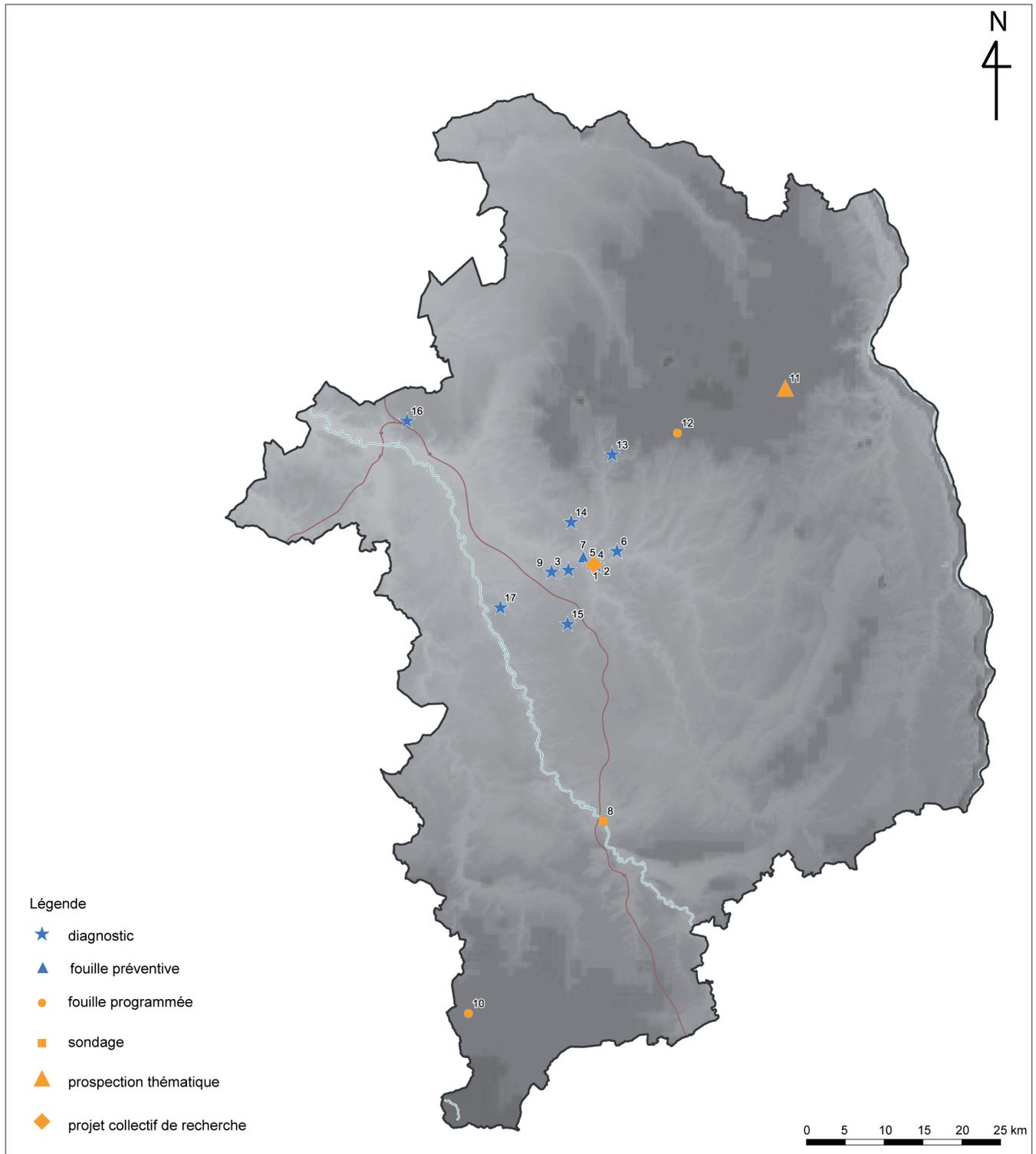


Tableau général des opérations autorisées

N° de site	Commune Nom du site	Responsable (Organisme)	Type d'opération	Époque	N° opération	Référence Carte
18	Cher : vallée du Cher et Champagne berrichonne	Depont Jean (BEN)	PRD		0612107	
18	Prospections dans l'arrondissement de Saint-Amand-Montrond	Defaix Patrick (BEN)	PRD		0612109	
18	Le Lit mineur de la Loire	Dumont Annie (MCC)	APP		0612127	
18	Caractérisation de l'origine des objets de parure en "roches noires" à la fin de l'âge du Fer	Millereux Caroline (BEN)	PRT	FER	0612131	
18 033	Bourges, 12 rue Béthune-Charost (2017)	Nadeau Antoine (PRIV)	SP	FER GAL	0611286	1
18 033	Bourges, 33 rue Émile-Martin	Durand Raphaël (COL)	OPD	MA MOD	0611939	2
18 033	Bourges, ZAC des Breuzes (tranche 1)	Augier Laurence (COL)	OPD		0612013	3 ON
18 033	Bourges, Jardins de l'Archevêché	Fondrillon Mélanie (COL)	PRT	FER GAL	0612091	4
18 033	Bourges, rue Victor Hugo et rue Moyenne	Marot Emmanuel (COL)	OPD		0612122	5
18 033	Bourges, route de la Charité	Durand Raphaël (COL)	OPD		0612237	6 ON
18 033 667	Bourges, chemin de la Prairie	Musch Johannes (INRAP)	SP	MES	0612024	7 NR
18 038	Bruère-Allichamps, lit du Cher, le Pré de la Maison	Troubat Olivier (BEN)	SD	NEO	0612125	8
18 050	La Chapelle-Saint-Ursin, rue de l'Aurore Boréale, allée du Soleil Levant, les Fontaines	Durand Raphaël (COL)	OPD		0612216	9 ON
18 057 061	Châteaumeillant, le Paradis	Krausz Sophie (SUP)	FP	FER	0612085	10
18 163	Neuvy-Deux-Clochers, la Tour	Mataouchek Victorine (INRAP)	PCR	MA	0612099	11
18 176	Parassy, les Bouloises	Angevin Raphaël (MCC)	FP	PAL	0612086	12
18 189	Quantilly, Bois Blanc	Luberne Alexis (INRAP)	OPD		0612031	13 ON
18 205	Saint-Doulchard, rocade nord-ouest de Bourges	Poulle Pascal (INRAP)	OPD	NEO BRO FER MA	0611870	14
18 267	Trouy, rue des Acacias	Bouchet Marion (COL)	OPD		0612119	15 ON
18 279	Vierzon, les Biens Nord	Luberne Alexis (INRAP)	OPD	FER CON	0611954	16
18 285	Villeneuve-sur-Cher, le Bois Montet carrière GSM (phase 2 tranche 1)	Luberne Alexis (INRAP)	OPD		0612211	17

Carte des opérations autorisées



Vallée du Cher et Champagne berrichonne

La prospection pedestre mise en œuvre en 2018 s'est limitée à la zone nord de la vallée du Cher et de ses affluents (Arnon et Yèvre) soit sur un espace inscrit dans le triangle Vierzon-Berry-Bouy-Lury-sur-Arnon.

Sur cette partie de la vallée du Cher, outre la prospection sur des terrains encore vierges de toute recherche, il a surtout été procédé à la vérification de sites ou d'indices de sites pour la plupart déjà repérés il y a quelques années et pour lesquels il importait d'en faire le signalement au service régional de l'archéologie.

Ce travail de contrôle a permis cependant la découverte de nouveaux sites à la faveur d'opportunités diverses : surfaces labourées explorées par bandes parallèles de 5 m de largeur, arrachage et plantation de vignes et de vergers, travaux de déboisement, creusement d'étangs, travaux de drainage, rectification de voiries routières et de fossés en forêts, fondations de maisons et de bâtiments agricoles, industriels ou commerciaux, rares carrières et sablières, informations fournies par des propriétaires fonciers et des agriculteurs.

Ainsi, sur l'axe du Cher allant de Preuilly-sur-Cher à Vierzon, sur une distance de 25 km, 9 communes ont été parcourues et ont livré 36 sites et indices de sites : 10 sites à Brinay, 8 à Preuilly, 6 à Quincy, 5 à Berry-Bouy, 2 à Marmagne, 1 à Allouis, Cerbois, Foëcy, Lury-sur-Arnon et Vierzon.

Chronologiquement, les vestiges observés s'échelonnent du Paléolithique supérieur au Moyen Âge et se déclinent ainsi : 2 sites du Paléolithique supérieur (aurignacien et

atelier de taille magdalénien), 6 sites du Néolithique dont un village probable, 2 sites de l'âge du Bronze dans les berges érodées du Cher, 25 sites gallo-romains dont une majorité d'habitats, enfin ce qui semble être un habitat rural du Moyen Âge.

Les sites du Paléolithique ancien et moyen, présents en nombre dans la zone prospectée, ont déjà été signalés au service régional de l'archéologie en 2009.

L'abondance des vestiges gallo-romains est remarquable surtout en rive gauche du Cher : un semi régulier et dense de gisements s'y étend à raison d'un site tous les 1 à 2 km. Mais une telle sur-représentation par rapport aux autres périodes peut s'expliquer par la très grande visibilité de ce type de vestiges (grands fragments de tegulae, moëllons calcaires blancs en épandages denses, voire souvent, légers bombements du relief à la surface des terrains) alors que les tessons protohistoriques, seules traces d'habitats en matériaux périssables, restent difficilement repérables dans le paysage.

