

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
CENTRE-VAL DE LOIRE

Service Régional de l'Archéologie

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

2022



CENTRE-VAL DE LOIRE
OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES
RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

BILAN
SCIENTIFIQUE

2022

Tableau général des opérations autorisées

N° INSEE	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération
06	AlThéRé Recherche sur le contenu des récipients de la Protohistoire au Moyen Âge	Riquier Sandrine (Inrap)	PCR	FER GAL	0612731
28 45	Exploitation des ressources animales et végétales en territoire carnute	Rivière Julie (COL)	APP	GAL	0613029
06	Atlas des fermes et des villae gallo-romaines de Beauce	Lelong Alain (BEN)	PCR	GAL	0613031
18 45	lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MC)	PRT	MA MOD	0613045
18 45	Lit mineur de la Loire Saint-Père-sur-Loire	Dumont Annie (MC)	FP	MA MOD	0613046
06	Du dernier maximum glaciaire à l'optimum climatique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, Sociétés et Environnement	Mevel Ludovic (Cnrs)	PCR		0613049
06	l'Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire	Fournier Laurent (Inrap)	PCR	GAL	0613053
06	Haches polies en métadolérite	Surmely Frédéric (MC)	APP		0613081
06	Le Patrimoine de l'étiage en Loire : sites archéologiques	Serna Virginie (MC)	PRT	MA MOD	0613094
06	Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire	Delvigne Vincent (SUP)	PCR		0613102

CENTRE-VAL DE LOIRE

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

BILAN SCIENTIFIQUE

2022

Travaux et recherches archéologiques de terrain

Moyen Âge

Prospection thématique dans le lit mineur de la Loire

Époque moderne

Découverte d'une pêcherie à Saint-Père/Sully

Une structure avait été repérée sur un cliché aérien Géoportail (pris en août 2020) au cours de l'hiver 2021 : des pierres, ainsi qu'une anomalie visible dans l'eau, trop rectiligne pour être d'origine naturelle, étaient visibles à proximité de la rive droite, sur la commune de Saint-Père-sur-Loire. En août 2022, une vérification sur le terrain a permis de découvrir une vaste structure linéaire multiple constituée de pieux et de pierres dont une partie émergeait en raison des très basses eaux (fig.1). Dans l'état actuel de la reconnaissance du site, six lignes de pieux forment trois entonnoirs dont la pointe est orientée vers l'aval, et deux dont la pointe est tournée vers l'amont, ce qui permet de rattacher ces vestiges à un dispositif de pêcherie fixe. Ces pièges étaient destinés à capturer les poissons de deux façons : les trois dont la pointe est située en aval servaient pour les espèces capturées à la descente (comme par exemple les anguilles), et les deux dont la pointe est dirigée vers l'amont étaient utilisés pour les poissons au moment où ils remontaient le courant (Saumons, lampiroies, aloses).

La pêcherie de Saint-Père/Sully-sur-Loire vient compléter la série de sites équivalents du Moyen Âge découverts sur le cours du fleuve en amont, à La-Charité-sur-Loire, à Saint-Brisson-sur-Loire, et, en aval, à Blois, Saint-Florent-le-Vieil et Mauges-sur-Loire. En l'absence de datation, l'exercice de comparaison reste limité, mais on peut cependant citer, à 25 km en amont, la pêcherie de Saint-Brisson-sur-Loire (fin XIIIe-début XIVe s.), qui a une forme très proche de celle de Saint-Père/Sully, même si ses dimensions sont bien inférieures : on y dénombre 242 pieux, et une emprise maximale de 25 m x 25 m (Jarret et al. à paraître dans la Revue archéologique du Loiret).

Des échantillons de bois ont été prélevés pour analyse radiocarbone et un retour sur le site est prévu en 2023 pour compléter le plan et prélever de nouveaux échan-

tillons pour étude dendrochronologique.

Datation d'un aménagement de berge à Chateaufort-sur-Loire (Loiret)

Des travaux menés Place du Port à Chateaufort-sur-Loire en 2022, au niveau de l'embarcadere situé en partie amont du quai, à l'ouest, ont livré un aménagement constitué de pieux dont une partie a été prélevée et stockée par la mairie, dans un premier temps sous un barnum, puis dans une cave située dans le parc de la mairie pour limiter leur séchage.

