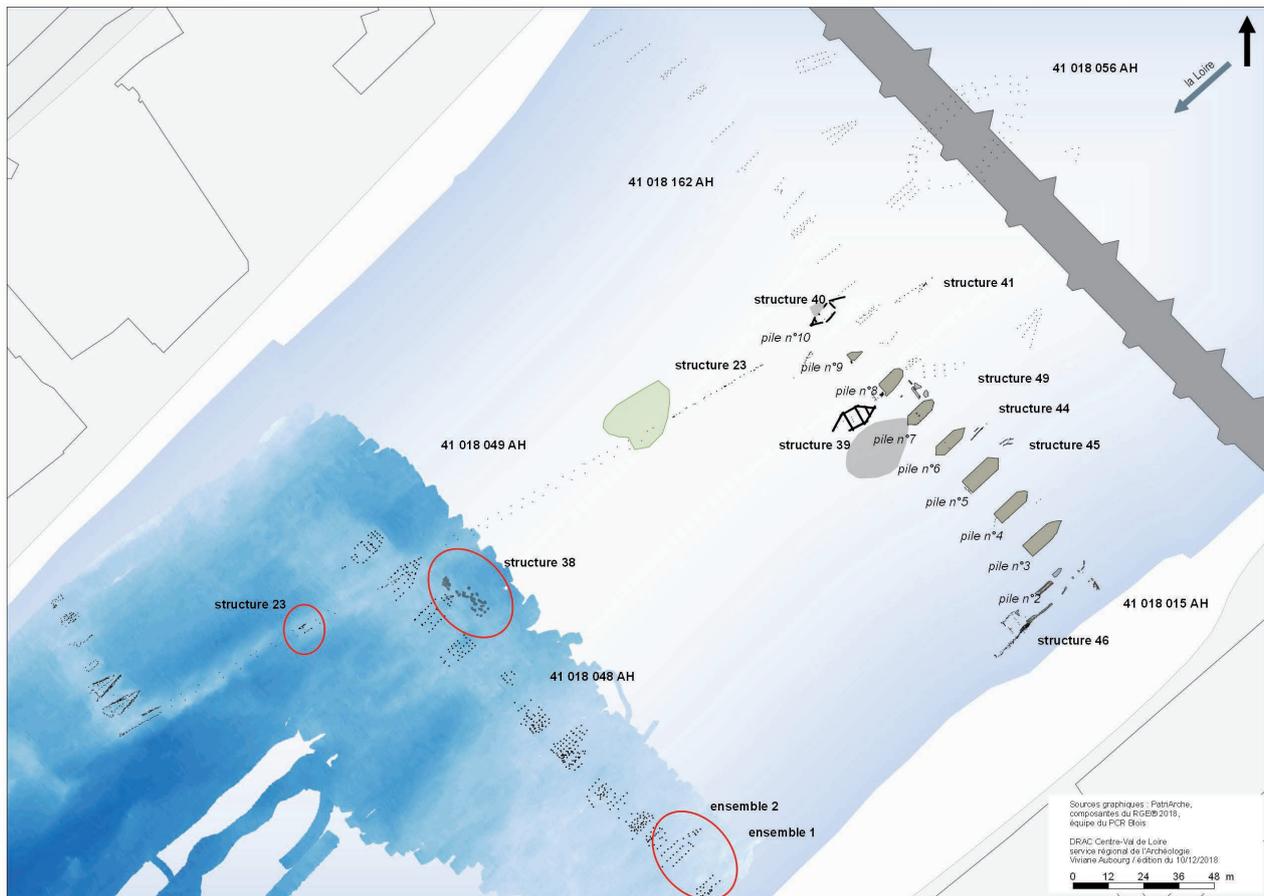


Fig.2 : Blois, lit de la Loire : plan de localisation des structures étudiées en 2018 (PCR Blois)

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

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

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

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

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



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

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

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

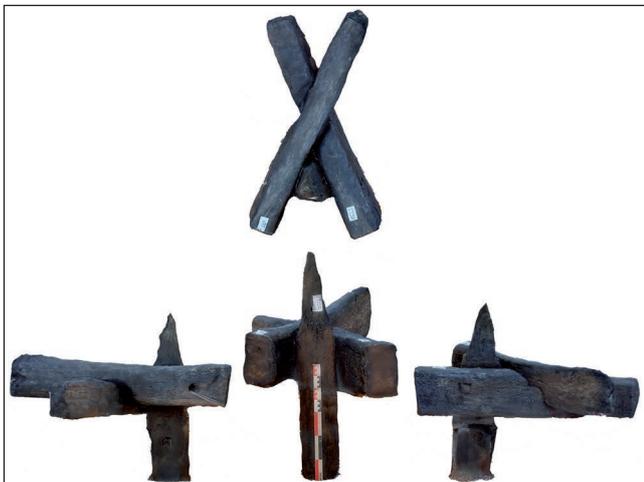


Fig.4 : Blois, lit de la Loire : restitution de l'assemblage de l'arrière-bec de la structure 40, les trois pièces de bois étant maintenues par une cheville de bois, mire de 0,50 m (PCR Blois)

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

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

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



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

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

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

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

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

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



Fig.6 : Blois, lit de la Loire : paroi du caisson de la douzième travée du pont 0162 AH, mire de 0,50 m (PCR Blois)

sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), Direction Territoriale Normandie-Centre, une deuxième prospection géophysique a été réalisée en début d'année 2018, en période de hautes eaux. Seule la méthode de prospection au sondeur multi-faisceau a été renouvelée sur un espace de 6,2 ha, à l'emplacement du duit de la pêcherie. Cette méthode a permis d'obtenir un second modèle numérique de terrain du fond de la Loire à partir duquel il sera possible de dessiner des profils automatiques du duit de la pêcherie. L'image bathymétrique n'a pas encore été exploitée.

Des prélèvements de bois réalisés en 2017 dans la partie nord-orientale du duit de la pêcherie 050 AH n'avaient pas pu être datés par la dendrochronologie. Les résultats des datations  $^{14}\text{C}$  finalement faites sur ces bois confirment les tendances déjà perçues lors de mesures antérieures. Plusieurs états sont ainsi mis en évidence : un premier précoce dans une large fourchette allant de la première moitié du X<sup>e</sup> s. à la première moitié du XI<sup>e</sup> s. ; un deuxième aux bornes moins franches intégrant les XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> s. et un troisième au XIII<sup>e</sup> s.

Les prospections subaquatiques ont entraîné la découverte de deux ensembles de pieux situés en amont des piles n° 5 et n° 6 du pont maçonné médiéval. Deux lignes parallèles de pieux dans le sens du courant se dessinent clairement pour la structure 44. La structure plus à l'est, structure 45, se compose elle aussi de deux lignes de pieux, un peu en biais par rapport au sens du courant. Les datations dendrochronologiques attestent des mises

en place distinctes dans la première et dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> s. Un autre ensemble relevé en 2017 (structure 49), orienté est-ouest, comprend trois lignes de pieux très régulières, juste en amont des piles n° 7 et n° 8 du pont maçonné. Un premier prélèvement de bois permet d'en estimer la datation peu après 1505.

Enfin, les blocs en calcaire (structure 38) repérés sur une vingtaine de mètres le long du gué supposé, au niveau du pont antique, ont fait l'objet d'un relevé plus précis et d'observations complémentaires (fig.7). Des échantillons de pierre ont été prélevés pour l'identification des matériaux : il s'agit de calcaire de Pithiviers. Des planches de bois, possibles éléments d'un bordage d'embarcation, ont aussi été détectées sous certains blocs. Une datation  $^{14}\text{C}$  sera prochainement réalisée. Elle pourrait permettre d'expliquer la présence de toutes ces pierres de taille au milieu du fleuve, en les associant notamment à la cargaison d'un chaland naufragé.



Fig. 7 : Vue partielle des blocs de la structure 38, mire de 0,50 m (PCR Blois)

Vis-à-vis de l'exploitation des sources archéologiques et historiques, l'inventaire et le dépouillement des rapports d'opérations d'archéologie préventive et programmée ont été poursuivis. 92 rapports ont déjà été traités sur 174 opérations enregistrées. 654 Éléments Documentaires (ED) supplémentaires provenant de travaux variés ont été renseignés en 2018 dans la base de données spatialisée. On a continué la saisie des données sur les voies contemporaines de la rive droite. La saisie complète des éléments sources collectés directement à partir du cadastre de 1810 a été achevée.

La priorité a néanmoins porté cette année sur l'analyse des données à partir des sources répertoriées pour les périodes 2 et 3 qui couvrent entre autre tout le premier Moyen Âge. L'objectif a été de procéder aux premières Synthèses Archéologiques Urbaines assorties des premières cartes correspondantes. Ainsi, sur la base des 1548 ED enregistrés, 137 Phases de Repères Urbains et 101 Repères Urbains ont été créés. Les notices de synthèse urbaine par période préfigurent assez précisément leur aspect final.

Pour tout ce qui se rapporte à la fonction urbaine funéraire, le récolement des informations a débuté cette année afin qu'une synthèse sur le sujet puisse être faite en 2019. Une étude préliminaire sur le cimetière de la communauté juive médiévale de Blois a d'ores et déjà été conduite.

Compte tenu de la monumentalité de la Butte des Capucins, et du fait de sa probable origine protohistorique, une étude documentaire très complète du monument a aussi été réalisée.

Le géoréférencement et la numérisation de quatre feuilles du cadastre ancien de 1810 ont été menés. La vectorisation de ces nouvelles sections situées au sud de la Loire va désormais permettre une analyse étendue du parcellaire et de ses transformations sur le temps long. Ce travail sera exécuté en 2019 à l'échelle du cadre d'étude du PCR.

**Didier Josset, Viviane Aubourg**

Josset et al. 2016 : JOSSET D., AUBOURG V., BARBIER-PAIN D., BROUSSE S., CAPRON F., CARRON D., DE MUYLDER M., DEZ J., FONDRILLON M., FROQUET-UZEL H., GUILLEMARD T., HULIN G., JOSSET D., JOUANNEAU-BIGOT S., LAURENT-DEHECO A., MATAOUCHEK V., MIEJAC E., MORIN E., *Rapport d'activité d'opération pluriannuelle 2014-2016. Blois : ville et territoire ligérien depuis les premières installations humaines jusqu'à nos jours* : projet collectif de recherche, décision Drac Centre - SRA n°14/204 - opération pluriannuelle, projet Inrap n°3810, Orléans : SRA Centre, Inrap, Les Semeurs du Temps.

Gallo-romain

## BLOIS

### 4 rue des Cordeliers

Moyen Âge

Le projet d'extension d'un bâtiment sur le terrain situé 4 rue des Cordeliers à Blois (Loir-et-Cher) a motivé le service régional de l'Archéologie du Centre-Val de Loire à prescrire une opération de diagnostic archéologique. Elle a été réalisée du 16 au 28 mai 2018. Le résultat de la recherche est positif. Malgré des conclusions contrastées, il confirme la haute sensibilité archéologique de ce secteur de la ville. L'état de conservation des vestiges est bon sur la partie haute de la parcelle (nord) et mauvais dans la moitié méridionale. Le terrain naturel a partout été atteint.

L'occupation la plus ancienne du site ou de ses abords pourrait remonter au Haut-Empire (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.). Elle est suggérée par des tessons de céramique trouvés en positions résiduelles dans des dépôts d'époque médiévale. Ces éléments confirment une faible présence antique sur la bordure du plateau septentrional qui domine la vallée de l'Arrou et l'agglomération.