Afin de compléter la prospection de la vallée du Cher dans sa traversée du département homonyme, les recherches se concentreront en 2019 sur la section amont de la rivière, de Sainte-Thorette à Saint-Amand-Montrond.

Jean Dépont

Arrondissement de Saint-Amand-Montrond

Saint-Christophe-le-Chaudry

Une pierre levée (La Pierre Bure) est à signaler dans la Forêt de Bornacq. Située dans une partie de forêt privée, elle a été portée à notre connaissance par des amis l'ayant remarquée lors d'une randonnée. Ce monolithe (aujourd'hui brisé en trois morceaux et couché) devait être haut d'environ 5,50 m et large d'1,30 m environ. Il présente des aménagements anthropiques certains (petit trou perforant, piquetage de façonnage et d'extraction) et pourrait provenir de la carrière du village connue pour avoir produit de nombreuses meules à la période antique. Appelé La Pierre Bure, ce bloc s'inscrit parfaitement dans un inventaire de monolithes du Néolithique disséminés dans la région et qui avaient des origines ou usages habituels à ce genre de pierre : culte, bornage, limites...

Meillant

Une photographie aérienne réalisée en juin 2018 révèle la présence d'un enclos fossoyé dans une grande parcelle à quelques centaines de mètres du bourg, au lieu-dit La Nouras. Les remembrements et travaux agricoles ne laissent plus rien paraître au sol. Cependant, les anomalies aériennes confirmées deux fois à quelques mois d'intervalle et la carte d'État-major, viennent corroborer un aménagement potentiellement défensif et militaire ancien aujourd'hui disparu. Il n'a pas pu être réalisé de prospection au sol à pied.

Dun-sur-Auron

Un cellier enterré vraisemblablement du XIII^e s., très bien conservé, dans une rue du quartier historique de Dun-sur-Auron a été porté à notre connaissance. Cette construction présente des arcs boutants, colonnes et culs de lampes sculptés. Connu mais non documenté, le cellier a fait l'objet d'un certain nombre d'observations. Son sol est partiellement comblé par des siècles d'incidents historiques ayant émaillé l'Histoire de Dun-le-Roi. Bâti initialement dans les faubourgs et donc hors enceinte fortifiée du bourg, on note la présence de traces d'incendies, de remblais successifs dans les strates apparentes par endroit. Les propriétaires qui avaient commencé à déblayer, ont découvert différentes monnaies (~38 pièces) et objets du quotidien. L'identification (incomplète) de plusieurs monnaies nous conduit à signaler un Charles VII, Victorieux de 1436, un teston du Dauphiné Henri II de 1561, un double tournoi de Sedan de 1642 et plusieurs Liards aussi du XVII^e ainsi que des monnaies XIX^e. D'autres monnaies non nettoyées devraient compléter la plage historique d'utilisation de ce lieu. Les propriétaires ont également découvert une petite lampe à huile en bronze du XVII^e et un morceau de cadran solaire portable gravé sur une ardoise potentiellement aussi du XVII^e (source : <http://artefacts.mom.fr/>). Les différentes strates et couches au sol de ce cellier recèlent encore un fort potentiel archéologique sur l'historique de la ville avant et après que ce cellier ne soit inclus dans l'enceinte fortifiée de la ville au cours de ses développements.

La Celle

Nous avons aidé à la réalisation d'un constat alarmant sur une fontaine aménagée dans la cour arrière de la Mairie (ancien presbytère). Cette fontaine présente manifestement des réemplois à base d'éléments gallo-romains. La structure de la fontaine est actuellement en péril d'effondrement. La municipalité envisage une restauration mais avec les autorisations et le soutien des instances culturelles. Un dossier de situation a été réalisé.

Saint-Hilaire-en-Lignières

Un aménagement de terrain de forme carrée en levées de terres et un texte aux archives datées de 1228, amènent à l'hypothèse de la création (abandonnée) d'un étang par le Seigneur de Lignières au XIII^e s. Les observations réalisées sur le terrain appuyées par le texte ancien permettent de valider cette hypothèse d'une construction d'étang au Moyen Âge, les vestiges de ce projet sont toujours en place.

Marçais

Le domaine agricole de La Font est connu pour avoir sur ses terres un enclos fossoyé d'époque protohistorique ou romaine sur la parcelle du « Champ Clair. » Les vérifications menées sur le terrain ont mis en évidence une occupation du Paléolithique et du Néolithique avec du mobilier lithique, de l'âge du Fer et 3 monnaies du Bas-Empire validant une présence dans le temps. Une autre parcelle a également fait l'objet de prospection « Le Champ Grenier ». Celui-ci a montré aussi du mobilier lithique et la présence de laitier de métallurgie laissant présumer un four dans une autre partie de cette même parcelle.

Ainay-le-Vieil

Un acte d'un notaire de Saint Amand-Montrond de 1784 constate le naufrage et la destruction d'un grand chaland cabané pouvant accueillir 8 personnes. Ce bateau ainsi que son annexe ont sombré dans le Cher en raison d'une crue soudaine et d'une débâcle de glace. La taille imposante du bateau (96 pieds de long pour 10 pieds ½ de large) valide bien la réalité d'une navigation, même saisonnière, dans cette partie haute du Cher avec des embarcations destinées à descendre et remonter le Cher.

Orval

Il nous a été rapporté que, dans les années 1980, il a été découvert une monnaie romaine en or au lieu-dit « Les Chireux ». Photographiée à l'époque par un employé du Musée de Saint-Amand-Montrond, il s'agit d'un Néron César Auguste positionné entre 64 et 65 ap. J.-C. Il n'existe plus de trace de l'inventeur ni de cette monnaie pour affiner les vérifications sur le terrain.

Patrick Defaix



Fig. 1 : Bourges (Cher) place Séraucourt : cave du III^e s. ap. J.-C. (Service archéologique de Bourges Plus)

Le site du 12 rue Béthune-Charost est localisé sur le versant oriental du plateau de Bourges, à environ 200 m au sud-est de la cathédrale Saint-Étienne. Proche du cœur historique de la ville, il s'intègre aujourd'hui à un environnement fortement urbanisé.

Extérieur à l'habitat groupé formant le complexe princier et sans doute à l'oppidum gaulois, il se développe aux marges de la ville ouverte du Haut-Empire. Il est ensuite placé hors des remparts du Bas-Empire et du Moyen Âge. Les découvertes anciennes et plusieurs opérations archéologiques menées à proximité – en particulier au sud du site, aux n° 35 et 39-41 de la rue de Sarrebourg, et, à l'ouest, au 8 rue Béthune-Charost – mettent en évidence une occupation dense de ce secteur aux cours de la Protohistoire et de l'Antiquité.

Le projet de construction a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique dirigé par P. Maçon. Il a livré des vestiges s'étendant du Hallstatt D3/La Tène A1 jusqu'à la période contemporaine, ce qui a conduit le service régional de l'Archéologie à prescrire une fouille préventive sur une surface de 1100 m². Cette dernière a été réalisée du 22 mai au 4 août 2017 par une équipe composée de 8 à 10 personnes en moyenne. En raison de diverses contraintes, elle a porté sur une superficie effective de 930 m² (palier supérieur), soit environ 85 % de l'assiette parcellaire prescrite, réduite au niveau du palier inférieur à 415 m² (38 %). Elle a permis de définir huit grandes phases d'occupation du site.

De rares éléments résiduels évoquent les premières fréquentations du site ou de ses abords. Il s'agit de restes lithiques du Paléolithique ou du Néolithique dont une petite hache polie en jadéite et de quelques céramiques produites au Bronze final IIIB et au Hallstatt ancien (auxquelles il faut ajouter celles du Hallstatt C issues du sondage de diagnostic situé au sud de l'emprise de la fouille préventive).

La première occupation structurée comprend des aménagements datés du Hallstatt D3/La Tène A1 (ca. 520-400 av. J.-C.), soit durant une période contemporaine du complexe princier de Bourges (phase 1). Les contextes ayant livré le plus de mobilier invitent à restreindre cette période à La Tène A1 (475-400 av. J.-C.). Parmi eux, figurent un fossé, deux fosses-ateliers, des aires de travail s'apparentant à des fosses tapissées de petites pierres, une fosse d'extraction et une sépulture dont la datation radiocarbone comprise entre 595 et 411 av. J.-C. est compatible avec la fourchette chronologique proposée. Le matériel issu de plusieurs faits se rattache à cette occupation, ce qui suggère une occupation assez dense de la parcelle étudiée.

Le mobilier associé est abondant, en particulier dans les fosses-ateliers ayant servi de dépotoirs dans un second temps. Ces rejets illustrent des productions variées réalisées sur le site ou à proximité : opérations métallurgiques, fabrication de céramiques et d'objets en « lignite », activités bouchères, du textile ou encore industrie de l'os. Ce mobilier se distingue par une forte proportion de

réipients domestiques ou encore de déchets alimentaires et témoigne d'échanges économiques régionaux et extra-régionaux. Ces vestiges confirment l'implantation d'activités artisanales aux marges du noyau urbain de Bourges et plus particulièrement leur extension au versant oriental du promontoire. La sépulture mise au jour rappelle aussi leur association avec des structures funéraires. Elle correspond à une inhumation singulière, puisqu'il s'agit du corps d'un adolescent sur lequel repose un jeune bouc. À cette découverte, s'ajoutent quelques ossements humains isolés provenant de contextes variés, dont un exemplaire présente une trace de découpe pour une raison indéterminée.