La structure (détruite) formait une ligne irrégulière, perpendiculaire à la berge. Les pieux ont été retirés pour ne pas créer de désordre ultérieur sous le nouveau pavage du quai. Il n'a pas été pris de photos lors de l'extraction des pieux. Il s'agit d'une quinzaine de pieux, sur les pointes desquels subsistaient parfois des restes d'argile gris-bleu.

Un seul pieu en chêne (*Quercus* sp. – QUSP) de ce site a été étudié (C. Lavier). Débité sur brin, il comporte 58 cernes dont son aubier complet de 19 cernes pour une croissance moyenne de 1,28 mm annuelle sur un rayon moyenne de 9 cm soit un diamètre moyenne de 18 cm. Les tests de datation sont formels en plaçant le cerne le plus récent en 1738, en fin de période de végétation : la coupe a donc eu lieu entre la fin 1738 et le tout début 1739, probablement en fin d'hiver. Une recherche dans les archives permettra de replacer cet aménagement dans son contexte historique.

Compléments de datation sur le site alto-médiéval d'Herry (Cher)

Sur la commune d'Herry, au pied d'une berge abrupte se trouve une cargaison perdue de 6 meules, d'un sarcophage et d'un couvercle de sarcophage datant de la période mérovingienne. Ces éléments se trouvent à



Saint-Père, Sully-sur-Loire (Loiret) : vestiges de piège à poisson (non encore daté). L'anomalie détectée sur cliché aérien Géoportail est constituée d'une triple rangée de pieux que l'on a pu suivre sur 130 m de long pendant les basses eaux d'août 2022. (L. Deudon)

proximité d'un groupe de onze bois, dix disposés perpendiculairement à la berge, et un parallèlement, qui constituent les probables vestiges d'un ancien quai ou renfort de berge mis en place au haut Moyen Âge, entre le début du Ve s. et le milieu du VIe s (analyses radiocarbone).

Les dates 14C effectuées sur des bois en 2021 avaient pour objectif de préparer un retour sur le site en 2022 pour scier des tranches de bois destinées à l'analyse dendrochronologique (C. Lavier).

Les sept bois en chêne (*Quercus* sp. – QUSP) prélevés à Herry en 2022 sont tous contemporains et forment une moyenne générale de 72 années avec un aubier incomplet de onze cernes pour le bois 4.

La confrontation aux chronologies françaises régionales à locales sont quasi unanimes en donnant la date de 471 ap. J.-C. pour la dernière valeur de la moyenne. Validée optiquement, cette datation autorise à proposer une année de coupe dans l'intervalle 472-485 au plus large.

Découverte d'une épave à Marseilles-lès-Aubigny

À proximité de l'épave A découverte en 2018, une seconde épave (appelée épave B) a été découverte par D. Chabani en 2022 : sept renforts transversaux dépassent des sédiments et sèchent à l'air libre. Un prélèvement pour datation radiocarbone a été effectué (en cours, résultat en 2023). Elle est très proche de l'épave A et on peut se demander s'il s'agit de deux épaves ou si la

B ne pourrait pas être un morceau séparé par l'érosion et le démantèlement par le fleuve de l'épave A ? Pour répondre à cette question et pour conserver par l'étude ces vestiges très fragilisés qui sont menacés de destruction imminente, une demande de sondage sur ces deux épaves a été déposée pour l'année 2023. Ces investigations permettront de connaître l'extension précise des deux épaves, de faire un constat plus détaillé sur leur état de conservation, de vérifier si des éléments de cargaison sont conservés sous les sédiments, de compléter le plan pour l'épave A et de le commencer pour l'épave B. Des échantillons pourront être prélevés sur des pièces présentant un nombre de cernes suffisant pour préciser les datations par des analyses dendrochronologiques.