La parcelle paraît tout entière occupée et/ou sous influence d'un ou plusieurs établissements péri-urbains dans une fourchette chronologique comprise entre le VIII<sup>e</sup>

et le X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s., voire le XII<sup>e</sup> s. Les preuves matérielles sont constituées de mobilier céramique, de «terres noires» et de quelques structures excavées (fosse et trous de poteaux). L'extension de l'agglomération pourrait ainsi avoir gagné le plateau très tôt, dès les IX<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> s., époque du premier renouveau urbain médiéval.

Après un apparent hiatus, des vestiges se rapportent aux occupations localisées à l'intérieur de l'enclos des Cordeliers à partir du courant du XV<sup>e</sup> s. Par leurs dimensions, leur morphologie et leur implantation, plusieurs maçonneries sont interprétées comme les fondations de plusieurs états de l'église conventuelle. La disposition des massifs ne peut aucunement accréditer la présence d'une enceinte de ville orientée est-ouest sur les emprises des sondages. En conséquence, les données archéologiques actuelles confirmeraient l'hypothèse selon laquelle la partie débordante septentrionale de l'enclos des Cordeliers serait contemporaine du premier état de construction de la grande enceinte de ville édifiée à partir du XIII<sup>e</sup> s.

**Didier Josset**

Moyen Âge

## CHOUZY-SUR-CISSE

### Place de la Mairie, Valloire-sur-Cisse

Les sondages réalisés place de la Mairie à Chouzy-sur-Cisse, commune nouvelle de Valloire-sur-Cisse, ont révélé d'importants vestiges stratifiés, des maçonneries et des structures en creux. Ils couvrent toute la surface concernée par l'aménagement (environ 2000 m<sup>2</sup>) et sont ponctuellement oblitérés par des aménagements récents, en particulier des caves. Les occupations relèvent d'une longue période quasi continue, de l'Antiquité à nos jours. La principale occupation concerne le Moyen Âge, plus particulièrement la fin de la période jusqu'au début du XVI<sup>e</sup> s.

#### Période 1. Ensembles sédimentaires A et B

Les tranchées montrent un schéma géologique homogène sur l'ensemble du terrain. L'ensemble sédimentaire A est constitué de dépôts d'origine alluviale, de sables grossiers, fréquemment emballés dans une matrice argileuse. Les dépôts peuvent être ponctuellement variés, notamment avec la présence de galets.

Au-dessus des alluvions, une argile à sable grossier constitue l'ensemble B. Il s'agit d'un sol ancien édifié sur le substrat alluvial sous-jacent. Un nouvel ensemble (C)

succède à ces premiers dépôts aux périodes historiques ; il n'a pas toujours été possible de différencier les ensembles B et C dans toutes les tranchées.

## Période 2. Une occupation mal caractérisée de la Protohistoire et de l'Antiquité

Du mobilier (céramique et TCA) issu du décapage et en position secondaire dans le comblement de plusieurs structures se rapporte à la Protohistoire et à l'Antiquité. Une fosse et ou plusieurs trous de poteau peuvent se rapporter à ces périodes.

## Période 3. Un espace funéraire du haut Moyen Âge ?

Une sépulture (F1) datée par  $^{14}\text{C}$  du IX<sup>e</sup> ou X<sup>e</sup> s. a été mise au jour. Le défunt a été installé sur le dos, tête à l'ouest, dans une fosse large d'au moins 30 cm. Le sujet est décédé probablement autour de 12 ou 13 ans. La nature de l'architecture funéraire n'a pas pu être établie. Cette sépulture est isolée au sein de notre corpus de vestiges, sans que l'on puisse établir si elle relève d'un ensemble funéraire ou non.

## Période 4. Les occupations du Moyen Âge central

Plusieurs fosses dont au moins un silo ont livré du mobilier datant du Moyen Âge central (X<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.). On ne connaît pas la nature de l'occupation domestique à cette période, il est possible qu'il s'agisse des premiers états du bâti détruit à la période suivante ou d'une autre occupation qui n'aurait pas été mise en évidence.

Un grand fossé (F5) a été mis au jour au nord des parcelles sondées, il accuse une largeur de 2,46 m et une profondeur de 1,36 m sous le niveau du sol actuel. Son comblement présente deux séquences distinctes. La première est constituée d'une série de petites couches qui couvrent totalement ou partiellement la largeur du fossé. Il s'agirait de dépôts liés à une mise en eau de la structure durant son utilisation. La seconde est constituée d'une seule couche interprétée comme à un apport volontaire dans le cadre de l'abandon et du comblement de la structure, associé à un changement de nature de l'occupation des terrains. Ce fossé pourrait correspondre à l'enceinte évoquée par les archives au XVI<sup>e</sup> s. Plusieurs indices suggèrent un enclos autour du cœur du village, de l'église et d'un prieuré attesté dès le XI<sup>e</sup> s. Le mobilier céramique issu du fossé comprend des éléments du premier Moyen Âge et de la fin du XIV<sup>e</sup> ou début du XV<sup>e</sup> s. Ces derniers permettent de dater l'abandon de la structure mais la date de son aménagement n'est pas connue, peut-être à situer durant le Moyen Âge central.

## Période 5. Les constructions et les destructions du bas Moyen Âge

La période 5 regroupe plusieurs constructions maçonnées, dont une vaste cave, abandonnées et détruites pour l'essentiel à la fin du XIV<sup>e</sup> ou au début du XV<sup>e</sup> s., peut-être au XVI<sup>e</sup> s. Il s'agit de la principale occupation des parcelles diagnostiquées.

Une série de fosses semble constituer un ensemble cohérent avec les vestiges bâtis de cette période. L'une d'entre elles a livré plusieurs éléments relevant d'une consommation privilégiée.

## Période 6. Reconstruction du quartier à la période moderne et évolution jusqu'au XXI<sup>e</sup> s.

Après la destruction du bâti de la fin du Moyen Âge, les terrains sont occupés par des constructions qui évoluent jusqu'au bâti actuel et à celui détruit avant le diagnostic.

Si le diagnostic confirme une occupation ancienne du bourg au moins depuis l'Antiquité et la Protohistoire, la documentation n'est pas suffisante pour la caractériser. Les trous de poteau et les fragments de *tegulae* en position résiduelle se rapportent à du bâti mais aucune fosse domestique n'a été mise au jour. La nature du bourg de Chouzy à cette période ne peut pas être établie.

La sépulture du haut Moyen Âge et les deux fosses ou silos du Moyen Âge central peuvent constituer une même occupation, certainement à associer au développement de l'habitat groupé autour du prieuré de Marmoutier établi à Chouzy au moins depuis le XI<sup>e</sup> s. C'est peut-être à cette période (X<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.) que l'on doit rattacher les premières occupations de la série de vestiges bâtis, détruits à la fin du Moyen Âge, qui caractérisent la période 5.

Le grand fossé est suffisamment remarquable pour proposer de l'identifier au fossé d'enceinte cité dans les archives. Ce fossé est toutefois de dimensions trop modestes pour en faire un élément défensif. Il s'agirait plutôt d'un simple enclos fossoyé. Cet élément est à rapprocher

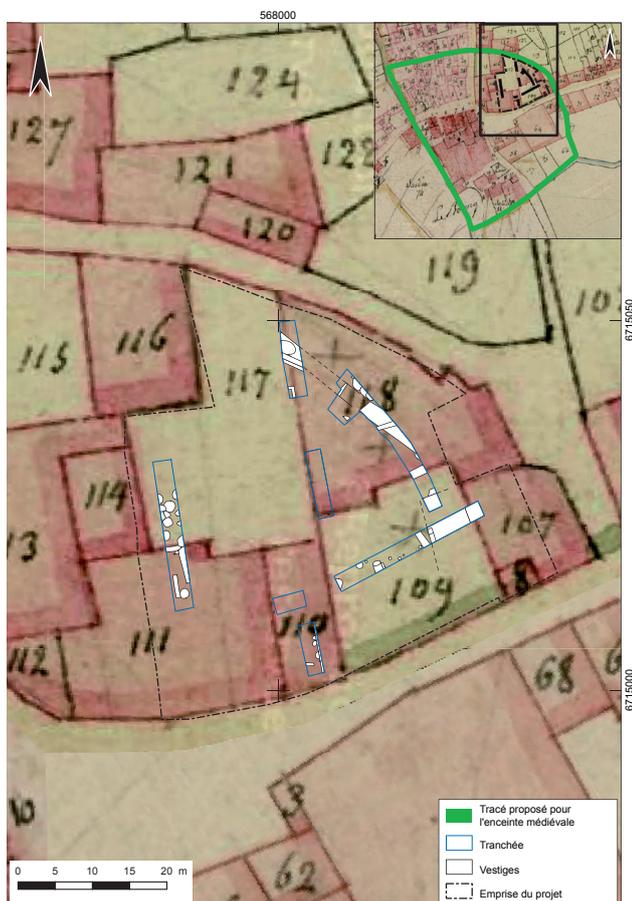


Fig. 1 : Valloire-sur-Cisse (Loir-et-Cher) place de la Mairie, Chouzy-sur-Cisse : plans de synthèse par périodes (Jérôme Tricoire, Inrap)

d'une transformation voire d'un agrandissement de l'habitat qui reste à préciser.

La principale occupation date de la fin du XIV<sup>e</sup> s. et du début du XV<sup>e</sup> s. Il s'agit de bâtiments, et de fosses qui leurs sont associées, qui apparaissent comme un aménagement volontaire investissant un espace vacant ou

peu dense. L'abandon et la destruction de ce bâti apparaît soudain, peut-être à relier aux événements de la guerre de Cent Ans, rapportés par les textes. Le quartier est ensuite rebâti et occupé jusqu'à nos jours.