L'abandon de ces installations intervient dès La Tène A2 et couvre l'ensemble des IV^e et III^e s. av. J.-C., une reprise notable de l'occupation s'effectuant seulement au cours de La Tène D. Ce constat peut être généralisé à plusieurs points du promontoire.

Les vestiges couvrant une période comprise entre La Tène D et le règne d'Auguste correspondent essentiellement à des structures en creux perforant des horizons gravillonneux. Des recoupements tendent à les séparer en deux périodes, bien qu'il ne soit pas toujours aisé de dissocier les éléments propres aux phases 2 et 3. À une première installation, organisée autour de sablières basses et de trous de poteau, succède un enclos fossoyé dont on ne perçoit que la partie nord-ouest dans l'emprise étudiée. Une interruption de sa branche nord marque une entrée de 1,98 m de large. Autour de ces éléments gravitent des trous de poteaux supplémentaires, sections de fossés et fosses, dont une fosse d'extraction et une structure semi-enterrée d'environ 14 m².

L'élevage et l'alimentation se distinguent à travers les restes osseux fauniques. On perçoit des indices assez modestes d'activités bouchères, du travail de l'os et du textile et de travaux sidérurgiques. Un artisanat local du verre est notamment illustré par des perles annulaires graciles de couleur bleue cobalt et qui sont presque toujours fragmentées. Le matériel céramique oriente plutôt vers une occupation domestique assez aisée, caractérisée en particulier par des importations d'origines et de natures variées (Italie tyrrhénienne, Tarraconaise ou Bétique) et des approvisionnements régionaux.

Les vestiges des phases 1 à 3 reconnus dans les horizons gravillonneux sont scellés par des terres organiques et par des installations datées à partir de la période augusto-tibérienne (phase 4). Celles-ci se caractérisent par des fossés, par une structure de combustion ou encore par des sépultures alignées dans la partie orientale de l'emprise, vraisemblablement le long d'un premier axe de circulation.

D'apparence peu stratifiée, les niveaux organiques ont nécessité la mise en œuvre d'un protocole d'étude particulier destiné à mieux les caractériser. Ils forment des espaces extérieurs plutôt boueux. Ils ne s'apparentent pas à des terres cultivées, mais plutôt à une superposition de niveaux de circulation enrichis par des apports de matériaux et déchets divers. L'étude micromorphologique souligne le remaniement partiel de cet horizon qui trouve de nombreux parallèles près du site.

Les vestiges repérés au sommet des niveaux organiques s'inscrivent dans un îlot urbain du I^{er} s. ap. J.-C. situé à la périphérie de l'agglomération. Le mobilier de cette phase



Fig. 2 : Bourges (Cher) 12 rue Béthune-Charost : vue de la partie occidentale du site en fin d'opération, révélant les occupations successives de la Protohistoire à l'Époque contemporaine (A. Nadeau, Èveha)

d'occupation évoque la réalisation de travaux métallurgiques et de l'os assez modestes ou d'activités verrières. Il pourrait concerner des activités extérieures à l'emprise et/ou potentiellement antérieures et remobilisées au I^{er} s. Les restes liés à l'artisanat verrier pourraient révéler l'existence de deux à trois productions distinctes : à une ou deux productions de perles datant peut-être de La Tène C et de la fin de l'âge du Fer ou du début du Haut-Empire, succéderait la production d'une vaisselle de teinte claire postérieure à 40 ap. J.-C.

Le site est davantage aménagé au cours des II^e et III^e s., comme l'indiquent deux ensembles maçonnés partiellement compris dans l'emprise (phase 5). Le premier apparaît au sud-ouest du site et marque l'extrémité orientale d'une structure rectangulaire d'environ 2 m de large et conservée sur 1,64 m de hauteur. Doté d'un revêtement étanche, il pourrait correspondre à une structure isolée (et non à l'extrémité d'un bâtiment). Ses caractéristiques conviendraient par exemple à une structure viticole, mais il est difficile de s'en assurer en raison de la faible surface fouillée. Il est rapidement démantelé, ce secteur accueille ensuite une structure polygonale très arasée pouvant correspondre à un bassin ainsi qu'un sol de chaux conservant l'empreinte de clous de chaussure.

L'extrémité d'un bâtiment occupe le quart nord-ouest du site. Mise au jour sur près de 11 x 12 m, cette construction fondée sur des remblais de nivellement présente des maçonneries en *opus vittatum*. Elle est réaménagée dans la première moitié du III^e s. Aucun sol construit n'est conservé. D'autres structures sont en activité durant cette période. On relève par exemple un puits et une voie

orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est dont le tracé prolonge l'axe précédemment reconnu au 39-41 de la rue de Sarrebourg. Le mobilier tend à privilégier l'hypothèse d'une *domus*. Il comprend notamment quelques tesselles et restes d'enduits peints, ainsi que des importations de marbre. La céramique témoigne d'approvisionnement locaux, mais aussi de circuits commerciaux de longues distances (amphores, sigillées, parois fines diverses). Elle évoque un contexte domestique et suggère un statut social élevé.

Ces ensembles sont en grande partie récupérés et arasés durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge (phase 6). Quelques fosses ou fossés remontent à ces périodes, voire aussi plusieurs sépultures. Le IV^e s. est documenté par des monnaies, dont plusieurs proviennent de la voie et indiquent une certaine persistance de cet axe de circulation.

La fréquentation des lieux paraît très modeste à l'époque médiévale, avant que le site ne soit intégré au développement du quartier moderne et contemporain (phases 7 et 8). La densité des constructions est alors plus importante au nord, en bordure de rue, conformément aux données du cadastre napoléonien. On relève la présence de plusieurs bâtiments parfois entièrement récupérés, dont un ensemble formant des latrines, et des puits ou puisards. Ces vestiges ont été grandement détruits par les aménagements postérieurs et en particulier par le sous-sol de l'école Notre-Dame-La Blanche (laquelle a été rasée avant notre intervention).

Antoine Nadeau

Moyen Âge

BOURGES 33 rue Émile Martin

Époque moderne

Le diagnostic d'archéologie préventive réalisé 33 rue Émile Martin à Bourges a porté sur une surface de 8 407 m². Il est situé au cœur du centre historique de Bourges, à environ 375 m au sud-est du chevet de la cathédrale. Ce secteur a été l'objet de nombreuses investigations archéologiques regroupant à la fois découvertes anciennes et opérations d'archéologie préventive récentes. Jusqu'à présent, elles décrivent de façon très morcelée une zone située entre deux axes majeurs de l'organisation des tissus urbains antiques et médiévaux. Ces axes sont actuellement matérialisés par les rues de Sarrebourg et Jean-Baffier aux abords desquelles les vestiges archéologiques décrivent des espaces fortement urbanisés ou au contraire faiblement investis.

Les vestiges identifiés appartiennent à plusieurs phases d'occupation datées de la Protohistoire à l'époque Moderne et inégalement représentées. Le Moyen Âge comprend deux séquences principales. Le haut Moyen Âge est la période la moins bien représentée, du moins du point de vue structurel. Elle apparaît de manière diffuse au travers d'un mobilier sporadique récupéré dans des accumulations sédimentaires principalement perçues en

coupe. Successions de sols ou d'occupations extérieures, elles contiennent peu de mobilier mais n'en sont pas pour autant vide d'informations sur le devenir de ce secteur après l'abandon de la nécropole antique.



Fig. 1 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : un ensemble bâti complexe au décapage correspondant pour partie au Couvent des Capucins (Bourges Plus)

Le Moyen Âge classique est représenté par un espace funéraire occupant la moitié occidentale de l'emprise diagnostiquée. Plusieurs niveaux de sépultures y ont été identifiés. Ils correspondent aux phases successives d'utilisation de l'espace funéraire connu sous le vocable de « Grand Cimetière ». Réparties en plusieurs sondages, 83 sépultures ont été identifiées pour 275 m² ouverts. Elles révèlent 4 ou 5 séquences principales d'inhumation. Six sépultures ont été l'objet d'une datation radiocarbone pour les séquences d'inhumation a priori les plus anciennes et les plus récentes. Les résultats sont relativement homogènes et situent l'occupation funéraire mise au jour principalement durant les XIII^e et XIV^e s.



Fig. 2 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : vue générale d'un des secteurs dégagés du Grand Cimetière (Bourges Plus)

À l'échelle de la population, les données anthropologiques ne sont pas, pour l'instant d'un grand secours, car elles concernent un échantillon réduit de la population inhumée. Les informations essentielles, âge et sexe, ne permettent pas en l'état d'exploiter des indicateurs biologiques, paléodémographiques ou paléopathologiques sans qu'ils soient limités et non pertinents. On relèvera néanmoins un contingent très faible d'immatures notamment pour les classes d'âge les plus jeunes. Ces absences peuvent s'expliquer par des dégradations récentes et/ou afférentes à la gestion du cimetière, affectant ces sépultures fréquemment aménagées moins profondément que celles des adultes. Quelques perturbations observées durant le diagnostic confirme la fragilité de ces tombes, surtout lorsqu'elles concernent des individus décédés avant 1 an.

Quelques lésions ont également été enregistrées mais elles procèdent pour la plupart du déroulement physiologique standard et sont à classer parmi les atteintes dégénératives. Encore une fois, l'exploitation de ces données nécessite une vue d'ensemble sur l'échantillon conservé afin d'en dégager les tendances principales, séparant l'ordinaire du spécial.