**Annie Dumont, Philippe Moyat, Marion Foucher,
C. Lavier, Manon Torre-Guibert, Laetitia Deudon,
E. Varrel**

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

Cette première année du nouveau cycle triennal a, pour l'essentiel, été consacrée à la réalisation et à l'avancement de deux projets phares du PCR :

1) La rencontre autour des systèmes techniques lithiques du premier et du second Mésolithique s'est tenue les 27 et 28 octobre 2022 au musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye, dans le cadre des séances thématiques de la Société préhistorique française. L'objet de cette rencontre était de débattre de la variabilité des schémas de production lithique à l'aune des récentes avancées de la recherche (études technologiques et tracéologiques - voire dans certains cas pétrographiques - nouvelles découvertes...). Cette rencontre, sur la diversité des chaînes opératoires et leur signification à l'échelle du nord de la France et des régions limitrophes, avait pour objectif :

- de mieux caractériser diachroniquement et géographiquement la variabilité des schémas de débitages au cours du Mésolithique ;

- de mieux définir les différents groupes chronoculturels identifiés, bien souvent hérités des seules approches typologiques.

Elle a réuni une cinquantaine de collègues. La publication – bilingue – des actes est prévue pour 2024. Nous reproduisons dans le rapport l'ensemble des résumés de cette rencontre.

2) Les recherches autour de l'abri Fritsch (Poulligny-Saint-Pierre, Indre) et de sa séquence solutréo-badegoulienne. Comme annoncé l'an dernier, un important

volet des recherches a été initié autour des industries osseuses du site. Profitant de l'expertise de trois collègues (R. Malgarini, M. Borao- Álvarez et J.M. Petillon), l'analyse de ces catégories de vestiges a été initiée cette année en complément d'un considérable travail de tri de l'ensemble de la faune et de numérisation des archives de terrain, étapes indispensables pour envisager une révision ambitieuse de cette séquence de référence pour le DMG. Un premier bilan – qui sera enrichi dès l'année prochaine – est présenté dans le rapport. La révision de cette séquence a été initiée par nos collègues archéozoologues N. Catz et O. Bignon-Lau. Le rapport 2021 a fourni un bilan détaillé des analyses réalisées – en particulier dans le cadre de la thèse de N. Catz – et O. Bignon-Lau l'enrichit de nouveau avec des données inédites sur les datations et les analyses paléogénétiques [O. Bignon-Lau].

Le rapport rend aussi compte de deux publications récentes dont les problématiques s'inscrivent dans celles du PCR [Hamon et al. ; Jacquier et al.] ; de deux travaux de recherches réalisés à l'Université Paris 1 sur des assemblages aziliens [S. Bouziane] et mésolithique (C. Tuzzi) des sites voisins du Closeau et des Closeaux (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine). Enfin, la rubrique actualité présente les premières données provenant d'un gisement de la vallée de la Mauldre (Yvelines) qui présentent des indices de fréquentations du Paléolithique supérieur et, surtout, du Mésolithique [J.-M. Portier et L. Mevel].

Ludovic Mevel, Sylvain Griselin

Gallo-romain

AnTaReC Antiquité tardive en région Centre-Val de Loire

Le Projet Collectif de Recherche AnTaReC, soutenu depuis ses origines par le service régional de l'Archéologie de la région Centre-Val de Loire et l'Inrap, fonctionne grâce à la coordination de trois personnes entourées d'intervenants réguliers et des compétences des membres du groupe selon un système de référents. Différents outils numériques ont été mis en place, outils indispensables à l'exploitation et au traitement de la documentation.

Après deux triennales et les publications de deux rencontres scientifiques, l'activité du PCR a connu un certain essoufflement et après une pause de deux années, nous souhaitons aujourd'hui relancer ce projet en engageant une nouvelle triennale principalement axée sur la thématique des pratiques funéraires à la fin de l'Antiquité en région Centre-Val de Loire.

Cette reprise, motivée par la relance des contacts avec les acteurs scientifiques (Université de Tours) et des échanges avec les autorités administratives (SRA), nous a amené à nous repositionner sur notre projet de recherche. Après un temps de réflexion nous avons décidé de réactiver notre groupe avec l'équipe d'origine en souhaitant l'ouvrir, si possible, à de nouveaux chercheurs en particulier des étudiants et tout en redéfinissant clairement nos objectifs conformément aux préconisations de la CTRA,

Dans cette optique, un nouveau dossier sera présenté au SRA de la région Centre-Val de Loire en fin d'année 2023 pour une demande de triennale 2024/2026 suivant les mêmes modalités de fonctionnement, entre continuité et développement des thématiques de recherche tout en améliorant les modes de communication et de diffusion

de nos résultats.

