

La vallée de l'Eure (Eure ; Eure-et-Loir) : un territoire propice pour développer la démarche participative en archéologie de terrain ?

The Eure Valley (Eure; Eure-et-Loir, France): a suitable area to develop participative research in field archaeology?

Fabienne DUGAST

Résumé : Ouvert à l'ouest du Bassin parisien, entre Seine au nord et Loire au sud, le bassin versant de l'Eure forme aujourd'hui un petit bassin agricole moyennement peuplé et peu concerné par les opérations archéologiques et de patrimonialisation en dehors de quelques centres marquants : Chartres et le Vieil-Évreux, pour l'archéologie ; les châteaux de Maintenon et d'Anet, pour l'histoire. Dans l'objectif d'entamer une étude de ce secteur et sortir du seul inventaire des églises et lavoirs, le mode « prospectif » s'est imposé, sous toutes ses formes. Il a abouti à une série de questionnements et de réflexions avec les acteurs locaux – qu'ils soient services territoriaux de l'archéologie, associations locales ou habitants – aussi bien sur les modalités d'occupation passées que sur l'évolution des paysages et de l'environnement.

Si les premiers contacts se sont ouverts de manière spontanée et continuent à être opérationnels, certains se sont assez rapidement heurtés à des difficultés et des réticences de divers ordres, pour la plupart inhérentes à l'archéologie : partage de l'information, risque pressenti de se voir déposséder d'un objet ou d'une parcelle, sentiment d'incompétence vis-à-vis de la démarche de collecte ou de l'utilisation de dispositifs même d'usage commun – téléphone portable, ordinateur, etc.

L'expérience menée depuis plus de cinq ans montre avantages et inconvénients, plus-values et difficultés, essentiellement dans l'acquisition des données. Elle n'en ouvre pas moins un champ des possibles en matière de réflexions, de compréhension et d'implications partagées sur les mécanismes d'interaction actuels entre les sociétés et leur milieu, et permet en ce sens d'éclairer les dynamiques de peuplement et de structuration des territoires qui peuvent être transposés dans le temps et dans l'espace. Elle invite ainsi à un développement plus structurel – en cours – à l'aide d'une plateforme collaborative et active, conçue dans le respect des droits de chacun et du cadre législatif en vigueur.

Mots-clés : vallée de l'Eure, archéologie, géoarchéologie, cartographie, transmission des connaissances, sciences participatives.

Abstract: The Eure catchment area is actually a small agricultural basin, moderately populated despite its location on the edges of the Île-de-France Region (Yvelines, 78). Open to the western part of the Paris Basin, between the Seine to the North and the Loire to the South, it covers both southern Normandy (Eure, 27 and Orne, 61) and northern Centre-Val de Loire Region (Eure-et-Loir, 28). In regards to the major circulation and exchange axes, one of which crosses the watershed in its length from North to South, round about the river Eure, and connecting Orleans to Rouen on the river Seine, passing Chartres, Dreux and Evreux, this area seems to have been fully integrated into the politico-economic organization of the northern Gaul (Gallia Lugdunensis) as early as the High Roman Empire. Despite this strategic position, it seems to be left out of scientific interests, and ultimately very little documented on the archaeological level so far as to give the vision of an unoccupied territory and an underdeveloped economic dynamic prior to the Middle Ages. Currently, the area is 70% agricultural, giving rise to very few spatial planning projects, and consequently, to very few preventive archaeological excavations, except at the margins of the watershed, along the Seine to the North or near urban centres such as Chartres

to the South or Evreux. This contrasting picture raises questions and led to the founding, in 2017, of a multidisciplinary team around the “ValEuRT” project (namely Eure Valley: One River, Several Territories), and under the leadership of two Mixed Research Unit, Orient & Méditerranée (UMR 8167 O&M) and PRODIG (UMR 8586, Pôle de Recherche pour l’Organisation et la Diffusion de l’Information Géographique).

The aim of undertaking a study of this area has indeed been to move beyond a basic inventory of churches and wash houses, and to provide a “prospecting” approach in any form. This has spontaneously led to discussions and issues shared with local stakeholders – whether local archaeological services, associations or residents – regarding past settlement patterns, as well as the evolution of the landscape and environment. Because of the prospecting means, the experience within the “ValEuRT” project could only call for development as it seemed important to the team to rely on the knowledge of natives, and at least active inhabitants who “live” the area on a daily basis, in its physical, biological and climate dimensions.

Although initial contacts were established spontaneously and many remain active, some of them quickly came up against difficulties and suspicions – most of which are inherent to archaeology: sharing information, the perceived risk of being dispossessed of an item or a plot of land, a feeling of incompetence when it comes to data collection process or even commonly used devices like mobile phones or computers, etc.

The nearly five-year experience has shown the advantages and drawbacks, the added value and the encountered difficulties, mainly regarding data acquisition. But it also opens up a wide range of possibilities for reflection, understanding and shared implications with the current interaction mechanisms between societies and their environment, along with settlement dynamics and the territorial structuring that can be transposed across time and space. This calls to a more structural development – currently underway – through the use of a collaborative mapping platform, designed to respect everyone’s rights and comply the legislative framework in force.

The ongoing experience also shows a kind of wavering among the people who found it difficult to position themselves. They certainly have a cultural interest and are surprised to find out in the land they have farmed for generations, that ancient buildings are still visible in the nearly same way the mythical archaeological sites they have seen abroad, be they in a better state of conservation. The valorisation of “archaeological heritage” does not seem obvious to them since they do not recognize any link with the present. On the other hand, when they realize that their current territory is part of an ongoing environmental transformation, they make out and perceive the “natural heritage” they live in as a result of interactions between nature and society, and that transformations have undergone, and still undergo over time, because of their predecessors and themselves for their children.

The concept of “common heritage” then raises questions on what heritage to preserve and how. There may be a paradigm shift in getting people involved in a collective position by integrating archaeology as a vector of a flexible and moving heritage which covers a plurality of processes.

Keywords: Eure catchment, archaeology, geoarchaeology, cartography, knowledge transmission, citizen science.

Le projet « Vallée de l’Eure : une rivière, des territoires » (ValEuRT) se place dans la lignée des grands programmes de recherche lancés à partir des années 1990, sur l’étude des dynamiques d’organisation spatiale et l’impact des sociétés anciennes sur les changements environnementaux (Favory et Van der Leeuw, 1998 ; Van der Leeuw, 1998). Déclinés en diverses études connexes plus régionales appliquées aux périodes antiques, de tels projets ne cessent de se multiplier pour développer des problématiques autour du rôle des sociétés dans les phénomènes de transmission et de changement des formes spatiales, abordant aussi bien la formation des groupes culturels (Barral, 2003) que, plus largement, la morphologie des paysages (Reddé, 2016), jusqu’à la reconstitution de dynamiques socio-environnementales qu’engendrent au cours du temps les interactions entre l’homme et son milieu, analysé chacun sous la forme d’un sous-système – culturel et naturel (Lévêque *et al.*, 2003). Ces orientations s’insèrent dans le cadre actuel de la recherche défini au sein de la programmation du Conseil national de la recherche archéologique (CNRA, 2016, p. 25 et 139-153), le projet « ValEuRT » s’attachant tout particulièrement à l’étude de l’organisation de l’espace rural sous toutes ses formes : de la vie des exploitations agricoles à la formation des groupements communautaires, en passant par l’analyse de l’environ-

nement, témoin significatif des mouvements des populations et de leurs aménagements sur le temps long, de la Préhistoire à la période moderne.

Le secteur d’étude se rapporte à l’ensemble du bassin versant de l’Eure qui s’inscrit dans la portion occidentale du système séquanien. En marge de la région parisienne (Yvelines, 78), il couvre à la fois le sud de la Normandie (Eure, 27 et Orne, 61) et le nord de la région Centre-Val de Loire (Eure-et-Loir, 28). À l’époque romaine, cet espace paraît avoir été pleinement intégré dans l’organisation générale de la province de Lyonnaise, si on en croit la distribution des principaux axes de communication et d’échanges dont l’un traverse le bassin versant, dans sa longueur du nord au sud, longeant plus ou moins la rivière de l’Eure en rive gauche et reliant Orléans à la ville portuaire de Rouen en bord de Seine, en passant par Chartres, Dreux et Évreux (fig. 1).