Jean-Philippe Chimier

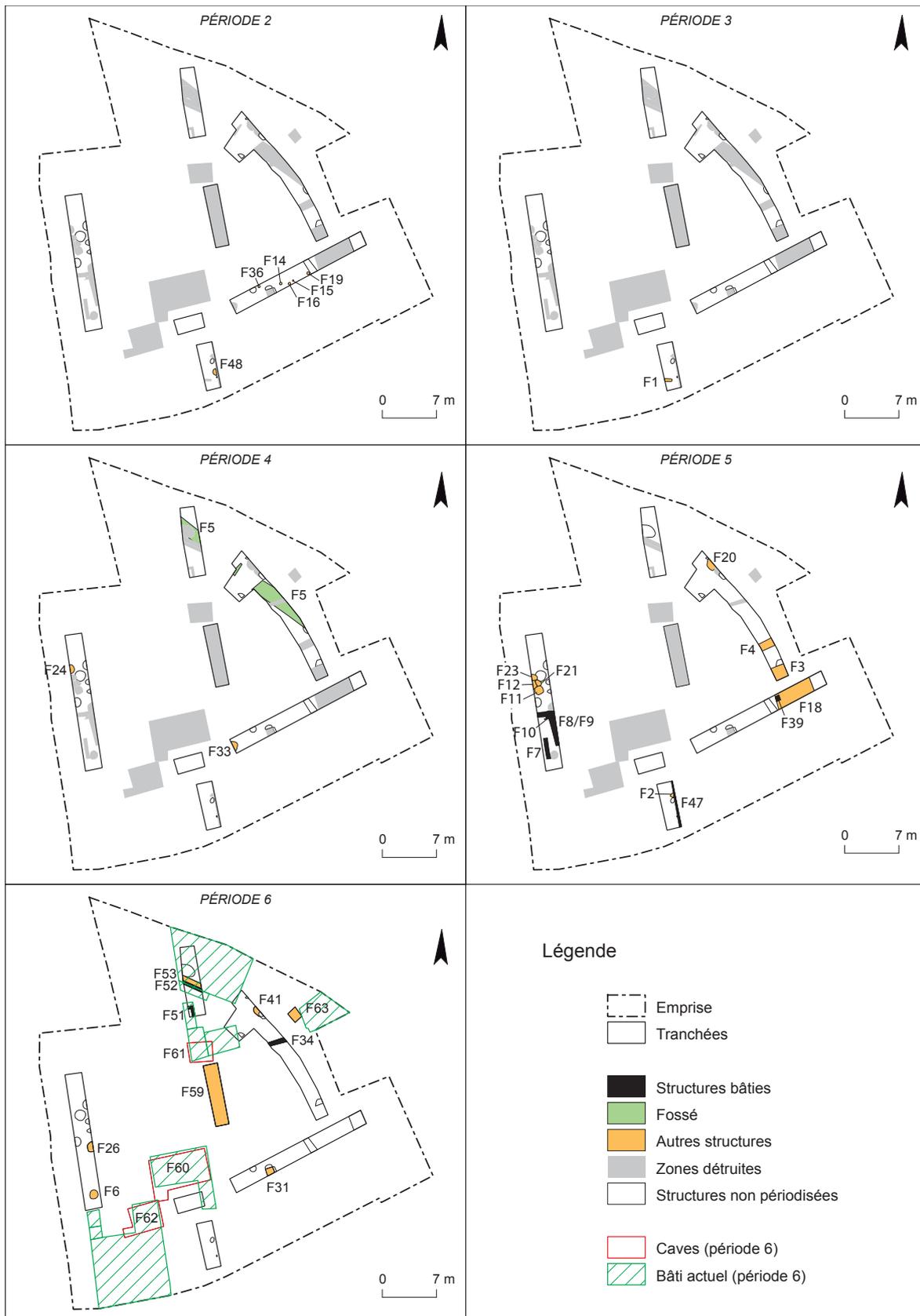


Fig 2 : Valloire-sur-Cisse (Loir-et-Cher) place de la Mairie : Place de la Mairie, Chouzy-sur-Cisse : localisation des vestiges sur le premier cadastre et proposition de tracé pour l'enceinte médiévale (Jérôme Tricoire, Inrap)

## FOSSÉ

### Les Morelles

L'opération archéologique réalisée au lieu-dit les Morelles à Fossé (Loir-et-Cher) a permis de diagnostiquer douze parcelles préalablement au projet de construction d'un entrepôt de stockage avec voirie. Les quinze tranchées, couvrant une surface de 7 260,90 m<sup>2</sup>, recelaient des fossés, une carrière et une fosse.

Les fossés forment un parcellaire orthonormé se développant au nord-ouest de l'emprise prescrite. Parmi les rares éléments céramiques collectés, l'un date de l'époque mérovingienne. Les parcelles à vocation agropastorale définies par la trame fossoyée sont à mettre en relation avec le hameau de Vilaine situé immédiatement au nord-ouest des terrains explorés. Celui-ci est mentionné dans un cartulaire du XII<sup>e</sup> s. et apparaît sur différents fonds de

carte dès le XVIII<sup>e</sup> s. Les investigations menées apportent donc la preuve tangible d'une exploitation agricole raisonnée de ces terrains probablement dès le haut Moyen Âge.

La pérennité du parcellaire se traduit encore aujourd'hui dans le paysage par la présence d'une crête de labour, sans doute héritée de restructurations datant de l'époque moderne.

Enfin, une carrière d'extraction de calcaire à ciel ouvert dont la datation n'est pas assurée et une fosse d'époque contemporaine contenant des ossements de veau sont respectivement présentes à l'ouest et à l'est de l'emprise de ce diagnostic.

**François Cherdo**

## Étude de l'habitat civil médiéval des XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. de la vallée du Loir autour de Lavardin

Le projet intitulé « Étude de l'habitat civil médiéval des XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles de la vallée du Loir autour de Lavardin (Loir-et-Cher) » a été envisagé en 2018 sous la forme d'une prospection inventaire du bâti civil médiéval dans une partie du canton de Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher), autour de Lavardin. L'aire d'étude correspond à une vingtaine de communes s'étendant de Thoré-la-Rochette à l'est jusqu'à Couture-sur-le-Loir à l'ouest. Le point de départ de l'étude était le « presbytère de Saint-Genest » (actuelle Mairie de Lavardin), daté du XII<sup>e</sup> s. Si sa fonction est traditionnellement reconnue comme le prieuré ou le presbytère de Saint-Genest, il comporte des caractéristiques du bâti civil et sa fonction demandait donc à être précisée. Il constitue ainsi une source d'informations précieuse pour l'étude du bâti médiéval de la vallée du Loir, notamment des habitations privilégiées comme les maisons-tours. Ce type de construction, qui est progressivement mieux identifié en milieu urbain, reste moins connu en milieu rural ou dans les petites agglomérations, comme celles de la vallée du Loir. Les études réalisées dans cet espace géographique sont en effet très rares : quelques dossiers des Monuments historiques concernent certains bâtiments civils (dont la mairie de Lavardin, inscrite), mais le bâti civil (habitat laïc ou habitat religieux) reste très largement à étudier.

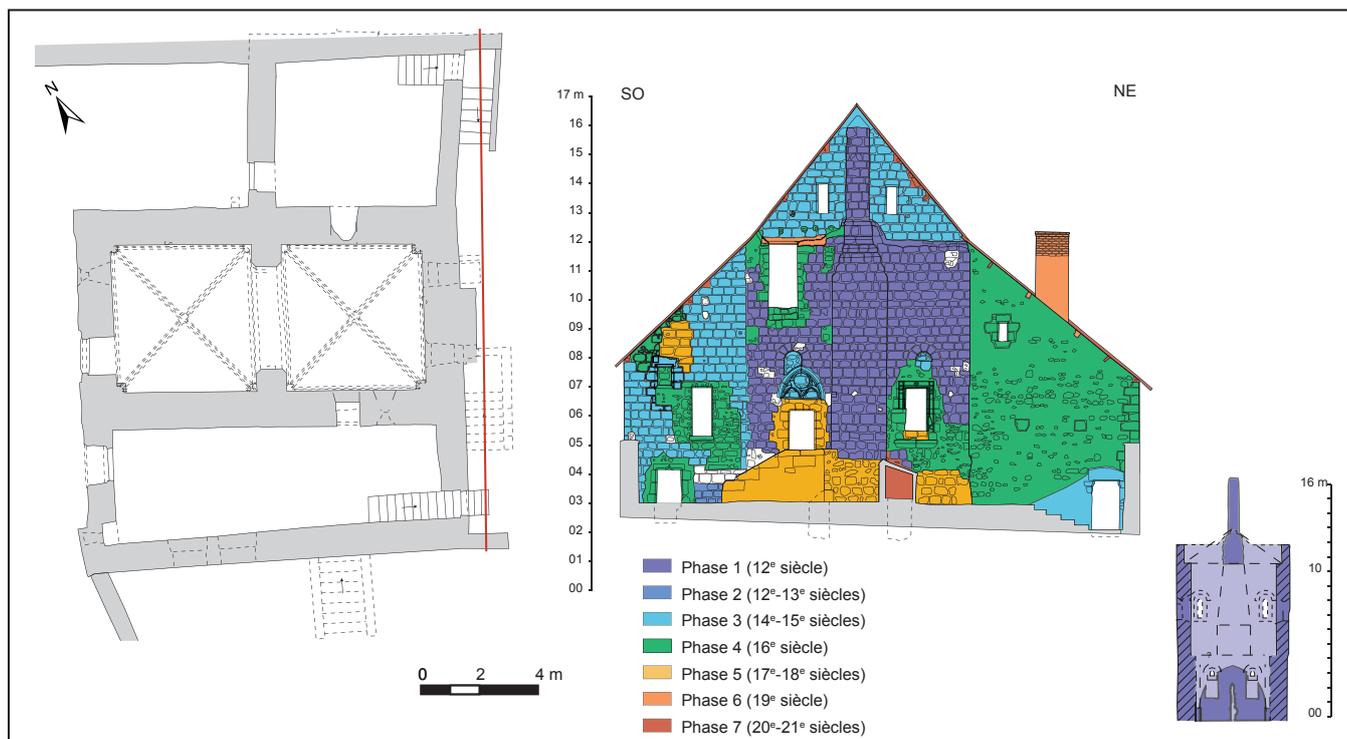
L'étude archéologique réalisée en 2018 sur le bâtiment de la mairie de Lavardin a confirmé l'intérêt archéologique et architectural de l'édifice, qui a été remanié à plusieurs reprises au cours du Moyen Âge. Le bâtiment a été entièrement relevé grâce au scanner 3D et à la photogrammétrie, et les maçonneries ont fait l'objet d'un enregistrement archéologique.

L'édifice originel a été construit au chevet de l'église Saint-Genest, sur un terrain fortement en pente. Il mesurait 13 m sur 7,7 m et comportait deux niveaux éclairés par quatre à cinq petites baies en lancette ainsi que par une

porte sur la rue. L'étage était chauffé par une cheminée dont il reste le coffre extérieur et la souche cylindrique. Le mode de couverture du niveau 1 et la position des accès sont difficiles à restituer, de même que la forme de la toiture, qui pouvait être masquée en partie par le rebord maçonné couronnant les murs. Une datation du XII<sup>e</sup> s. a été proposée, peut-être de la fin de ce siècle, d'après des comparaisons préliminaires avec la « maladrerie » de Trôo. La fonction de l'édifice est complexe : deux salles ont été créées dans un bâtiment en forme de tour, entouré de cours dans une parcelle large et dans une position centrale au sein de l'agglomération. Il s'agit manifestement d'un édifice privilégié, mais il n'est pas possible à ce stade des recherches de déterminer s'il a été édifié par des laïcs ou des religieux.

Au cours du XIII<sup>e</sup> s., une construction a été accolée à l'ouest, peut-être sous la forme d'une annexe, avant une transformation importante de l'ensemble au tournant des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> s. Le bâtiment principal a été pourvu de deux niveaux de voûtes sur croisées d'ogives retombant sur des culots à décor de feuillage, tandis que les fenêtres arrières ont été remplacées par de larges baies à remplages. La cheminée a été reconstruite avec une hotte pyramidale reposant sur des corbeaux moulurés à double chanfrein. Plusieurs portes ont été percées, faisant communiquer les deux corps de bâtiment entre eux et avec la rue et la cour arrière. Ces transformations renforcent le caractère privilégié de l'ensemble, avec une architecture soignée dans les deux salles superposées, associées à des espaces annexes pouvant remplir des fonctions complémentaires comme la résidence.

Au XVI<sup>e</sup> s., un nouveau corps de bâtiment a été aménagé à l'est et des ouvertures ont été modifiées. La charpente date également de cette période (seconde moitié du XVI<sup>e</sup> s.), mais la datation des pignons eux-mêmes est difficile. Les transformations ultérieures ont essentielle-



Lavardin (Loir-et-Cher), mairie prieuré Saint-Genest : plan du niveau 1, relevé phasé de la façade arrière (sud-est) et restitution intérieure pour la première phase (XII<sup>e</sup> s.) (Émeline Marot, UMR 7324 CITERES-LAT)

ment touché le corps de bâtiment oriental et des fenêtres. La chronologie relative établie par l'étude archéologique de la mairie de Lavardin constitue une source d'informations très précieuse pour l'étude du bâti médiéval de la vallée du Loir. Certaines transformations peuvent en effet être associées à des épisodes constructifs importants observés à Lavardin et dans la vallée, notamment aux XII<sup>e</sup>, XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. et aux XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s.