La vocation funéraire de ce secteur est abandonnée en 1560, peu de temps avant la fondation du couvent des Capucins en 1587. Connu uniquement par de la documentation ancienne, cet établissement a, pour la première fois, été vu directement. Les maçonneries dégagées livrent un plan plus complexe que celui défini uniquement à partir des archives de la fin du XVIII^e s. Les fonctions des différents bâtiments ou des pièces reconnues sont

difficiles à déterminer suite aux réemplois d'une partie des élévations, voire des fondations, et des travaux d'aménagements postérieurs. Si un maximum d'informations a été enregistré lors du diagnostic, il semble que la totalité de l'édifice n'a pas été mise au jour. De plus, la réputation de cet établissement d'assurer la prise en charge des malades de la peste à la fin du XVI^e s. est confirmée par le dégagement d'un ensemble de sépultures de catastrophe caractéristiques d'un épisode de mortalité particulièrement intense. Il s'agit vraisemblablement d'un épisode de peste les plus récents ayant touché Bourges entre le XVI^e et le XVII^e s. Stratigraphiquement, ces sépultures sont installées dans un exhaussement de la terre de cimetière obtenu par un ajout de remblai. Six modules ont été observés. Leur orientation nord/sud, en rupture complète avec la pratique générale du Grand Cimetière, confirme la dichotomie entre les deux gestions funéraires qui répondent à des impératifs distincts. Parmi les modules mis au jour, 2 ont été fouillés. Ils ont chacun livré quatre dépouilles : 2 adultes, un jeune enfant et un enfant décédé avant un an. Si ces sépultures de catastrophe se différencient de celles découvertes jusqu'à présent dans les sites environnants, il est possible d'évoquer une rémanence des dépôts de catastrophes dans ce secteur.

Les occupations suivantes consistent principalement en une succession de maçonneries et de niveaux de sol datant des XVIII^e et XIX^e s. dont certains coïncident avec les plans de bâtiments reportés sur le cadastre napoléonien.

Raphaël Durand



Fig. 3 : Bourges (Cher) 33 rue Émile-Martin : la sépulture de catastrophe F 6-14 (Bourges Plus)

Une troisième campagne de prospection thématique a été réalisée en novembre 2018, dans l'emprise des Jardins de l'Archevêché à Bourges. La fenêtre d'étude, localisée au sud du chevet de la cathédrale Saint-Étienne, est bordée à l'est par l'avenue Eugène-Brisson et au sud par la rue des Hémerettes. Situé immédiatement à l'extérieur des deux systèmes défensifs urbains, antique et médiéval, le terrain est localisé dans la partie sud-est de l'éperon et domine le versant oriental en direction de l'Yèvre. L'opération programmée porte une surface totale de 2,2 ha (parcelle IO 271). La fenêtre investie cette année a été réduite à la moitié sud des jardins pour centrer les recherches sur la configuration du fossé du « Haut de la rue Moyenne », ouvrage défensif partiellement fouillé en 1987, à quelques 30 m à l'ouest de notre zone d'évaluation.

La campagne de 2018 a concerné la réalisation de trois sondages carottés afin de tester les anomalies géophysiques repérées lors de l'intervention en 2017 et de compléter les informations stratigraphiques, chronologiques et topographiques particulièrement importantes pour les premiers temps d'occupation du site (époques gauloises et antiques). Par ailleurs, l'étalonnage d'un sondage PANDA® de 2016 a été réalisé grâce à l'un

des nouveaux sondages carottés : les cotes altimétriques du toit calcaire ont pu être confirmées. Enfin, huit datations par radiocarbone, effectuées sur des charbons de bois collectés lors de la fouille des carottages de 2017, ont confirmé la chronologie des comblements du fossé et des séquences postérieures.

Les sondages réalisés en 2018 dans la partie orientale de l'emprise prospectée, dans le prolongement du fossé en direction du thalweg, n'ont pas permis d'identifier la structure défensive à cet emplacement. Au contraire, une séquence stratifiée associant niveaux de circulation et rejets très charbonneux a été observée au contact du calcaire altéré, témoignant davantage d'une occupation *in situ* que du comblement d'une structure fossoyée. De même, la faible épaisseur de cette séquence (en moyenne de 40 cm) n'est pas cohérente avec la présence d'un aménagement de cette ampleur. Il est possible d'envisager une interruption du fossé à hauteur de l'actuelle fontaine laissant un possible passage d'une centaine de mètres de large environ, entre le tracé fossoyé à l'ouest et l'entaille du thalweg à l'est.

Mélanie Fondrillon

Le diagnostic d'archéologie préventive réalisé préalablement au projet de requalification de la place Victor Hugo et des rues attenantes (rues Victor-Hugo/Simone-Veil et rue Moyenne), à Bourges, portait sur une surface prescrite de 4014 m². Des travaux annexes sur réseaux d'eau menés vers le bas de la rue Victor-Hugo ont également été suivis de manière volontaire par l'équipe du service d'archéologie préventive.

Ce secteur particulièrement sensible de Bourges-*Avaricum*, sur le point haut de l'éperon et à proximité de la cathédrale Saint-Étienne, a déjà été pour partie investi archéologiquement, avec 5 m de stratification ainsi dévoilés : deux opérations (fouille de l'îlot Victor-Hugo et sauvetage urgent sur la rue Moyenne ; 18 033 30 et 48), certes limitées, ont ainsi révélé un ensemble stratifié épais d'environ 1 m et rattachable à La Tène finale, auquel succèdent deux phases d'habitat (I^{er}-II^e s.) puis un éventuel édifice public monumental de type basilical bordant le cardo (tracé de l'actuelle rue Moyenne). Cette structure est scellée par une sédimentation de type terres noires se développant du IV^e s. au XI^e s. L'espace est ensuite intégré au claustrum de la cathédrale mais, d'après ces deux opérations, le gisement médiéval et moderne

semble avoir grandement souffert de la construction dans les années 1930 d'un garage qui aurait éradiqué la stratification sur 2,5 m de profondeur.

Concrètement, ce diagnostic a pris la forme d'un suivi de travaux sur les créations ou restaurations de réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, avec des tranchées peu larges (0,8 m) et diversement profondes (1 à 2,5 m). Sur la place Victor-Hugo, quelques fenêtres plus larges ont été ouvertes à l'emplacement de fosses ou tranchée de plantation d'arbres (22 x 2 m, 1,50 m de profondeur) et à l'emplacement d'un local préfabriqué enterré. Cette dernière ouverture, prévue sur une emprise importante (5,40 x 3,55 et 2,50 m de profondeur), a pris place dans le volume d'une cave médiévale (XIII^e-XIV^e s.), revêtue et abandonnée à l'époque moderne/contemporaine.

Ces conditions d'intervention ont donc fortement limité les observations archéologiques et la compréhension générale du gisement. Pour autant, et contrairement aux observations précédentes, la stratification apparaît comme très bien conservée (fig.1), les seules perturbations provenant des caves modernes en façade de la rue Moyenne.



Fig. 1 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : coupes stratigraphiques orientales du sondage préalable à la pose d'un local de technique, dans l'emprise d'une cave médiévale reprise à l'époque moderne : séquence stratigraphique complète de l'Antiquité tardive au bas Moyen Âge (2 m) (E. Marot, Bourges Plus)

Les quelques sondages pratiqués sur le tracé actuel de la rue Moyenne ont confirmé que cette artère principale est ancienne et est formée, sur au moins 2,5 m d'épaisseur, d'une succession de bandes de roulement à base de cailloutis et de blocs. Les niveaux les plus profonds pourraient correspondre à des séquences antiques. Aucun aménagement (canalisation, trottoir) n'a été observé. Tout au plus a-t-on pu observer que la rue moderne avait été maintenue peu large (4,5 m de large seulement par endroit) jusque dans la seconde moitié du XIX^e s, où la rue Simone-Veil est percée dans le prolongement de la rue Victor-Hugo, et où les façades des maisons modernes sont rectifiées pour élargir la rue Moyenne (fig.2).



Fig.2 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : anciennes façades de maisons modernes au sud de la rue Moyenne (côté est) (E. Marot, Bourges Plus)

Sur les autres sondages à l'intérieur des îlots urbains, les niveaux gaulois n'ont jamais été atteints. L'épaisseur de la stratification, révélée par des sondages pénétrométriques, varie entre 5,76 m et 7,70 m. Des niveaux antiques ont été très ponctuellement reconnus : vers le bas de la rue Victor-Hugo, il s'agit de maçonneries et de sols à faible profondeur d'enfouissement (1,2 m de profondeur) ; au cœur de l'îlot Victor-Hugo, à plus de 2 m de profondeur, c'est un mur large de 0,85 m, recouvert d'un enduit hydrofuge sur un parement, sans sols associés. Rien ne permet de le rattacher à l'hypothétique bâtiment public vu anciennement, ni de confirmer cette destination.

Une sédimentation de type terres noires a été systématiquement observé, sauf sur le tracé ancien de la rue Moyenne. Quelques structures y sont associées (solins de pierre, trous de poteau). Sur l'îlot Victor-Hugo, la séquence supérieure de ces terres noires apparaît à plusieurs endroits comme chargée en milliers de carpores carbonisés, variés et en éléments de dépotoir : l'ensemble est difficilement interprétable (lieu de stockage ?) pouvant être daté des VIII^e-X^e s.

