



HAL
open science

Journée d'Actualité Archéologique en Territoire Éduen : actes de la journée du 29 Mars 2019

Franck Ducreux, Stéphane Alix, Martine Joly, Philippe Barral, Mathias Glaus, Yannick Labaune, Charrier Kévin, Luc Jacottey, Quentin Verrier, Romain Guichon, et al.

► **To cite this version:**

Franck Ducreux, Stéphane Alix, Martine Joly, Philippe Barral, Mathias Glaus, et al.. Journée d'Actualité Archéologique en Territoire Éduen : actes de la journée du 29 Mars 2019. pp.96, 2019. halshs-03560354

HAL Id: halshs-03560354

<https://shs.hal.science/halshs-03560354>

Submitted on 7 Feb 2022

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.

Journée d'Actualité Archéologique en Territoire Eduen



Actes de la journée du 29 Mars 2019

Service Archéologique de la Ville d'Autun



Service
Archéologique
Ville
Autun



Illustration de couverture
et ci-dessus :
Diagnostic réalisé n° 2,
ruelle Sainte Anne, parking
Saint-Panrace. Intervention et
cliché Service Archéologique de
la Ville d'Autun.

Ci-contre :
Fouille réalisée à l'emplacement
d'un mur de soutènement, centre
commercial Leclerc. Intervention
et cliché Archeodunum.



Préface

Plébiscitée d'année en année, forte de son concept visant à réunir les scientifiques et professionnels reconnus de l'archéologie, passionnés de patrimoine et simples amoureux de leur ville, la journée d'actualité archéologique en territoire Eduen est un temps privilégié d'échanges que certains ne manqueraient pour rien au monde !

Cette brochure vous permettra de garder une trace de l'ensemble des interventions de la journée du 29 mars 2019, où ont été présentés les résultats des fouilles préventives et programmées menées à Autun et dans la région pendant l'année 2018.

Chaque année, nombre de chantiers nous aident à mieux comprendre l'évolution d'Autun à travers les siècles. En 2019, les prospections se sont poursuivies sur le site de la Genetoye, tandis que plusieurs interventions d'archéologie préventive ont été conduites, comme dans la nef de la Cathédrale Saint-Lazare à l'occasion de sa rénovation intérieure, et à Saint-Pantaléon autour de Saint-Pierre

l'Estrier. En 2020, nous conduirons notamment des recherches archéologiques autour de la prison panoptique, dans la perspective de la rénovation et de l'extension du Musée Rolin.

Merci à toute l'équipe du service municipal d'archéologie, sous la conduite de Yannick Labaune, qui fait un travail remarquable et salué unanimement par les Autunois, et qui permet à Autun de concevoir son développement dans les meilleures conditions d'anticipation, tout en faisant rayonner ce territoire à l'échelle internationale. Merci aussi au Service Régional d'Archéologie de la Direction des Affaires Culturelles de Bourgogne Franche-Comté, ainsi qu'à l'ensemble des partenaires qui soutiennent l'archéologie tout au long de l'année.

Belles découvertes à toutes et à tous !

Vincent CHAUVET
Maire d'Autun

1^{er} vice-président du Grand Autunois Morvan

Table des matières

Préface	3
Deuxième année de fouille sur le site de l'enceinte néolithique d'Autun, Grands-Champs	7
Franck Ducreux	
Extension et organisation du complexe antique d'Autun-La Genetoye. Sondages sur le canal et l'ouest du secteur artisanal	17
Stéphane Alix	
Le temple « de Janus » à Autun : résultats de la campagne de fouilles 2018	29
Martine Joly, Philippe Barral, Mathias Glaus	
Autun, n° 2 ruelle Sainte-Anne « parking Saint-Pancrace ». Des apports nouveaux à la connaissance du complexe église - cimetière paroissial Saint-Pancrace / chapelle funéraire Sainte-Anne	33
Yannick Labaune	
De l'or dans la rivière : un <i>solidus</i> de Valentinien II trouvé à Autun	43
Kevin Charrier	
Des meules à main aux premières boulangeries à Autun : bilan de l'étude des meules antiques	51
Luc Jaccottey	
High-tech et archéologie, évolution des méthodes d'enregistrement sur le site de Bibracte, Mont Beuvray	61
Quentin Verriez	
Nouvelles données sur l'urbanisme antique d'Autun et de Mâcon	67
Romain Guichon	
Les Gaulois sont dans la plaine de Saône : le site du <i>Champ du Four</i> à Saint-Marcel (Saône-et-Loire)	77
Amaury Collet, avec la collaboration de Elsa Dias, Sylvain Foucras, Marion Legagneux et Katinka Zipper	
Un habitat antique aux confins sud du territoire éduen à Thizy-les-Bourgs (69)	85
Jérôme Besson	
Liste des intervenants	93

Deuxième année de fouille sur le site de l'enceinte néolithique d'Autun, Grands-Champs.

Franck Ducreux

Responsable d'opération, Inrap

Présentation, contextes géologiques et stratigraphiques

L'enceinte néolithique des Grands-Champs se situe dans l'actuelle zone de confluence Arroux / Ternin. La majeure partie de son tracé connu est située sur une terrasse d'alluvions anciennes, de faible amplitude altimétrique, au-delà de la courbe des 290 m, dans un secteur à l'abri des inondations. Sa situation par rapport à la zone de confluence Arroux / Ternin à l'époque du Néolithique ne peut être connue de façon précise dans l'état actuel des recherches puisque la zone de confluence des deux cours d'eau à l'époque néolithique ne nous est pas encore bien située (fig. 1).

Encore aujourd'hui, peu d'éléments permettent de répondre de façon efficace à cette question. Les prospections géophysiques réalisées sur les quartiers de la Genetoye et des Grands-Champs ne montrent aucune anomalie permettant de situer cette confluence à l'époque du néolithique. Reste donc la piste de la géomorphologie et de la géologie. L'identification des alluvions qui constituent l'encaissant des structures du site contient une bonne proportion de granites gris ou roses, associés à des éléments d'origine volcanique et du quartz plutôt localisés dans l'ouest du Morvan, où se trouve la haute vallée du Ternin. Le site serait donc plutôt installé sur des alluvions caractéristiques du lit du Ternin, mais cela reste à confirmer par des analyses plus précises.

