



HAL
open science

Archéologie forestière. Rapport annuel 2022

Jean-Paul Guillaumet, Dominique Goguey, Ludovic Granjon, Zarat A, Klaus
Rothe

► **To cite this version:**

Jean-Paul Guillaumet, Dominique Goguey, Ludovic Granjon, Zarat A, Klaus Rothe. Archéologie forestière. Rapport annuel 2022. Chaume Bruno. Rapport d'activité du PCR Vix et son Environnement, 2022. hal-04005529

HAL Id: hal-04005529

<https://hal.science/hal-04005529>

Submitted on 26 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Archéologie forestière.

Rapport annuel 2022

Repérage de nouveaux secteurs : André et Brigitte Zarat
Traitement données Lidar Châtillon 2012, ombrages et GDB :
M.S.H., Ludovic Granjon Université de Bourgogne
Prospections métalliques : Dominique Goguey avec André et Brigitte Zarat
Photos d'objets : Klaus Rothe
Identification du mobilier métallique : Jean-Paul Guillaumet
Cartographie : Dominique Goguey

Introduction

La demande faite en Bourgogne-Franche-Comté a eu une réponse favorable, comme toutes les années précédentes, (voir Annexe, rapports CIRA) celle faite en Champagne-Ardenne pour la première fois pour des espaces situés dans le même Parc National des forêts et sur le même plateau calcaire a été rejetée, la Commission s'étant réunie au même lieu (Drac de Dijon) et aux mêmes dates (du 22 au 24 mars 2022), avec des rapporteurs différents.

Les deux seules prospections proposées et autorisées (en Côte-d'Or, Bourgogne-Franche-Comté) ont été menées dans le cadre du PCR Vix 2022.

Site 43 (fig. 1a) (commune de Villiers-le-Duc)

Situé dans la forêt domaniale de Châtillon sur Seine, ce secteur fait partie du cœur du Parc national des Forêts. Ce site se caractérise par l'absence de lapiatz, il est délimité par un enclos rectangulaire (environ 2 870 ha) intégrant un vallon sec. Les structures – un enclos interne à trois côtés, rectangulaire, une construction avec dépression, un chemin bordé de deux murées – sont implantées dans la partie basse, à une trentaine de mètres de la route forestière. La parcelle a subi une coupe à blanc il y a 25 ans environ. Ces structures, très visibles de la route, ont livré très peu de résultat.

Four à chaux ?

Sur l'image du Lidar 2012 (fig. 1b) et au sol, cette structure, avec dépression interne, pourrait correspondre aux restes d'une construction en pierre, mais la situation dans la partie basse de l'enclos constitue une première anomalie par rapport à tous les sites prospectés. Un couteau (fig. 2) médiéval ? est le seul vestige trouvé. Mais des restes de pierres brûlées (fig. 3) avec un soubassement confirment l'hypothèse du four à chaux. Deux autres fours à chaux probables sont situés sur le mur de l'enclos global ; dans l'un, un éclat de silex a été trouvé (fig. 4).

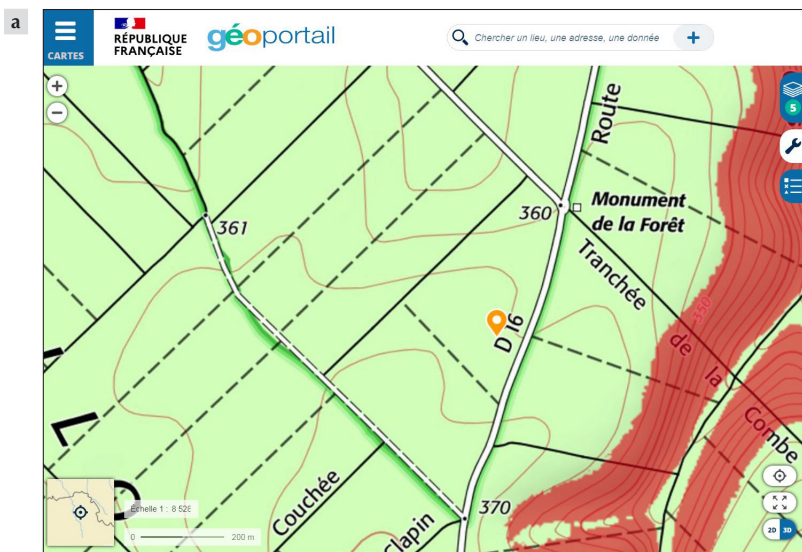
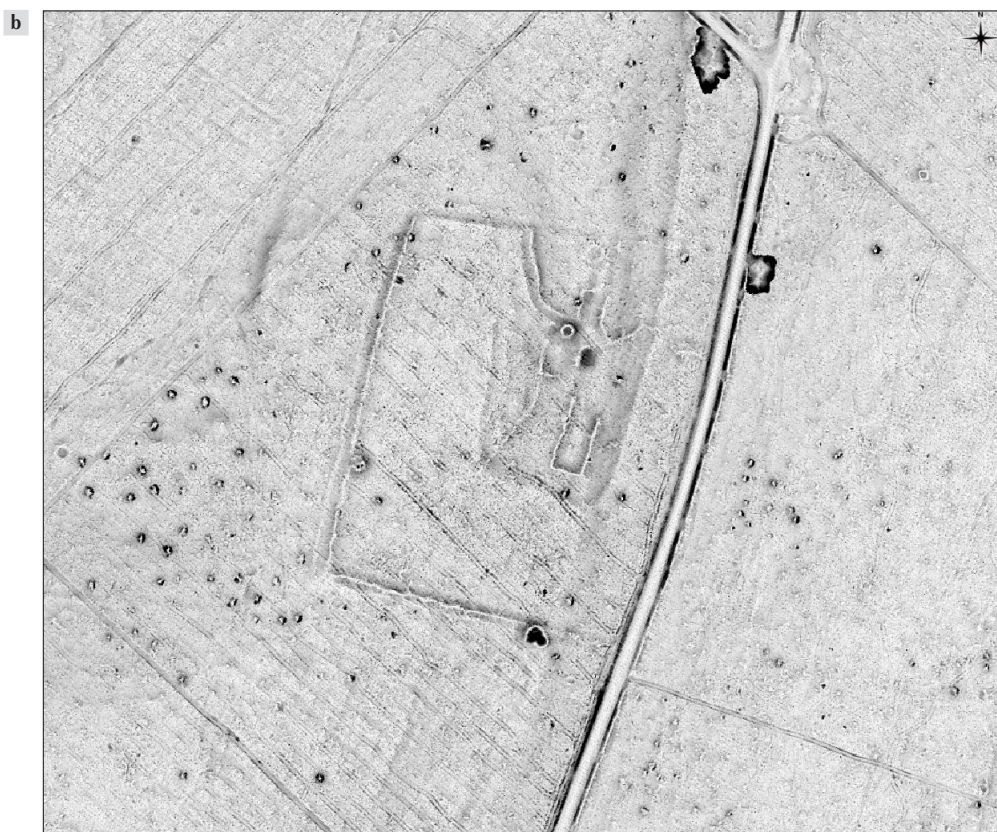


Fig. 1. a. Site 43. Contrairement aux autres sites, les structures sont majoritairement implantées sur le bas du vallon (carte Géoportail).
b. Un enclos rectangulaire englobe un vallon sec où sont implantées la plupart des structures (Lidar Parc National 2012, indice, ombrage MSH Dijon).



Site 43	
Équipement domestique	1 couteau de fer médiéval ? L 93 825755/6744716
Activités artisanales	Pierres brûlées avec chaux L 93 825754/6744719
Céramique	Éclat de silex L 93 825642/6744651

Une bague d'oiseau (chouette hulotte) mise en 2005 a été également trouvée et donnée à Natacha Fontaine, garde-monitrice du Parc National.

◄ Fig. 2. Couteau de fer du « four à chaux » site 43 (photo K. Rothe).

▼ Fig. 3. Pierres brûlées avec restes de chaux (photo K. Rothe).