Enfin, entre le XI^e et le XV^e s., le quartier canonial médiéval et les quelques espaces attenants prennent la forme soit de maisons sur solins de pierre et pans de bois (dont certaines incendiées), soit à des maisons sur murs porteurs maçonnés avec cave (fig.3), reprise à l'époque moderne.

Émmanuel Marot



Fig. 3 : Bourges (Cher) rue Victor-Hugo, rue Moyenne : porte en arc brisé dans l'axe d'une cave : même si la construction de la voûte en berceau perce clairement des niveaux du bas Moyen Âge, l'état initial semble être du XIII^e-XIV^e s. (E. Marot, Bourges Plus)

BRUÈRE-ALLICHAMPS

Lit du Cher, le Pré de la Maison



Bruère-Allichamps (Cher) Lit du Cher, le Pré de la Maison : bois du Néolithique dans le lit du Cher (O. Troubat)

Le terroir d'Allichamps (Bruère-Allichamps, Vallenay, Farges-Allichamps) a révélé des occupations continues, dont les sites subaquatiques témoignent pour les Mésolithique, Néolithique, âge du Bronze et âge du Fer, puis Antiquité, haut Moyen Âge mérovingien et carolingien, Moyen Âge classique et jusqu'à l'époque contemporaine. L'emprise sur la rivière du territoire d'Allichamps a ainsi montré 19 entités archéologiques sur 1060 m et une épave d'un chaland en aval de la zone. L'enfoncement du lit, dans la deuxième moitié du XX^e s., a détruit pratiquement tous les vestiges postérieurs au X^e s. et l'essentiel des découvertes se concentre de la Préhistoire au haut Moyen Âge. L'incision du lit s'accroît avec la disparition progressive depuis 1983 de l'ancien barrage aval du moulin des Bordes.

Dans cet objectif de recueil des informations avant leur disparition, un travail sur une des entités préhistoriques a été réalisé : sondage, étude géomorphologique et dendrochronologie.

Bois du Néolithique final

Ce bois a été découvert en 2014 et daté par 14C entre 2880-2620 av. J.-C. En 2016, un premier sondage a été réalisé. La présence supposée d'aubier qui ne s'est pas confirmée et des dépôts argileux dans la partie engagée dans le substrat (sur 3 m) ont incité à limiter le dégagé-

ment à la surface supérieure, deux laboratoires de dendrochronologie ayant montré leur intérêt pour une démarche de prélèvement concerté, les longues séquences chronologiques étant inédites et précieuses.

Il s'agit d'un tronc de chêne de 6.81 m de long et d'un diamètre de 28 à 38 cm, sur lequel quatre encoches ont été taillées. La taille est effectuée en creux. Les traces d'outillage sont encore visibles, le bois ayant été dégagé récemment, comme le montre son état relativement peu usé, malgré les 2,80 m dépassant en pleine eau dans le chenal de la rivière. Sur une des encoches, une première taille abandonnée est identifiable. L'accentuation des creusements, avec des angles francs côté ouest, permet d'envisager le calage de pièces solides, vraisemblablement des pièces de bois, placées perpendiculairement au tronc. Le sens d'origine du tronc au moment de son usage pouvait être horizontal ou vertical.

Dans le sondage de 2016, un lest d'engin de pêche en calcaire, type nasse ou verveux a été trouvé. Deux lests de filet de pêche en calcaire ont également été identifiés à proximité.

Sondage et géomorphologie

Le sondage a montré une couche supérieure composée de galets, graviers et sables contenant des coquilles de

corbicule asiatique. Ce coquillage invasif se répand dans les rivières en France depuis les années 1980 (après 1990 pour le Cher). C'est un bon indicateur des sables récemment remaniés. À la base de cette couche, une poignée de porte en porcelaine vient confirmer le caractère récent du dépôt.

La couche inférieure est composée de sable et graviers, y compris sous le bois (sauf US argile protégée sous le bois). Sous le bois, sur une épaisseur de 3 cm et remontant de 2 cm sur les côtés du bois, une argile limoneuse englobe la base. Le fond uniforme de sable et graviers se poursuit sous l'argile présente uniquement sous le bois.

Cette argile très pauvre en matières organiques a été datée par AMS 14C entre 1687-1503 av. J.-C., date calibrée, soit 1200 ans plus jeune que le bois. Cette différence est connue dans la littérature, montrant souvent, en contexte fluvial, un désaccord entre le bois trouvé et le sédiment dans lequel il est inclus. Ce fait est dû aux remaniements opérés sur les sédiments comme sur les bois.

L'étude géomorphologique laisse place à deux hypothèses :

- La matière organique peut être piégée ou se développer plus tardivement dans le niveau argileux sous le bois ce qui sous entendrait que le bois est en place sur une argile contemporaine, mais rajeunie de 1200 ans par la matière organique.
- La matière organique peut être piégée par décantation en même temps que la matière fine dans un milieu fermé de type bas-fond déconnecté du cours d'eau principal. Le bois est charrié par le courant pour se déposer sur le niveau argileux qui est érodé lors de la remise en eau à l'exception des dépôts préservés sous le bois. Au plus 1200 ans sépare ces deux événements.

Dendrochronologie

Le bois de chêne à l'origine avait un diamètre d'au-moins 60 cm. Il compte un nombre important de 148 cernes conservés. La croissance est lente et régulière et il est possible d'envisager un arbre ayant évolué en milieu fermé. Cette remarque est intéressante car le caractère anthropique des encoches réalisées interroge sur l'intention et le choix de l'arbre, qui n'appartient pas à la ripisylve.

Le patron de croissance a été testé sur l'ensemble des référentiels à disposition datés du Néolithique. Ces derniers se concentrent sur l'est de la France et la Suisse, essentiellement avec les sites palafittes. Malheureusement, aucun résultat concluant n'a été retenu pour le Néolithique final. Cet état de fait s'explique d'une part, par la difficulté de dater une série isolée et d'autre part, en raison de l'absence de référentiels pour cette période pour le Centre de la France.

L'utilité du prélèvement – nécessité également par son dégagement rapide accentué par l'évolution du chenal de la rivière et sa disparition à terme – s'inscrit dans une démarche de documentation et d'inscription dans une base de référentiels absents pour le Néolithique en France centrale, qui permettra, à terme, peut-être, de dater des individus isolés.

Perspectives

L'observation des autres bois signalés à proximité a montré qu'ils étaient à présent découverts à l'étiage. Le dessèchement de deux d'entre eux a été constaté. Il paraît urgent d'étudier ces bois en voie de destruction.

Olivier Troubat

Découvert au XIX^e s. par Émile Chénon, l'oppidum de Châteaumeillant a fait l'objet de fouilles archéologiques importantes dans les années 1950 et 1960 sous la direction d'Émile Hugoniot. Totalement arrêtées après le décès de Jacques Gourvest en 1984, les recherches ont pu reprendre en 2001 grâce à des fouilles programmées. Celles-ci ont été rendues possibles dans la réserve archéologique de la commune de Châteaumeillant qui a acquis plusieurs hectares dans la partie la mieux conservée de l'oppidum, au sud du site.

Entre 2001 et 2017, plusieurs zones ont été explorées dans la réserve archéologique, à la fois dans l'habitat et sur l'imposante fortification de l'oppidum. Ces fouilles ont révélé une occupation archéologique dense et continue qui commence dans les environs des années 180 av. J.-C. et perdure jusqu'au III^e s. ap. J.-C. Plusieurs habitats se sont succédé pendant cinq siècles dans le quartier sud de l'oppidum, la fortification gauloise ayant été réaménagée plusieurs fois au cours de cette période.

En 2016, une fouille exploratoire sur le rempart massif a révélé un modèle d'ouvrage militaire bien plus complexe que ce que nous avons pu imaginer. Les nouvelles données sur le talus massif, en l'occurrence la monumentalité et la complexité technologique, s'accordent avec l'énorme fossé à fond plat de 45 m de largeur mis au jour en 2002 au pied du rempart. En 2018, une campagne estivale de deux mois s'est concentrée sur le rempart avec deux objectifs majeurs : le premier concerne une approche globale de l'architecture et de l'ingénierie militaire des fortifications de Châteaumeillant (rempart à poutrage et rempart massif) ; le second porte sur l'élaboration d'une synthèse de la chronologie de l'oppidum gaulois en confrontant l'ensemble des données acquises dans l'habitat et sur les fortifications.