La publication en ligne des fiches concernant la thématique « modes de construction »

La question de la consultation des informations recueillies au cours des cinq années d'existence du PCR a fait l'objet de nombreuses propositions. La mise en œuvre d'une base de données cartographique réalisée à l'aide du logiciel QGIS reste pour l'instant trop confidentielle, ouverte aux seuls administrateurs et aux membres du PCR. Sa plus large diffusion doit recourir à de nouveaux outils (web mapping). Les quelques essais menés à ce jour se sont révélés décevants : défaut d'interface intelligible, capacités de l'outil utilisé à gérer des données multiples, facilité d'emploi pour les personnes souhaitant collaborer au projet...

La gestion de notre base documentaire doit pouvoir être réalisée en ligne. Pour ce faire, nous souhaitons recourir à l'infrastructure Huma-Num qui permet d'intégrer les données issues de la base de données réalisée par Julien Courtois et complétée par Laurine Guyot et Agathe Riou.

À partir des points inscrits sur la carte les informations relatives à chaque site et aux constructions identifiées sont accessibles sur un simple « clic » et permettent d'accéder à différents menus soit en simple consultation (dite grand public), ou, pour les collaborateurs, permettant d'accéder aux tables de données pour créer de nouvelles entités, incrémenter et/ou éventuellement corriger les informations existantes. Un exemple de ce type de site « Référentiel et Cartographie de l'Archéologie Parisienne (R&CAP) est disponible en consultation sur la plateforme hypothèse (<https://geoapps.huma-num.fr/adws/app/9ee2d31e-2af5-11e9-a8d5-2d851954a784/>) qui est également la plateforme d'hébergement du site AnTaReC.

Nous souhaitons donc, dans un temps le plus restreint possible, réaliser un basculement de notre base documentaire vers une plate-forme en ligne. Ce basculement nécessitera sans doute une adaptation – au moins dans la forme – des fiches déjà réalisées afin de faciliter leur intégration. Cette possibilité permettrait également de solutionner, du moins en partie, la question de l'archivage d'une partie des données qui restait un sujet en suspens.

Parallèlement un plan de sauvegarde des données informatiques produites par les membres du PCR (base de données bibliographique, fiches informatisées et plans numérisés mais également les archives papier) est en cours d'élaboration car la sauvegarde générale réalisée sur le NAS AnTaReC ne peut s'imposer comme une solution pérenne.

Le développement d'une nouvelle thématique « funéraire »

Pour l'année 2024, plusieurs actions concernant cette nouvelle thématique sont envisagées :

— une première rencontre est prévue début 2024 qui prendra la forme d'un atelier d'échanges et de partage d'idées basé sur les résultats de nos réflexions dont l'objectif sera la définition de sous-thématiques :

- espaces funéraires et territoires ;
- évolution des pratiques funéraires ;
- les gestes funéraires (bris, découpes, perforations, mutilations) ;
- culture matérielle ;
- approche sociale et culturelle de la société gallo-romaine à la fin de l'Antiquité dans le centre de la Gaule (mentions épigraphiques ; christianisation) ;
- traitement des sépultures isolées ?
- le confortement du corpus établi par Laurent Fournier (tableau pouvant être partagé par tous les membres du PCR et qui compte aujourd'hui 134 entrées) ;
- réalisation des notices bibliographiques ;
- l'homogénéisation des données sous la forme de fiches dont le format reste à finaliser ;

Parallèlement les deux projets de publication engagés dès 2021 sont poursuivis :

- le projet de publication de la nécropole de Tavers (Loiret) (coordonné par François Capron, Jean-Michel Morin, Marie-Pierre Chambon) ;
- publication de la nécropole du Boullay-Thierry « la Noé » (Eure-et-Loir) (coordonné par Laurent Fournier).