L'implantation de cette enceinte peut donc répondre au double objectif de se situer à l'abri des phénomènes naturels tels que les inondations et rester en contact avec les axes hydrographiques du Ternin et de l'Arroux, vallée connue pour être densément occupée à cette période du Néolithique et offrant une position contrôlant l'un des

rare couloirs naturels reliant la Saône à la Loire par les vallées de l'Arroux et de l'Ouche. Les recherches anciennes et récentes montrent d'ailleurs une forte fréquentation de cet axe naturel au Néolithique par de nombreuses occupations de grottes dans la zone des plateaux calcaires de la vallée de l'Ouche et de sites de plaine ou de hauteur pour la vallée de l'Arroux.

L'enceinte des Grands-Champs n'apparaît donc pas isolée et plusieurs autres sites de la même période sont connus dans son environnement, à l'image du site du Champ de la justice, connu pour ses alignements de menhirs, encore en élévations au début du vingtième siècle et du site du Pierrefitte, dont le toponyme évoque lui aussi un menhir, dont la situation réelle, dans le voisinage immédiat de l'enceinte des Grands-Champs échappe quelque peu aux chercheurs (Francisco 2006).

Le site est attesté en tant que gisement préhistorique dès la fin du XIX^{ème} siècle grâce aux reconnaissances archéologiques menées par la Société éduenne sur le site alors fréquemment sujet aux destructions ponctuelles liées aux exploitations de graviers sauvages, voire plus organisées. Il n'est pas identifié immédiatement comme une enceinte, mais déjà, des analogies sont faites entre les découvertes autunoises et le camp de Chassey (Saône-et-Loire), exploré à la même époque par le docteur E. Loydreau, qui laissera derrière lui une importante collection de mobiliers divers encore conservée au Musée Rolin d'Autun.

L'intérêt pour le site ne sera effectif que plusieurs dizaines d'années plus tard grâce au développement de la prospection aérienne. C'est R. Goguy en 1978, qui grâce à une série de clichés localise précisément et identifie le site des Grands-Champs comme une enceinte à fossés interrompus. Mais les reconnaissances

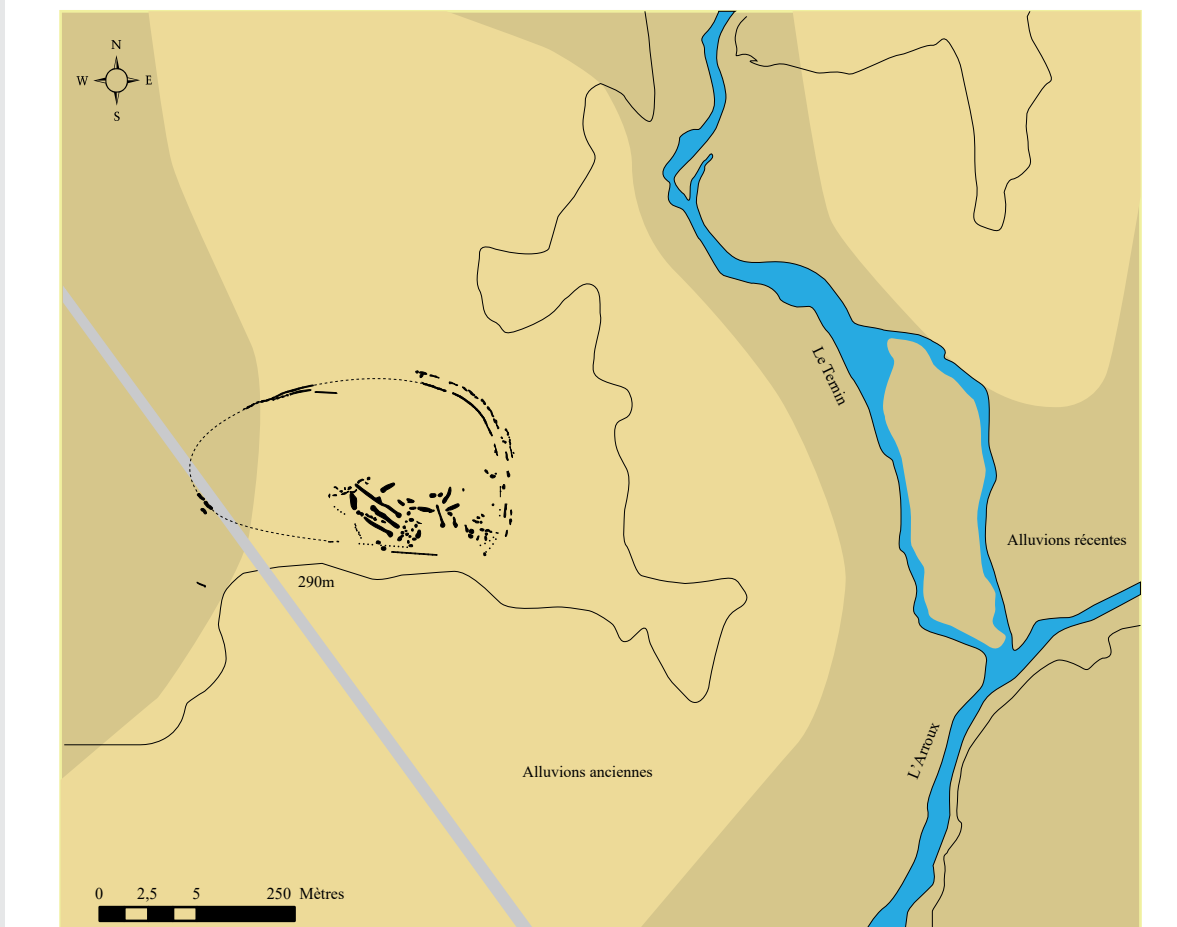
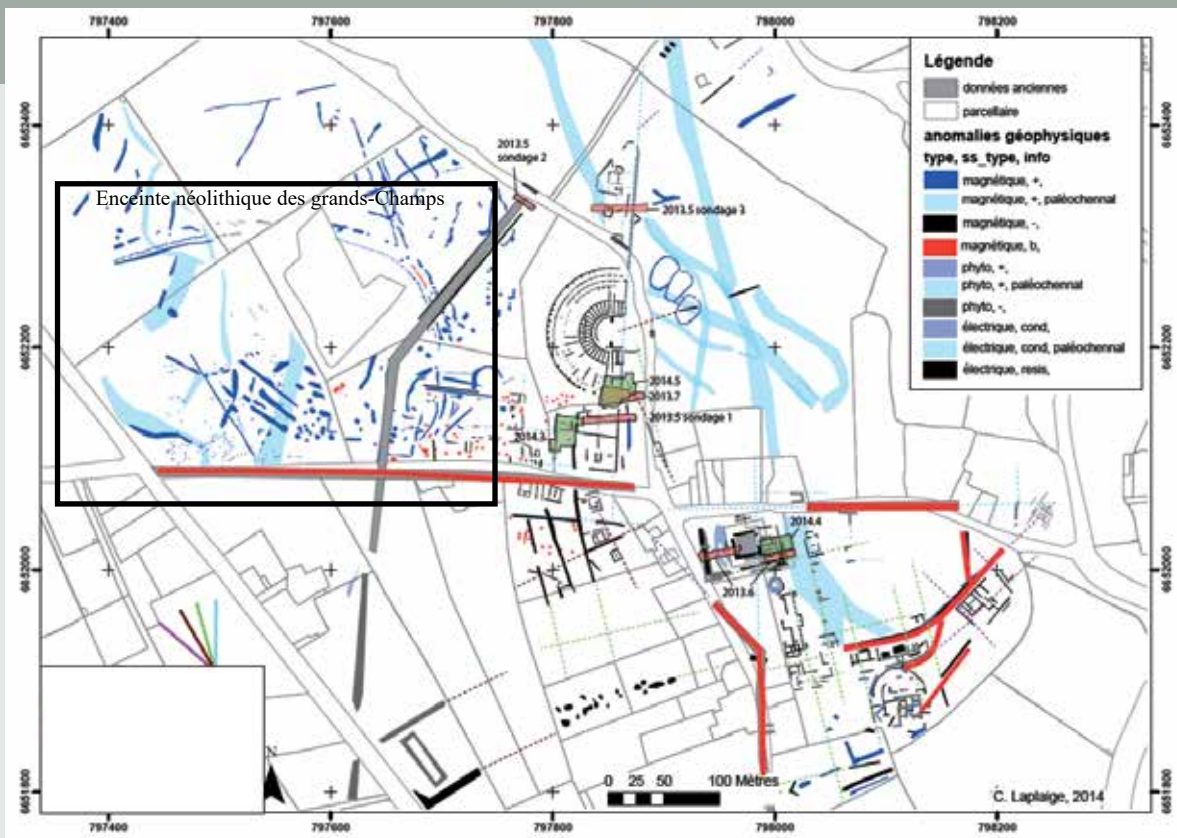