La fouille de 2018 a permis de mettre au jour le rempart à poutrage interne et son parement en blocs de grès soigneusement taillés. Observé sur plus de 20 m de longueur, ce premier rempart est construit sur une plate-forme de 2,20 m de hauteur. À l'avant, une pente à 24 %



Fig. 1 : Châteaumeillant (Cher) le Paradis : le chantier de fouille vu par drone en juillet 2018 (Bernard-Noël Chagny).

constitue un glacis (terrain en pente douce, extérieur à la fortification, destiné à dégager le champ de vision devant le rempart). Le mur externe est constitué d'un parement particulièrement soigné, alternant blocs taillés et poutres en façade révélant une architecture à poutrage horizontal. À l'arrière, un empilement de dalles de pierres non taillées constitue un parement externe qui a pu être associé à une palissade en bois ou à des poteaux engagés dans le parement. L'ensemble des techniques et des matériaux employés, corroboré par les données des fouilles des années 1957 à 1962, témoigne d'un programme de construction cohérent et planifié. Une phase unique de construction a été observée et aucune trace de réfection n'a été détectée. Ce rempart a été construit dans les années 100 av. J.-C. pour fortifier une agglomération ouverte qui existait déjà depuis près d'un siècle. Une dizaine de monnaies découvertes à la base du poutrage constitue un probable dépôt de fondation. La présence de poutres sous le parement externe et l'aménagement d'une plateforme de terre soutenant l'ensemble font de cette première phase de fortification de l'*oppidum* une illustration originale, un type inédit parmi les modèles connus des

premiers remparts celtiques. Le premier rempart de Châteaumeillant se distingue également des exemples fouillés dans le Berry par l'absence de fiches en fer et peut-être de poutres longitudinales. Ces caractéristiques déterminent un type intermédiaire entre le *murus gallicus* et le type *Ehrang* (Ralston 2007, p. 49). En effet, tous les *muri gallici* fouillés jusqu'à présent chez les Bituriges ont livré des fiches en fer maintenant leur poutrage solidaire d'un parement avant (Levroux, *Argentomagus*, Camp de César à la Groutte, Meunet-Planches et Luant). Les détails de l'abandon et/ou de la destruction du premier rempart restent à éclaircir. La dégradation du poutrage interne et la pression des matériaux accumulés a pu entraîner l'effondrement des parements. Mais il reste plus probable que le parement externe a été démonté pierre à pierre au début de la construction du rempart massif. En effet, les blocs de grès fin bien taillés ont été récupérés avant que soit posé le noyau du rempart massif.

Le rempart massif a été construit au milieu du 1^{er} s. av. J.-C., une datation qui permet de le rapprocher de plus en plus sûrement des événements militaires qui affectent les *civitates* du centre de la Gaule dans les années 53-51 av. J.-C. Les concepteurs du rempart massif ont modifié radicalement la géométrie de la première fortification en multipliant l'emprise du rempart par deux et en lui associant un énorme fossé à fond plat. Le rempart de Châteaumeillant mesure alors 90 m de largeur, interdisant l'accès aux machines de siège romaines et au déploiement des tactiques de sape et de minage (Krausz 2014, 2018). Les techniques de construction de ce rempart sont particulièrement élaborées, et font appel à l'application de sciences d'ingénierie comme la géométrie, les mathématiques et l'hydraulique.

Le rempart massif de Châteaumeillant est constitué de trois parties distinctes :

- Le noyau est un talus d'argile plaqué contre le parement externe du rempart à poutrage. Il constitue un

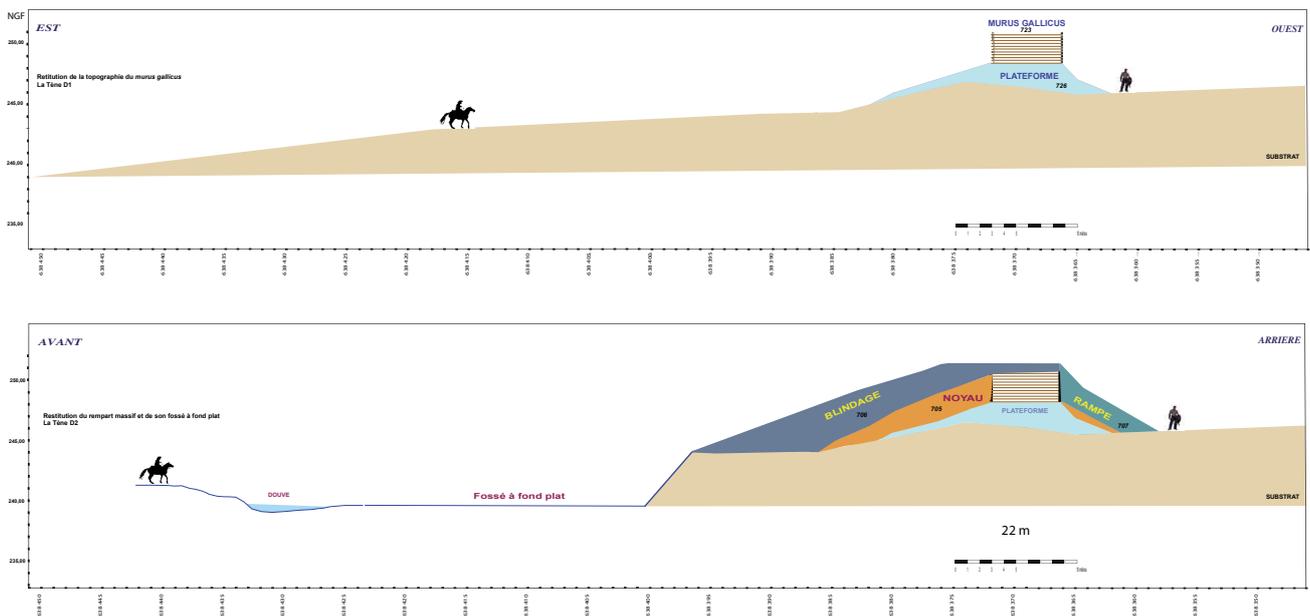


Fig. 2 : Châteaumeillant (Cher) le Paradis : restitution de la topographie des remparts celtiques de Châteaumeillant (relevés C. Millereux, restitution S. Krausz).

remblai qui a effacé la morphologie de la plateforme, changeant radicalement la géométrie de la fortification. Il est très probable que les argiles du noyau proviennent des couches supérieures du creusement du fossé à fond plat. En effet, lorsque celui a été excavé, ses déblais ont logiquement été déposés en premier pour former le talus massif. À l'avant, le glacis du rempart à pourrage présentait une inclinaison de 24 %, le montage du noyau a permis de doubler le pourcentage de la pente, celui-ci passant à 47,77 %. À l'arrière, la plateforme était courte et très inclinée (55 %), le noyau l'a corrigée pour atteindre la même inclinaison qu'à l'avant (48,07 %). Ces pentes sont très fortes, supérieures à 45 %. Elles servent de base au blindage à l'avant et à la rampe à l'arrière.

- Le blindage externe se distingue du noyau par une série de couches d'argiles grises homogènes, denses et compactes. Cet aménagement ne concerne que l'avant du rempart et constitue le système défensif du rempart massif. Le blindage est posé directement sur le noyau. Comme lui, son épaisseur est constante, soit 1,50 m du sommet du rempart jusqu'en bas. Le blindage est composé d'un mélange de différents sédiments et de plusieurs sortes de roches broyées et concassées : ce n'est donc pas du tout un tas de terre mais un mélange de ressources géologiques savamment dosées pour obtenir un matériau aux propriétés particulières, composé ainsi sur mesure. Le blindage constitue une carapace très compacte et dense qui forme la protection défensive principale du rempart. Son inclinaison (47,22 %) est identique à celle du noyau.
- La rampe arrière est, comme à l'avant, un talus accolé au noyau central du côté interne. Ce talus est consti-

tué exclusivement d'une masse de micascistes et/ou d'amphibolites décomposées, non mêlés à de l'argile. Cette couche de couleur bleu-vert est donc composée uniquement de roches concassées, sans apport de terre ni d'argile. Elle est compacte mais semble moins dense que le blindage externe. Son inclinaison est comparable à celle de la couche externe du rempart massif (48,38 %).

Les trois dernières campagnes de fouilles de Château-meillant ont permis d'observer une fortification dont la conception élaborée trahit le haut niveau de technologie militaire maîtrisé à la fin de l'âge du Fer par les Bituriges. Une étude détaillée de chaque composante des remparts est en cours ainsi qu'une analyse typologique fine pour chacun d'entre eux.

Sophie Krausz, Caroline Millereux

KRAUSZ S. 2014, « Stratégie et défense des *oppida celtiques* : les remparts de guerre des Bituriges Cubi », in BUCHSENSCHUTZ O., DUTOUR O., MORDANT C. dir., *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré et protohistoriques*, Congrès National du CTHS, Perpignan mai 2011, pp.193-207.