Laurent Fournier

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

L'étiage sévère de l'été 2022 a offert un paysage ligérien relativement nouveau. La Loire a atteint un niveau historiquement bas offrant un paysage de sable étonnant : bancs de sable nombreux, débit très modeste, bien en deçà des normes habituelles. C'est dans ce cadre que se sont poursuivis d'une part les prospections dans le lit de la Loire, les observations des modifications sur les sites sentinelles et d'autre part et le sondage sur le site de Veuzain-sur-Loire.

Les prospections archéologiques faites à partir des signalements de riverains ou chercheurs ont permis d'identifier deux épaves en Indre-et-Loire (Cangey, Île de la Calonnière et Coteau-sur-Loire, lieu-dit Île Garaud). Dans le Loiret, à Orléans, la mise au jour de structures en bois (épaves coulées et pieux de fortes dimensions) sans doute antérieures à la construction du duit Saint Charles à Orléans a fait l'objet d'une courte expertise qui serait à poursuivre.

Les sites sentinelles ont été revus, chacun se modifiant à sa façon dans le contexte de l'étiage sévère de l'été 2022. L'épave de Langeais se dégage du sable et s'offre à la vue des promeneurs, provoquant des « prélèvements désorganisés », voire des pillages. L'épave de Bréhémont se recouvre au contraire de sable et entre dans les terres, la Loire s'écartant de plus en plus de ce site.

Le sondage sur le site de Veuzain-sur-Loire a permis de caractériser deux entités archéologiques distinctes : l'épave 1 et l'épave 2, sans que l'on puisse encore avoir suffisamment d'éléments pour les associer. En 2021, l'épave 1 avait été datée au ^{14}C du XV^{e} s. et l'épave 2 du XVI^{e} - XVIII^{e} s.

Le sondage sur l'épave 1 a permis de dégager une partie du bordé en chêne d'un bateau de Loire. Le bordé sur 6,31 m se compose de sept virures dont deux portent un

arronçoir, pièce emblématique des bateaux ligériens, utilisé pour faire virer le bateau en cas d'obstacle. L'assemblage des virures sur les membrures se fait au moyen de gournables en chêne sur des membrures irrégulièrement équarries. Le dessin des deux arronçoirs (dont l'un est en orme) montre un façonnage soigné. L'étanchéité du bordé est assurée au moyen d'un calfatage en mousses

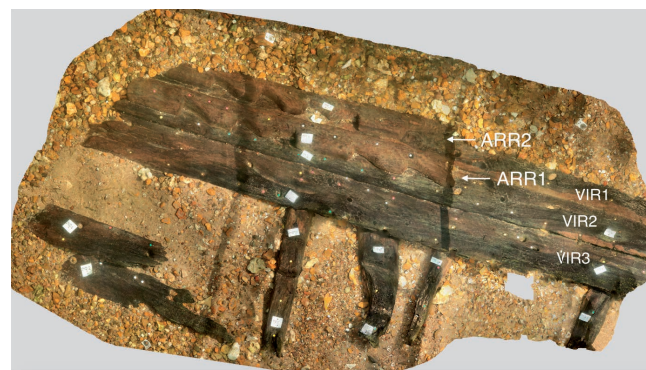


Fig.2. Veuzain-sur-Loire (Loir-et-Cher) épave 1 : arronçoirs ARR1 et ARR2 vue générale. (Nicolas Holzem, Inrap)

communes, récoltées en forêt, à terre ou sur les troncs. Cette mousse est mise en place, tassée en cordon dans les cans des virures, préalablement creusés.

L'étude dendrométrique réalisée par IpsoFacto en 2022 a permis d'identifier les essences ligneuses sélectionnées dans la construction : le chêne caducifolié (*Quercus* sp.) et l'orme (*Ulmus* sp.). L'étude dendrochronologique a surtout affiné la date avancée par le ^{14}C en révélant la date du dernier cerne : 1311. Les cinq échantillons de chêne prélevés sur l'épave 1 (EP1) en 2022 sont contemporains et traduisent des abattages survenus au XIV^{e} siècle. Ce fragment de bateau fait ainsi entrer l'Épave 1 dans la famille architecturale des bateaux de Loire construits à clin, dont la circulation est déjà bien organisée au XIV^{e} s. au travers de la Communauté des marchands fréquentant la rivière de Loire.