Des prospections ont également été commencées dans huit communes avoisinantes pour situer chronologiquement et typologiquement l'édifice de Lavardin et évaluer le potentiel architectural du bâti médiéval de la zone d'étude, notamment à Montoire, Trôo, les Roches-

l'Evêque et Thoré-la-Rochette. Une base de données et un système d'information géographique ont ainsi commencé à être renseignés. L'étude préliminaire des agglomérations prend en compte la topographie historique, la morphologie des villes (traitement du cadastre du XIX<sup>e</sup> s., analyse régressive des formes) et l'étude des vestiges bâtis médiévaux proprement dits. Les premiers résultats ont montré l'intérêt de la poursuite de ce travail, avec pour objectif d'avoir une meilleure connaissance du bâti médiéval et des petites agglomérations de cette partie de la vallée du Loir.

**Émeline Marot, avec la collaboration de Gaël Simon, Clément Letor et Daniel Morleghem**

Paléolithique

Néolithique

## MONTOIRE-SUR-LE-LOIR

### Carrière les Pièces de la Touche (tranche 4)

Mésolithique

Le diagnostic réalisé au lieu-dit la Touche à Montoire-sur-le-Loir (parcelles ZD 30, 31 et 32) sur une superficie d'un peu plus de 3 ha a livré des témoins d'occupations anciennes de fond de vallée.

Ces vestiges sont localisés dans les formations argileuses colmatant d'anciens paléochenaux, à peine perceptibles dans le paysage au moment des implantations humaines. Une première phase d'occupation a été identifiée au sommet d'une argile à auréoles d'oxydo-réduction (dite « orange ») à environ 0,70 m sous la surface actuelle. Cette occupation est localisée au nord de l'emprise et est matérialisée par la présence de silex taillés qui constituent un assemblage cohérent pour lequel il est proposé avec prudence une attribution au Paléolithique supérieur

final ou au premier Mésolithique d'après les caractéristiques technologiques et typologiques de l'industrie.

Une seconde phase d'occupation a été identifiée au sein de l'argile grise surmontant l'argile orange, à environ -0,50 m sous la surface actuelle. Cette phase est matérialisée au sud de l'emprise par la présence de silex non taillés chauffés relatifs à quatre probables structures de combustion démantelées et au nord de l'emprise par des artefacts lithiques ne marquant aucune concentration bien qu'un remontage ait été réalisé. Les vestiges lithiques ont la particularité de présenter un excellent état de fraîcheur, à la différence des corpus lithiques constitués lors des opérations de diagnostic précédentes réalisées dans l'emprise de la carrière de La Touche.

Bien que l'attribution chrono-culturelle des vestiges archéologiques couvre des périodes assez larges (Néolithique voire Préhistoire récente / Protohistoire pour les structures de combustion, Paléolithique supérieur final/premier Mésolithique et Néolithique pour les industries lithiques), au moins deux phases d'occupation distinctes ont été identifiées. Elles renseignent sur la fréquentation humaine de la plaine alluviale du Loir ainsi que sur l'évolution des dynamiques sédimentaires et du paysage

entre la fin du Pléistocène et les débuts de l'Holocène. La phase d'occupation la plus ancienne (niveau inférieur) correspond potentiellement à un habitat du Paléolithique supérieur final ou du premier Mésolithique, hypothèse soutenue par la présence d'un outillage diversifié, d'une proportion notable de pièces chauffées indiquant la proximité d'un foyer, et d'un bloc de minerai colorant.

Fiona Kildea

Néolithique

## MONTOIRE-SUR-LE-LOIR

### Carrière les Pièces de la Touche (tranche 5)

L'opération de diagnostic de 4,2 ha réalisée dans le cadre du projet d'extension de la carrière de la Touche à Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher) a confirmé la présence d'une nappe discontinue de vestiges principalement lithiques néolithiques ainsi que trois concentrations peu denses de silex non taillés chauffés, probables reliquats de structures de combustion circulaires, dans la continuité du site identifié dans la parcelle contigüe diagnostiquée en 2016. Le degré d'altération des vestiges varie avec la paléotopographie mise en évidence par l'étude géomorphologique. Deux chenaux ont été identifiés : un

chenal sud dont la base de comblement a été datée par <sup>14</sup>C autour de l'an 1000, exempt de tout vestige archéologique, et un chenal nord dont le comblement supérieur livre des vestiges lithiques épars aux états de surface peu altérés. En dehors de ces deux dépressions, les vestiges archéologiques (silex taillés lustrés et ébréchés et terre cuite architecturale roulée) apparaissent faiblement enfouis et au contact de la nappe graveleuse alluviale, en limite de l'emprise du précédent diagnostic.

Fiona Kildea

Paléolithique

## MUIDES-SUR-LOIRE

### 17 rue des Flénats

Gallo-romain

Le diagnostic archéologique réalisé sur une surface prescrite de 1009 m<sup>2</sup> se situe sur la commune de Muides-sur-loire (Loir-et-Cher) à environ 1,4 km du centre bourg sur le coteau sud de la Loire. Il a été motivé par le projet d'aménagement d'une maison individuelle au 17 rue des Flénats. Les ouvertures effectuées pour un total de 23 % ont permis les observations suivantes :

Le pendage général de la parcelle se fait selon un axe nord – sud sur une pente de 3 % (cote moyenne 88 m NGF).

Un horizon de culture dont l'origine serait gallo-romaine pourrait participer d'un établissement rural romain situé à seulement 300 m à l'est de l'actuel diagnostic (Irribarria et al. 2010).

Cet horizon de labours antiques est venu remanier assez fortement une occupation du Paléolithique final (« Belloisien ») déjà connue. Celle-ci avait été étudiée en partie dans un mémoire de DEA (Hantai 1994 et 1997) suite à la fouille programmée réalisée par l'équipe d'Archéologie

pour Tous sous la direction de Roland Irribarria sur la parcelle attenante (à l'ouest) en 1993 (Irribarria 1993).

Sandrine Deschamps

Hantai 1994 : HANTAI A., *La long blade technology jusque sur les bords de la Loire* : approche techno-économique de deux séries lithiques recueillies à Muides-sur-Loire (Loir et Cher), mémoire de DEA, Université Paris I, Paris, 1994.

Hantai 1997 : HANTAI A., « Le « Belloisien » jusque sur les bords de la Loire : les gisements du Paléolithique final de Muides sur Loire (Loir et Cher) », *Revue Archéologique du Centre de la France*, T. 36, 1997, pp. 5-22.

Irribarria dir 1993 : IRRIBARRIA R., *Les occupations du Paléolithique final, du Néolithique moyen et de l'Age du Bronze à Muides-sur-Loire « Le Bas du Port Nord »*, rapport tri-annuel, SRA de la région Centre.

Irribarria et al. 2010 : IRRIBARRIA R., RAUDIN S., ARQUILLE J., *Un établissement rural antique à Muides-sur-Loire : rue des Flénats* : rapport de fouilles, Pantin : Inrap CIF.

La campagne de sondages programmés réalisée pendant l'été 2018 sur la commune de Muides-sur-Loire fait suite à la découverte en 2010 de quatre concentrations de vestiges paléolithiques mises en évidence sur les parcelles ZE25-26 à l'occasion d'un décapage destiné à repérer une occupation néolithique réalisé sous la direction de R. Irribarria. Réparties sur une surface d'environ 2 500 m<sup>2</sup>, elles avaient été interprétées comme trois probables amas de débitage et une probable structure de combustion. La présence de pièces mâchurées et de lames au profil rectiligne qui semblent avoir été obtenues par un débitage à la pierre tendre suggéraient de les rapprocher du Belloisien.

La campagne de l'été 2018 a permis d'apporter de nouvelles pistes concernant l'attribution chrono-culturelle des vestiges. L'étude préliminaire de l'industrie lithique réalisée par Célia Fat Cheung a confirmé le rapprochement de certains vestiges mis en évidence en 2010 avec les groupes de la fin du Paléolithique final (Belloisien/Laborien). La rareté des armatures ne permet néanmoins pas à ce jour de préciser si ces vestiges présentent plus de proximité avec les groupes du sud-ouest de la France (Laborien) ou avec les groupes plus septentrionaux (Belloisien/épi-Ahrensbourgien). La fréquentation du site au Mésolithique et au Néolithique est également attestée, ce qui n'a rien d'étonnant au regard des éléments découverts lors des fouilles réalisées sous la direction de R. Irribarria entre 2010 et 2015. La mise en évidence d'éléments se rapprochant plus volontiers du Paléolithique supérieur, sans doute du Magdalénien, est en revanche totalement inédite sur la commune. Une étude approfondie de l'industrie lithique prenant en compte l'ensemble des vestiges sera réalisée durant l'année 2019. Dans la

mesure du possible elle devra permettre de distinguer les différentes productions. Pour les éléments dont l'attribution chrono-culturelle ne fait pas de doute, une approche fonctionnelle pourra être envisagée à travers une étude tracéologique, le premier test réalisé par J. Jacquier, révélant une conservation favorable des stigmates d'utilisation. L'analyse de la répartition spatiale des vestiges, en plan et en stratigraphie, sera également poursuivie au cours de l'année 2019.

En l'état actuel des fouilles et des études, l'organisation des vestiges apparaît plus lâche que ce que les sondages de 2010 pouvaient laisser penser. Une structuration de l'espace avec une structure de combustion autour de laquelle se seraient déroulées des activités de taille de silex (production de lamelles) semble néanmoins se dessiner dans le secteur 2.

Afin de documenter de manière exhaustive, et encore inédite, le comblement de la dépression sableuse du Bas-des-Flénats et la géoarchéologie du gisement, la réalisation d'une grande coupe perpendiculaire au centre de la dépression est envisagée. Cette grande coupe transversale devrait permettre de faciliter l'observation de la géométrie latérale du remplissage, et de pouvoir effectuer une série de prélèvements en vrac en colonne continue depuis la base de la séquence, et par unité stratigraphique pour obtenir des datations OSL. Ceci permettrait d'obtenir une chronologie fine des étapes du comblement de cette dépression et de leurs dynamiques et par là de mieux comprendre le contexte et la chronologie des différentes occupations.