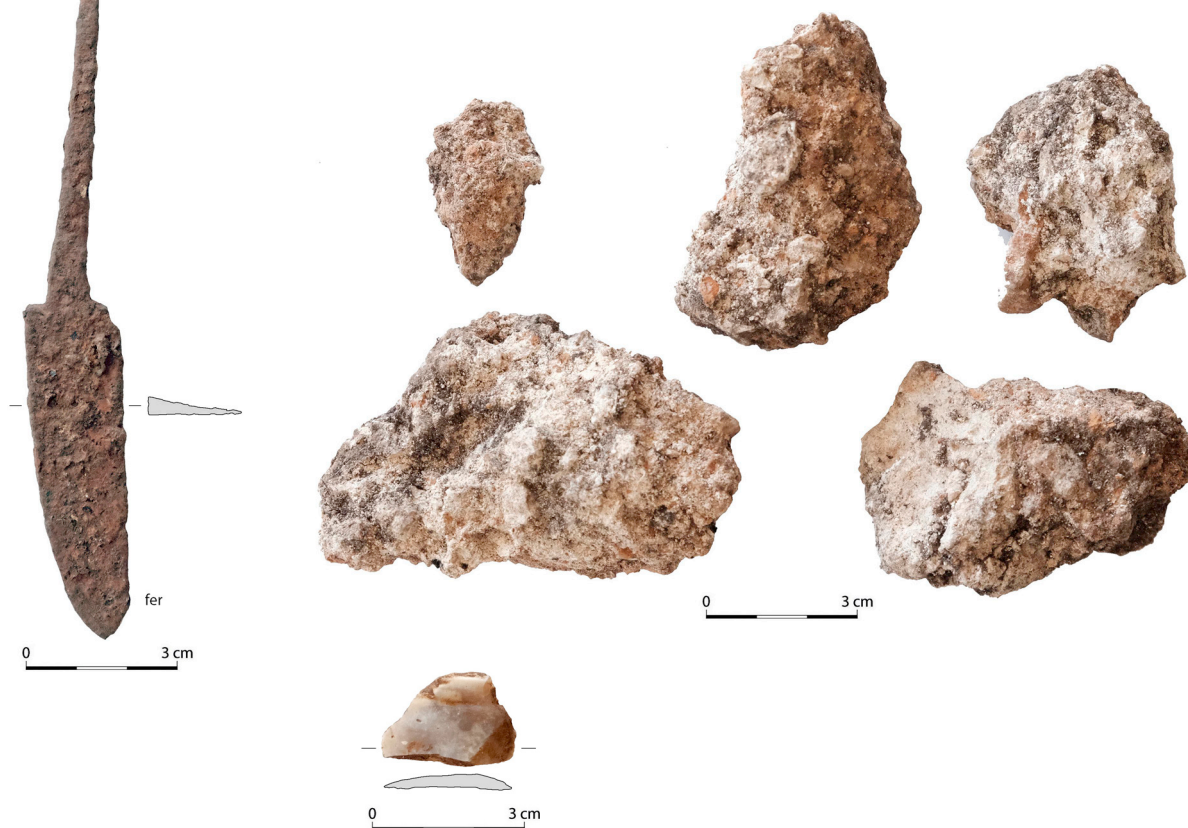


Fig. 4. Éclat de silex, site 43 (photo K. Rothe).

Site La Trésorière (commune La Chaume)

Ce site se situe hors emprise Lidar, dans le cœur du Parc National des forêts. Un relevé GPS a été fait par D. Sanson (fig. 5a, b, c); le fichier informatique n'ayant pas été retrouvé, la qualité du document est inégale.

Un enclos trapézoïdal (le côté nord est légèrement incurvé) dont les murs en pierres brutes ne dépassent pas un mètre de hauteur, constitue la seule structure apparente d'une hauteur maximum de 1 m. Il est implanté au-dessus de la source La Trésorière, et sa situation évoque la possibilité d'un éperon barré. Seul un tesson protohistorique, sans motif, a été ramassé. Une attache de chariot (fig. 6) romaine a été trouvée, mais sans emplacement d'occupation. Nous avons appréhendé dans cet enclos un emplacement médiéval, concrétisé par des clous et débris, un sol modifié et un élément datant (fig. 7), et une possible flèche d'incendie de la même période (fig. 8).

Site La Trésorière La Chaume	
Équipement domestique	10 clous de menuiserie
Équipement personnel	Agrafe de fer avec motif médiéval (L 93835148/6757009)
Activités artisanales	Attache de chariot romaine (L 93 835159/6757057)
Céramique	Fragment céramique protohistorique (L 93 835 158/6757009)
Guerre	Flèche incendiaire de fer

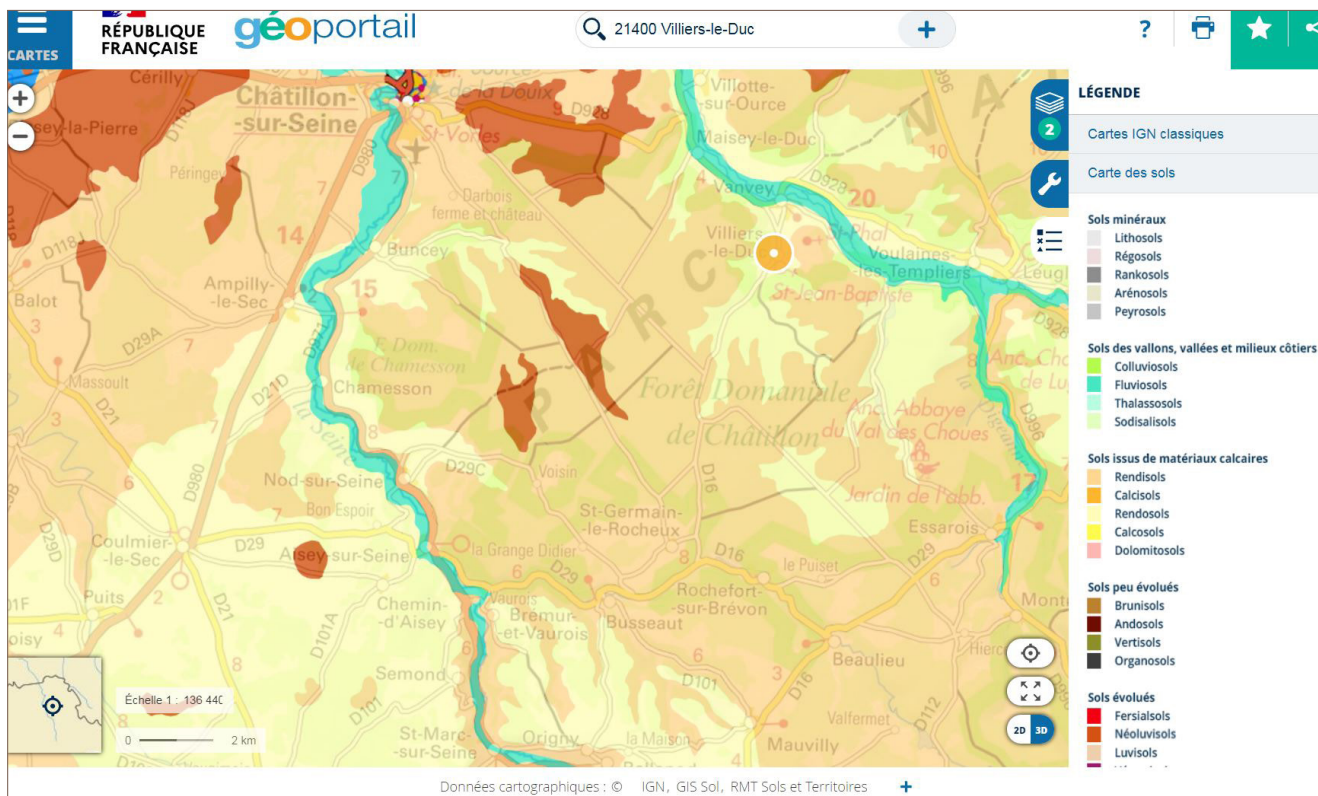


Fig. 5. c. Site La Trésorière, carte des sols (carte Géoportail).

Bilan méthodologique

Le bilan de la comparaison des prospections menées de 2018 à 2021 entre matériel datant des habitats en pierre de la partie plane du plateau et matériel datant issu des habitats en matériaux périssables des rebords de ce même plateau a été fait dans le Rapport 2021 du Rapport Vix 2021. Nous revenons ici sur des aspects méthodologiques.

Objectifs et périodes concernées dans la prospection sous forêt

La prospection sur des endroits sans construction visible ni au sol ni sur les images Lidar dans des parcelles irrégulières a été le **seul** moyen d'identifier des emplacements d'habitats en torchis, et il serait intéressant de comparer l'approche par des algorithmes sur ce secteur déjà appréhendé à la fois par la prospection pédestre, survol Lidar et prospection métallique.