Fig. 1 Localisation géographique et géologique de l'enceinte des Grands-Champs (DAO : F. Ducreux, Inrap ; d'après Francisco, 2006. Cartographie d'après la carte IGN 2825E et la carte géologique du bassin d'Autun).

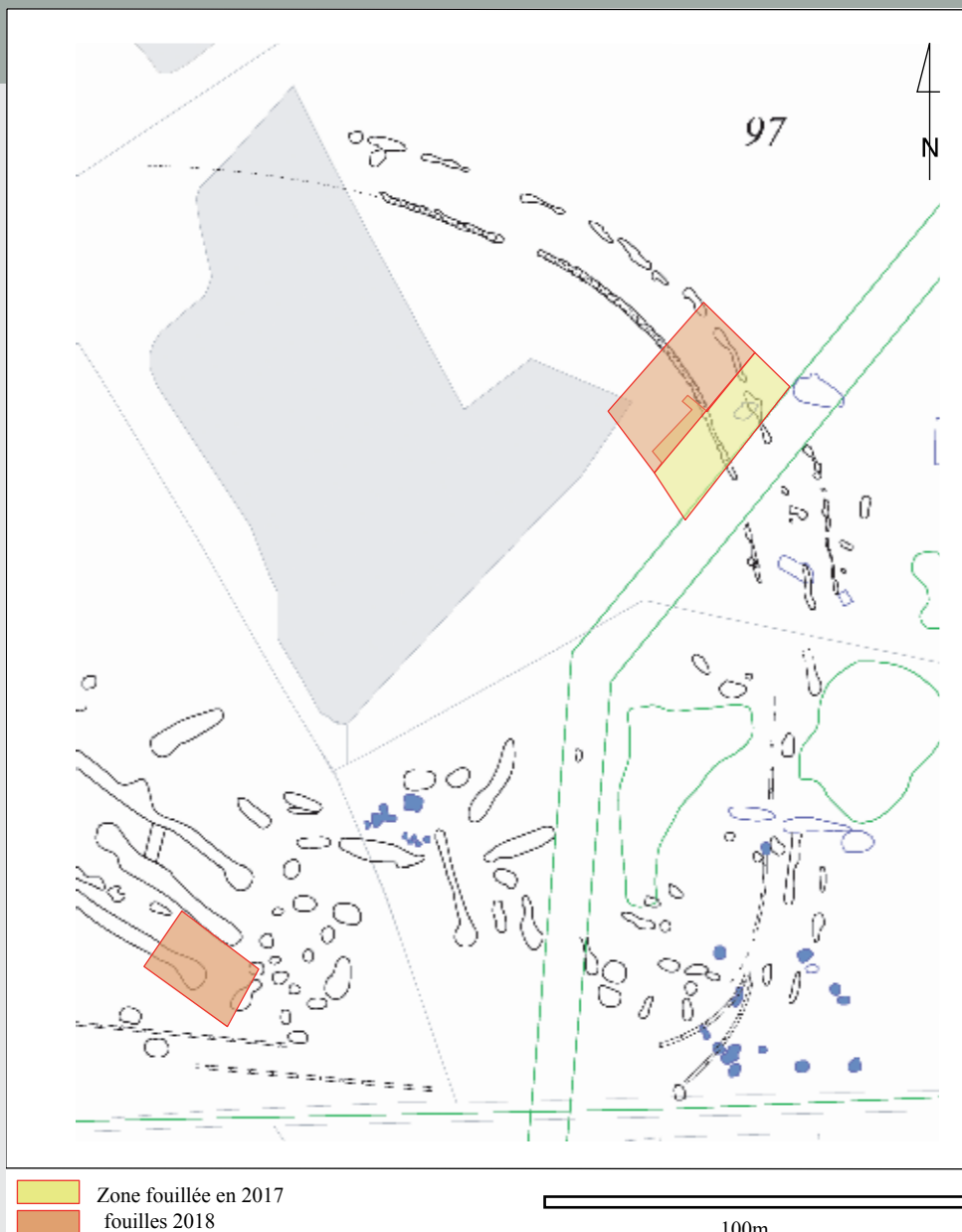


Fig. 2 Implantation des deux secteurs de fouille de 2018 par rapport au sondage probatoire de 2017 (plan : A. Tisserand, service archéologique Autun, DAO : F. Ducreux, Inrap).

sur le terrain manquent encore et de nombreuses questions subsistent.

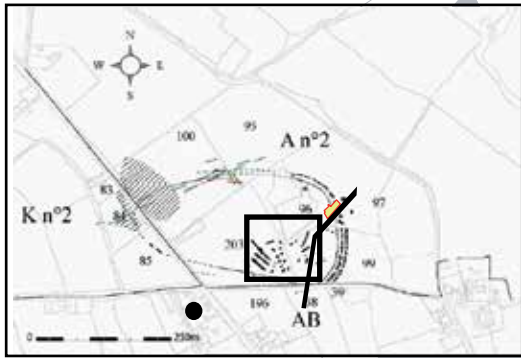
En 1982, une fosse a été fouillée par J.-P. Guillaumet et J.-P. Thevenot à l'occasion du creusement de la principale gravière du secteur. En 1990, la principale reconnaissance du site a été réalisée à l'occasion d'une campagne de prospection mise en œuvre par le SRA de Bourgogne et motivée par un projet de déviation routière de la commune d'Autun.

La fouille de 2018 : la structure spatiale du site

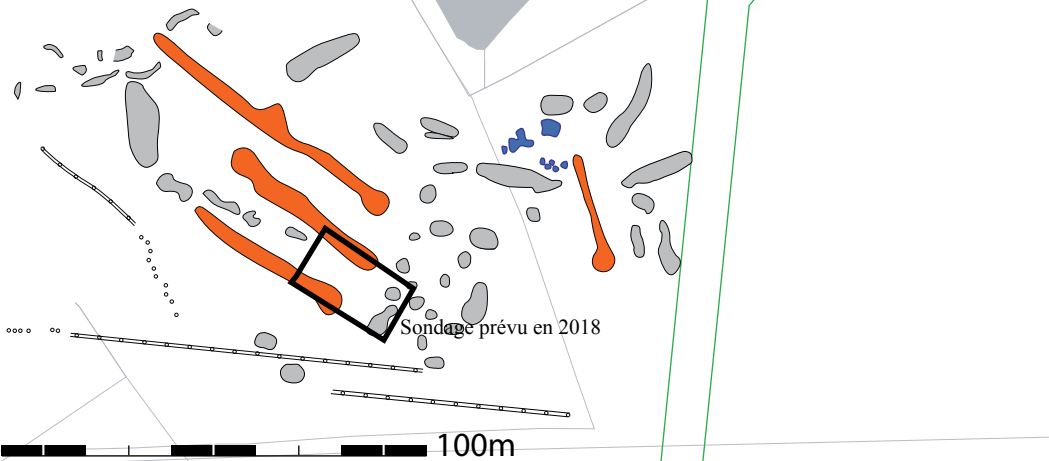
Après un premier décapage fructueux, mais de surface limitée en 2017 (Ducreux

2017), dont le but était d'évaluer le potentiel archéologique du site (son état de conservation et sa datation) une première fouille, d'ampleur plus importante a été mise en place pour l'année 2018 (Ducreux 2018), dans un secteur contigu au premier sondage, situé à l'ouest de celui-ci (fig. 2). Cette fouille avait pour but de prolonger la reconnaissance du système de délimitation du site.

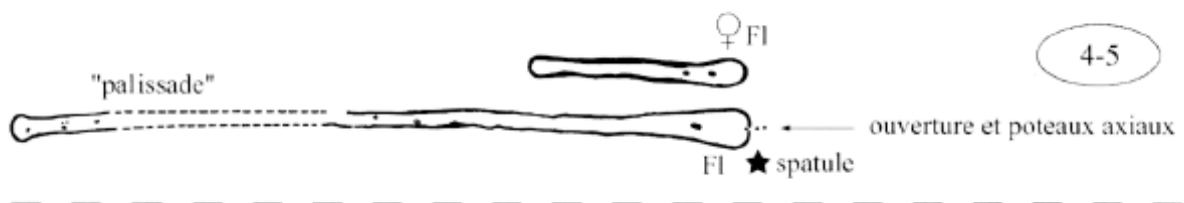
La méthodologie mise en œuvre lors de cette campagne découle directement des questions posées par la campagne probatoire de 2017. A ce titre, l'organisation spatiale du site, notamment celle de la zone interne à la palissade constitue l'une des principales orientations de recherche. Le bâtiment sur poteaux dégagé lors de la campagne de