Pour autant, malgré cette position qu’on pourrait qualifier de stratégique dans l’organisation politico-économique de l’empire romain, et probablement avant, ce bassin – et plus particulièrement sa portion médiane – s’avère resté en marge des intérêts scientifiques et finalement très peu documenté sur le plan archéologique, jusqu’à donner l’image d’une région peu occupée avant le Moyen Âge et de territoires à la dynamique économique peu affirmée.

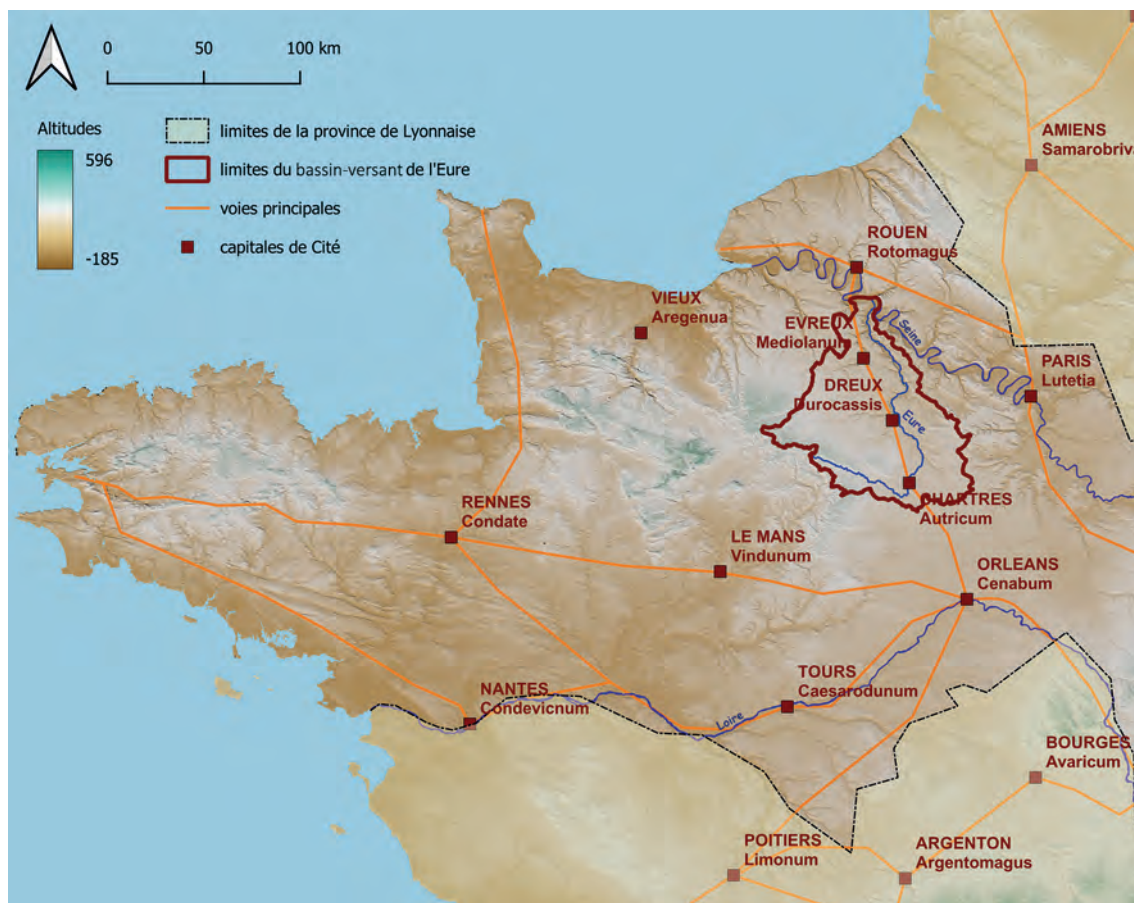


Fig. 1 – Le bassin versant de l'Eure (ouest du Bassin parisien) au sein de l'organisation politico-économique de la province romaine de Lyonnaise, marquée par le réseau de voies dont l'une le traverse du sud au nord, reliant les villes de Chartres (Carnutes), Dreux (Durocasses), Évreux (Aulerques Éburovices) et Rouen (Véliocasses) en bord de Seine (DAO F. Dugast).

Fig. 1 – The Eure catchment area (West of the Paris Basin) within the politico-economic organisation of the Roman province Gallia Lugdunensis, marked by the network of roads – one of which runs from South to North, connecting the cities of Chartres (Carnutes), Dreux (Durocasses), Évreux (Aulerqi Eburovices) and Rouen (Veliocasses) along the Seine (CAD F. Dugast).

Aujourd'hui, le secteur est majoritairement agricole – à 70 % – et développe très peu de projets d'aménagement, faisant de ce fait peu intervenir les opérations d'archéologie préventive, sinon en limite du bassin versant, le long de la Seine au nord ou autour des pôles urbains comme Chartres au sud ou Évreux (Mazet et Marcigny, 2021).

Sur le plan paysager actuel, au sens large, rien ne ressort vraiment : le secteur apparaît très ordinaire et se caractérise par une exploitation à champs ouverts où domine la céréaliculture, ponctuée de quelques villages de taille plutôt modeste qui se sont développés pour certains sous la forme de lotissements à partir des années 1970-1980. En dehors de la ville de Chartres, les ouvrages historiques sont peu nombreux et peu mis en valeur : les châteaux d'Anet et de Maintenon font figure d'exception quand la plupart des fortifications médiévales sont abandonnées pour laisser place, à partir du ^{xvii}^e siècle, à de grandes propriétés privées aujourd'hui disséminées dans les bois (Mesqui, 1991 et 2011). Les édifices religieux quant à eux s'inscrivent pour la plupart au sein d'un panorama commun.

Ce contraste interroge et a amené, en 2017, à la constitution d'une équipe-projet pluridisciplinaire et pluri-

institutionnelle autour d'archéologues, de géoarchéologues, de géomorphologues et de géomaticiens, placée sous la houlette principale de deux institutions : l'UMR 8167 Orient & Méditerranée et l'UMR 8586 PRODIG (Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique). En 2019, le projet a été soumis au SRA-DRAC Normandie pour une première triennale (2020-2022) d'un PCR (Projet collectif de recherche), reconduite en 2023.

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SECTEUR D'ÉTUDE

Ouvert à l'ouest du Bassin parisien, entre Seine et Loire, le bassin versant de l'Eure forme aujourd'hui un territoire agricole moyennement peuplé, composé de plateaux faiblement ondulés et de quelques vallées encaissées, propice *a priori* à une étude des dynamiques de peuplement en interaction avec l'environnement.

Sur le plan paléogéographique, l'Eure se caractérise par la diversité et l'omniprésence des formations super-

ficielles (argiles à silex, loess, colluvions et alluvions) dont les potentialités géoarchéologiques apparaissent élevées. De forme générale triangulaire avec une asymétrie marquée, son bassin versant s'étend sur une superficie de 6 017 km² (fig. 2). Il se situe majoritairement dans l'auréole crétacée de l'ouest du Bassin parisien, la vallée de l'Eure proprement dite soulignant grossièrement la limite d'érosion avec les dépôts tertiaires du centre du bassin, à l'est. En rive gauche de l'Eure, la surface de plateaux est sous-tendue par les couches sédimentaires du Secondaire (craie à silex du Sénonien), tandis qu'en rive droite les reliefs étagés sont principalement soulignés par les dépôts variés du Tertiaire, qui s'échelonnent de l'Éocène au Mio-Pliocène et expliquent ainsi la présence à la fois d'argiles plastiques (Sparnacien), de calcaires et marnes divers, de meulière ou encore de sables et grès du Stampien. Près d'Ivry-la-Bataille, la rivière prend un virage et entaille vigoureusement les assises crayeuses du Sénonien en épargnant, sur son versant de rive droite, une grande partie des dépôts tertiaires jusqu'aux niveaux mécaniquement résistants de la meulière de Montmorency – qui coiffe le sommet d'une butte témoin, la Butte des Bruyères, à 184 m –, offrant une vision quasi complète de la stratigraphie de ce bassin (Bétard *et al.*, 2021).