Les prospections englobent des activités multiples : repérages des structures visibles, relevés GPS, études images Lidar, et prospection au détecteur à métaux. Les périodes concernées par nos recherches incluant de la prospection au détecteur à métaux et les thèses concernées dans la Région ne sont pas les mêmes : Les périodes mises en évidence par les prospections métalliques dans l'occupation des forêts châillonaises sont principalement laténiennes et romaines, parfois médiévales (fig. 9, extraite de « Structures en pierres du plateau châillonais », 2018, p. 141). Les indices de datation de la **première moitié de La Tène** sont les **seuls** à présent à être connus pour l'occupation des structures sous forêt, que ce soit par prospection pédestre et /ou Lidar, grâce à la constitution de séries, fondées sur le matériel. J.-P. Guillaumet a examiné la totalité du matériel, les indices de datation et les indices fonctionnels. Ces séries sont fondées à la fois sur une analyse morphologique des structures (visibles au sol et/ou sur les images Lidar) et les indices de datation, les artefacts les plus anciens sont considérés à minima comme terminus ante quem, et les plus tardifs comme étant des terminus post quem. Pour la caractérisation fonctionnelle, la quantité de matériel dans la zone occupée est prise en compte. Ces éléments nous ont



Fig. 6. Agrafe de fer médiévale, site La Trésorière (photo K. Rothe).



Fig. 7. Attache de chariot romaine, site La Trésorière (photo K. Rothe).

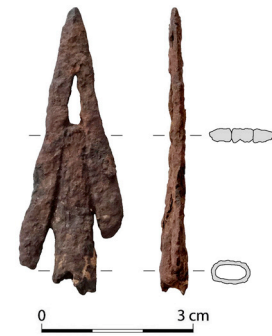


Fig. 8. Flèche incendiaire en fer, site La Trésorière (photo K. Rothe).

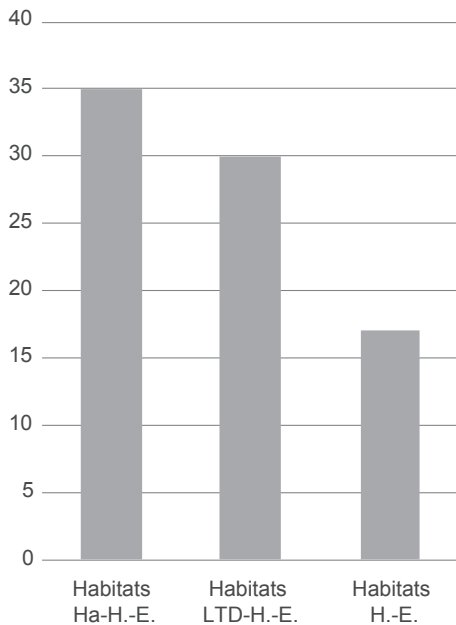


Fig. 9. Graphique des différents groupes d'occupation (extrait de Goguéy, Bénard 2018, fig. 141).

permis de distinguer 35 établissements avec des indices d'occupation à la fois protohistoriques et romains (par exemple Goguéy, Bénard 2018, p. 102, 105), 30 des habitats implantés à La Tène finale et 17 habitats créés au Haut-Empire (fig. 9).

Au contraire, les thèses soutenues (Rémi Landois pour le Lidar du Val Suzon et C. Fruchart pour le Lidar de la forêt de Chailluz s'appuient principalement sur des données textuelles et tendent à constituer l'histoire des forêts concernées **sur le temps long**, par exemple la thèse de C. Fruchart traite des places à feu du XVIII^e siècle. Les habitats dits « antiques » n'y sont pas différenciés plus précisément¹.

Bas statut des occupations appréhendées

Les occupations identifiées sous forêt sont implantées dans un milieu pauvre, délaissé par les générations postérieures au Moyen Âge comme lieu d'habitats et terres cultivées. Pour le Hallstatt, seuls les sites prestigieux Vix ou le camp fortifié du Châtelet, sont susceptibles de fournir des indices métalliques. Ces lieux sous forêts actuelles constituent un rebut sur le plan économique et les objets issus sont

pauvres, même en ce qui concerne les lieux rituels locaux appréhendés (10 monnaies par exemple pour l'enclos de la Galopine (Goguéy, Bénard 2018, p. 119). Le meilleur indice de ce faible statut est d'ailleurs constitué par les autorisations annuelles du SRA.

Précisions sur les prélèvements d'objets, pas de couche stratigraphique.

La prospection métallique est peu invasive, et adaptée à ce milieu forestier : tous les secteurs prospectés appartiennent aux rebords du plateau calcaire (fig. 5b et c) ou au plateau lui-même et la profondeur du sol y est au maximum de 30 à 35 cm (fig. 5b et c). Jamais n'est atteinte une profondeur plus importante que celle enlevée par décapage en terres cultivées pour les fouilles et sondages.

1. R. Landois (opus cité, p. 94) suppose en ces termes : « il s'agit donc très certainement des vestiges d'un établissement rural gallo-romain ».

Rappel du processus de localisation des objets de datation et fonctionnels :

La prospection métallique a la spécificité de n'avoir jamais été menée « à l'aveugle » mais par rapport à des structures en élévation², préservées par le couvert forestier et elles-mêmes géolocalisées. Ces structures ont été préservées par la forêt et relevées au GPS Trimble différentiel, en 1997 et 1998, grâce à l'ONF puis grâce à l'UMR 6298 de 2002 à 2014, les structures et leurs particularités (angles, incurvations) servaient de repères pour la localisation des objets datants et fonctionnels, des triangulations étant faites sur le terrain et le point noté sur tirage (carte papier zone concernée projet qgis au 1/1 000^e) et reporté aussitôt sur le projet Qgis, qui précisait ainsi la localisation des objets datants et outils avec les coordonnées Lambert 93, à quelques cm près.

Puis la base de données objets a été faite à partir de 2014 (fig. 10), elle a bénéficié également de la couverture Lidar 2012 dont l'emprise s'est superposée aux cartes GPS. Nous disposons ainsi à la fois du fond Lidar, avec anomalies naturelles et anthropiques et les structures, et nous avons créé parallèlement une couche « aire d'occupation ». L'emplacement identifié par la présence de tiges, fragments ou clous signalée sur la publication de 2010 par une étoile ou des lettres (Goguey, Pautrat 2010, p. 83) ou une extension de couleur³, puis présentée pour tous les points occupés dans une publication de 2018, p. 50 ou p. 234 à 237. Elle correspondait à la concentration de fragments, tiges et clous pour chaque site prospecté au détecteur à métaux, transférée au fur et à mesure au SRA Bourgogne, de même que la base de données alimentée jusqu'en 2020.

L'aire d'occupation sert à la fois à déterminer un emplacement d'occupation invisible à l'œil (Goguey *et alii* 2019, p. 62), mais aussi à appréhender dans un site déjà connu par des fouilles anciennes un nouvel emplacement (Goguey *et alii* 2019, p. 53, ou Goguey *et alii* 2021, p. 17 sq.)⁴.

Pour résumer, les objets n'ont jamais été relevés directement au GPS mais localisés par triangulation par rapport aux structures relevées au GPS sur un projet Qgis, en effet on sait que l'impact du couvert forestier reste important (Piedallu et Gégout) et malgré les progrès des GPS, la précision est moindre qu'en terrain ouvert)⁵. Les clous, tiges et fragments n'ont jamais été relevés individuellement mais par lots qui dessinent l'aire d'occupation. Relever chaque écho comme dans un sondage (clou, fragment et tige) au GPS constituerait un accroissement de temps considérable pour un gain de précision douteux. Quelques sites ont été prospectés ainsi en forêt de Chailluz, mais celle-ci est proche de Besançon (un quart d'heure), alors que les forêts privées ou domaniales des forêts du Châtillonnais sont au minimum à 1 h de Dijon.

2. La prospection vaine sur la forêt de Larrey dans l'attente d'un hypothétique Lidar, nous a appris l'importance de discriminer le type de lapiaz, sur un même plateau calcaire : Type de lapiaz se distingue du point de vue de la prospection archéologique suivant que les rainures sont visibles au sol, des relevés GPS rendent compte alors de la majorité des structures ou qu'il est masqué par une couverture d'humus, et seule une couverture Lidar du massif forestier concerné peut dans ce cas percevoir les structures les plus ténues il peut être visible au sol – principalement situé sur les rebords (sites prospectés jusqu'en 2018), ou invisible et ne sont alors visibles qu'une partie des structures, faites en pierre ramenées du sol ou parfois extraites.

3. Goguey, Pautrat 2010.

4. Voir Goguey, Bénard 2018.

5. L. Granjon, dans un mail du 19.07.2022, précise que tous milieux confondus « la précision des GPS sous forêts est variable » et dépend de nombreux paramètres.

Prospections sous forêts - D. Goguey - PCR "Vix et son environnement"				Base de données	
Inv. n°	2020060a006	Date d'entrée	28/01/2021		
ID	crochet de crémaillère	Opérateur	Dominique Goguey		
Commune	Villiers-le-Duc	Nom du site	60 a		
Lieudit		Fonction du site	Habitat		
Parcelle cadastrale		Type de structure	enclos invisible au sol un peu sur		
X L93	822233	Y L93	6742409	Prospection	
Etat de cons.	propriétaire ONF	Lieu de cons. prov.	Musée du Chatillonnais		
		Lieu de cons. définitif			
L. (mm)		l. (mm)		ép. (mm)	
Matériau	Fer	Poids (g.)			
Descrip.	crochet de crémaillère				
Comparais.					
Fonct. obj.	Klaus Rothe				
Identificat.	Jean-Paul Guillaumet		Bibliographie	D.Goguey ds Rapport Vix 2020 p. 25	
Typo/Ref.					
Dat. rel.	Proto/GR	Dat. fine			

Fig. 10. Extrait de la base de données objets.