203



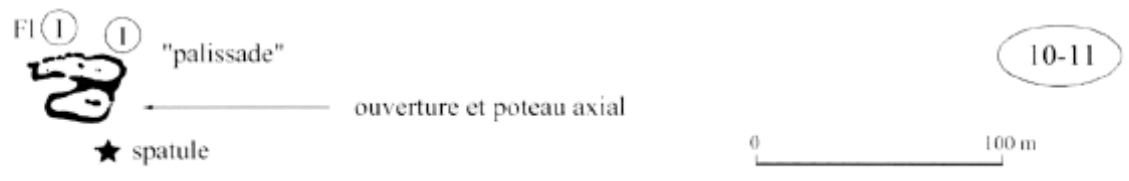
1-2-3



4-5

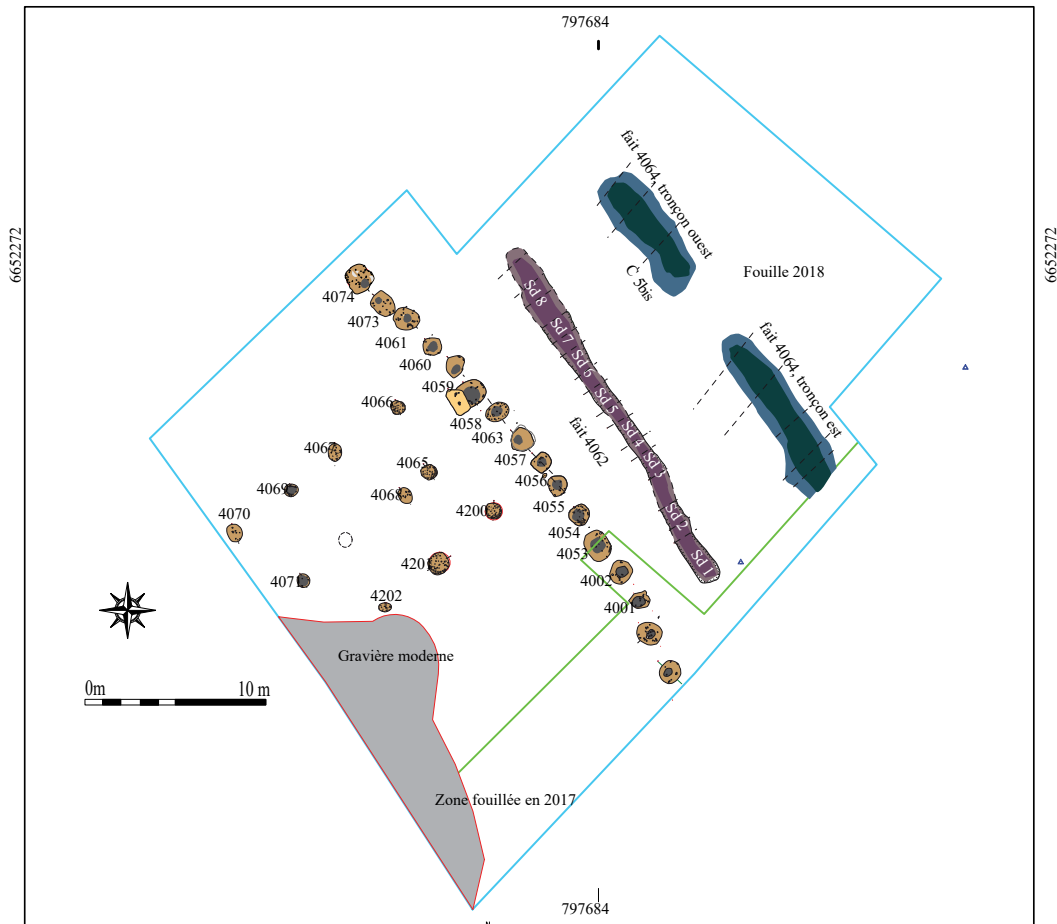


7-8-9

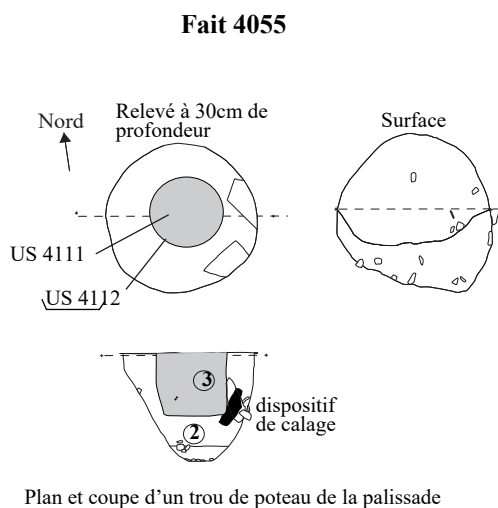


10-11

A



B



Fait 4057



Fait 4053

Ci-dessus :
Fig. 4

A : Plan de la zone fouillée en 2018. Les traces d'un nouveau bâtiment sur poteaux se dessinent dans la zone interne à la palissade 2017 (plan : A. Tisserand, service archéologique Autun, DAO : F. Ducreux, Inrap).

B : Plans, coupe et clichés de plusieurs trous de poteaux de la palissade. L'empreinte du poteau plus sombre que le remplissage de la fosse d'implantation se distingue sur le cliché (relevés et clichés : équipe de fouille, DAO : Y. Amrane, Inrap).

Page précédente :

Fig. 3 Structures longilignes à fonction potentiellement funéraires décelées par les clichés aériens et leur comparaisons avec les structures funéraires du début du Néolithiques moyen de type Passy, dans l'Yonne (d'après Fransisco, 2006 et Chambon, 2003, DAO : F. Ducreux, Inrap).

2017 constitue déjà un élément de réponse, restant à notre sens trop insuffisant pour bien caractériser l'espace interne de cette partie de l'enceinte. L'exploration d'une zone plus large, limitrophe à la fouille de 2017 devait permettre de lever une partie du voile.

Le deuxième axe de recherches concerne l'étude des structures longilignes (fig. 3) présentes dans la partie sud-est du site. Si plusieurs interprétations possibles avaient d'ores et déjà été proposées (monuments funéraires néolithiques de type Passy, extractions de graviers linéaires), il s'est avéré impossible de trancher efficacement entre ces hypothèses sans reconnaissances sur le terrain. Aussi, la réalisation d'un sondage limité dans l'espace a été préférée à une fouille plus importante, très aléatoire sur le plan des résultats. Ce sondage comprend l'extrémité de l'une de ces structures ainsi que deux fosses de dimensions importantes situées dans le secteur et dont ni la fonction ni la datation ne peuvent être précisées à l'heure actuelle (fig. 2). Les fouilles menées sur ce sondage ont montré qu'il s'agissait de fosses d'extraction de graviers linéaires, vraisemblablement datables de l'époque gallo-romaine. Nous ne reviendrons donc pas davantage sur ces structures dans cet article.