L'Épave 2 est constituée d'une longue virure de bordé de 7,83 de long et d'un ensemble des pièces non identifiées, situés dans la continuité du bordé, vers la rive droite. À son extrémité rive gauche, la virure porte une pièce de réparation ou de soutien (IND9) qui a permis de confirmer l'utilisation de la technique du palâtrage (pièce de bois + calfatage + clous). De nombreuses pièces de bois, à rattacher à l'architecture des bateaux ligériens se trouvent à proximité de cette longue virure, sans connexion architecturale évidente avec cette dernière. Ces pièces semblent appartenir à des éléments de sole ou d'aménagement intérieur d'un bateau. Le sondage ne nous a pas permis d'aller plus loin dans l'identification des pièces ni dans la datation de cette épave.

Virginie Serna



Fig.1. Orléans (Loiret) Duit Saint-Charles : pieux passant sous le duit et bordé et membrures d'une épave sous le décimètre et au droit de la mire. (Éric Champault, Inrap).



Fig.3. Veuzain-sur-Loire (Loir-et-Cher) épave 1 avec son carroyage et épave 2 en amont. Vue générale par drone.
(Pascal Jugé, Université de Tours)

Réseau de lithothèques en région Centre-Val de Loire

Depuis 2016, le PCR « Réseau de lithothèques en région Centre – Val de Loire » s’inscrit dans une perspective longue de recherche sur les modes d’exploitation des ressources lithiques et sur la spatialité des collectifs préhistoriques. Outre l’étude ou la révision de séries archéologiques de l’espace régional, la caractérisation précise des silicites (silex, chert, silcrète, jaspéroïde) dans leur contexte géologique revêt une importance toute particulière en ce qu’elle permet de dessiner des espaces parcourus (parfois sur de très grandes étendues) et, couplée à la technologie lithique, d’identifier des modes de transport et de traitement des artefacts. Ces réalités renseignent sur les formes sociales et les régimes de mobilité, permettant de matérialiser des processus d’interaction qui mettent parfois en jeu des entités culturelles perçues comme distinctes.

Si la région Centre-Val de Loire a depuis longtemps servi de moteur aux réflexions sur la diffusion des silicites, les travaux passés n’étaient plus en mesure de répondre aux problématiques de la recherche actuelle en pétroarchéologie. En réponse à cet état de fait, le PCR développe depuis 2016 cinq principales missions :

- Mission 1 : Inventaire, développement et enrichissement de l’outil lithothèque ;
- Mission 2 : Méthodologie : Caractérisation dynamique des silicites de l’espace régional ;

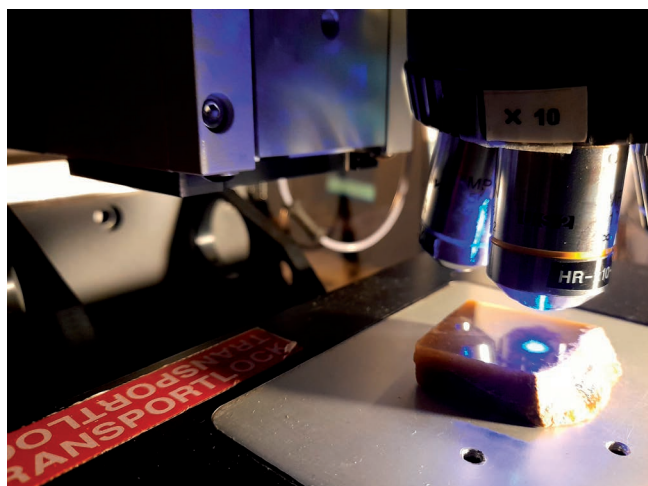
- Mission 3 : Cartographie des formations à silicites ;
- Mission 4 : Applications archéologiques ;
- Mission 5 : Diffusion et valorisation des connaissances dans et en dehors du PCR.