Conclusion : différences entre prospections et sondages

Emprise spatiale différente

Les sondages proposent une approche quasi exhaustive sur quelques mètres carrés, alors que les prospections pédestre et/ou Lidar concernent des milliers de kilomètres carrés.

Absence de complémentarité

Les prospections sous forêt n'ont rien à voir avec les sondages et il n'y a aucune complémentarité pour l'instant. Aucune des questions soulevées par la prospection n'a pas été résolue par des sondages, et nous ne connaissons toujours pas, par exemple, les emplacements d'habitats dans le camp fortifié de Châteaubeau, ni dans aucun des enclos. Les sites présumés néolithiques ne sont pas confirmés. Ces structures se sont révélées trop modestes pour des fouilles programmées dans le programme de Vix, trop à l'écart de travaux et des milieux urbains pour les fouilles ou sondages de l'Inrap.

Calendrier différent

La meilleure période pour repérer sous forêt est de novembre à mars, quand les feuilles sont tombées. Pour obtenir l'autorisation des propriétaires de ces forêts publiques ou privées, il faut préciser «hors jours de chasse» et consulter de novembre à mars, avant chaque sortie, la carte locale des secteurs de chasse. Les conditions météorologiques influent beaucoup aussi sur la prospection, et actuellement les prévisions météorologiques ne peuvent dépasser 15 jours. C'est la raison pour laquelle nous considérons comme inenvisageable de faire déplacer un membre de la MSH de Dijon dans un secteur toujours à 1 h au minimum pour chaque site, et de caler des RV sur un jour fixe pour assister à chaque prospection et relever tous les objets prélevés. Une autre solution serait de mettre au cours de chaque prospection des repères et les relever au GPS globalement ensuite, mais cela attirerait forcément l'attention des clandestins.

Concentration des tâches

Enfin rappelons que dans ces prospections, contrairement aux sondages INRAP, l'enregistrement des données, la lecture des images Lidar, la rédaction des rapports, les publications, le choix des emplacements reposent sur **une seule** personne, d'abord dans le cadre de la recherche universitaire, ensuite dans un cadre bénévole. J. P. Guillaumet et L. Popovitch, experts du matériel métallique, interviennent aussi comme bénévoles. Ceux qui prélèvent (d'abord G. Jobelin, puis A. et B. Zarat) ou maintenant repèrent (J.-M. Belin, D. Sanson, A. et B. Zarat) de nouveaux sites sont également des bénévoles.

Tout ceci (**en particulier l'alignement total des prospections sur les fouilles ou sondages, trop d'exigences, la multiplication des instances, la demande de géolocaliser chaque fragment de l'aire décelée et l'absence de souplesse actuelle pour la prospection**) fait que nous ne soumettrons pas de dossier de demande de prospection pour 2023. Nous remercions l'ONF de Châtillon-sur-Seine, qui a fait les premiers relevés GPS, la MSH qui a prêté ensuite les GPS «Trimble différentiel» et conseillé les différents vacataires et moi-même, le GIP du Parc national des forêts qui nous a donné accès au Lidar 2012, le PCR de Vix qui nous a hébergés et financés de 2002 à 2022. Il a permis, **malgré la promesse non aboutie d'un Lidar au nord de Châtillon qui nous a conduits dans un premier temps à nous désister de l'exploitation collective du Lidar de Haute-Marne**, les vacances un mois par an pour les relevés GPS et nos déplacements, et l'accès au maquettage de V. Teillet. Nous remercions enfin P. Nouvel qui nous a permis un hébergement dans son actuel PCR «Habitat rural», les occupations relevées au GPS par Jean-Marc Belin sur les Rebords de la Venelle, et qui aurait permis l'extension de l'étude des associations de structures à d'autres zones (Haute-Marne). Nous n'oublions pas les prospecteurs qui ont fait des relevés GPS et ont accepté de soumettre des emplacements à la détection : J.-M. Belin, J. Villand, D. Sanson, et D. Schmitter.

L'étude plus globale des types d'associations de structures n'a pu être validée totalement, les structures présumées néolithiques n'ont permis que de cerner de probables réoccupations sur le temps long (cf. *Rapport Vix 2020* et *Rapport habitat rural 2021*). Le seul élargissement possible en Haute-Marne, où il y a à la fois des structures typologiquement nettes, les relevés GPS faits par D. Schmitter et un survol Lidar, a été refusé.

Bibliographie

- Fruchart 2014 :** FRUCHART Catherine – Analyses spatiales et temporelles de paysages de la forêt de Chailluz (Besançon, Doubs) de l'Antiquité à nos jours. Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté
- Goguey, Bénard 2001-2002 :** GOGUEY Dominique, BÉNARD Jacky – Un finage protohistorique et gallo-romain dans les forêts communales du Châtillonnais (rive droite de la Digeanne, Côte-d'Or) : bilan de quatre années de prospection. *R.A.E.*, t. 51 2001-2002, p. 117-214.
- Goguey et alii 2010 :** GOGUEY Dominique, PAUTRAT Yves, GUILLAUMET Jean-Paul, THÉVENOT Jean-Paul, POPOVITCH Laurent *et alii* – Dix ans d'archéologie forestière dans le Châtillonnais (Côte-d'Or) : enclos, habitats, parcellaires, *Revue Archéologique de l'Est*, t. 59, 2010, p. 99-209.
- Goguey, Bénard 2018 :** GOGUEY Dominique, BÉNARD Jacky, Marion BERRANGER, Emmanuel CHEVIGNY, Élise FOVET, Alain GIOGA, Ludovic GRANJON, Jean-Paul GUILLAUMET, Yves PAUTRAT, Lucile PILLOT, Christophe PETIT, Laurent POPOVITCH – *Structures en pierre du plateau du Châtillonnais (Côte-d'Or), du Hallstatt à l'Antiquité tardive. L'apport de l'archéologie forestière*, éd. Mergoïl, 2018.
- Goguey et alii 2018 :** Archéologie forestière. Rapport annuel 2018. Dans B. CHAUME dir., *Rapport d'activité du PCR Vix et son Environnement, 2018*.
- Goguey et alii 2019 :** Archéologie forestière. Rapport annuel 2019. Dans B. CHAUME dir., *Rapport d'activité du PCR Vix et son Environnement, 2019*.
- Goguey et alii 2021 :** Archéologie forestière. Rapport annuel 2021. Dans B. CHAUME dir., *Rapport d'activité du PCR Vix et son Environnement, 2021*.
- Landois 2021 :** LANDOIS R. – *Paysages et traces d'activités humaines préservés sous forêt : l'espace forestier du Val Suzon (Côte-d'Or) sur le temps long*. Thèse, Université de Bourgogne Franche-Comté, 2021.

Annexe 1

**MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION
PRÉFECTURE DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

**SERVICE RÉGIONAL
DE L'ARCHÉOLOGIE**

Dijon, le **20 MAI 2021**

**COMMISSION TERRITORIALE
DE LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE**
Interrégion Est de la France
(Grand Est et Bourgogne - Franche-Comté)

**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DES
22, 23, 24 et 25 février 2021
DRAC Bourgogne-Franche-Comté - Dijon**

Approuvé le 15 avril 2021

Côte-d'Or / « VIX et son environnement » – PCR 2020 et demande 2021

Axe 5

Responsable : Bruno CHAUME (UNIV. - CNRS - UMR 6298 ARTeHIS)

Rapporteur : Rebecca PEAKE

Le rapport d'activité du PCR « Vix et son environnement » sous la direction de B. Chaume rend compte des activités réalisées pendant l'année 2020 et comprend, après une introduction du responsable, le rapport de la campagne de prospection géophysique menée par l'équipe du DAI de Berlin, le rapport annuel de l'archéologie forestière réalisé sous la direction de Dominique Goguey et le rapport des travaux géoarchéologiques menés par M. Mignot, A. Quiquerez et J. P. Garcia. Il comprend également un état des différentes publications en cours dans le cadre du PCR.

On note que les travaux de prospection géophysique engagés par Paul Cheetham de l'Université de Bournemouth n'ont pas été réalisés cette année à cause du Brexit, et aucune collaboration future n'est prévue par l'instant.