Le secteur de la palissade a pu être exploré sur une surface de 1200 m², correspondant environ au double de la surface décapée l'année dernière (fig. 4). Cette fouille nous a permis d'explorer un tronçon d'une trentaine de mètres de la palissade et un segment d'une vingtaine de mètres du système de fossés interne et externe situé à l'extérieur de la palissade (fig. 4, A).

La zone située à l'intérieur de la palissade a permis de mettre au jour les traces d'un nouveau bâtiment, de plan semblable à celui découvert au cours de la campagne de 2017. Le plan qui se dégage à l'issue de la fouille montre donc une trame de 11 poteaux délimitant une aire quadrangulaire de 8 m sur 12 m, soit une surface de 100 m² environ. La façade sud du bâtiment ne compte que trois poteaux et il est probable que le poteau d'angle sud-est ait été détruit par la gravière (fig. 4). La présence de bâtiments contemporains de l'utilisation de la palissade dans le secteur fouillé est donc avérée. Cette

remarque fait de l'enceinte des Grands-Champs un site de caractère exceptionnel pour la moitié nord de la France, la plupart des sites d'enceintes connus n'offrant pas ce type de vestiges.

La poursuite des fouilles sur le secteur de la palissade a permis de fouiller une quinzaine de poteaux. Ceux-ci démontrent les mêmes techniques de mise en œuvre de la palissade : poteaux de 40 à 50 centimètres de diamètre fichés dans des fosses circulaires pouvant atteindre 1,5 m de diamètre pour 1 m de profondeur. Dans plusieurs poteaux, des dispositifs de calages réalisés avec des blocs de grès provenant des premiers contreforts du Morvan, à une dizaine de kilomètres au nord-ouest du site (fig. 4, B).

D'autre part, l'homogénéité structurelle enregistrée sur les deux zones fouillées tend à démontrer une occupation du site s'étendant sur une seule phase principale, dont l'échelonnage dans le temps reste à préciser (fig. 5).

Cette homogénéité est également de mise pour le mobilier exhumé des deux fouilles, qui présente de fortes similitudes chronologiques et culturelles.

La majorité du mobilier lithique et céramique de la campagne 2018 a été retrouvée dans le remplissage des trous de poteaux de la palissade, dans l'empreinte même du poteau suite à sa destruction. Ce mobilier est moins nombreux que celui de la campagne de 2017. Cette remarque induit l'hypothèse d'une structuration fonctionnelle de l'espace interne à la palissade. Certains secteurs peuvent avoir en effet été dévolus aux activités domestiques, laissant des témoignages mobilier plus nombreux que dans d'autres secteurs réservés à d'autres activités, soit sociales, soit agricoles.

Le mobilier céramique, par sa morphologie et ses décors est l'un des vecteurs permettant de formuler des hypothèses chrono-culturelles permettant de replacer un site dans son contexte régional, voire extra régional. Pour les Grands-Champs, la proximité de l'important gisement du camp de Chassey nous laissait imaginer de fortes relations culturelles entre les deux sites. Force est de constater que les similitudes restent