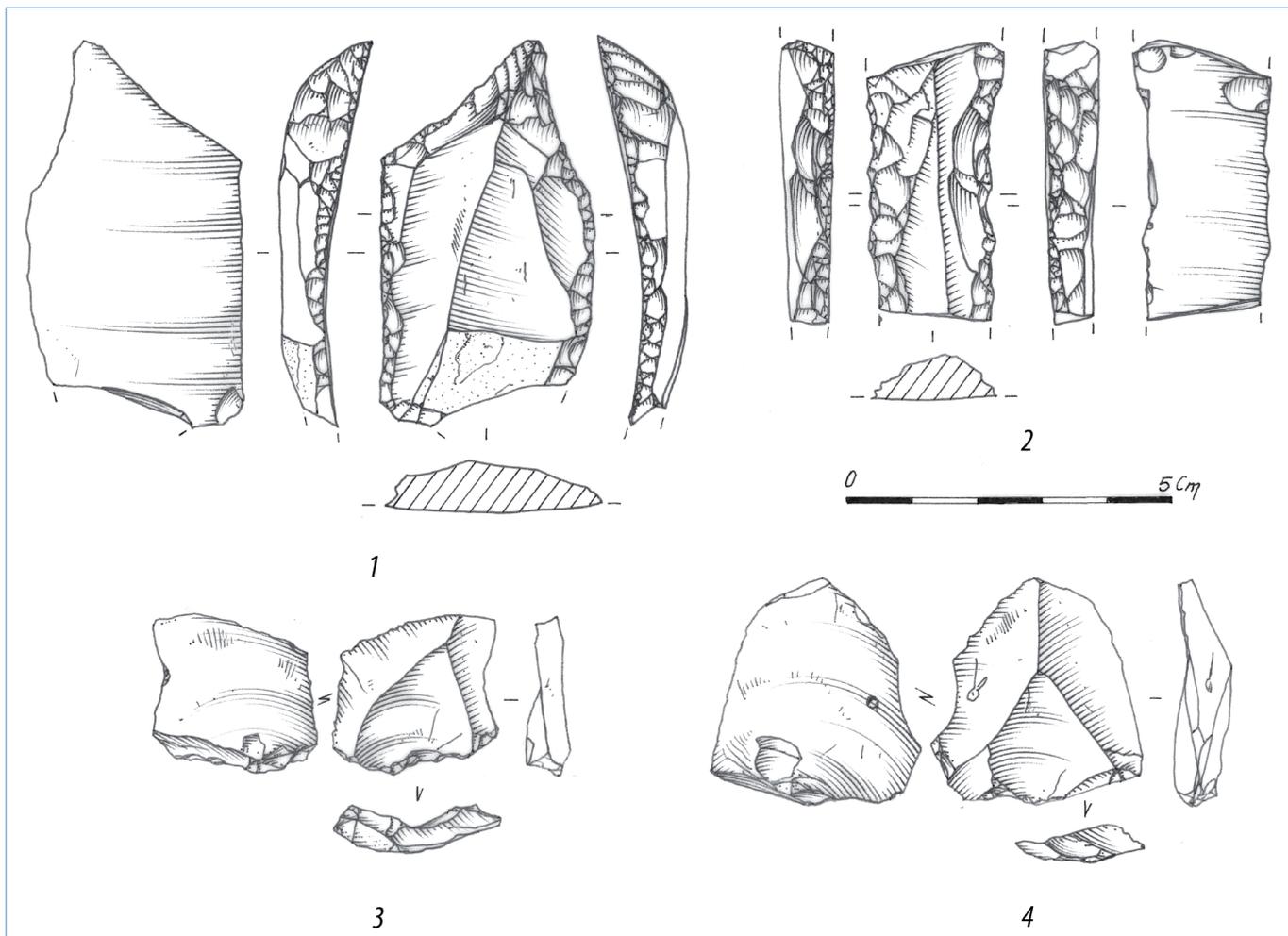
KRAUSZ S. 2018 : « L'art de la fortification celtique : architecture et ingénierie des systèmes défensifs », in Villard-Le Tiec A. dir., *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale*, Actes du 40^e colloque international de l'AFEAF de Rennes, 4-7 mai 2016, pp. 239-255.

RALSTON I., 2007, *Celtic fortifications in the British Isles*, Stroud, Tempus.

Le site des « Bouloises » (Parassy, Cher) a été repéré en 2013 sur le rebord méridional du coteau qui domine la plaine de Bourges. D'un point de vue géologique, les terrains explorés s'inscrivent à la transition des formations jurassiques (*Marnes de Saint-Doulchard* : Kimméridgien) et crétacées du sud du Bassin parisien (argiles bariolées : Barrémien et Albien) et s'établissent de part et d'autre de plusieurs paléochenaux qui drainent les eaux de surface en direction de la « Petite Sauldre ». À la suite d'une première campagne de fouille en 2017, l'opération a été poursuivie dans plusieurs directions complémentaires : l'étude de la Zone 1, engagée sur une surface de 36 m², s'est prolongée en procédant à une fouille fine et à un tamisage à l'eau systématique des sédiments. Ce protocole a permis de collecter l'ensemble de la fraction fine de l'industrie lithique et de procéder à une analyse taphonomique précise de cet assemblage. Deux tranchées d'évaluation stratigraphiques correspondant aux Zones 5, 6 et 7 ont par ailleurs été implantées dans la continuité de cette fenêtre principale, afin d'évaluer l'ampleur de la séquence sédimentaire et de caractériser les conditions de gisement en direction des thalwegs est et ouest. Enfin,

un sondage profond (Zone 8) a été réalisé au centre de la dépression formée par le vallon oriental, dans l'objectif de déterminer les modalités et les rythmes de son comblement, en lien avec l'érosion sommitale du plateau.

La poursuite systématique des investigations en profondeur a permis d'identifier une seconde nappe de vestiges, au contact du substrat d'âge secondaire (UA 2). Le matériel collecté présente des états de surface extrêmement altérés (forte patine, doucissage des reliefs) qui tranchent nettement avec le matériel provenant de la nappe supérieure, à l'aspect plus « frais ». D'un point de vue technologique, cet assemblage inférieur se distingue par la présence de rares produits Levallois, associés aux témoignages d'un débitage unipolaire convergent de pointes caractéristiques du Paléolithique moyen. Ces caractères rapprochent l'industrie des « Bouloises » des industries du *technocomplexe* du Nord-Ouest daté, dans le Centre-Nord de la France, du MIS 5d-a (112-70 ka BP). Au regard de la faible représentativité de cette série, rien n'exclut cependant un rapprochement avec les industries postérieures du MTA (MIS 4-3, 65-50 ka BP) qui se distinguent



Parassy (Cher) les Bouloises : industrie lithique des technocomplexes aurignacien moyen/récent (n° 1 et 2) et moustérien (n°3 et 4). 1 : Unité pédo-sédimentaire (UPS) 5 sup - grattoir à museau-bec ; 2 : UPS 3 sup - lame aurignacienne à retouche écailleuse scalariforme deux bords ; 3-4 : UPS 3 inf - éclats Levallois convergents (P. Alix)

toutefois à l'échelle régionale par l'importance du façonnage bifacial, le recours à la méthode discoïde et l'importance de l'outillage de transformation. La découverte de ce mobilier, en discontinuité avec les vestiges aurignaciens mais à la base de la séquence sédimentaire (UPS 4), atteste l'importance des phénomènes de réduction des dépôts pléistocènes intervenus entre le MIS 5 et le MIS 3.

L'étude géomorphologique conduite par C. Recq a permis de préciser le contexte pédo-sédimentaire dans lequel s'insère la nappe de vestiges supérieure. Cette dernière, nettement entamée par les labours (UPS 1 et 2), s'établit à une profondeur de 0,25 m, au contact d'un paléosol d'altération ancienne constitué aux dépens d'apports éoliens (UPS 3 et 4). Une part significative de l'industrie se positionne au sommet de cette séquence. Sur la pente du vallon, l'accumulation de limons loessiques colluviés (UPS 5, 6 et 7) au-dessus de ce niveau confirme la profonde remobilisation des horizons superficiels à la faveur d'épisodes d'érosion/accumulation dont l'origine est clairement tardiglaciaire et holocène. L'étude des logs relevés en 2018 et l'examen micromorphologique des lames minces réalisées à partir des blocs prélevés en 2017 restituent une histoire complexe de ce niveau, intégrant plusieurs phases d'accumulation et de pédogénèse. Dans un dernier état, un cryosol (sol brun boréal) – dont le sommet a été tronqué – est venu s'établir sur l'horizon Bt d'un luvisol planosolique plus ancien (Pléistocène : MIS 5/MIS 3 ?). Remobilisée sous l'effet du gel,

sur place (*thufurs*) ou le long de la pente (gélifluxion), la nappe de vestiges supérieure (UA 1) a été redéposée à faible distance du gisement initial, situé plus haut sur le plateau.

De ce point de vue, la distribution verticale des artefacts et le tri des constituants sédimentaires illustrent un comportement proche d'une zone d'accumulation vers l'aval, telle qu'elle est définie à partir des référentiels expérimentaux. L'impact de ces mouvements sur l'intégrité du niveau archéologique semble donc avoir été assez fort, provoquant une dispersion latérale et verticale des témoins lithiques. Au regard des processus post-dépositionnels décrits, les mesures OSL réalisées à partir d'échantillons prélevés au sein des deux nappes de vestiges (UPS 3 et 4) ne fournissent aucune corrélation entre l'encaissant daté et le matériel qui est contenu. Les résultats obtenus aux deux extrémités de la séquence, compris entre 10,9 et 41,4 ka BP, encadrent toutefois une dynamique sédimentaire pour l'essentiel du Pléniglaciaire supérieur weichsélien.

L'étude technologique des séries lithiques révèle par ailleurs la grande homogénéité de l'assemblage supérieur des « Bouloises ». Sous cet aspect, la quasi-totalité du corpus documenté s'avère compatible avec les industries de l'Aurignacien moyen/récent (36,5-32 ka cal BP), telles qu'elles ont pu être définies dans le sud-ouest de la France, mais aussi, dans une moindre mesure, dans le Bassin parisien. Si aucune analyse de la distribution

spatiale de ces vestiges ne peut être envisagée, la description techno-économique de l'industrie permet toutefois d'en restituer les traits les plus saillants. L'étude pétroarchéologique effectuée par V. Delvigne éclaire le vaste litho-espace au sein duquel prennent place le(s) groupe(s) de chasseurs-collecteurs présents sur le site au début du Paléolithique supérieur : il est nettement polarisé à l'ouest, avec un approvisionnement lointain issu des formations de Fontmaure (Vienne), de la vallée de la Claise (Indre-et-Loire) et du nord de l'Indre. L'essentiel de l'industrie est cependant réalisé aux dépens des silex du Jurassique et du Crétacé disponibles dans l'environnement local (gîtes du Turonien de Saint-Martin-d'Auxigny et Méry-ès-Bois) ou régional (Hettangien du sud de l'Indre et du Cher ; Portlandien du nord du Massif central ; Santonien du Sancerrois ; Turonien inférieur de la moyenne vallée du Cher). Les silex d'origine lointaine ne sont présents qu'en peu d'exemplaires, sous la forme de produits finis ou de débris. Les matériaux locaux semblent quant à eux avoir fait l'objet d'une exploitation *in situ*, pour la production de lames destinées à l'équipement domestique.