Les prospections géophysiques 2020 du DAI de Berlin (Julia Ebert, Lukas Goldmann, Rainer Komp et Friedrich Lüth)

Les prospections géophysiques ont été conduites pendant trois semaines, du 27 juillet au 4 août, sur une grande surface de 385 hectares localisée au sud-est des secteurs déjà prospectés. Elle est délimitée à l'ouest par la route de Châtillon à Troyes et à l'est par les Jumeaux de Massigny, deux buttes témoins entre les villages de Montliot et Courcelles.

Par ailleurs, des prospections complémentaires aux travaux de 2019 ont été réalisées sur la commune de Sainte-Colombe-sur-Seine, où un possible grand tertre a été repéré, puis également proche de Châtillon où une ferme de la fin du second âge du Fer et un établissement antique ont été identifiés. Depuis le début du projet, 1 800 ha ont été prospectés par l'équipe du DAI.

Les prospections de 2020 ont permis de relever des sites de nature différente : tout d'abord, trois secteurs de bâtiments sur poteaux, dont un probable établissement rural constitué de bâtiments principaux et constructions annexes ; deux villas antiques avec des bâtiments à fondations en pierre : il s'agit ici d'établissements comprenant une *pars urbana* et des bâtiments annexes (un des sites correspond à la villa des Champs de l'Abbaye découverte par R. Goguey en 1992) ; des voies et chemins en lien avec les occupations antiques ; trois sites funéraires comprenant sépultures à inhumation et un possible tumulus ; deux sites à grand enclos ont également été identifiés.

Archéologie forestière : structures de pierre sur les rebords surplombant les vallées (D. Goguey *et al.*)

L'équipe de D. Goguey focalise son attention sur les établissements ruraux non-datés (ERND) dans l'objectif de récupérer des indices de datation et de les comparer sur le plan fonctionnel aux établissements classés GR. Elle procède donc à l'identification et la caractérisation par période d'une centaine d'établissements en matériaux périssables localisés sur les rebords et hauts des versants du plateau calcaire.

Les prospections ont été retardées de deux mois en 2020 à cause de la pandémie liée à la Covid 19.

Néanmoins, les travaux ont été réalisés en se focalisant sur deux objectifs :

- achever la prospection métallique des sites localisés dans la forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine au sud-est de Vix,
- prospecter sur le même plateau calcaire dans la plaine de la Seine et de la Laignes où la couverture forestière s'avère moins dense.

Dans la Forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine, les prospections effectuées sur les sites déjà connus ont permis de mieux les caractériser ; quelques sites ont reçu des datations grâce aux prospections métalliques, bien que la majorité n'ait pas livré d'objets métalliques ou très peu. Il s'agit de sites à enclos comprenant souvent les vestiges d'au moins un bâtiment à construction en pierres. Ces sites datent pour la plupart de la période antique ou médiévale.

Par ailleurs, des prospections ont été menées sur deux sites connus, dans l'objectif de récupérer des informations supplémentaires quant à leur nature et leur chronologie. Les résultats s'avèrent mitigés. Le site du Val des Choues en rebord de plateau occupé entre le début du deuxième âge du Fer et puis au XI^e siècle de n. è. n'a livré que quelques monnaies. Cependant, le tumulus du Bas de Cent fouillé par Lagorgette en 1933 a livré trois anneaux de jambe et un bracelet en alliage cuivreux, ainsi qu'une fibule de Duckov de La Tène B1. Tous ces objets ont été retrouvés dans les déblais de la fouille ancienne.

Prospections sur un nouveau secteur forestier au nord-ouest de Vix

Il s'agit d'un nouveau volet des travaux de prospection qui se sont focalisés notamment sur un enclos fossoyé de forme trapézoïdale semblable au site des Herbes et interprété comme un site cultuel du Ha D2-D3. Cependant, d'autres secteurs se sont avérés non propices à la prospection.

L'année 2020 a permis à l'équipe de faire un bilan méthodologique. Les sites antérieurs à La Tène D sont absents du groupe des habitats en pierre du plateau, contrairement à ceux reconnus sur les rebords orientaux et méridionaux. Tous les sites inédits identifiés cette année s'avèrent être antiques.

Les perspectives pour 2021 sont nombreuses :

- achever les travaux de prospection métallique dans la forêt domaniale de Châtillon,
- recueillir des indices de datation sur les sites dans le secteur au nord de Vix,
- collaboration envisagée avec J.-M. Belin sur les ensembles de structures en pierres.

Résultats préliminaires des carottages géoarchéologiques de l'été 2020 sur les secteurs « En la Laune » et « Les Abîmes » (M. Mignot, A. Quiquerez et J. P. Garcia)

L'équipe présente un dossier très complet de plus de 90 pages détaillant les activités et résultats de deux missions de géoarchéologie menées sur les secteurs « les Abîmes » localisé en rive droite de la Seine en face du tumulus de Vix et « En la Laune » en rive droite de la Seine également en face du Mont Lassois.

Les travaux de sondage et les études sédimentaires et tomographiques sur le site des Abîmes mettent en évidence un aménagement anthropique (une digue) qui sépare les berges tourbeuses d'une pièce d'eau (une éventuelle source) de la plaine alluviale de la Seine.

L'équipe propose en 2021 de poursuivre les études dans ce secteur pour établir l'origine, la fonction et la datation de cette pièce d'eau en effectuant un sondage du fond au carottier russe.

Les explorations conduites sur le lieu-dit « En la Laune », secteur plus proche du Mont Lassois, ont permis de mettre en évidence une série de paléochenaux avec des dépôts organiques conservés.

Les travaux seront poursuivis en 2021 dans ce secteur dans l'objectif d'identifier le chenal actif pendant le premier âge du Fer et de le mettre en relation avec la construction et les aménagements d'un éventuel barrage mis en évidence sur le rempart 11. Il est prévu de réaliser des analyses radiocarbones sur les niveaux sédimentaires, ainsi que de procéder à des analyses de granulométrie, perte au feu et palynologie.

État d'avancement des travaux de publication menés dans le cadre du PCR

Dans son chapeau introductif, Bruno Chaume rend compte de l'état d'avancement des différents projets de publication en cours dans le cadre du PCR de Vix.

- La publication des actes du colloque de Châtillon « Vix et le phénomène princier » 2016 paraîtra en avril 2021 avec l'éditeur Ausonius. Des versions papier et numérique sont prévues.

- Est paru en début d'année 2021 aux Editions Mergoïl l'ouvrage de Lukas Goldmann sur les premières campagnes de prospections géophysiques autour du Mont Lassois : « New glimpses of a hidden Landscape in the surroundings of Mont Lassois. Analyses of survey data in the proximity of the Iron Ages sites of Vix with special consideration of the geomagnetic surveys of the German Archaeological Institute 2013-2016 ».

- Monographie des fouilles de Vix 2011-2016

Le manuscrit du premier volume de la monographie, consacré à l'habitat et aux études spécialisées, dont la publication est aujourd'hui prévue avec Ausonius, est terminé et a d'ailleurs été soumis au service régional de l'archéologie. Il reste à mettre le manuscrit aux normes éditoriales, travail qui est prévu pour le premier trimestre 2021. La sortie est prévue pour la fin de l'année.

L'édition du deuxième volume, consacré aux systèmes de fortifications, est prévu en 2022 et le manuscrit sera présenté au service régional de l'archéologie à l'automne 2021.

Il faut tout d'abord noter et saluer le rendu du manuscrit du premier volume de la publication de la monographie des fouilles de Vix 2011-2016 et sa publication prévue en fin d'année par les éditions Ausonius.

Il y a eu des avancées significatives en 2020 dans le cadre du PCR. Les points forts du projet sont toujours les différents travaux de prospection bien menés par les équipes du DAI de Berlin et par D. Goguey et son équipe, mais il faut également noter les données intéressantes acquises dans le cadre de l'approche géoarchéologique, qui seront consolidées en 2021.

Demande de sondage diagnostic 2021

Il est également prévu dans le cadre de ces études de réaliser un sondage diagnostic au lieu-dit « La Navette » dans un secteur où les prospections du DAI et les travaux de l'Université de Bournemouth ont mis en évidence un probable rempart d'une dizaine de mètres de large et d'un fossé d'au moins 5 m de large correspondant à une extension du système défensif du Mont Lassois dans la plaine. Ces aménagements se trouvent à proximité du bâtiment à abside dans un enclos, repérés également lors des prospections géophysiques. Ces travaux seront menés par l'université de Bordeaux sous la direction de S. Krausz.