Sur le plan historique, la position géographique de la vallée laisse entrevoir une occupation humaine plurimillénaire qui s'est manifestée en divisions territoriales successives dès l'âge du Fer, se prolongeant jusqu'à la période moderne, voire contemporaine, à l'interface du « Grand Ouest » et du bassin de la Seine. Le bassin versant de l'Eure se situe de fait à un point de rencontre particulièrement fort entre plusieurs groupes culturels, qui rend sa caractérisation difficile dès la fin de la période néolithique : entre les groupes de l'Artenac au sud, de Gord au nord et de Bretagne à l'ouest. Cette disposition l'inscrit, pour les périodes postérieures, dans une dynamique conditionnelle de la construction des territoires, marquée successivement par l'émergence ponctuelle des Duocasses dans l'Antiquité, les héritages politiques successifs de l'époque

mérovingienne ou encore les conflits entre le duché de Normandie et le royaume de France au Moyen Âge. Cette dynamique se reconnaît à travers le développement marqué de quatre centres urbains – Chartres, Dreux, Évreux, Pîtres – et encore de nos jours à l'interface de trois départements – Eure, Eure-et-Loir et Yvelines – et de trois régions – Normandie, Centre-Val de Loire et Île-de-France.

Parmi les marqueurs culturels, les productions céramiques du Néolithique comme celles des I^{er} au III^e siècles de notre ère (Dufay *et al.*, 2001 ; Cribellier *et al.*, 2014) offrent à ce titre des éléments inattendus dès lors que l'on s'intéresse plus particulièrement à la zone « frontière » que constituerait la rivière, séparant les diocèses de Chartres et d'Évreux à l'époque médiévale comme elle aurait séparé la cité des Carnutes de celle des Aulerques Éburovices entre le VI^e siècle avant notre ère et le VI^e siècle de notre ère. La notion de « frontière » se montre en l'occurrence particulièrement intéressante lorsque l'on sort de la dimension politique dans la mesure où, ici, elle s'articule autour de l'Eure, à la manière d'une colonne vertébrale reliant la Loire au sud (avec laquelle elle n'a certes pas ou plus de lien hydrographique direct) et la Seine au nord dans laquelle elle se jette. Cette position géographique particulière en fait à la fois une ligne de démarcation et un trait d'union entre les différents groupements humains. Un tel contexte met ce bassin secondaire au cœur de phénomènes complexes qui, rétrospectivement, et parce qu'il paraît répondre aux grands découpages politiques et économiques des territoires, rend également complexes – sur le plan archéologique – notre compréhension et appréhension de l'évolution de cultures matérielles aux influences multiples (Dugast, 2021).

1.1. Éléments en jeu et approches croisées

Le projet tel qu'il a été défini en 2019 résulte d'une série de réunions informelles tenues auprès des acteurs locaux – pour les principaux, les services archéologiques départementaux d'Eure-et-Loir, de l'Eure et des Yvelines ainsi que l'Inrap – qui ont confirmé trois points forts tour-

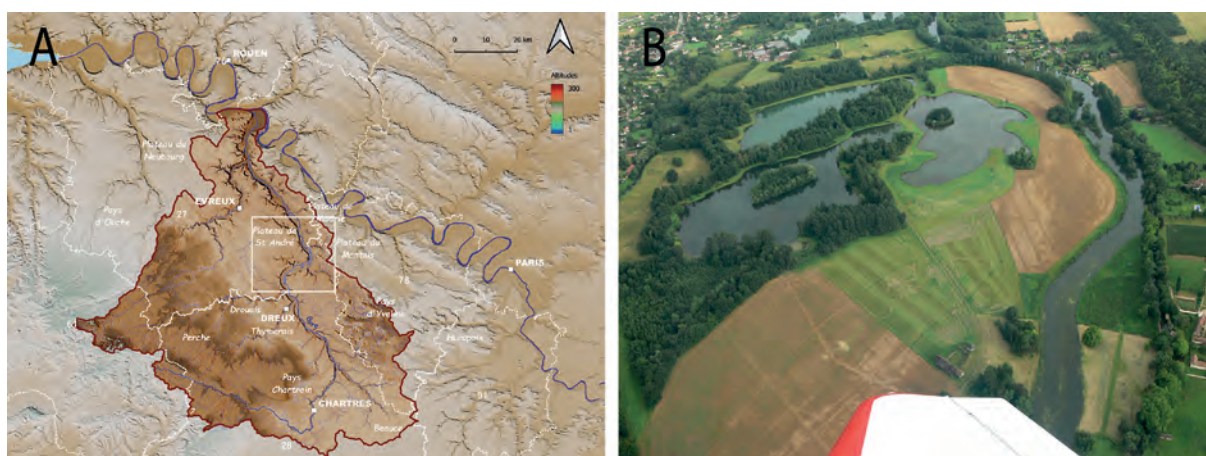


Fig. 2 – A) Contexte topographique et hydrographique du bassin versant de l'Eure (DAO F. Dugast). **B)** Photographie aérienne de la portion médiane de la vallée, montrant un paysage commun (cliché Archéo27).

Fig. 2 – A) Topographic and hydrographic context of the Eure catchment (CAD F. Dugast). **B)** Aerial photograph of the middle portion of the valley, showing a common landscape (photo Archéo27).

nant autour de la position historique et de la configuration géographique de la vallée :

1. entaillée dans un bassin de taille moyenne, la vallée présente des paysages différenciés tout au long de son tracé long de 80 km, entre Chartres au sud et la confluence Eure/Seine au nord, et un contexte géomorphologique en rupture entre les deux rives ;
2. elle traverse à toutes les époques des territoires composites aux termes encore mal définis et accueilli, sur les plateaux de rive gauche, quatre centres urbains importants distants de 25 km chacun : Chartres, Dreux, Évreux, Pîtres, qui interrogent sur le rôle fondamental de la rivière et de son utilisation aux différentes époques ;
3. surtout, elle traverse une zone peu étudiée jusqu'à présent, comme l'attestent la documentation disparate, la quasi-absence d'activités de l'Inrap et des services archéologiques territoriaux en dehors des principaux pôles urbains et des bords de Seine, ainsi que, consécutivement, le nombre réduit d'observations géomorphologiques.

Ce troisième point constitue à la fois un atout et une difficulté puisqu'il conditionne le développement de l'ensemble du projet. La plupart des approches menées sur les dynamiques d'occupation du sol et les interactions homme/milieu privilégient en effet tout naturellement des secteurs riches en documentations archéologiques de première main et en potentiel, en s'intéressant à des « terroirs favorisés » ou considérés comme tels en raison de conditions favorables à la fois à l'installation humaine du fait de la présence de l'eau et à une bonne conservation des vestiges (Leman-Delerive, 2003).