**Aude Chevallier**

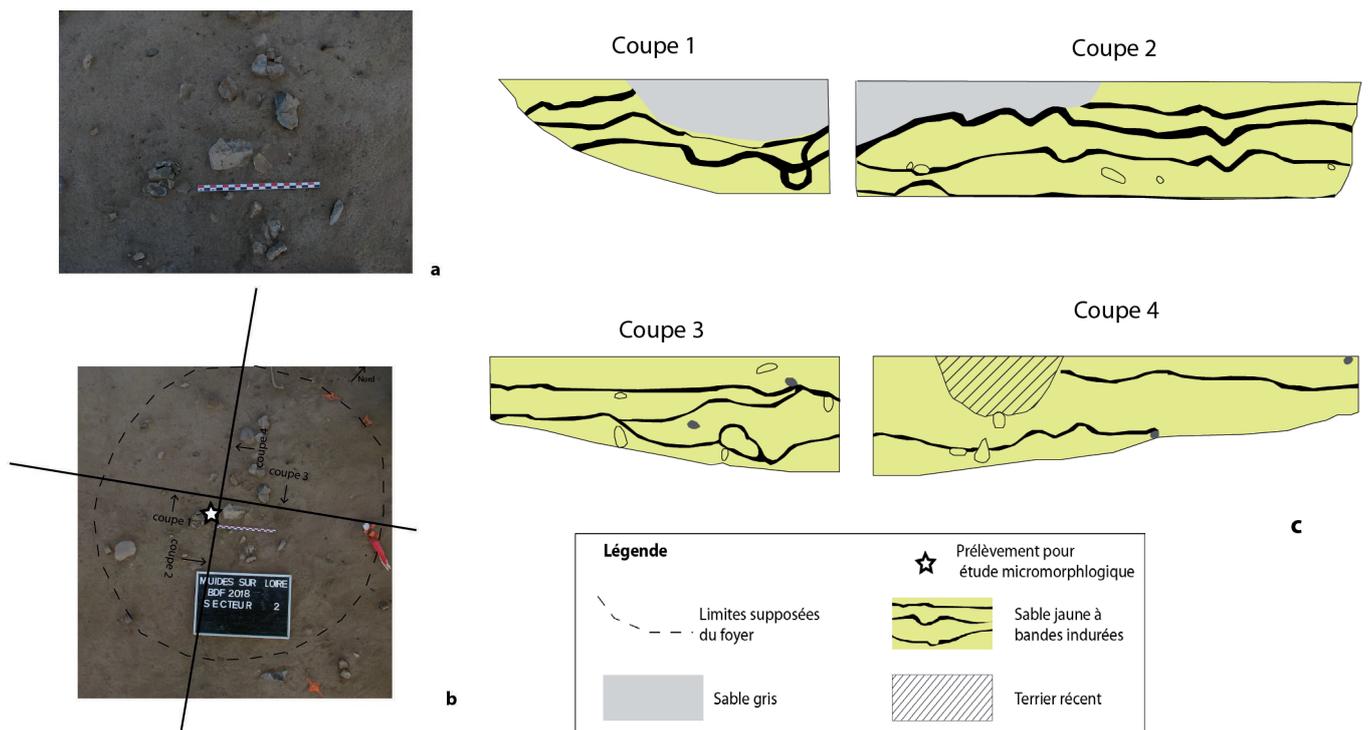


Fig 1 : Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) Le Bas des Flénats : vues et coupes du foyer du secteur 2 (A. Chevallier)

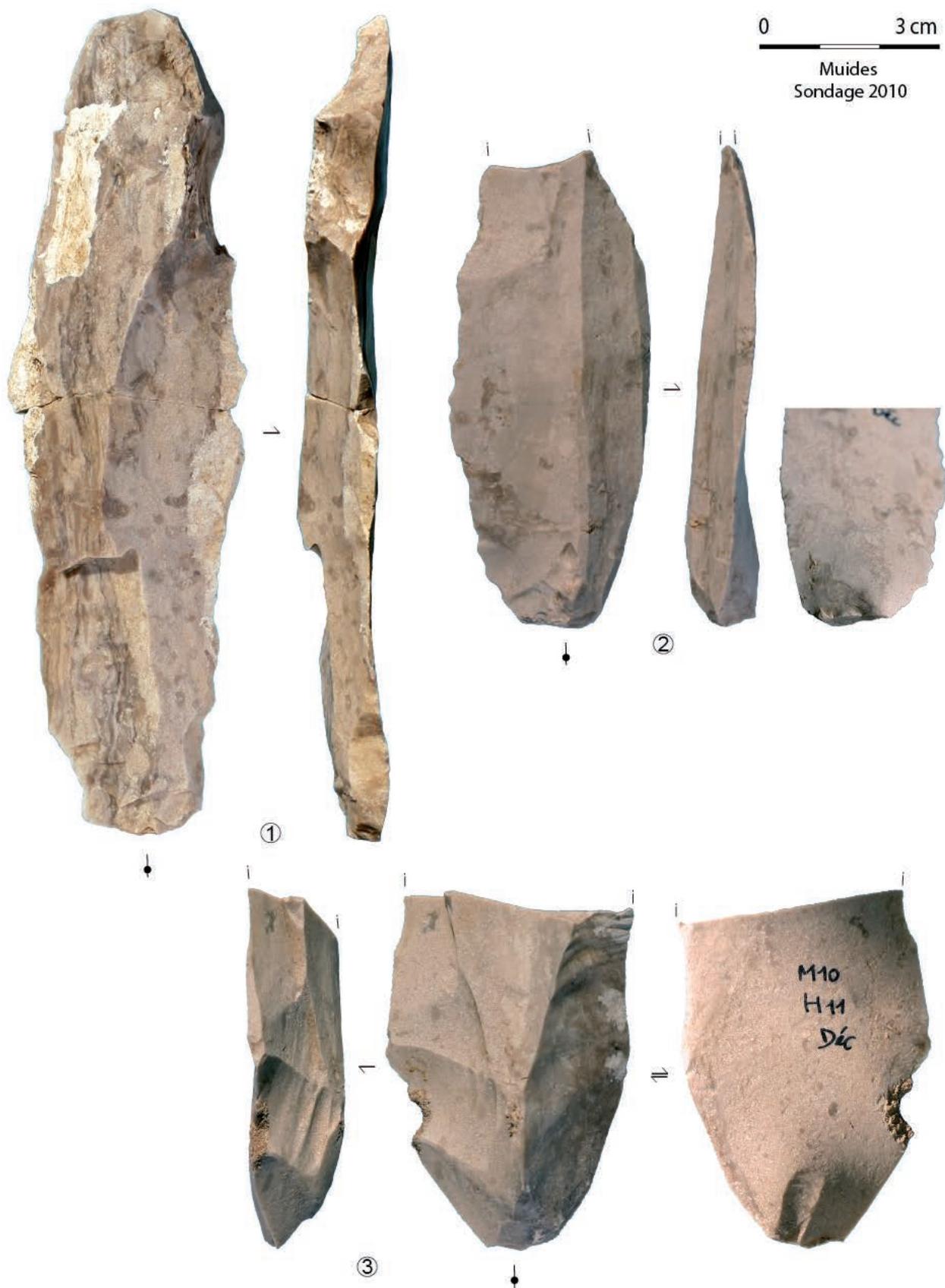


Fig. 2 : Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) Le Bas des Flénats : éléments lithiques typiquement belloisiens (A. chevalier)

## NEUVY

### Rue de la Suissière, le Marais-Ouest

L'opération archéologique réalisée au lieu-dit le Marais Ouest à Neuvy (Loir-et-Cher) rue de la Suissière, a permis de diagnostiquer cinq parcelles préalablement au projet de création d'un lotissement. Les 18 tranchées, couvrant 12,33 % des 16 288 m<sup>2</sup> à investiguer, recelaient trois fossés, deux dépôts de résidus de crémations, une fosse et un probable puits.

Les fossés se localisent au nord de l'emprise prescrite et se développent dans cette même direction. Deux d'entre eux sont strictement parallèles et encadraient probablement un ancien axe de circulation dont il ne reste aucun autre indice. Ils ont livré des tessons de céramiques, un *catillus* de meule, des clous de chaussure et des fragments de terres cuites architecturales (*tegulae*, imbrices) datés de la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

C'est dans un angle formé par ces fossés que deux dépôts de résidus de crémations, contemporains des fossés, ont été découverts. Le premier est une cruche contenant des ossements, tandis que le second est principalement caractérisé par la présence des restes d'un vase en verre.

Une fosse a été recoupée par l'implantation de l'un des fossés et un probable puits se localise à l'ouest des terrains investigués, à proximité de la Bérézina, affluent du Beuvron.

**François Cherdo**

## OUCQUES-LA-NOUVELLE

### La Guinguette

Le diagnostic archéologique mené au lieu-dit la Guinguette, sur la commune (déléguée) d'Oucques (Loir-et-Cher) s'est révélé, d'un point de vue archéologique, relativement négatif. De très rares structures, dont le caractère anthropique n'est pas toujours vérifié, ont été mises au jour, essentiellement contre la limite nord-orientale des 31 000 m<sup>2</sup> environ d'emprise.

Un silo, un foyer et une ancienne dépression en eaux ont ainsi été reconnus. Quatorze anomalies aux gabarits variés, compris entre 0,30 et 1,95 m de longueur, s'y adjoignent. Leur comblement limoneux brun lessivé et le manque de matériel associé ne permettent pas d'attester avec certitude de leur nature (trous de poteau/fosses ou concavités naturelles).

La pauvreté de ces traces anciennes, que renforce l'absence de bruit de fond céramique dans l'horizon de terre végétale, peut éventuellement témoigner d'une utilisation de longue date du secteur comme zone agricole voire, par extension, de la cristallisation du village depuis l'époque médiévale. L'emprise semble, en effet, se trouver à l'extérieur de l'enclos villageois depuis cette époque. Le silo, seule structure avec un foyer non daté à avoir été caractérisée, localisée à proximité du chemin des Bois peut participer de cette hypothèse.

**Jérôme Livet**

## BEAUCE-LA-ROMAINE

### Vigne-Sud, Voie Romaine

Localisé sur la commune de Beauce-la-Romaine (Loir-et-Cher), le diagnostic archéologique Vigne Sud, Voie Romaine, a exploré une surface de 977 m<sup>2</sup>. Il a permis d'identifier une fréquentation probable des lieux au Néolithique, un fossé antique, et la limite sud de l'occupation médiévale mise en relief dans ce secteur du bourg.

Les rares tessons en position résiduelle mis au jour mettent en évidence une fois de plus la fréquentation de ce secteur de Beauce-la-Romaine au Néolithique moyen I et au Néolithique final. Les occupations et les habitats dont est issu l'ensemble du mobilier découvert lors des divers diagnostics et fouilles du quartier des Vignes restent à identifier.

La découverte du fossé bordier ouest de la voie antique reliant Châteaudun et Meung-sur-Loire permet de préciser la localisation de la structure dans ce secteur du bourg actuel. À la période romaine, ces parcelles diagnostiquées offrent l'image d'un paysage rural, avec une agglomération se développant à quelques dizaines de mètres plus au nord.

Les parcelles étudiées sont en marge des occupations du haut Moyen Âge et du Moyen Âge mises en relief à une cinquantaine de mètres au nord.

**Grégory Poitevin**

## Chevrière, boulevard des Tilleuls

L'opération de diagnostic archéologique au lieu-dit Chevrière (boulevard des Tilleuls) à Pontlevoy (Loir-et-Cher) est située en périphérie sud-ouest de la commune et couvre un peu plus de 2 ha. Elle a permis la découverte de vestiges de différentes périodes.

Pour la Préhistoire (période 1), le corpus de silex taillés qui a été mis au jour est peu caractéristique et est rattaché au Paléolithique supérieur ou au Néolithique. Il ne semble pas participer d'une véritable occupation. À la Protohistoire (période 2), une première occupation rattachée à La Tène finale a été découverte. Deux portions d'enclos fossoyés orientés 10° O ont été identifiées. Leur fonctionnement pourrait être synchrone. Un bâtiment au plan ramassé sur quatre poteaux massifs a été mis au jour à l'extérieur de l'enclos sud. Ce type d'architecture en bois évoque soit une construction sur plateforme, ou une structure porteuse d'un bâtiment aux parois rejetées.