Comme nous l’envisagions dès la fin de la dernière triennale, le travail sur les lithothèques a été ralenti sur le terrain afin de se focaliser, en 2022, sur la caractérisation des fonds existants. Si les travaux au musée du Grand-Pressigny avaient déjà débuté et servait de pilote (voir rapport 2020, 2021), il n’en était pas de même du reste des lithothèques de l’espace régional. En 2022, les travaux de caractérisation ont débuté tant dans la vallée du Loing que dans l’Eure-et-Loir dont le potentiel demeure méconnu. Pour le Loiret, nous avons focalisé les caractérisations sur la lithothèque de la base INRAP de Saint-Cyr-en-Val et particulièrement sur la variété des faciès du Sénonien. Pour l’Eure-et-Loir, la stratégie est différente puisque nous partions de zéro et nous avons choisi une caractérisation en flux tendu, lors de sessions annuelles faisant suite aux prospections entreprises au cours de l’année.

Concernant l’axe de méthodologie – et outre le travail d’intérêt national en partenariat avec le Groupement de Recherche « Silex » qu’est la publication du *Vademecum* déposé pour expertise dans la revue *Préhistoire méditerranéenne* – nous avons entrepris de travailler sur

les indices d'évolution des surfaces liés aux formations d'argiles à silex. Ce travail a été mené sur les silex du Turonien inférieur de la basse vallée du Cher à partir des échantillons de la lithothèque de Laussonne (Haute-Loire). Enfin, le projet, plusieurs fois reculé de caractérisation géochimique de la chaîne évolutive des silex dits du Grand-Pressigny a enfin été lancé : les prises de contact avec les différents partenaires (UMR Monarsi, UMR Creaah) ont été faites et les protocoles d'analyses construits. Les premiers échantillons ont été analysés d'un point de vue multi technique et les résultats sont en cours de traitement.

Concernant l'axe 3 de cartographie, la mise en ligne des données cartographiques sur les formations à silex couvre désormais plus de la moitié de l'hexagone. Ces données sont publiées sous licence Etalab 2.0, et la plateforme de cartographie est désormais ouverte à toutes les personnes concernées sur le site web www.cartosilex.fr. Dans ce rapport, nous avons vérifié les coordonnées des gisements de la région Centre-Val de Loire, à l'exception de ceux du département de l'Indre-et-Loire, après avoir constaté des erreurs, parfois de plusieurs kilomètres, dans la localisation des gîtes. Nous avons fourni un inventaire actualisé dans ce rapport.



Spectroscopie Raman sur un silex du Grand-Pressigny.
(Vincent Delvigne, CNRS)

En ce qui concerne l'axe 4, outre les travaux de taphonomie des surfaces et leur implication pour la tracéologie, il convient de mentionner les recherches menées par Alix Gibaud sur l'un des ensembles Laborien de Muides. Ces recherches ont permis de mettre en évidence de nouveaux matériaux et de préciser l'origine des silex dits blonds. Les travaux concernant Vicq-Exempt (notamment pour la partie magdalénienne) sont toujours en cours dans le cadre d'un Master de l'université de Liège ; Master qui devrait se terminer cette année. Nous n'avons pas encore, non plus, pu honorer les travaux ni sur les amas de débitage néolithique de Bergeresse, ni sur l'Aurignacien des Cottés, reportés à l'automne 2023 pour des raisons logistiques.

En ce qui concerne l'axe 5 ayant trait à la diffusion des savoirs et savoir-faire, nous avons poursuivi les formations continues à destination des professionnels et étudiants à la base de Genainville. Cette formation d'une semaine pour 12 stagiaires a bénéficié à trois membres du PCR (O. Dupart, D. Capron, L. Gourio). En outre, cette année a été particulièrement marquée par la réalisation de la table ronde de Lyon, suivie par une cinquantaine de personnes (en présentiel et en visio). Cette table ronde a été le point d'orgue du bilan des travaux menés au cours des quinze dernières années, notamment dans le cadre du PCR, qui a fait l'objet d'une présentation dédiée. Les conclusions de ces journées ont permis de constater les avancées et les progrès réalisés en pétroarchéologie. L'harmonisation des pratiques, le partage de données et la transmission des savoirs et savoir-faire, au cœur du PCR, ont largement contribué à ces avancées.

**Vincent Delvigne, Raphaël Angevin,
Paul Fernandes, Harold Lethrosne**