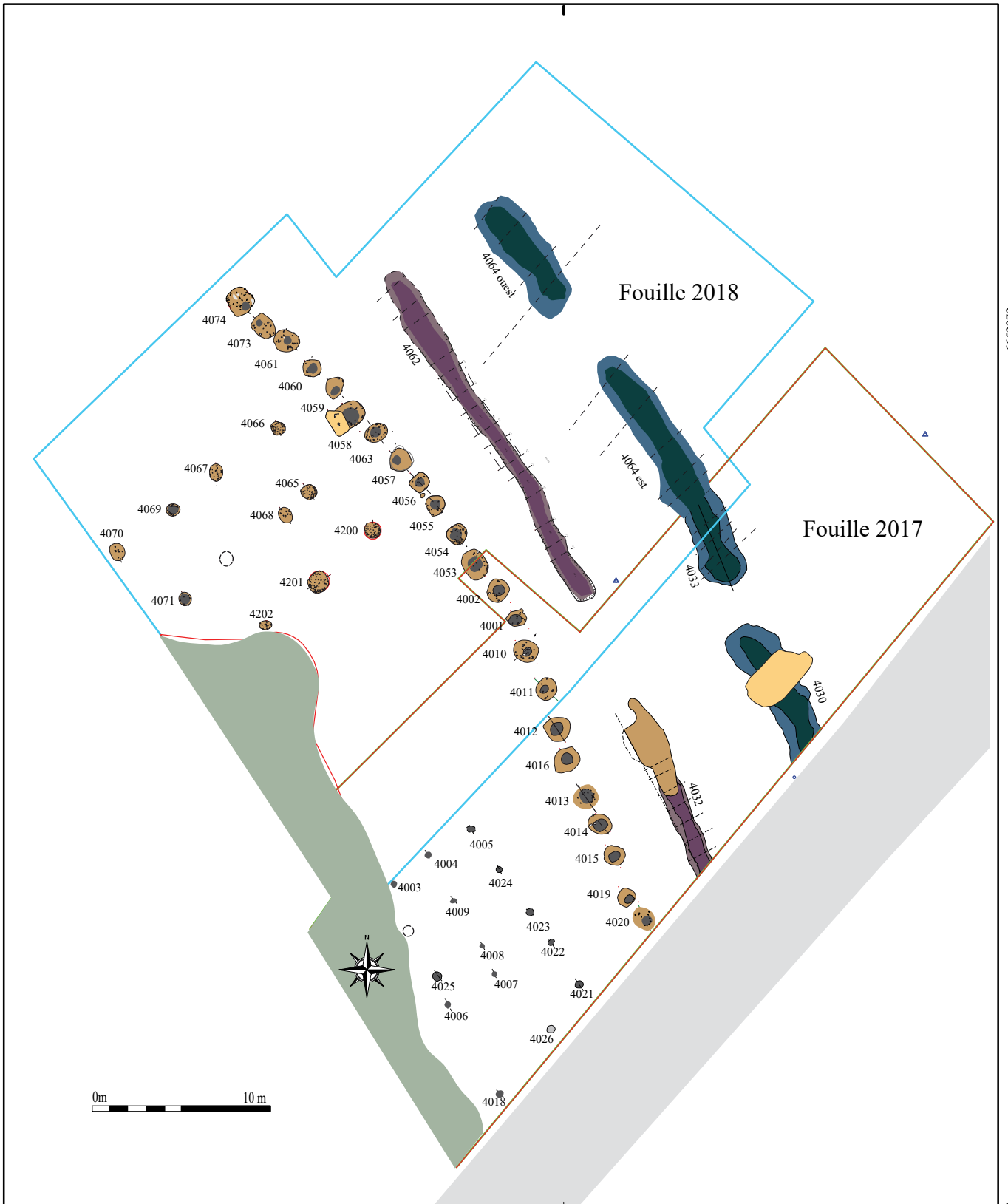


Fig. 5 Plan cumulé des deux fouilles de 2017 et 2018.
 Ce plan donne une forte impression d'homogénéité spatiale
 et chronologique (plan : A. Tisserand, service archéologique
 Autun, DAO : F. Ducreux, Inrap).



Tesson à décor peint provenant du remplissage du fossé intérieur..



Tesson à décor de pontillés zonés limité par des lignes incisées (US4018, trou de poteau de la palissade).



Tesson à décor de motifs incisés en échelle tracés au poinçon. (US4018, trou de poteau de la palissade).



Tesson à décor de lignes obliques tracées au poinçon bifide associées à des décors estampés.(US4068, remplissage du fossé intérieur).