Après avis du Conservateur régional de l'archéologie et discussion générale, la commission adopte l'avis suivant :

Avis de la commission :

La commission reçoit le rapport 2020 du PCR « Vix et son environnement » (Côte-d'Or) coordonné par Bruno Chaume. Elle constate l'avancée notable des différents travaux de prospection, (géophysiques et sous couvert forestier) et géoarchéologiques. La commission prend acte de la remise du volume I de la monographie des fouilles 2011-2016, volume consacré à l'habitat et aux études spécialisées, dont l'édition est prévue chez Ausonius. Elle note que le rendu du manuscrit du volume II consacré aux fortifications est prévu pour l'automne 2021.

Elle émet un avis favorable au programme proposé pour 2021 avec poursuite des prospections, des études géoarchéologiques et la réalisation d'un sondage au lieu-dit « La Navette » en rive droite de la Seine, sur un possible élément de fortification dans la plaine sous la direction de Sophie Krausz (Université de Bordeaux-Montaigne).

Annexe 2

Il faut également noter dans le secteur 4 (entre Bouix et Etrochey) la découverte d'un tumulus jusqu'alors inconnu matérialisé par deux cercles concentriques d'environ 37 m de diamètre avec une interruption au nord-est. Un deuxième monument, de dimensions plus modestes (environ 11 m de diamètre) a été identifié à 95 m au sud-ouest du premier monument.

Prospection géophysique de l'Université de Bournemouth (Paul Cheetham et Ashley Green)

Cette prospection associe plusieurs techniques – induction électromagnétique (EMI), imagerie électrique et géoradar. Elle s'est focalisée sur trois sites :

- Le tumulus de la Dame de Vix : la prospection a permis d'identifier plusieurs anomalies dans la structure du tertre, correspondant soit à des chambres funéraires supplémentaires soit plus probablement l'emplacement des fouilles de Joffroy des années 50.
- La plaine alluviale au nord du village de Vix : une structure linéaire déjà identifiée par des prospections par gradiométrie magnétique réalisé par le DAI a pu être détaillée par les prospections de l'université de Bournemouth qui révèle qu'il s'agit sans doute d'un système de remparts et de fossé.
- Le grand fossé et le système de remparts sur le flanc est du Mont Lassois : les prospections ont confirmé la localisation du système de remparts dans ce secteur du Mont Lassois.

Archéologie forestière : structures de pierre sur les rebords surplombant les vallées. (D. Goguey et al.)

Il faut tout d'abord noter que la publication des prospections sous les forêts du Châtillonnais est sortie comme prévu en août 2018. Entre temps, les travaux se sont poursuivis sur le terrain avec une prospection complémentaire (LiDaR et prospection au sol) de sites déjà identifiés dans la forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine et la prospection d'un secteur vierge qui est le massif forestier de Gurgy.

✓ Forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine

Les prospections au sol menées sur un bâtiment de 15 m de côté reconnu par LiDaR suggèrent qu'il s'agit plutôt d'une construction moderne et pas antique comme initialement proposé. Ce travail a également permis de compléter des informations sur cinq sites déjà identifiés, dont un pierrier, une construction à soubassement en pierre qui s'avère dater de la période romaine, une butte pierreuse et un pierrier dont la datation à l'époque antique a été confirmée.

✓ Les nouveaux sites

Cinq nouveaux sites ont été identifiés à partir d'une étude LiDaR et des prospections métalliques dont un petit enclos trapézoïdal de l'époque antique, un enclos en L probablement romain et trois autres enclos attribués par les découvertes de mobilier de l'époque romaine. Ces informations sont complétées par deux graphiques qui illustrent la répartition chronologique des habitats de rebord de plateau (principalement datés de LA Tène C au II^e siècle de n. e.).

✓ Le massif forestier de Gurgy

Ce massif forestier est situé en limite de la Haute-Marne et couvre 955 hectares et 4 communes Gurgy-la-Ville, Gurgy-le-Château, Buxerolles et Chambain. Ces travaux ont permis d'identifier trois tronçons de voie de typologie antique au nord-est de « Chaumont », ainsi que des tertres, 4 de forme circulaire et 4 de forme allongée. Il faut également noter sept enclos dans ce secteur probablement datant du deuxième âge du Fer ou de la période romaine. Les perspectives pour 2019 et au-delà sont nombreuses pour ce groupe de travail efficace dont les résultats ont été récemment publiés. L'équipe vise tout d'abord à compléter les informations sur les sites du Châtillonnais, enrichir la base des données des objets issus des habitats, mais surtout réaliser les comparaisons sur les structures en pierres implantées dans des milieux topographiques et pédologiques semblables, notamment en ce qui concerne les sites laténiens et romains.

Pour le PCR à partir de 2019, D. Goguey et ses collègues visent donc à élargir les zones de prospections des forêts châtilloises, approfondir l'étude des occupations de toutes périodes et réfléchir sur l'implantation des sites laténiens et romains.

Au final, les résultats de cette année 2018 sont plutôt mitigés. Les travaux de prospection menés par l'équipe du DAI de Berlin, par l'université de Bournemouth et par D. Goguey et ses collègues avancent bien et livrent des résultats de grand intérêt pour l'étude des paysages environnants du site de Vix. Comme pour 2018, la priorité pour 2019 doit être le rendu du manuscrit concernant les travaux 2011-2016, en espérant que l'équipe de l'Université de Vienne arrivera à non seulement remettre le chapitre qui la concerne, mais également à rendre le rapport de fouille de la campagne de 2018.

Annexe 3



PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Direction régionale
des affaires culturelles
de Bourgogne-Franche-Comté

Affaire suivie par : Jenny KAURIN
Pôle : Patrimoine/Service régional de l'archéologie
Tél. : 03 80 68 50 46
Courriel : jenny.kaurin@culture.gouv.fr

N/Réf. : JK/JP/2020/ *Mo2*
P.J. :

Dijon, le 11 JUIN 2020

Monsieur,

Votre demande de Projet Collectif de Recherches portant sur Vix et son environnement (Côte d'Or), a été examinée par la Commission Territoriale de la Recherche Archéologique lors de sa séance de mars 2020. Le procès-verbal ayant été signé le 2 juin, je suis en mesure de vous communiquer maintenant l'extrait concernant votre projet.

J'ai l'honneur de vous informer, qu'après examen de votre dossier, je suis favorable à la poursuite de votre **Projet Collectif de Recherches sous une forme annuelle pour l'année 2020**.

Je vous invite à lire attentivement les remarques et les recommandations de la commission territoriale de la recherche archéologique et les conclusions de la commission. Il me semble important de vous communiquer également les observations suivantes : comme annoncé dans mon courriel en date du 21 octobre et conformément à l'avis de la commission, il est demandé au PCR de réduire son activité en 2020, en la consacrant aux prospections pédestres menées sous couvert forestier par Dominique Goguey et aux prospections géophysiques menées par le DAI de Berlin et l'Université de Bournemouth, afin que l'année 2020 soit surtout dédiée à l'achèvement du manuscrit des fouilles 2009-2015 et à la réalisation du rapport de la fouille menée en 2018 par l'équipe de l'université de Vienne sur le secteur de la Levée 11 (« aménagement portuaire »). Le nouveau programme paléo-environnemental proposé par J.-P. Garcia pourra être envisagé ultérieurement, en fonction du résultat qui sera apporté à la demande de financement du projet TumVix par la région

Les autorisations de prospection vous permettant de débiter vos travaux vous seront adressées à compter de la réception des autorisations des propriétaires.

Je vous remercie de veiller à me faire parvenir avec le rapport un résumé synthétique de votre opération archéologique, sous forme numérique (.rtf), accompagné d'une ou deux illustrations significatives pour le « Bilan scientifique régional ». Par ailleurs et, à l'instar des opérations préventives, je souhaite que vous joigniez à ce même rapport, une version numérique (PDF), aux fins d'archivage.

Monsieur Bruno CHAUME
10 Grande Rue
21520 BISSEY-LA-CÔTE

.../...

Une subvention de **20 000 €** vous est attribuée en 2020 pour la réalisation de cette opération. Mme Josette Dufour prendra contact avec vous pour tout ce qui concerne la procédure financière.

Je vous rappelle que la mise en œuvre des opérations d'archéologie programmée relève de la responsabilité du responsable scientifique, titulaire de l'autorisation, notamment dans ses aspects de sécurité. Vous vous assurerez donc en particulier du respect des préconisations de sécurité sanitaire en période d'épidémie de Covid-19, en vigueur au moment de votre intervention, sur la base du « Guide d'aide à la reprise d'activité des opérations d'archéologie préventive », dont vous avez été destinataire par mél de Marc Talon du 25 mai 2020, téléchargeable à l'adresse suivante : <https://www.culture.gouv.fr/Media/Medias-creation-rapide/Aide-a-la-reprise-des-ope-rations-d-arche-ologie-pre-ventive.pdf>.