Consécutifs de la faible documentation du secteur d'étude, volontairement ramené à la portion médiane du bassin (1 250 km²), peu adaptée pour une analyse des dynamiques de peuplement (fig. 3), les objectifs du projet résultent d'une double réflexion, à la fois sur les réelles capacités documentaires d'un corpus donné en matière de reconstitution évolutive des paysages et d'organisation spatiale des territoires, et sur les moyens à mettre en œuvre en matière d'efficacité et de pertinence pour pal-

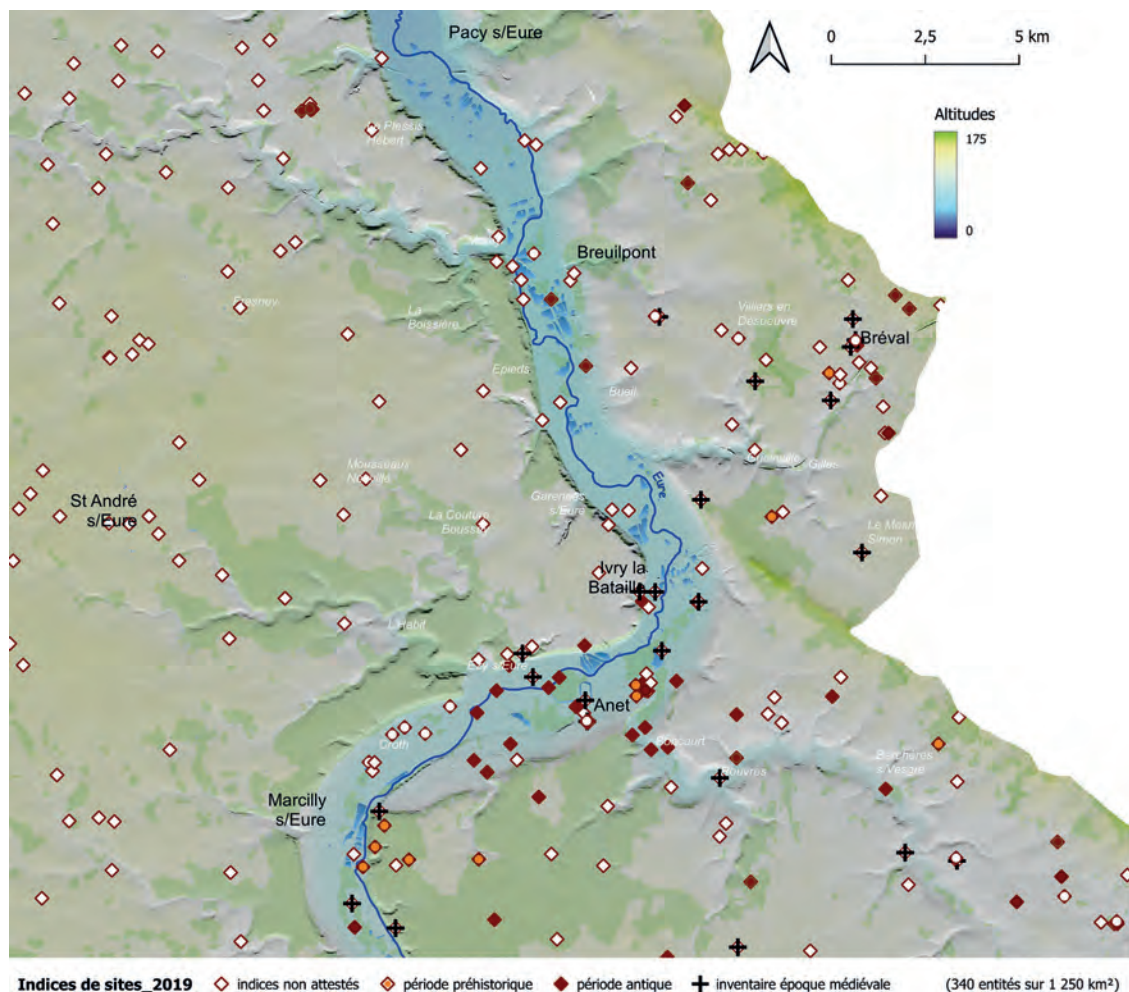


Fig. 3 – Synthèse des éléments archéologiques renseignés dans la base Patriarche et les bases des services départementaux, enrichis par le dépouillement des Cartes archéologiques (CAG 27, 28 et 78) et des *Bulletins scientifiques régionaux* (BSR) du secteur concerné. La majorité des points (blancs) marque des découvertes de mobilier isolé qui n'en font pas des sites archéologiques (DAO F. Dugast).

Fig. 3 – Summary of the archaeological remains from the available databases including Patriarch data base, archaeological maps (CAG 27, 28 and 78) and the regional scientific Journals (BSR) for the relevant area. Most of the dots (in white) are related to isolated finds that do not constitute any archaeological sites (CAD F. Dugast).

lier, voire couvrir l'absence de la donnée, toutes périodes et disciplines confondues.

1.2. Un double objectif expérimental

L'approche méthodologique et expérimentale constitue à ce titre un volet fondamental. Au-delà de l'analyse des seules traces archéologiques, le projet s'est orienté sur celle des processus de mise en place des formes du paysage sur le temps long pour envisager le « risque archéologique » – ou potentiel de conservation de vestiges anciens – et a privilégié pour ce faire une approche géoarchéologique multiscalaire, à la croisée des patrimoines archéologiques et des paléoenvironnements. L'objectif vise en effet à aborder concurremment les signatures de l'évolution des paysages ruraux, de leur structuration à leur anthropisation, à différentes échelles spatiales et temporelles et leurs nécessaires imbrications. Ce rapprochement s'est vu naturellement favorisé en milieu rural où les activités d'exploitation des ressources primaires sont majoritaires (agriculture, carrières, forêts) et sont directement concernées par la nature des sols, la topographie, l'hydrographie et les phénomènes naturels en général. Une telle approche a nécessité d'opérer un décloisonnement disciplinaire en privilégiant l'interaction et la coopération des géosciences, biosciences et archéologie, pour permettre de combiner des données, des méthodes, des outils et techniques d'acquisition visant à relever les différents types de signature, de traitement ou d'enregistrement des données, mais aussi des théories et

des concepts issus de chacun des domaines disciplinaires (fig. 4).

L'enregistrement des données constitue à ce titre un défi majeur, dans la mesure où il ne privilégie pas les seules observations archéologiques, témoins des occupations humaines dans un environnement chronostratigraphique donné, mais vise à faire dialoguer les marqueurs relevant de l'évolution des paysages – pédologiques, paléobotaniques et phytologiques, rythmicité des dynamiques érosives – avec ceux relevant des mutations dans l'organisation spatiale des territoires. La structure de la base de données prend appui pour ce faire sur une unité d'enregistrement de base commune : l'observation, quelles que soient son échelle et sa nature, dont la description s'adosse à des thésaurus prédéfinis, les éléments directement liés à l'archéologie se calquant sur la base de données Patriarche – qu'il s'agisse des périodes chronologiques comme des niveaux de description hiérarchisés des entités structurelles reconnues. Cette structure permet ainsi de constituer des séries de réseaux : réseaux d'exploitation alimentant des circuits commerciaux à diverses échelles et dans toute leur complémentarité, mais également réseaux des transformations environnementales ; l'exploitation et l'occupation des sols n'allant pas sans interférer, en amont comme en aval, sur l'évolution des paysages et inversement (CNRA, 2016, p. 148).

Les modalités d'une telle approche tendent à accorder ainsi une large place aux méthodes de prospection non invasives – telles que la photo-interprétation, la télédétection satellitaire et aéroportée par drone – et à privilégier



Fig. 4 – Structure organisationnelle du programme « ValEuRT » intégrant une équipe pluridisciplinaire et pluri-institutionnelle, et synthèse des méthodes et des outils mobilisés dans le cadre d'une approche prospective et géoarchéologique multiscalaire (DAO F. Dugast)

Fig. 4 – Organisational framework of the program ValEuRT, which open up a multi-disciplinary and multi-institutional team, and summary of the methods and tools used as part of a multiscale and prospecting geoarchaeological approach (CAD F. Dugast).

l'analyse paysagère et régressive, ouvrant sur plusieurs réflexions interconnectées, tout particulièrement sur la reconnaissance des différents types de signatures visibles aujourd'hui qui témoignent d'actions, de transformations et d'évolutions sur le temps long aux différents niveaux d'observation. En ce sens, le projet s'est tout naturellement tourné vers les acteurs locaux et les habitants, à des fins de mieux connaître le territoire en question dans son fonctionnement actuel, susceptible de renseigner ses contraintes passées.

2. APPROCHE PROSPECTIVE ET MOBILISATION PARTICIPATIVE

Si l'archéologie fait depuis longtemps intervenir des bénévoles, amateurs ou intéressés, de manière plus ou moins ponctuelle, dans le cadre d'opérations de fouilles programmées, d'aide à l'inventaire du patrimoine archéologique, pour l'essentiel « monumental » (édifices en élévation, mégalithes), ou au dépouillement d'archives, l'expérience au sein du projet « ValEuRT » ne pouvait qu'appeler à un développement, en raison notamment du mode prospectif sur lequel elle s'est engagée. Dans l'optique d'assurer une approche des territoires par l'analyse paysagère et régressive, il a paru particulièrement important de s'appuyer sur les connaissances des habitants qui « vivent » le secteur au quotidien, dans ses dimensions physiques, biologiques et climatiques, dont le projet ne peut *a priori* que s'enrichir.