Au Haut-Empire (période 3), trois phases ont été distinguées. Entre le I<sup>er</sup> s. et le premier tiers II<sup>e</sup> s., une large moitié nord de l'emprise prescrite est investie. L'orientation préférentielle laténienne est conservée. Des portions de fossés et de clôtures maçonnées semblent diviser l'espace. Un grenier maçonné sur murets internes formant un vide sanitaire a été installé sur le côté est du grand enclos laténien nord. Un four à chaux a été identifié à 20 m au sud du grenier maçonné. Les données mobilières rattachées à cette phase sont classiques des assemblages domestiques. La phase suivante rassemble les faits archéologiques mal datés du Haut-Empire, mais semble-t-il en continuité avec la phase précédente. Des fossés divisent l'espace toujours en suivant le même axe préférentiel. À cheval sur le mur de clôture, une tour-porche quadrangulaire au plan en « mâchoire » a été mise au jour. Cet édifice marque, sans doute de façon ostentatoire, la transition entre des espaces : résidentiel (hors emprise ?) et agricole (le grenier maçonné notamment). Contigu au côté nord-ouest du mur de clôture et à proximité du porche, un bac à chaux a été découvert.

Entre la deuxième moitié du II<sup>e</sup> s. et la fin du III<sup>e</sup> s., le mobilier est peu abondant pour déterminer les caractéristiques de l'occupation. Deux portions d'enclos fossoyés ont été identifiées, la première est installée sur l'angle nord-ouest du grenier maçonné et la seconde enserrment des zones de bâtiments sur poteaux. À l'extrémité méridionale du diagnostic, un cellier et un vaste creusement aménagé, puis comblé avec des éléments de démolition d'édifices ont été découverts. La céramique rattachée à cette phase est caractéristique de rejets domestiques. Du verre est également à signaler dans le comblement du cellier sous la forme de vaisselle à verser. L'analyse de *l'instrumentum*, permet de placer la population du Haut-Empire dans une sphère relativement aisée.

Le IV<sup>e</sup> s. (période 4) est illustré en périphérie sud du diagnostic par un vaste creusement suivi d'un sol aménagé lié à un vestige de maçonnerie et interprété comme de l'assainissement ou une aire de battage. Il est comblé au IV<sup>e</sup> s. à l'aide de matériaux de démolition issus probablement de bâtiments environnants. À partir de cette période, le site de Pontlevoy semble désaffecté peu à peu. L'influence de l'abbaye bénédictine de Notre-Dame-des-Blanches toute proche dès l'époque médiévale, a sans doute conditionné, par la suite, la topographie de Pontlevoy. La période 5 regroupe les vestiges des époques moderne et contemporaine et non datés. Ils sont généralement peu documentés et correspondent notamment à une carrière de calcaire et des tronçons de fossés dont les tracés sont dessinés sur le cadastre napoléonien de 1810.

Le site de Pontlevoy correspond probablement à un établissement à vocation essentiellement agropastorale, bien que des activités artisanales soient attestées. Il s'intègre au corpus des établissements ruraux laténiens et antiques dont de nombreux exemples sont connus en région Centre-Val de Loire.

Sylvia Bigot

## La Place, route d'Orléans

L'opération de diagnostic archéologique dénommée Route d'Orléans-La Place à Romorantin-Lanthenay a été réalisée du 16 au 24 juillet 2018 à la demande de la ville. Elle est localisée à environ 400 m au nord de l'ancien bourg de Lanthenay, en sortie de ville et en bordure de la RD 922, ancienne voie antique entre Orléans et Limoges. Le terrain exploré livre 39 structures archéologiques antiques bien conservées qui se concentrent au nord des terrains, en limite d'emprise, sur une surface réduite de 5 000 m<sup>2</sup>. Il s'agit de tronçons de fossé (21), de trous de poteau (13) et de quelques fosses (5). Ils définissent un site gallo-romain inédit structuré par un possible système d'enclos imbriqués ou accolés associé à un réseau parcelaire. L'analyse de la céramique met en évidence une

chronologie resserrée entre 120 et 230 ap. J.-C. Notons qu'aucun élément précoce antique ni de La Tène n'a été décelé sur l'emprise. Le site semble abandonné au début du III<sup>e</sup> s. et s'étend à l'évidence au nord du terrain et de part et d'autre de l'emprise.

Les vestiges et la relative abondance et qualité du mobilier céramique incitent à proposer une occupation en lien avec un établissement agricole établi à proximité de la voie antique. À ce stade des recherches, il est préférable de ne pas trancher entre la périphérie d'une simple ferme ou celle d'une villa de standing.

Anne-Marie Jouquand

## SAINTE-ANNE

### Cimetière communal

Le projet d'agrandissement du cimetière communal de Sainte-Anne (Loir-et-Cher) a entraîné la prescription de deux diagnostics aux abords directs de l'aire sépulcrale : d'abord en 2017, contre son mur occidental ; puis l'année suivante, sur la frange méridionale de la parcelle la bordant au nord. Malgré une faible emprise d'intervention (49 m<sup>2</sup>), la seconde opération a révélé l'existence d'un fossé lié à l'église.

Ce fossé se développe à une dizaine de mètres au sud du bâtiment de culte, vestige d'un ancien prieuré-cure datant des XI<sup>e</sup> ou XII<sup>e</sup> s. Parallèle au mur gouttereau, il s'infléchit de près de 90° vers le nord, une fois le chevet passé. Son géo-référencement sur le cadastre de 1811 autorise par ailleurs à le prolonger vers l'ouest, au-delà du chemin d'accès à l'église (fig.). Une fine parcelle longiligne en eau, se déployant en miroir du fossé, figure en effet sur l'ancien plan. Cette parcelle s'oriente initialement selon un axe est-sud-est – ouest-nord-ouest avant de brusquement bifurquée, à l'ouest, vers le nord-nord-ouest. Il n'en subsiste dans le paysage actuel qu'une mare, conservée au plus près de l'emprise du diagnostic et large de près de 7 m.

Le fossé mis au jour par le diagnostic et la parcelle en eau du cadastre de 1811 constituent alors trois côtés d'un enclos rectangulaire enserrant l'église et les bâtiments adjacents. La datation de cet enclos n'est pas assurée ; les éléments céramiques retrouvés dans son comblement correspondent essentiellement à des fragments de tuiles plates à crochet modernes. L'absence de corrélation entre le fossé et une limite parcellaire récente suggère cependant une utilisation ancienne. L'inventaire des mentions d'enclos ecclésiastiques (appelé également « cimetière habité »), effectué par Élisabeth Zadora-Rio en 1990 à l'occasion d'une étude de la topographie des lieux d'asile dans les campagnes médiévales, toutes contenues, pour la Touraine et l'Anjou, entre les X<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> s., renforce cette impression.

L'enclos reconnu à Sainte-Anne, sachant que sa limite nord n'est que supposée, couvrirait une superficie d'au moins 5000 m<sup>2</sup>. Il pourrait donc appartenir au deuxième groupe défini par É. Zadora-Rio, ceux « dont les sources écrites indiquent qu'ils abritaient un habitat permanent »,

ou au troisième, majoritairement constitué de sites fortifiés tel l'ancien prieuré de Louans en Indre-et-Loire.

Il est intéressant de noter que dans le sud de la France, le rôle joué par les enclos ecclésiastiques (sagreres) dans la formation d'habitats groupés, bien illustré par les sources écrites, semble avoir été déterminant. Cela ne paraît pas être le cas à Sainte-Anne où, tant au travers de la carte archéologique que du cadastre ancien, l'habitat s'avère dispersé ; l'influence du prieuré dans le développement du village apparaît donc faible.

Jérôme Livet



Extrait du cadastre dit « napoléonien » Sainte-Anne-Section B-1811

Sainte-Anne (Loir-et-Cher) cimetière communal : localisation du fossé F1-2 sur le fond cadastral de 1811, Saint-Anne-section B (source : AD41, B. Marsollier, Inrap)

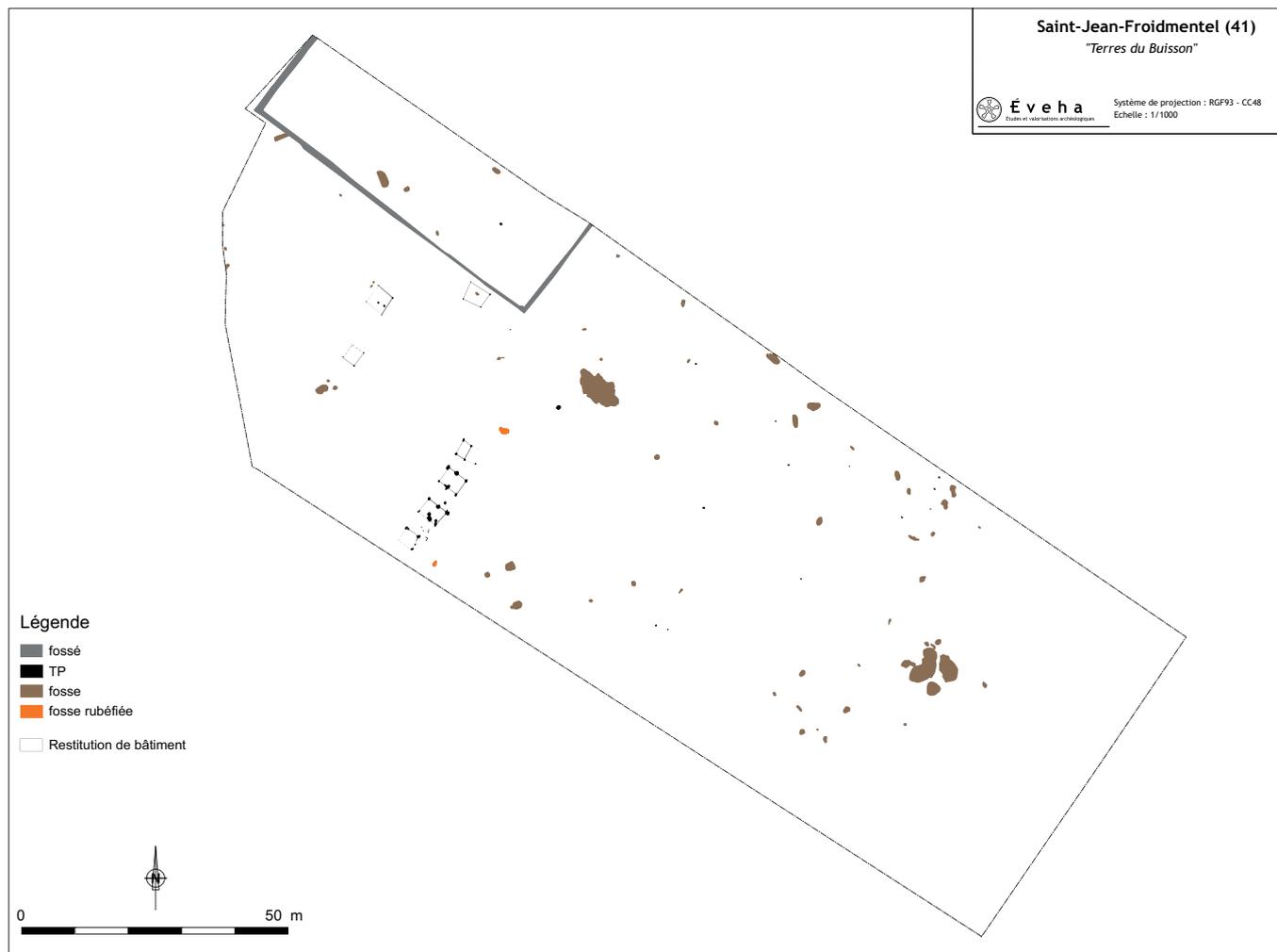
L'opération de fouille préventive menée au lieu-dit Terres du Buisson à Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher), qui s'est déroulée entre le 18 septembre et le 22 octobre 2018, est intervenue dans le cadre du projet d'extension d'une carrière de granulats.