Restant à votre disposition pour toute question ou précision, je vous prie de croire, Monsieur, à l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles et par délégation,
La Conservatrice régionale adjointe de l'archéologie,



Béatrice BONNAMOUR

**MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION
PRÉFECTURE DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

**SERVICE RÉGIONAL
DE L'ARCHÉOLOGIE**

Dijon, M/06/2020

**COMMISSION TERRITORIALE
DE LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE**
Interrégion Est de la France
(Grand Est et Bourgogne - Franche-Comté)

**Avis exprimé par la Commission Territoriale de la Recherche Archéologique
lors de sa séance du 30 mars au 02 avril 2020 et approuvé le 13 mai 2020**

Cote d'Or / VIX - « Vix et son environnement » - PCR

Axe 5

Responsable : Bruno Chaume (CNRS)

Rapporteur : Rebecca PEAKE

Le rapport d'activité du PCR « Vix et son environnement » sous la direction de B. Chaume rend compte des activités réalisées pendant l'année 2019. Il comprend après une introduction du responsable, le rapport de la campagne de prospection géophysique menée par Rainer Komp et Friedrich Lüth du DAI de Berlin, le rapport de prospection géophysique réalisée par Paul Cheetham de l'Université de Bournemouth, le rapport annuel de l'archéologie forestière réalisé sous la direction de Dominique Goguey et une version abrégée du travail de Master 1 de Anass Butsch sur les prospections menées sur les structures empierrées des massifs du Gurgy-le-Château et de Bruxerolles. Ce dossier contient aussi bilan de la fouille du rempart 11 du Mont Lassois par l'équipe de l'Université de Vienne, ainsi qu'un compte rendu des principaux résultats de la fouille de 2018. Il comprend également le sommaire du manuscrit des fouilles de Vix (2011-2016).

Les prospections géophysiques 2019 du DAI de Berlin par Rainer Komp et Friedrich Lüth

460 hectares ont été couverts par la prospection géomagnétique en 2019, travaux réalisés entre le 22 juillet et le 9 août. Ainsi, la surface totale s'élève à 1 400 hectares depuis le début des campagnes. Les prospections 2019 se sont portées sur un secteur étendu entre les communes de Vix, Montliot et Etrochey, puis vers les villages de Bouix et Pothières. En résumé, elles ont permis d'identifier à l'ouest du Mont Lassois huit enclos quadrangulaires et trois enclos circulaires qui constituent une nouvelle nécropole, jusqu'à lors inconnue au sud de la Seine, ainsi que trois établissements ruraux antiques et un grand enclos quadrangulaire de type « Viereckschanze ». Un groupe de plusieurs petits bâtiments sur poteaux a également été relevé à proximité de la Seine.

Secteur 2 : entre Etrochey et Montliot

Ce secteur a livré des traces de plusieurs bâtiments sur poteaux à plan à quatre trous de poteau (type grenier) en bordure de la Seine. Il comprend également un enclos rectangulaire de 6 x 3 m et trois enclos quadrangulaires, localisés à l'est de la voie ferrée, et deux enclos circulaires à l'ouest de cette même voie, constituant un nouveau groupe funéraire localisé à 600-700 m des grandes nécropoles déjà connues autour du Mont Lassois.

Secteur 3 : à l'est du village d'Etrochey

Un ensemble de trois bâtiments en dur et un grand enclos, sans doute antiques, ont été repérés dans un champ qui longe la Seine. Également découverte dans ce secteur, une imposante enceinte quadrangulaire de 62 x 58 m qui s'apparente aux enclos type « Viereckschanze ».

Secteur 4 : entre Bouix, Etrochey et Pothières

Les prospections dans ce secteur ont permis d'identifier un enclos circulaire, un enclos quadrangulaire, puis deux enclos rectangulaires de dimensions plus imposantes et un bâtiment à quatre trous de poteau.

Les prospections conduites par l'Université de Bournemouth par Paul Cheetham

Les prospections de 2019 se sont focalisées sur trois secteurs précis :

- le tumulus de la Dame de Vix,
- le bâtiment à abside,
- un grand tumulus localisé à proximité du Mont Lassois

Les prospections sur le tumulus de la Dame de Vix avaient pour objectif de détailler la structuration interne du monument dans un secteur de 30 x 30 m au centre de celui-ci. Ces travaux ont déjà été conduits en 2018 sur une surface plus étendue (60 x 60m) ; l'objectif cette année était d'avoir une image plus précise du centre du monument en préparation de la fouille programmée qui devait avoir lieu à l'automne 2019. Ces nouvelles prospections ont permis de mettre en évidence une zone fortement perturbée au centre du monument, mais n'ont pas permis de détecter des structures internes ou externes en lien avec celui-ci.

Suite à la découverte du grand bâtiment à abside localisé dans un secteur proche du village de Vix par le DAI en 2018, des travaux de prospection supplémentaires ont été engagés par l'université de Bournemouth dans l'objectif d'apporter plus de précisions quant à l'architecture de l'édifice. L'analyse de résistance électrique a permis de préciser ses dimensions de 32,5 m de long et 18 m de large et son orientation qui s'avère strictement est-ouest avec l'abside à l'est.

Il serait souhaitable pour 2020 de pouvoir réexaminer le bâtiment en utilisant la prospection à résistance électrique avec une résolution plus élevée pour pouvoir détailler davantage son plan au sol.

En 2018, le DAI avait repéré une anomalie de 40 m de diamètre dans la plaine à proximité du Mont Lassois, qui avait été interprétée comme un possible tumulus. L'équipe de l'université de Bournemouth a donc procédé à l'analyse détaillée de cette anomalie. Cette analyse, utilisant les trois techniques à leur disposition (prospection électrique, induction électromagnétique et radar pénétrant) a permis de discerner la structure interne du monument, construit à partir d'un dôme central de pierres, conservé sur environ 50 cm d'épaisseur et un mur circulaire en pierres quasiment intact en profondeur, malgré le sous-solage récent de la parcelle.

L'équipe prévoit en 2020 de refaire une prospection sur cet édifice pour déterminer son état de conservation.

Archéologie forestière : structures de pierre sur les rebords surplombant les vallées sous la direction de Dominique Goguey

L'équipe de D. Goguey focalise son attention sur les établissements ruraux non-datés (ERND) dans l'objectif de récupérer des indices de datation et de les comparer sur le plan fonctionnel aux établissements classés GR. Elle procède donc à l'identification et la caractérisation par période d'une centaine d'établissements en matériaux périssables localisés sur les rebords et hauts des versants du plateau calcaire. Elle poursuit également ses recherches sur les structures en pierre dans le secteur de Gurgy-la-Ville et Gurgy-le-Château dans le secteur hors emprise des prospections LiDAR.

Les prospections effectuées sur les sites déjà connus de la forêt domaniale de Châtillon-sur-Seine ont permis de les attribuer chronologiquement et de mieux les caractériser. Plusieurs sites à enclos comprenant des installations culturelles (enclos avec mobilier métallique : monnaies, etc) datés de la période antique ont ainsi pu être identifiés. Ces prospections ont également permis la découverte de sites à enclos inédits antiques ou datant de la période médiévale.

Les explorations hors emprise LiDAR Châtillon 2012 consistent en l'élaboration d'une typologie d'association des structures qui permet d'identifier et de caractériser les habitats et ainsi de comprendre leur association avec les structures parcellaires. On peut ainsi distinguer :

- des secteurs sans habitat mais avec tertres et structures linéaires,
- des secteurs avec habitats en dur et parcelles rectangulaires,

- des secteurs mixtes avec habitats en matériaux périssables et parcelles de formes diverses datés d'une période entendue entre La Tène et l'Antiquité.

Cette approche a pris en compte les secteurs de la commune d'Aubaine, Gurgy-le-Château, Les Jeunes Bois et la Forêt domaniale de Bligny-sur-Ouche en 2019.

Avec la découverte de plusieurs sites inédits, les travaux conduits en 2019 soulignent que la connaissance des sites préservés par la forêt domaniale n'est pas encore exhaustive.

Les relevés au GPS dans le secteur de Gurgy-la-Ville et Gurgy-le-Château ont été effectués dans le cadre du Master d'A Butsch, dont une version abrégée est jointe au dossier du PCR. Les prospections ont été conduites dans les massifs du Gurgy-le-Château et de Buxerolles, où les indices s'avèrent nombreux. Il s'agit principalement de murs et de tertres constitués de pierres. En ce qui concerne les tertres de pierres, leurs fonctions resteraient à déterminer par la réalisation de sondages. Il semble néanmoins que la majorité de ces aménagements est liée à la délimitation des espaces et le nettoyage des terres dans le cadre des activités agropastorales. Par ailleurs, les grands tertres pourraient correspondre à des monuments funéraires, dont l'attribution chronologique au Néolithique ou à la Protohistoire reste incertaine.