2.1. Des objectifs et des intérêts partagés

La mobilisation citoyenne est partie de deux points. Le premier s'est concentré autour de la communication, grâce à l'implication d'une des membres de l'équipe qui, par l'intermédiaire des services territoriaux de l'archéologie qu'elle fréquentait, bénéficiait d'un réseau et a ainsi permis de répondre à la sollicitation d'associations locales – Senantes, Dreux, Anet (28), Épièdes (27), Rambouillet (78) – pour une présentation du projet au sein de leurs assemblées. Dans l'optique d'aller à la rencontre des habitants et de recueillir leurs témoignages, ces interventions ont été conçues moins sous la forme de conférences plénières – qui favorisent la position d'écoute – que sous celle d'échanges et de débats. Elles ont mis en évidence l'intérêt que pouvait porter la population locale à ce qui se faisait autour d'elle en matière de reconnaissance de l'histoire de son patrimoine bâti et paysager, conduisant aux premiers contacts et discussions, voire pour certains à l'envie de participer. Cette mobilisation s'est prolongée par l'organisation, volontairement à Dreux, de deux tables rondes sur deux journées chacune, associant des travaux de différentes natures, extérieurs au projet mais également à l'archéologie proprement dite. Y ont pris part aussi bien des chercheurs et des étudiants que, notamment, l'Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV (Maintenon, 28) et des

chargés de mission du Parc national régional de la Haute Vallée de Chevreuse (Chevreuse, 78), pour présenter des expériences pratiques concernant la gestion des milieux face aux aménagements anciens encore en place, lesquels induisent des contraintes dans le cadre des modalités de leur conservation (Dugast, 2021).

Ces premiers échanges, qui ont concerné une cinquantaine de participants, ont fait ressortir des objectifs et des intérêts partagés concernant aussi bien les éléments du patrimoine que les spécificités du territoire en matière de climat, de types de sol, de lieux originaux. Ils ont donné corps à une collaboration soutenue et entretenue autour de l'intérêt particulier d'un agriculteur qui s'implique de manière active, notamment en raison de la présence des traces d'un sanctuaire d'époque romaine sur l'une de ses parcelles en culture. Un certain nombre de réunions se sont déroulées à son initiative, permettant de constituer un réseau en intéressant d'autres personnes qui ont pris part volontairement aux prospections archéologiques au sol, nous amenant à les sensibiliser au ramassage et à la reconnaissance du mobilier et de son intérêt pour identifier la présence d'un site archéologique. Cette seconde phase plus collaborative a favorisé l'accessibilité au terrain : les autorisations de prospecter les parcelles privées, mais également la visite de certains lieux inédits, comme une cave de type monastique sur croisée d'ogives partiellement conservée sous une maison de ville, la visite privée d'une commanderie, mais également – et dans une perspective dichotomique entre aménagements anthropiques et impacts sur l'évolution de l'environnement pris dans sa globalité – celle d'une motte féodale surplombant l'Eure et bien conservée dans les jardins privés en arrière de maisons d'habitation, d'un puits soufflant dans une ancienne ferme sur le plateau oriental, le repérage d'anciens moulins et d'anciennes marnières le long des cours d'eau.

Le mode prospectif a par ailleurs permis d'intégrer la collaboration bénévole de l'Association de prospecteurs aériens normands Archéo27 (Bernay, 27), rejoints par la SHADT (Dreux, 28), ainsi que d'une société de prospection aéroportée par drone (Aird'Eco drone, Raizeux, 78), permettant de développer des thématiques communes autour de l'application à l'archéologie de l'utilisation de capteurs LiDAR et thermique, ou de la restitution des réseaux viaires à la période antique (en cours). Ces collaborations restent encadrées par les responsables et acteurs de ces associations spécialisées, et font régulièrement l'objet de workshops.

2.2. Apports et résultats

L'ensemble des informations obtenues a été consigné et formalisé au sein de la base de données, au même titre et sur le même modèle que celles tirées des inventaires préexistants, auxquelles se sont ajoutées celles des quelques opérations de diagnostics archéologiques récentes, constituant ainsi un enrichissement ponctuel du corpus archéologique (fig. 5). Ce dernier a été implémenté dans un Système d'information géographique (SIG) et mis en perspective avec les éléments structurants

de l'environnement paysager en mobilisant les sciences de la Terre – géologie, géomorphologie, topographie, hydrologie – pour obtenir une image préliminaire de l'évolution de l'organisation du territoire, dans le temps et dans l'espace.

Même s'il reste encore à l'approfondir, de cette collaboration en est surtout ressorti une meilleure connaissance de l'environnement, dont l'organisation, qu'elle soit passée ou actuelle, s'inscrit dans un contexte spécifique – le paysage dans sa morphologie physique – et invoque à ce titre tout naturellement les interactions entre milieu naturel et sociétés humaines.

Les réflexions issues des échanges avec les agriculteurs sur leurs pratiques quotidiennes – labours, amendement des terres, concassage et transferts de matériaux, disposition de drains ou encore travaux de terrassement –

ont permis de rendre compte de la dimension paysagère comme « lieu de vie » évolutif dans le temps. Les traces de cette évolution permanente peuvent rester parfaitement visibles en subsurface ou dissimulées sous des formations superficielles, qu'il s'agisse de paléochenaux fluviaux ou de paléorivages, de canaux d'irrigation ou de drainage, mais aussi d'anciennes voies de communication, de limites de finage, de traces de cadastration ou encore d'anciennes carrières d'extraction de pierres, de sable, de marne ou d'argile... Dans la perspective de restituer les trames territoriales brouillées par l'imbrication ou au contraire les hiatus des aménagements et des occupations humaines diachroniques, il a semblé pertinent de tester ainsi ensemble l'approche régressive, en remontant le temps, permettant de mettre en évidence des phénomènes d'abandon et de résilience, voire de