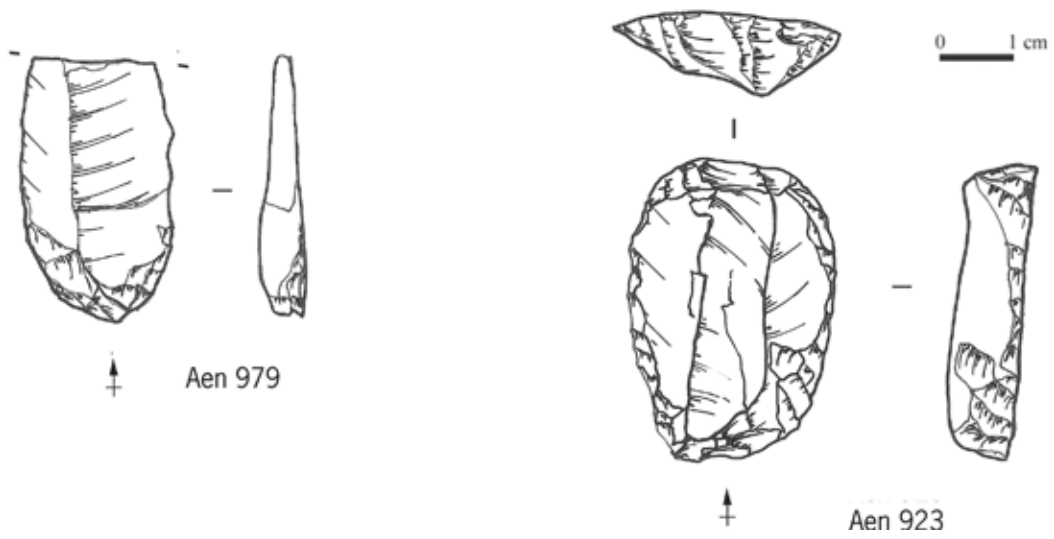


Tesson à décor de lignes parallèles de pontillés profonds (US4012, remplissage d'un poteau de la palissade).

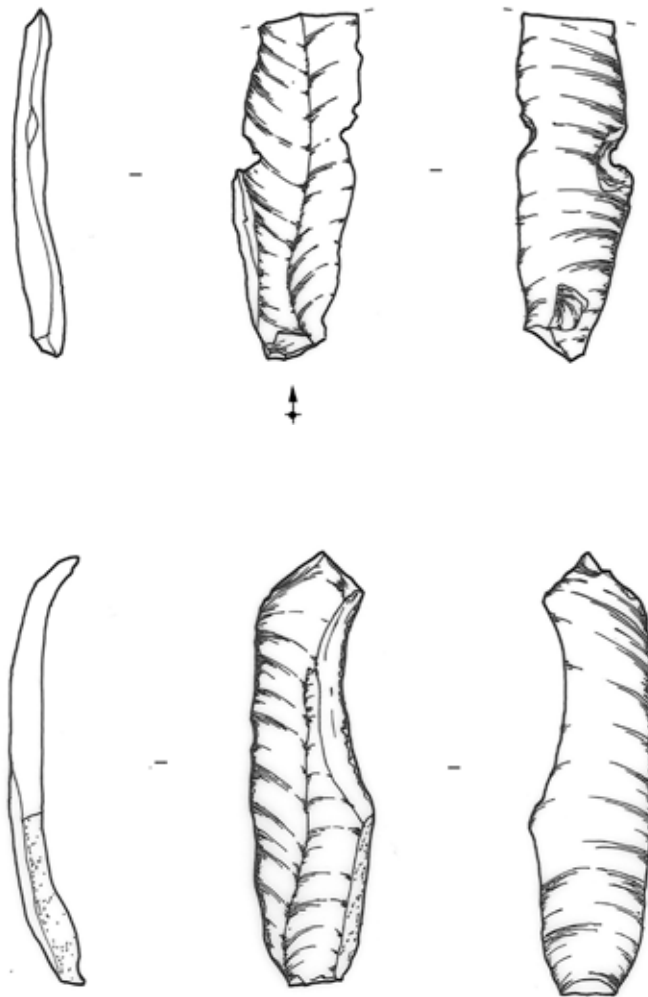
Fig. 6 Exemples de tessons de céramiques décorées issus de la fouille du site, montrant des connexions culturelles à longue distance (clichés : F. Ducreux, Inrap).

faibles, portant souvent sur des éléments de caractère atypique. La céramique du site des Grands-Champs montre un caractère culturel complexe, formé d'un spectre d'affinités culturelles très larges, allant de la façade atlantique (fig. 6, D et E) au nord-est de la France, voire l'ouest de l'Allemagne (fig. 6, D).