Principaux résultats sur la liaison entre la Seine et le système de fortifications (Rempart 11) par T. Pertlwieser et O. Urban

L'équipe livre un bilan des fouilles effectués sur le rempart 11 depuis 2011 et un résumé des résultats de la fouille de 2018 sur le même secteur.

Le tracé du rempart 11 (fouilles 2011 et 2013-2015)

Les recherches sur le rempart 11 ont permis de déterminer que la Seine était intégrée dans le système de fortification du rempart 11, avec l'aménagement d'une probable zone portuaire donnant un accès direct au fleuve. L'état médiocre du rempart ne permet pas de déterminer sa construction ; il semble néanmoins qu'il soit composé d'une rampe en terre et d'un parement externe en pierres, comme c'est le cas pour le rempart 3.

L'espace entre les grandes levées 3 et 4 derrière le rempart 11 a été consacrée aux activités artisanales. Une secteur d'habitat (trous de poteau et fosses) a été identifié au pied du secteur central du rempart 11.

Le mur de barrage (fouilles 2016-2017)

Les campagnes de 2016-2017 ont permis le dégagement d'un barrage en pierres sèches, construction monumentale (la face externe du mur atteint une hauteur de 1,7 m) et parfaitement perpendiculaire par rapport au tracé du fossé. Il comporte une construction en caissons maintenue par des poutres de bois. Deux ouvertures ont été repérées dans le barrage, dont une au niveau de la base du mur, identifiée par un remblai marron organique. Cette ouverture est interprétée comme une vanne pour évacuer le trop plein d'eau stockée derrière le barrage dans la partie la plus profonde du fossé. Il faut d'ailleurs noter qu'en aval du barrage, la paroi du fossé a été renforcée par un coffrage en bois, maintenu par un dallage de pierres. Des traces d'une pièce de bois horizontal au fond du fossé et qui passe à travers le barrage ont été repérées. Il pourrait s'agir d'un aménagement en relation avec la circulation d'eau dans le fossé.

Une superstructure en briques crues a été mis au jour dans la partie ouest du barrage. Les briques ont des modules de 40 x 30 cm et 10 cm d'épaisseur, de dimensions équivalentes à celles retrouvées sur le rempart de la Heuneburg. Les briques sont associées à des traces de poutres qui semblent structurer l'ensemble avec au moins une poutre transversale et deux poutres longitudinales qui reposent directement sur le haut du mur de parement du barrage. On estime que 4 à 5 assises de briques sont conservées.

La campagne de 2018 portait sur la poursuite de la fouille de la base de l'extrémité ouest du barrage. Elle a mis en évidence des traces d'une poutre horizontale et une planche verticale qui pourraient correspondre à une cloison de palplanches faites de poteaux et de poutres croisées pour renforcer la construction du barrage.

Les investigations menées sur le niveau de briques crues ont permis d'identifier dans le secteur sud-ouest, directement en dessous des briques, un dallage en pierres plates.

Le fossé au sud du barrage a fait l'objet d'une fouille pour dégager un éboulis de pierres provenant du rempart 11 et de la démolition partielle du barrage. Le comblement inférieur sous les pierres correspond à une couche épaisse de briques pulvérisées. Des restes de faune, des charbons de bois, des graines carbonisées et des tessons (Hallstatt final) ont été retrouvés au sommet de cette couche. Les graines seront en partie utilisées pour une datation radiocarbone afin de confirmer l'abandon et la destruction du barrage à la fin du premier âge du Fer. Cependant il conviendra de tenir compte sur ces potentiels résultats de l'influence du plateau hallstattien dans la courbe de calibration des dates radiocarbone.

Les perspectives pour 2020 sont les suivantes :

- 1) la poursuite des prospections géophysiques de l'équipe du DAI de Berlin dans les environs du Mont Lassois
- 2) celle des prospections électriques qui seront effectués par l'équipe de Bournemouth sur le nouveau tumulus découvert dans les environs du Mont Lassois
- 3) celle du programme de D. Goguy qui propose de se consacrer aux sites « GR » pour permettre une comparaison fonction/chronologie avec les habitats en matériaux périssables des rebords de plateau afin de mieux les classer, ceux-ci livrant des indices de datation concernant surtout le XI^e siècle et la période médiévale.
- 4) auxquelles s'ajoute une proposition d'un programme géo-archéologique (2020-2022) porté par Jean-Pierre Garcia et Amélie Quiquerez.

Ce nouveau volet de recherche du PCR Vix et son environnement est proposé suite à la fouille du tumulus de Vix à l'automne 2019. Il énonce trois objectifs :

- l'étude de l'implantation des monuments funéraires dans leur environnement immédiat et lointain ;
- celle des contraintes matérielles dans le creusement des tombes et de l'édification des tumuli (transport des matériaux) avec l'étude du choix d'implantation des tumuli en fonction des matériaux utilisés et des facilités d'installation, sachant que les pierres qui constituent le tumulus de la princesse de Vix proviennent d'Étrochey de l'autre côté de la Seine ;
- la conservation des sites au cours des périodes postérieures au Hallstatt et jusqu'à aujourd'hui, avec la question du rôle des nappes d'eau perchées et du ruissellement de l'eau dans la conservation des tombes et leur mobilier.

Des analyses sur ADN environnemental et les macrorestes végétaux seront réalisées en 2020.

- 5) la finalisation du manuscrit des fouilles 2011-2016

B. Chaume rend compte de l'avancement de la publication : les articles concernant les fouilles du Champ de fossé et des Renards ont été rendus. Il manquerait la contribution de l'Université de Vienne et la contribution de M. Kasprzyk sur l'Antiquité tardive. Si ces contributions ne sont pas remises pour le début de juillet 2020, B. Chaume propose de laisser tomber le chapitre sur l'Antiquité tardive et de rédiger avec W. Reinhard un « long résumé » des recherches sur les remparts 3 et 11.

La relecture des articles remis sera entreprise cet été.

- 6) Une nouvelle campagne de fouille de 4 semaines cet été avec l'Université de Vienne dans l'objectif de dégager la partie sud de l'aménagement en briques crues et d'achever la fouille du transect du rempart. Selon B. Chaume, cette opération sera conditionnée par la remise du manuscrit de la publication et du rapport de fouille 2018.

Les résultats de cette année 2019 constituent des avancées (bien que timides) par rapport à 2018. Les points forts du projet sont toujours les différents travaux de prospection bien menés par les équipes du DAI de Berlin, par l'université de Bournemouth et par D. Goguy. Le travail de A. Butsch sur les structures de pierres dans les forêts du Châtillonnais apporte des informations complémentaires intéressantes au travail déjà engagé par D. Goguy et son équipe.

L'approche géoarchéologique proposée par J.-P. Garcia et A. Quiquerez constitue un nouveau projet important et prometteur.

Enfin, comme pour 2018 et 2020, la priorité pour 2020 doit être le rendu du manuscrit concernant les travaux 2011-2016, en espérant que l'équipe de l'Université de Vienne arrivera à non seulement remettre le chapitre sur les fouilles 2011-2016 pour le manuscrit, mais également à rendre le rapport de fouille de la campagne de 2018.

Après avis du conservateur régional de l'archéologie et discussion générale, la commission adopte l'avis suivant :

Avis de la commission :

La commission reçoit le rapport 2020 du PCR « Vix et son environnement » coordonné par Bruno Chaume. Elle souligne la grande qualité des travaux menés dans le cadre des différents programmes de prospections par les équipes du DAI de Berlin, de l'Université de Bournemouth et Dominique Goguey, ainsi que par Anass Butsch dans le cadre de son Master 1.

Elle constate l'avancement du manuscrit de la publication des fouilles 2011-2016 avec le rendu des articles sur les fouilles du « Champ de Fossé » et des « Renards » et de l'article de synthèse sur la céramique tournée. Cependant, elle s'inquiète de l'absence du rapport de l'équipe de l'université de Vienne sur la fouille programmée du secteur de la Levée 11 (« aménagement portuaire ») menée en 2018, et du grand retard pris dans la remise du manuscrit consacré aux fouilles conduites sur ce site de 2011 à 2016 par cette équipe.

Dans l'attente de la remise du rapport de la Levée 11 et de l'ensemble du manuscrit de la publication des fouilles 2011-2016, la commission demande que les activités 2020 du PCR soient limitées aux prospections pédestres menées par D. Goguey et aux programmes de prospections géophysiques menées par le DAI de Berlin et l'Université de Bournemouth, afin que l'année en cours soit surtout consacrée à l'achèvement de ce manuscrit. Le nouveau programme paléo-environnemental proposé par J.-P. Garcia pourra être envisagé ultérieurement, en fonction du résultat qui sera apporté à la demande de financement du projet TumVix par la région Bourgogne-Franche-Comté.