À cet égard, les chaînes opératoires mises en lumière (production de lames robustes par le recours à un débitage unipolaire frontal ou, plus fréquemment, semi-

tournant ; *continuum* lamino-lamellaire minoritaire permettant l'obtention de lames légères) témoignent d'une forte segmentation dans le temps et dans l'espace puisque seules les séquences les plus extrêmes (décorticage et mise en forme des blocs ; utilisation et réaffûtage des outils) sont représentées et qu'un net déficit des supports bruts peut être rapporté. Enfin, une production nano-lamellaire doit être évoquée, au côté des débitages plus caractéristiques sur nucléus carénés, dans le cadre de l'exploitation des pièces à épaulement ou à « museau-bec », sans qu'il soit possible pour l'instant de préciser la destination fonctionnelle des supports obtenus, en l'absence de toute pièce retouchée.

In fine, l'analyse comparative des séries lithiques des « Bouloises » avec celles des sites présumés contemporains des « Cottés » (Saint-Pierre-de-Maillé, Vienne : US 2) et de Marigny (Sauvigny-les-Bois, Nièvre) permet de mettre en lumière la profonde unité des expressions techniques de l'Aurignacien « moyen-récent » et de postuler l'existence, autour de 37-36 ka cal BP, d'un faciès culturel original propre aux régions du Centre-Ouest de la France.

Raphaël Angevin

Néolithique

Âge du Fer

SAINT-DOULCHARD Rocade nord-ouest de Bourges

Âge de Bronze

Moyen Âge

L'opération archéologique réalisée en 2018 sur le tracé de la rocade nord-ouest de Bourges a permis de compléter les observations effectuées en 2016 lors de la phase initiale de diagnostic. Les terrains correspondent aux zones 5, 6 et 7 telles qu'elles avaient été alors définies.

Si l'on regroupe par grande phases chronologiques les découvertes, il est possible de proposer le découpage suivant : une occupation Néolithique / Bronze en zone 6, une occupation de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque romaine en zone 5 et une occupation médiévale des IX^e et X^e s. en zone 6

L'occupation Néolithique Bronze de la zone 6

Cette occupation se caractérise par la présence de deux nappes de mobilier céramique avec quelques éléments lithiques, l'une à mi-pente, l'autre au bord du ruisseau. Cette dernière est en place et est datée de l'âge du Bronze final I-II, probablement à une période comprise entre 1300 et 1100 av. J.-C.

De surcroît, à une soixantaine de mètres au nord-ouest de cette deuxième nappe, légèrement plus haut dans la pente une sépulture a été identifiée. Elle contient au moins deux individus dont un en position fœtale. Le seul mobilier recueilli lors du sondage est un éclat de silex blond, sans doute turonien et un distal d'une lame torse unipolaire large de 14 mm qui pourrait dater de la seconde moitié du Néolithique. Un prélèvement d'os envoyé pour datation radiocarbone permet d'attribuer cette tombe multiple ou collective au Néolithique récent (3100-2900 av. J.-C.).



Saint-Doulchard (Cher) rocade nord-ouest de Bourges : vue verticale du sondage effectué dans F.11, deux crânes et un humérus sont visibles (P. Poulle, Inrap)

L'occupation de l'âge du Fer et du début de l'époque gallo-romaine de la zone 5

Les sondages qui avaient été réalisés dans la zone 5 en 2016 avaient permis de mettre en évidence une occupation de la fin de l'âge du Fer et du début de l'occupation romaine. Cette occupation est située dans la partie occidentale de la zone 5 et s'étend légèrement au-delà en zone 4. Elle comprend un vaste enclos qui fermait un espace d'au moins 8000 m², dont seule une partie se trouve incluse dans le tracé de la future rocade ainsi que quelques structures annexes. À l'ouest de l'enclos, un

réseau de fossés et une structure dont la nature n'a pas pu être déterminée, ont livré un mobilier qui date du milieu du II^e s. jusqu'à la fin du III^e s. Ces éléments semblent indiquer que l'on est en périphérie d'une occupation importante de l'époque gallo-romaine.

L'occupation du haut Moyen Âge en Zone 6

Les sondages réalisés dans l'emprise de la zone 6 avaient permis de mettre en évidence une petite fosse qui contenait du mobilier céramique des IX^e et X^e s. ainsi qu'une broche de tisserand en os. À côté de cette fosse, quelques trous de poteau et quelques fossés avaient été identifiés. Mal datés en l'absence de mobilier, on a été tenté de les associer lors de l'opération de 2016. Les ouvertures supplémentaires pratiquées ont montré qu'il existait d'autres structures à proximité, fossés, trous de poteaux et fosses qui pouvaient potentiellement appartenir à la même période. Certaines d'entre elles ont d'ailleurs livré du mobilier céramique de la même période.

Une seconde concentration de trous de poteaux est apparue à une centaine de mètres au sud-est de la petite fosse médiévale dans l'emprise du bassin de décantation situé le long du ruisseau. Les prélèvements de charbons de bois ont été pratiqués dans deux des trous de poteau (F1 et F 3) en vue d'une datation, à venir. En attente des résultats et en l'état des éléments dont nous disposons, nous sommes tentés de les associer à l'occupation du haut Moyen Âge située au nord-ouest.

À ces trois grandes phases de vestiges il convient d'ajouter la présence d'un réseau de fossés parcellaires en zone 5 et 6 dont la datation est pour l'instant indéterminée.

Pascal Poulle

Âge du Fer

VIERZON Les Biens Nord

Époque contemporaine

L'opération de diagnostic archéologique menée à Vierzon, les Biens Nord qui correspond à l'implantation de la quatrième phase du parc technologique Berry-Sologne, a livré quelques informations quant à l'occupation ancienne du site.

Un réseau de fossés de parcellaire et de drainage a été mis en évidence. Tous ces fossés apparaissent sur les documents graphiques relevés depuis le début du XIX^e s. (plans cadastraux, photographies verticales).

L'existence d'une occupation, probablement du premier âge du Fer, a été identifiée. Elle consiste en deux concentrations de mobilier céramique et lithique situées dans la partie orientale de l'emprise. Les artefacts sont trouvés à très faible profondeur (20 à 25 cm sous la surface actuelle) et ne sont associés à aucune structure définie. Ils sont répartis sur de petites surfaces et diffusés selon une très faible épaisseur (5 à 10 cm). Selon toute probabilité, il s'agit là de petites fosses qui ont été déstructurées et diffusées lors des travaux aratoires effectués dans la seconde moitié du XX^e s. dans un secteur qui, avant la mécanisation et l'emploi de produit phytosanitaires, était

impropre à une agriculture intensive. Le mobilier issu de ces concentrations est relativement homogène, mais son manque de typicité interdit de l'attribuer à une période chronologique précise. Il est donc attribué à la période protohistorique au sens large avec une tendance marquée pour le Hallstatt.

Ces structures peuvent être reliées aux traces fugaces de même période qui furent mises au jour lors des autres opérations de diagnostic archéologique menées sur les phases précédentes de l'implantation du parc technologique, notamment à l'ouest de l'emprise. Toutefois, hormis leur localisation géographique, cette mise en relation n'apporte pas d'éléments probants quant à l'occupation du site et à ses modalités durant le premier âge du Fer.

Il ressort toutefois que cette opération, si elle n'a donné que des résultats ténus, fournit tout de même un corpus de mobilier qui associe le lithique et la céramique et pourra peut-être apporter des éléments utiles pour la connaissance de cette période à l'échelle régionale.

Alexis Luberne

Cette opération de diagnostic archéologique est la cinquième qui est menée sur la carrière des Bois du Montet. Ces diagnostics sont effectués à mesure de l'extension de l'exploitation et sont mis en place depuis l'origine du projet.

Lors des opérations menées en 2013, des vestiges archéologiques importants avaient été identifiés, notamment une occupation liée à la métallurgie qui fonctionne entre La Tène finale et le III^e s. ap. J.-C., et un atelier de potier dont il a été démontré qu'il fonctionne depuis la seconde moitié du premier siècle avant notre ère. Par ailleurs une zone d'extraction de minerai de fer datée des IV^e-III^e s. av. J.-C. avait été localisée.

En 2014 les vestiges étaient plus réduits, limités à la mise en évidence d'un nappage de mobilier qui est en adéquation avec les fosses d'extraction de minerai mises au jour précédemment. Par ailleurs des fossés contemporains avaient été repérés.

Le diagnostic de 2016 n'avait mis en évidence que quelques fossés qui suivent les mêmes axes d'implantation que ceux vus en 2014.

Il en va de même pour le diagnostic effectué en novembre 2018. En effet ce dernier a permis de repérer des structures modernes ou contemporaines, notamment un fossé qui est en continuité avec l'un des fossés vus en 2016, et un chemin forestier qui, visible sur la photographie verticale de l'IGN prise en 1950, disparaît après cette date. Les extensions vers l'ouest de l'exploitation des granulats sont terminées. La suite de l'extension se fera vers le sud, dans un secteur où de nombreuses anomalies de relief sont visibles dans la forêt. Reste à en définir l'origine.

Alexis Luberne