L'emprise décapée, d'une superficie de 13 500 m<sup>2</sup>, a permis de mettre en évidence principalement une occupation domestique de la fin de l'âge du Bronze. Elle comprend notamment sept bâtiments sur poteaux plantés, localisés exclusivement dans la partie ouest de l'emprise ; il s'agit de modules rectangulaires sur quatre à six poteaux déterminant une superficie comprise entre 6 et 14 m<sup>2</sup>. Ils sont d'orientation comparable et quatre d'entre eux, au sud-ouest, s'inscrivent globalement sur un même axe. De rares fosses se trouvent dans les environs ; le comblement de deux d'entre elles était constitué de rejets de combustion, résultant potentiellement de vidanges de foyers. C'est également dans ce secteur que se trouvent les fosses ayant livré le plus de mobilier, indiquant leur ultime emploi comme dépotoirs.

À l'est de l'emprise ont été localisées d'autres fosses assez vastes et regroupées. Leur fouille a permis de

démontrer que les plus grandes correspondent en réalité à plusieurs creusements successifs et proches, dont les comblements supérieurs se confondent. Ces creusements étaient vraisemblablement pratiqués en premier lieu pour l'extraction de sédiment argileux ; plusieurs s'interrompent d'ailleurs au contact de la grave. Compte tenu de la quasi-absence de mobilier en leur sein, ils ne semblent en revanche pas avoir servi de dépotoir. Quelques creusements, de morphologies variables, se répartissent par ailleurs sur l'ensemble du terrain, parfois un peu plus concentrés comme au nord-est de l'emprise.

À l'issue de la phase de terrain, l'image globale que nous renvoie cette fenêtre d'observation est celle d'une occupation certes lâche mais dont se dégage clairement une organisation spatiale. Ainsi, la partie occidentale constitue indéniablement l'espace domestique, où sont implantés les bâtiments. Les espaces voués à diverses activités devaient s'organiser alentour, ne laissant que peu ou pas de traces dans le sol, à l'exception de l'extraction du matériau argileux. Quant au mobilier, il est quantitativement faible mais cohérent, a priori attribuable au Bronze final. Son étude et la réalisation de datations radiocarbone



Saint-Jean-Froidmentel (Loir-et-Cher) Terres du Buisson : plan épuré des vestiges (S. Hutson, Eveha)

– en cours au moment de la rédaction de cette notice – viendront préciser cette attribution chronologique.

Les données du diagnostic (Djemmal 2015) suggèrent que cette occupation s'étend largement au-delà de l'emprise fouillée, avec notamment quelques silos immédiatement au nord, deux puits un peu plus éloignés à l'ouest et surtout deux enclos circulaires au sud-est des terrains diagnostiqués, que la céramique permet d'attribuer à l'étape initiale du Bronze final (1350-1150 av. J.-C.). L'extrême pauvreté du mobilier ne permet toutefois pas de garantir la contemporanéité de l'ensemble de ces structures.

Enfin, dans l'angle nord-ouest de l'emprise fouillée a été dégagée une portion d'un enclos quadrangulaire. Seuls

quelques clous et une monnaie à l'effigie de Louis XVI ont été retrouvés dans son comblement. Le cadastre napoléonien (1832) montre une certaine cohérence entre l'orientation de ses fossés et le parcellaire d'alors et fait par ailleurs état, un peu plus au nord, d'enclos similaires désignés comme vergers. L'interprétation de cet enclos comme délimitation d'un espace à vocation arboricole datant de l'époque moderne (XVIII<sup>e</sup> s.?) est donc la plus probable.

**Antoine David**

Djemmal 2015 : DJEMMALI N., *Extension de carrière dans la vallée du Loir. Saint-Jean-Froidmentel, Loir-et-Cher, « Terres du Buisson »* : rapport de diagnostic. Pantin : Inrap CIF.

Moyen Âge

## TOUR-EN-SOLOGNE Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155

Époque moderne

La fouille du ferrier F155/1 de la forêt de Boulogne (Loir-et-Cher) s'inscrit dans le cadre d'une thèse intitulée « la production du fer dans les forêts du Centre de la France, le cas des forêts de Châteauroux (Indre) et de Boulogne/Chambord (Loir-et-Cher) au Moyen Âge » et réalisée à l'Université de Tours sous la direction de P. Husi (Ingénieur de recherche CITERES – HDR) et la co-direction de N. Dieudonné-Glad (professeur d'archéologie antique à l'Université de Poitiers – HERMA).

Cette opération fait suite à plusieurs campagnes de prospections pédestres réalisées dans le massif de Boulogne/

Chambord, dont une uniquement vouée à la compréhension de l'activité de production du fer ancienne entre 2017 et 2018. Cette dernière a révélé la présence d'une cinquantaine de ferriers principalement concentrés en deux zones, le sud-ouest et le sud de la forêt de Boulogne. Le ferrier F155/1 se trouve au sein de la concentration sud. L'étude des sources historiques témoigne de la présence aux environs de cette même concentration de lieux-dits dont la toponymie fait écho à l'activité métallurgique. Pour ces deux raisons et parce qu'il dispose d'une morphologie en fer à cheval orientée, il est apparu le plus intéressant à fouiller.



Tour-en-Sologne (Loir-et-Cher) Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155 : planche photographique des différents types de scorie de réduction mis au jour (S. Lacroix, CITERES-LAT)

Ce ferrier de 1 614,2 m<sup>2</sup> a été fouillé partiellement, une fenêtre de 60 m<sup>2</sup> a été ouverte à l'ouest et un sondage de 4 m<sup>2</sup> plus au sud. La stratigraphie enregistrée lors de cette opération nous a permis de définir que la constitution de cette structure semble relever d'une certaine réflexion qui résulte probablement plus d'un atelier métallurgique bien organisé que d'une réelle volonté d'ordonner l'espace de rejet.

Si aucune structure de production n'a été mise au jour lors de cette fouille, le ferrier comprenait toutefois de très nombreux vestiges nous permettant de restituer le type d'activité ayant eu lieu dans l'atelier, de définir la morphologie et la composition des bas-fourneaux utilisés ainsi que leurs dimensions approximatives. En effet, la présence de plusieurs catégories de déchets de production du fer (coulées, piégées, laitiers, culots de forge, battitures) montre que dans l'atelier associé à ce ferrier on réalisait au moins de la réduction et du forgeage. Les scories de réduction nous permettent d'établir que les bas-fourneaux utilisés sur ce site devaient principalement être « à scories piégées », de forme arrondie et leur cuve mesurait au minimum une vingtaine de centimètre de diamètre. En plus des vestiges métallurgiques, les restes de paroi retrouvés montrent que les fourneaux étaient réalisés en argile crue de couleur beige renforcés par de la terre cuite architecturale qui s'avère être principalement de la tuile et de la brique antique à médiévale. Ce site est très intéressant de par la présence de 43 kg de tuyère à la forme et aux dimensions standardisées parfois quasi-complètes, qui témoignent de l'utilisation d'une aération artificielle au sein de ces bas-fourneaux facilitant la réduction du minerai.

Concernant l'activité de forge, les culots montrent la présence de foyer arrondis de 80 cm de diamètre pour le plus grand et d'une dizaine de centimètres de diamètre pour le plus petit. Deux types de battitures ont été discriminés sur le site, le premier a une forme globulaire et une taille allant du micromètre à 3 mm et le second type à une forme lamellaire (plane) et sa taille peut atteindre 5 mm de long. Les formes globulaires signalent plutôt une activité de dégrossissage ayant pour but de retirer les impuretés incrustées dans et sur l'éponge de fer une fois sortie du four de réduction alors que les battitures lamellaires témoignent d'un travail de forge plus précis, peut-être pour la mise en forme en barre ou en lingot de l'éponge métallique. Très peu d'objets finis en fer ont été mis au jour sur le site, on en dénombre 5 correspondant à des plaques, tiges et clous dans un état d'oxydation généralement avancé.

Seuls 17 tessons de céramique ont été mis au jour sur ce site. Malgré l'absence de forme déterminante, on constate qu'ils proviennent presque tous d'une production locale, dite « blésoise ». Les deux

groupes techniques principaux retrouvés dans le niveau d'occupation associé au comblement du ferrier semblent dater le site entre le VII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> s. Pour affiner cette datation, 5 analyses <sup>14</sup>C ont été réalisées sur des charbons de bois provenant de poches charbonneuses au fond du ferrier ainsi que de l'intérieur même de certaines scories ferreuses. Les résultats définissent l'utilisation de ce site entre le début du VI<sup>e</sup> s. et le début du VIII<sup>e</sup> s.

Enfin, une fenêtre de 8 m de long sur 2,5 m de large a été ouverte au centre du site de fouille, au sommet du ferrier, afin d'estimer son volume. Pour ce faire, la totalité du mobilier métallurgique mis au jour a été pesée et comptabilisée. Ainsi, pour un volume total de 13,2 m<sup>3</sup>, 2,7 tonnes de vestiges ont été pesés. Si l'on restitue ce volume à l'ensemble du ferrier dont la surface entière est de 1614 m<sup>2</sup>, soit en conservant une profondeur moyenne de 55 cm pour l'ensemble du ferrier, on obtient un volume de 887 m<sup>3</sup>. En admettant une répartition globalement homogène des vestiges, on peut supposer que ce ferrier contient donc environ 1060 tonnes de vestiges métallurgiques. Il s'agit donc d'un site métallurgique à la production assez restreinte. Néanmoins, ne pouvant définir combien de temps l'activité a perduré sur ce site ce résultat est à relativiser.

**Solène Lacroix**



Tour-en-Sologne (Loir-et-Cher) Forêt domaniale de Boulogne, parcelle 155 : les différents types de scorie de réduction mis au jour (S. Lacroix, CITERES-LAT)

L'intervention archéologique a été réalisée dans le bâtiment Régence du Quartier Rochambeau. Ce bâtiment a été érigé selon les textes en 1732 à l'emplacement de l'aile sud du cloître et de l'ancienne cuisine circulaire de l'abbaye de la Trinité fondée au XI<sup>e</sup> s. Des incertitudes demeuraient sur la conservation et la puissance de la stratigraphie archéologique dans le bâtiment. De plus, des interrogations subsistaient dans la façon dont la construction avait été réalisée en 1732 (reprise totale ou partielle de l'ancien bâtiment ?).

L'intervention a permis de répondre à ces questions en précisant que la puissance stratigraphique pour les périodes médiévale et moderne était d'environ un mètre et possédait une bonne conservation mais qu'elle se situait en moyenne sous environ un mètre de niveaux contem-

porains. Les sondages réalisés ont permis de retrouver des vestiges de la cuisine circulaire médiévale (colonne) et des niveaux de sols dans cette dernière ainsi que dans le réfectoire des moines.

Enfin, les observations de bâti ont permis de restituer le mode de construction du bâtiment Régence de 1732 avec la conservation du mur nord de l'ancienne aile claustrale (sud) doublée par une maçonnerie large de 1,10 m qui s'ajoute à l'épaisseur médiévale initiale de 0,80 m. Le mur sud de l'ancien réfectoire est quant à lui entièrement détruit et la façade de l'actuelle du bâtiment Régence a été construite un peu en retrait sans s'appuyer ou se fonder sur les fondations anciennes.