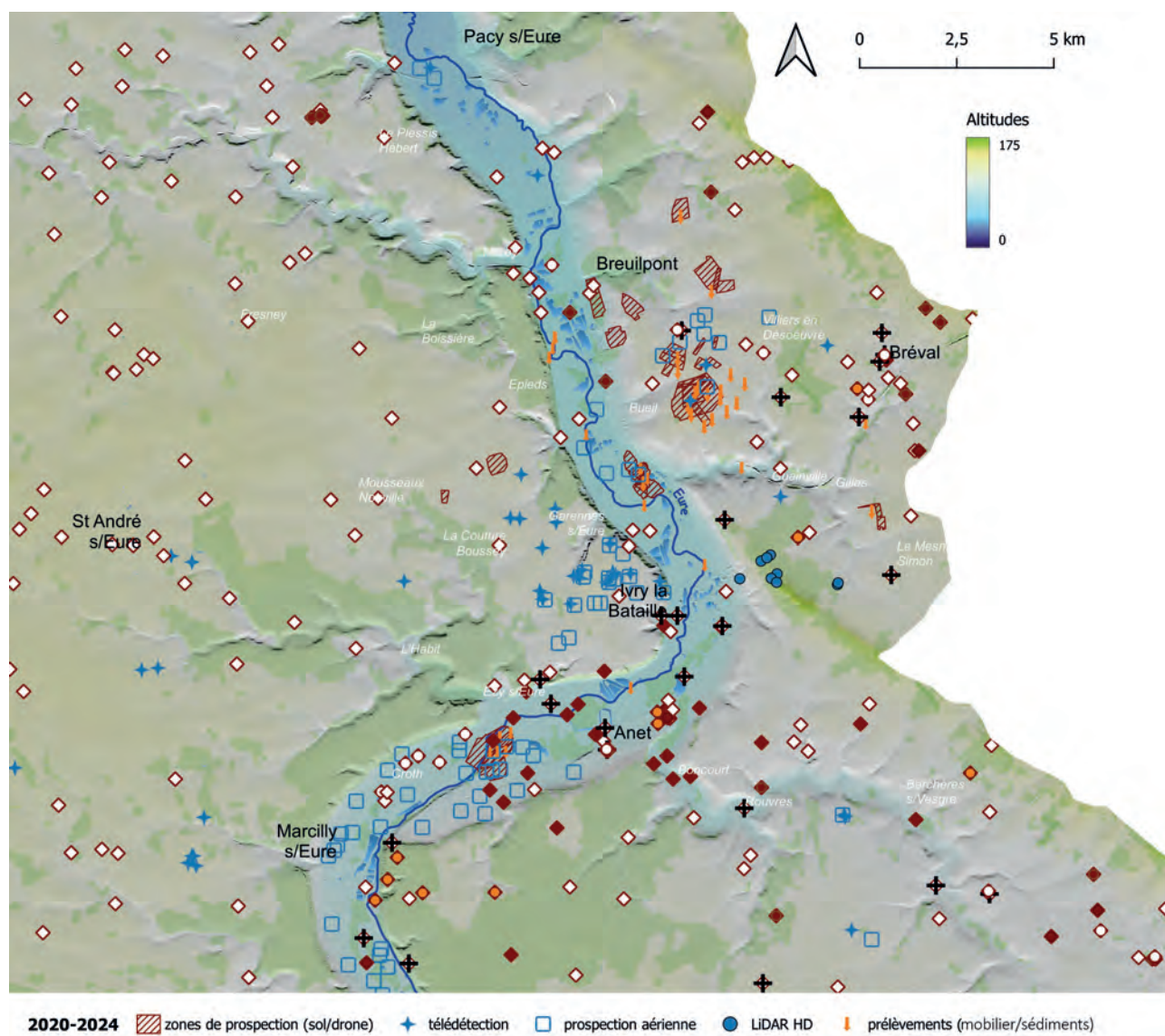


Fig. 5 – Principales opérations menées dans le cadre du projet « ValEuRT », en collaboration avec les acteurs locaux et les associations de prospecteurs aériens, destinées à consolider l'approche expérimentale à deux volets interconnectés – archéologie et géomorphologie (DAO F. Dugast).

Fig. 5 – Main operations carried out as part of the “ValEuRT” project in collaboration with local actors and aerial prospectors associations, designed to consolidate the twofold experimental approach – archaeology and geomorphology (CAD F. Dugast).

réappropriation. Les campagnes de terrain ont ainsi privilégié les observations croisées entre types de vestiges archéologiques préservés, nature des sols et évolutions géomorphologiques – notamment au sein de la plaine alluviale où ont été développées deux zones ateliers, aux confluences de rive droite avec le Radon et la Vesgre ; ou encore des prospections aéroportées par drone, dans l'objectif d'affiner l'étude des implantations fortifiées en connexion avec les spécificités géomorphologiques de la vallée de l'Eure (fig. 6).

Ce type d'approche constitue en soi un apport important, engendrant une réflexion croisée sur l'interprétation des modèles morphométriques obtenus par un signal donné, et sur la réalité sous-jacente relevant de traces de l'activité humaine et de son impact, de leur évolution dans le temps et de leur degré de fossilisation malgré l'exploitation des terres ou de leur changement de fonction. De manière complémentaire, une approche « floristique »

est envisagée dans le même état d'esprit d'observation de signatures résultant d'une réponse végétale à des aménagements anthropiques passés, et correspondant à des traces d'occupation.

3. POSITIONNEMENTS ET PERSPECTIVES

Cette mobilisation s'est largement ralentie en raison de la pandémie de COVID-19 : la reprise s'avère lente, et ce pour différentes raisons. Pour rester actif en effet, ce type de participation gagne à s'appuyer sur la dynamique d'une association locale dont certains membres sont initiés aux observations de terrain. Or, si le monde associatif est loin d'être atone au sein des trois départements concernés par le projet, en dehors des prospecteurs aériens, nombreux sont les amateurs qui hésitent désor-

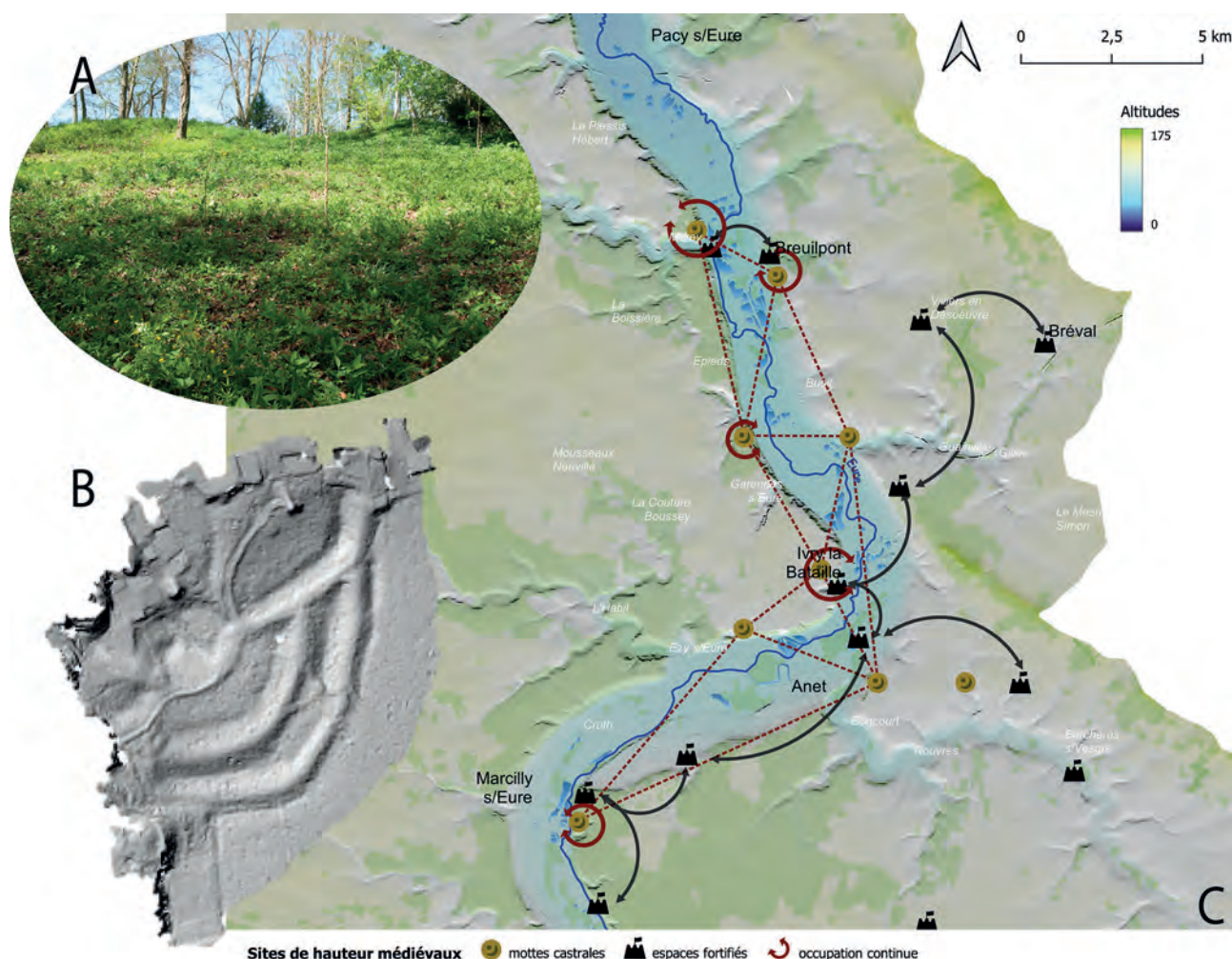


Fig. 6 – A) La motte castrale de Breuilpont (27), datée des ^x^e et ^{xi}^e siècles, reconnaissable à sa forme circulaire fossoyée (cliché F. Dugast). B) Levé LiDAR aéroporté par drone sur la motte de Breuilpont (I. Le Tellier). C) Étude des implantations fortifiées médiévales en lien avec les spécificités géomorphologiques de la vallée de l'Eure (DAO F. Dugast).

Fig. 6 – A) The feudal mound at Breuilpont (27), dating from 10th-11th centuries, is a defense work made up of a significant elevation of earth brought in a circular shape (the mound; photo F. Dugast). B) An airborne LiDAR survey of the feudal mound at Breuilpont conducted by drone (I. Le Tellier). C) Study of medieval fortified settlements in relation to the specific geomorphological features of the Eure Valley (CAD F. Dugast).

mais à s'engager, se sentant désavoués notamment devant la professionnalisation de l'archéologie.

3.1. Reconstruire le bénévolat et le participatif

Faute d'un vivier préexistant et structuré, la participation citoyenne au sein du projet « ValEuRT » a dû trouver sa propre voie, à l'interface entre géosciences et sciences historiques, pour constituer l'un des moteurs potentiels de travail. Contrairement à la plupart des projets de sciences participatives, la collaboration ne se développe pas autour de la seule collecte de données archéologiques, mais autour de véritables échanges entre spécialistes de domaines scientifiques et « praticiens » du territoire. Elle se définit ainsi en termes de coconstruction de connaissances collectives à la frontière entre sciences et expériences, et profite des campagnes de terrain pour ouvrir le dialogue sur les champs d'interactions à l'origine de la construction des territoires.

Le projet a privilégié à ce titre le levier de la géoarchéologie comme ancrage global de terrain, conjuguant les différentes dimensions d'un paysage – géologique, biologique, historique et culturel – avec pour objectif de mettre en dialogue l'archéologie et la géo(morpho)logie, et leurs données respectives pour envisager les évolutions – d'emprise, d'organisation, de fonctionnement des territoires ou paysages au sens large, qu'ils soient anthropisés ou pas – aux différentes échelles spatiales et temporelles, et leurs nécessaires imbrications. Il place ainsi les habitants et acteurs territoriaux dans la posture d'experts : ces derniers ont été à ce titre sensibilisés non seulement aux différents modes de prospection pédestre et de télédétection, mais aussi – et peut-être surtout – aux apports de la géomorphologie en matière de lecture du paysage à laquelle certains ont été particulièrement réceptifs, percevant les relations qui se tissent au gré du temps entre la nature des sols, le climat, les modes d'extraction de matériaux, d'exploitation des terres et d'alimentation ou tout simplement d'habitat. Le dialogue entretenu entre les participants et l'équipe projet a permis de faire tomber les barrières que certains ressentaient, notamment face à la législation et le droit de propriété – d'une parcelle ou d'un objet – dont ils ont tendance à surévaluer la portée, redoutant aussi bien l'incursion de clandestins sur leur terre qu'une intervention archéologique pendant un temps qu'ils ressentent nécessairement comme long et qui impliquerait selon eux des dégâts sur les cultures et/ou l'arrêt des travaux, et dans tous les cas un manque à gagner.

Le dialogue permanent vise également à développer des réflexions communes sur le « patrimoine ordinaire » en lien avec la « pratique » de l'environnement, que les habitants reconnaissent comme leur propre héritage. En s'insérant dans une approche résolument multiparamétrale, qui analyse à parts égales les signaux archéologiques et géomorphologiques, il permet de replacer des lieux d'intérêt commun et ponctuel dans un réseau d'agencement des territoires anciens qui les rend plus

intelligibles – qu'il s'agisse de l'exploitation humaine d'une ressource matérielle (la proximité de l'eau, une carrière de pierre ou de tout autre matériau jugé utile ou de valeur...) ou des modes d'implantation comme les sites de hauteur établis sur des formations géomorphologiques spécifiques, introduisant des perspectives de sensibilisation, de gestion et de valorisation patrimoniale à travers le concept de « géoarchéosite » (Piau *et al.*, 2023).

3.2. Développer un outil de collaboration

En inscrivant les réflexions dans une dimension sociétale, territoriale et de sciences participatives, le projet invite également à questionner les outils et les méthodes de traitement, d'inventaire et de valorisation conjointe des patrimoines environnementaux et archéologiques au sein de territoires ruraux « communs ».

En l'absence d'une structure associative aidante, la démarche de collecte comme l'utilisation de dispositifs même d'usage commun tel que le smartphone fait difficilement l'unanimité et se heurte à quelques obstacles. L'utilisation de certaines techniques a néanmoins pu d'ores et déjà être partagée : celle du drone, mais aussi la télédétection, le traitement de l'imagerie numérique, la lecture cartographique à partir des données issues de Géoportail ou de l'IGN – notamment le site « Remonter le temps » – ou encore l'initiation à QGIS® – projet de l'Open Source Geospatial Foundation, publié sous licence GPL, et par conséquent disponible pour tout un chacun. Depuis 2024, une partie du secteur d'étude est concernée par les levés LiDAR HD de l'IGN : plusieurs personnes souhaitent participer au traitement des dalles et vont être accompagnées en ce sens. Un volet plus archivistique – exploitation des données géohistoriques et des documents cartographiques, dépouillement d'archives – est également envisagé en complément, en relation avec les mairies et les archives départementales, afin d'alimenter l'analyse régressive des formes parcellaires et des modèles agraires, et de cartographier l'organisation et l'évolution des parcellaires au cours des siècles.

Pour rendre ces participations efficaces, une réflexion est actuellement engagée sur la mise en place d'un outil à disposition des participants, devant leur permettre d'acquérir et d'enregistrer leurs données, voire de les traiter. Le développement d'une solution web a été amorcé, implémentant une cartographie dynamique et trois niveaux d'entrée : public, contributeurs et chercheurs, et reposant sur la structure de la base de données spatiale du projet. La plateforme est en développement en collaboration avec l'Inrap pour la structure et a reçu l'aide d'apprenants codeurs de l'école Simplon de Charleville-Mézières (en partenariat avec le pôle formation de l'UIMM – Union des industries et métiers de la métallurgie), pour déployer des solutions OpenSource. L'apport de ce pôle formation constitue une action participative de coconstruction indirecte, à double sens : il propose de la matière pour les apprenants et l'expérimentation de leurs idées en matière de sciences participatives. Deux hackathons (ou « marathons informatiques ») ont été lancés à

ce sujet en 2021 et 2023, qui ont permis de dessiner les contours de plusieurs projets, dont certains pourraient être développés dans l'objectif d'être testés sur le terrain par les différents participants.

Le développement de nouveaux outils nous invite aujourd'hui à mettre à l'épreuve un formulaire de terrain numérique « mobile » – sous QField® ou SQLPage®, utilisable sur un smartphone aussi bien par les chercheurs que les participants –, qui privilégie le côté pratique et mobile de l'enregistrement sur le terrain tout en assurant le géoréférencement des renseignements. Sa mise en valeur passe notamment par un inventaire cartographique des sites d'intérêt géoarchéologique qui a vocation à sensibiliser chercheurs, collectivités territoriales, habitants à la valorisation d'un patrimoine géoarchéologique défini en termes de composante active de l'évolution de l'environnement à venir. L'objectif est avant tout d'engager une dynamique interactive avec la société et la fabrique d'un « commun » numérique territorial dans un principe d'OpenAccess et de FAIR Data (données faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables).

4. EN GUISE DE CONCLUSION : LES RETOURS ATTENDUS

Outre les craintes liées à la législation en matière de patrimoine, il ressort de l'expérience toujours en cours autour du projet « ValEuRT » une hésitation permanente des participants qui ont du mal à se positionner. Certes, ils manifestent un intérêt d'ordre culturel et s'étonnent d'avoir sous leurs pieds, dans les champs qu'ils ont cultivés toute leur vie, d'anciennes structures qu'ils rapprochent de sites archéologiques mythiques vus à l'étranger, dans un meilleur état de conservation ; mais ils ressentent également une distance entre les objectifs de la recherche qui leur apparaissent étrangers et leur vie quotidienne, plus pragmatique : la recherche, oui, mais pour faire quoi ?