**Philippe Blanchard**

Le site de l'ancien théâtre de Vendôme se localise *extra muros* de la ville médiévale, à moins de 1 km au nord de celle-ci, dans le lit majeur du Loir, dans un secteur occasionnellement inondé. L'ancien lieu de spectacle a été bâti en 1893 au sein d'un vaste terrain qui abritait, jusqu'en 1834, le grand cimetière de Vendôme. En 2014, la municipalité autorisa la démolition de l'ancien théâtre (devenu cinéma) en vue du réaménagement de l'îlot urbain où il se trouvait. Entre 2011 et 2017, quatre diagnostics archéo-

logiques ont été réalisés par l'Inrap dans ces terrains. Ces opérations ont confirmé la présence de nombreuses sépultures médiévales et modernes.

Dans le cadre du projet de construction de plusieurs bâtiments d'une résidence d'habitation, une fouille préventive fut prescrite sur les secteurs ne pouvant pas faire l'objet de mesures conservatoires (réseaux, bassins, fosses d'ascenseur). Cette intervention, placée sous la respon-



Fig 1 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : dalles de grès ladère pouvant provenir de la démolition d'un monument mégalithique (Sophie Liegard, Hadès)



Fig 2 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : Vestiges de sarcophages mérovingiens au sein des niveaux funéraires de la fin du Moyen Âge (Jessie Duval / Hadès).

sabilité de Sophie Liegard, fut réalisée par une équipe de huit archéologues de la société Hadès. Une première phase porta sur les emprises initialement prescrites correspondant à l'emplacement de futurs réseaux enterrés et de structures de rétention d'eau de pluie. Celle-ci se déroula sur 16 semaines : du 22 mai au 22 juin, du 2 juillet au 24 août et du 10 au 28 septembre 2018. Une phase de fouille complémentaire fut ensuite réalisée, du 25 février au 15 mars 2019, sur les emprises de trois fosses d'ascenseur souterraines. D'une durée de trois semaines, cette intervention a été effectuée par une équipe de quatre archéologues.

La surface totale explorée lors de ces opérations avoisine 400 m<sup>2</sup>. 452 sépultures médiévales et modernes ont été identifiées, ainsi qu'un ossuaire d'époque moderne. Si les tombes les plus anciennes ont pu être facilement individualisées, les niveaux funéraires récents ont été plus difficiles à appréhender du fait de nombreux recouvrements et de l'impossibilité de distinguer les limites des fosses sépulcrales.



Fig 3 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : inhumation d'immature en coffre de bois des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. (Sophie Liegard, Hadès)

Pour la plupart, il s'agit de sépultures individuelles disposées en rangées plus ou moins régulières. Les inhumations ont le plus souvent la tête à l'ouest, bien que quelques individus aient été enterrés tête à l'est, au sud ou au nord. Ils sont tous déposés sur le dos, sauf un inhumé sur le ventre.

Les contenants funéraires identifiés sont de plusieurs types : sarcophages trapézoïdaux en calcaire local, coffres de bois (non conservés), cercueils cloués (non conservés). L'utilisation de linceuls a aussi été observée dans un certain nombre de cas.

Le mobilier funéraire recueilli comprend essentiellement des bagues et anneaux, quelques boucles de ceinture et boucles d'oreille, une médaille, un crucifix et une applique en alliage cuivreux en forme de coquille Saint-Jacques miniature. Quelques sépultures de la fin du Moyen Âge ont livré les restes de vases à encens rejetés lors du comblement de leurs fosses sépulcrales. Quelques monnaies et jetons (non encore identifiés) ont également été mis au jour.



Fig. 4 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : inhumation d'adulte en cercueil dont la fosse contenait les restes de plusieurs vases à encens fragmentés (Sophie Liegard, Hadès).

Plusieurs vastes creusements médiévaux et/ou modernes ont également été découverts au sein même du cimetière. Il s'agit de fosses destinées à l'extraction de matériaux limoneux et sableux qui ont finalement été comblées à l'aide de sédiments alluviaux hétérogènes, dans le but de permettre la poursuite des inhumations.

La présente notice étant rédigée alors que la phase d'étude post-fouille est encore en cours, il est difficile de livrer des résultats définitifs. Néanmoins, les observations de terrain permettent d'ores et déjà de retracer les grandes lignes de l'occupation du site.

L'étude des formations alluviales constituant le substratum révèle que ces dernières devaient former, dans la partie centrale du site, un point haut comparable à une « montille ». C'est sur cette hauteur et aux abords immédiats de celle-ci que les plus anciennes traces d'occupation humaine ont été repérées.



Fig 5 : Vendôme (Loir-et-Cher) ancien théâtre : ossuaire moderne recoupé par une sépulture d'époque moderne ou contemporaine (Marine Ychard, Hadès).

La découverte de deux dalles de grès ladère (roche totalement exogène), comparable à des orthostates, rejetées dans le comblement d'une excavation médiévale ou moderne, invite à considérer que le site pourrait avoir abrité un monument mégalithique édifié sur ce point haut dominant la vallée du Loir.

La présence de céramique gallo-romaine résiduelle de qualité, en quantité non négligeable, témoigne par ailleurs que ce lieu a dû être réoccupé durant l'Antiquité. Mais en l'absence de découverte de vestiges immobiliers, la nature de cette occupation reste indéterminée (lieu de culte, nécropole ?).

Dans le courant de la période mérovingienne, une aire funéraire se développe dans la partie centrale du site. Celle-ci abrite des inhumations en fosses et en sarco-

phages dont de nombreux fragments ont été mis au jour. L'importance et l'étendue de cette nécropole sont incertaines, mais la présence de ces tombes pourrait indiquer que le site abritait alors un lieu de culte établi à l'emplacement même des occupations antérieures (préhistorique et antique). Cet hypothétique édifice pourrait être à l'origine d'une chapelle mentionnée bien plus tard par les textes.

Dans le courant du Moyen Âge, l'espace sépulcral s'étend progressivement autour du point haut, ce dernier ayant probablement été arasé dans le cadre d'un réaménagement du site, peut-être vers la fin du Moyen Âge. Durant l'époque moderne, le cimetière occupe au moins l'ensemble de l'îlot, voire peut-être certains de ses abords, comme semblent en attester des tombes découvertes fortuitement dans les parcelles environnantes.

En l'attente de la réalisation de l'ensemble des analyses par le radiocarbone, il est impossible de savoir si l'aire funéraire fut occupée en continu jusqu'au XIX<sup>e</sup> s., ou si elle fut délaissée durant certaines périodes du Moyen Âge. Les premières datations effectuées confirment la présence de tombes du VII<sup>e</sup> s., des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. et du XIV<sup>e</sup> s. Au moins à partir de la fin du Moyen Âge, le cimetière est utilisé de manière permanente jusqu'à sa fermeture en 1834.

**Sophie Liégard**

## VIÉVY-LE-RAYÉ

### Le Parlement

À la demande de la Communauté de communes Beauce Val de Loire, l'Inrap a été sollicité pour une expertise historique sur les ruines du site du Parlement à Viévy-le-Rayé (Loir-et-Cher), associant un relevé photogrammétrique du site, une prospection géophysique et une enquête documentaire. L'intervention s'est fixée pour objectif d'établir un plan précis des vestiges visibles et des anomalies géophysiques.

En raison de son toponyme évocateur, la tradition locale associe le site du Parlement à un lieu de rassemblement antique, celui du « lieu consacré » de druides chez les Carnutes. Le site correspond à des vestiges archéologiques en élévation. Les ruines sont classées au titre des Monuments Historiques comme construction antique, elles constituent, avec les restes d'une enceinte de terre, une église romane et un ensemble castral, un patrimoine riche et complexe qui caractérise le village de Viévy-le-Rayé.

Le site du parlement correspond à une construction maçonnée aujourd'hui quasi totalement détruite dont seuls deux murs sont encore en place. Avec les maçonneries effondrées, ils délimitent le plan global du bâtiment. En tenant compte du relevé des vestiges en plan et des données des prospections géophysiques, la largeur interne du bâtiment est de 4,50 m et sa longueur d'au moins 18 m. La surface ainsi délimitée est d'environ 90 m<sup>2</sup>.

Les prospections géophysiques ont apporté de nouvelles informations. Les données obtenues par méthode radar montrent un bloc maçonné au milieu du côté oriental du bâtiment. Cette anomalie n'est pas interprétée, elle pourrait correspondre à un massif de fondation.

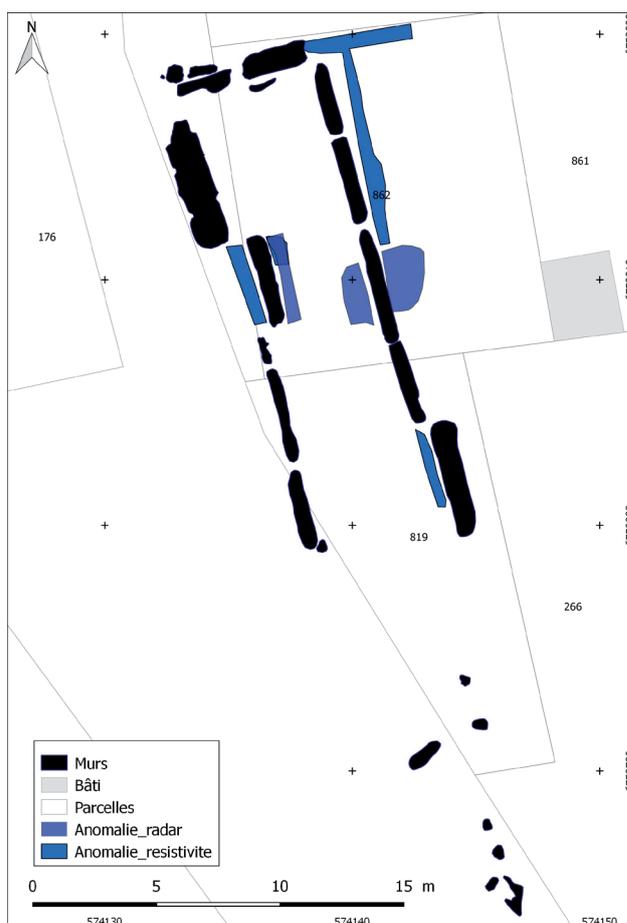
Les mesures de résistivité électrique et quelques anomalies radar montrent des empièvements qui correspondent à des murs en place ou effondrés. L'anomalie située dans le prolongement du mur nord constitue sa continuité vers l'est et celle longeant le mur oriental pourrait correspondre à une autre construction, éventuellement à un état antérieur à celui visible aujourd'hui.

Les caractéristiques techniques des vestiges évoquent les constructions de tradition antique. Compte tenu des

connaissances que nous avons du site de Viévy, il est probable qu'il s'agisse d'une construction gallo-romaine mais une datation du haut Moyen Âge n'est pas à écarter.

La dimension du bâtiment et la morphologie des murs encore en élévation suggèrent une construction d'une certaine importance, *pars urbana* de *villa* voire bâtiment public. Le plan du site n'est toutefois pas assez complet pour que l'on puisse formuler d'hypothèse plus précise.

Jean-Philippe Chimier, Guillaume Hulin,  
Denis Godignon



Viévy-le-Rayé (Loir-et-Cher), le Parlement : relevé photogrammétrique des vestiges et interprétation des mesures géophysiques (D. Godignon, Inrap)