Dans certains cas s'opère une sorte de « libération de la conscience », notamment par rapport à ce qu'ils attendent, comprennent et ressentent : en entendant que l'organisation de leur territoire s'inscrit dans le paysage, ils vivent réellement les interactions entre nature et sociétés, et intègrent le « patrimoine naturel » en tant que milieu dans lequel ils vivent aujourd'hui, à travers les transformations qu'il a subies et subit encore au cours du temps. Il ne s'agit plus pour eux de simplement connaître et faire connaître la position des nombreux moulins disséminés le long des rivières – le Radon, la Vesgre et l'Eure elle-même – ni de comprendre les aménagements afférents que constituent notamment les biefs, mais de discerner les transformations que ces ouvrages ont induites dans le paysage et les phénomènes qui en découlent aujourd'hui, entre leurs impacts passés et leur rôle sur la biodiversité actuelle, entrant dans le débat sur la restauration de la continuité écologique prônée par la loi de 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

En ce sens, la question de la recherche et de la valorisation des « patrimoines archéologiques » ne leur apparaît pas évidente en soi : plus que les vestiges archéologiques, avec leurs ruines et leurs objets fragmentaires qui renvoient à un espace et un temps qui leur échappent, sans lien immédiatement perceptible avec l'actuel, l'ensemble des composantes paysagères les interpelle dès l'instant qu'ils y reconnaissent leur milieu de vie quotidien et ses évolutions, qu'ils comprennent alors comme une résultante des pratiques de vie antérieures (Gaudillière, 2002).

La notion de « patrimoine commun » pose alors question : les citoyens le ressentent moins comme patrimoine à préserver que comme véritable héritage avec ses impacts générationnels qui courent dans le temps, du fait de leurs ascendants et d'eux-mêmes pour leurs descendants (Smouts, 2005 ; Belaidi et Euzen, 2009). Ce processus de filiation marquerait davantage les enjeux sociétaux par rapport non seulement à l'environnement au sens large, mais au strict « milieu de vie quotidienne ». On change de paradigme, et une porte peut s'ouvrir : réussir à embarquer les citoyens dans une prise de position collective en restituant au passé sa place dans la dynamique générale – l'« héritage » – et en y intégrant l'archéologie de manière positive comme vecteur d'un patrimoine « flexible et mouvant [qui] recouvre une pluralité de processus » (Deschepper, 2021).

Remerciements : Cet article résulte de nombreux échanges aussi bien entre collègues, parmi lesquels les membres de l'équipe du PCR « ValEuRT » et ceux de « Science ensemble » de l'Alliance Sorbonne Université, qu'avec les habitants participant au projet, que je remercie tout particulièrement. Je sais gré également au comité scientifique et aux deux rapporteurs pour leurs remarques profitables et leur bienveillance.

Fabienne DUGAST
CNRS, UMR 8167 Orient & Méditerranée,
Paris, France
fabienne.dugast@cnrs.fr

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARRAL P. (2003) – Céramique indigène et groupes culturels. La Bourgogne et ses marges à La Tène finale, in S. Plouin et P. Jud (dir.), *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer*, Dijon, Arthéis Éditions (Supplément à La Revue archéologique de l'Est, 20), p. 353-374.
- BELAIDI N., EUZEN A. (2009) – De la chose commune au patrimoine commun. Regards croisés sur les valeurs sociales de l'accès à l'eau, *Mondes en développement*, 145, 1, p. 55-72.
- BÉTARD F., VIEL V., ARNAUD-FASSETTA G., PIAU T. (2021) – Géomorphologie et paléoenvironnements de la vallée de l'Eure. Éléments contextuels et perspectives géoarchéologiques, in F. Dugast (dir.), *Formation et gestion des territoires de la Préhistoire à nos jours. Approches et perspectives exploratoires autour de la vallée de l'Eure*, Drémil-Lafage, éd. Mergoïl (Archéologie du paysage, 5), p. 65-80.
- CNRA (2016) – *Programmation nationale de la recherche archéologique*, Paris, ministère de la Culture et de la Communication, sous-direction de l'Archéologie.
- CRIBELLIER C., FOURRÉ A., RENAULT I. (2014) – Aperçu de l'approvisionnement céramique de quatre agglomérations secondaires carnutes: les exemples d'Allonnes, Mérouville, Senantes (Eure-et-Loir) et Verdes (Loir-et-Cher), in L. Rivet (dir.), *Actes du congrès de la Société française d'étude de la céramique antique en Gaule (Chartres)*, Marseille, SFECAG, p. 131-141.
- DESCHÉPPER J. (2021) – Notion en débat. Le patrimoine, *Géoconfluences*, <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/notion-a-la-une/patrimoine>
- DUFAY B., BARAT Y., RAUX S. (2001) – Le centre de production céramique de La Boissière-École (Yvelines). Espaces et fonctionnement : une logique concentrique, in *20 ans de recherches à Salles-d'Aude*, actes de colloque (Salles-d'Aude, 27-28 septembre 1996), Besançon, Institut des sciences et techniques de l'Antiquité, p. 211-228.
- DUGAST F. (2021) – *Formation et gestion des territoires de la Préhistoire à nos jours. Approches et perspectives exploratoires autour de la vallée de l'Eure*, Drémil-Lafage, éd. Mergoïl (Archéologie du paysage, 5).
- FAVORY F., VAN DER LEEUW S. E. (1998) – Archaeomedes, la dynamique spatio-temporelle de l'habitat antique dans la vallée du Rhône : bilan et perspectives, *Revue archéologique de Narbonnaise*, 31, 1, p. 257-298.
- GAUDILLIÈRE J.-P. (2002) – À propos de « démocratie technique », *Mouvements*, 21-22, 3, p. 191-193.
- LEMAN-DELERIVE G. (2003) – La vallée de la Deûle : paléoenvironnement et occupations humaines, *Revue du Nord*, 5, 353, p. 9-11.
- LÉVÊQUE C., MUXART T., ABBADIE L., WEILL A., VAN DER LEEUW S. (2003) – L'anthroposystème : entité structurale et fonctionnelle des interactions sociétés-milieux, in C. Lévêque et S. van der Leew (dir.), *Quelle nature voulons-nous ? Pour une approche socioécologique du champ de l'environnement*, Paris, Elsevier (Environnement), p. 110-129.
- MAZET S., MARCIGNY C. (2021) – Recherches archéologiques préventives, patrimoine et aménagement du territoire dans la mégarégion de Paris, *Atlas collaboratif de la mégarégion parisienne*, <https://atlas-paris-mega-region.univ-rouen.fr/node/235>
- MESQUI J. (1991) – *Châteaux et enceintes de la France médiévale : de la défense à la résidence*, Paris, Picard, 375 et 382 p.
- MESQUI J. (2011) – *Les seigneurs d'Ivry, Bréval et Anet aux XI^e et XII^e siècles. Châteaux et familles à la frontière normande*, Caen, Société des antiquaires de Normandie.
- PIAU T., BÉTARD F., DUGAST F. (2023) – Inventory and assessment of geoarchaeosites in the Middle Eure Valley (Paris Basin, France): An integrated approach to geoarchaeological heritage, *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11, 4, p. 669-687.
- REDDÉ M. (2016) – *Méthodes d'analyse des différents paysages ruraux dans le nord-est de la Gaule romaine : études comparées (hiérarchisation des exploitations ; potentialités agronomiques des sols ; systèmes de production ; systèmes sociaux)*, projet RURLAND (Rural Landscape in North-Eastern Roman), <https://hal.science/hal-01253470>
- SMOUTS M.-C. (2005) – Du patrimoine commun de l'humanité aux biens publics globaux, in M.-C. Cormier-Salem, D. Juhé-Beaulaton, J. Boutrais et B. Roussel (dir.), *Patrimoines naturels au Sud : territoires, identités et stratégies locales*, Marseille, IRD Éd. (Colloques et séminaires), p. 53-70.
- VAN DER LEEUW S. (1998) – Archaeomedes, un programme de recherches européen sur la désertification et la dégradation des sols, *Nature Sciences Sociétés*, 6, 4, p. 53-58.