Le mobilier lithique est formé d'un lot de silex (outils et éclats) déjà conséquent, comprenant la plupart de l'outillage associé aux sites d'habitat ainsi que de quelques éléments de mouture (meules et molettes en quartz ou granite) qui attestent la pratique de l'agriculture et sont pour la plupart significatifs des traditions chasséennes. L'existence d'outillage (lames en silex blond),



Grattoirs sur lames et lamelles



Lamelles

Fig. 7 Quelques pièces lithiques représentatives du corpus d'Autun Grands-Champs (dessins : A. Goutelard, Inrap).

apparemment non taillé sur le site dans cet ensemble évoque également l'importation directe d'outillage (fig. 7).

Conclusion

Les fouilles de 2017 et de 2018 ont permis de reconnaître et d'étudier une large partie de tronçon de la zone nord-ouest de l'enceinte. Cette zone possède l'avantage d'apparaître bien conservée sur le plan structurel et de permettre l'étude des systèmes palissadés et fossoyés dans leur entièreté. Les résultats de premier ordre pour ce type de site à l'échelle nationale permettent de mettre en avant un site dédié à l'habitat comportant un espace structuré et spatialisé encore rare pour ce type de site de cette période. Le mobilier laisse entrevoir des relations entretenues avec la plupart des cultures néolithiques de l'ouest et de l'est de la France. La poursuite des fouilles en 2019 devrait permettre de préciser à la fois la nature du site, sa chronologie et son cadre chrono-culturel.

Références bibliographiques

Ducreux 2017 : DUCREUX F. – L'enceinte néolithique des Grands Champs, Rapport de la campagne 2017, in Y. Labeaune dir. *Le complexe monumental de la Genetoye (Autun, Saône-et-Loire) dans son environnement. Approches diachroniques et pluridisciplinaires de la confluence Arroux/Ternin de la préhistoire au Moyen-âge*, Autun, rapport annuel d'activité, Vol. 3, p. 47-53.

Ducreux 2018 : DUCREUX F. – Opération 2018.4 L'enceinte néolithique des Grands Champs, in Y. Labeaune dir. *Le complexe monumental de la Genetoye (Autun, Saône-et-Loire) dans son environnement. Approches diachroniques et pluridisciplinaires de la confluence Arroux / Ternin de la préhistoire au Moyen-Age*, Autun, rapport annuel d'activité, Vol. 2, p. 6-78.

Francisco 2006 : FRANCISCO S. – *Bilan des occupations néolithiques de la commune d'Autun*. Mémoire de master Sciences, technologie, santé, sous la direction de Y. Labeaune et- de J.-P. Thevenot (UMR 6298), UFR des sciences de la terre et de l'environnement, université de Bourgogne. 89 pages, 47 figures.

Thevenot 2005 : THEVENOT J.-P. – *Le Camp de Chassey, Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire. Les niveaux néolithiques du rempart de la Redoute*, Vingt-deuxième supplément à la R.A.E, Dijon, 2005.

Extension et organisation du complexe antique d'Autun-La Genetoye. Sondages sur le canal et l'ouest du secteur artisanal

Stéphane Alix

Responsable d'opération, Inrap, UMR 6249 Chrono environnement

Cette opération de fouille programmée triennale s'inscrit dans le cadre du PCR « Approches diachroniques et pluridisciplinaires de la confluence Arroux / Ternin de la préhistoire au Moyen-Age ; le complexe monumental de la Genetoye (Autun, Saône-et-Loire) dans son environnement » dirigé par Yannick Labaune. Elle suit une double problématique développée par le PCR dès 2013 visant à étudier les artisanats qui se développent sur les espaces à l'ouest du sanctuaire, mais également d'apporter des données destinées à la compréhension de la structuration générale du *suburbium* antique de la Genetoye et de son évolution.

La campagne 2018 sur la bordure ouest du quartier artisanal aura été riche en résultats. La plus grande partie de l'étude de cette année aura porté sur la zone de franchissement du canal qui borde à l'ouest le sanctuaire et ses abords. Cette étude visait à mieux comprendre cet élément structurant de l'occupation antique de la Genetoye (fig. 1, 2 et 3a à d).

Le canal et le système de franchissement

Cet aménagement antique avait déjà fait l'objet d'un premier sondage en 2013 qui avait permis d'en supposer la nature. Mais la faible quantité de mobilier n'avait pas permis d'en préciser la datation. L'opération de 2018 a apporté de nombreux renseignements complémentaires. Ils confirment que l'on a bien affaire à un canal. Tout semble indiquer qu'il a pour fonction de dériver les eaux du Ternin directement vers l'Arroux. Il protège ainsi toute la zone du sanctuaire qui se trouve au débouché naturel du lit du Ternin. Même si ce cours d'eau reste de faible envergure, le secteur de confluence avec l'Arroux où est situé le sanctuaire se trouve en zone basse et peut être inondé par des crues. D'autre

part, si le cours du Ternin est entièrement dérivé, le passage de la voie qui relie la ville au sanctuaire (et au-delà vers Bourges) s'en trouve facilité. Sa construction implique une certaine connaissance et maîtrise du système hydrographique local. La taille du canal exclut pratiquement qu'il ait pu avoir un rôle de circulation de personnes ou de biens (par exemple en lien avec le quartier artisanal).

Au-delà de son rôle hydraulique primaire, il faut également voir les aspects symboliques et politiques de cette réalisation assez lourde (excavation d'environ 10 000 m³). Elle implique une gestion de cet espace soit au niveau du sanctuaire s'il possède d'une façon ou d'une autre un pouvoir décisionnel (collèges religieux ?), soit plus probablement au niveau de la cité. Selon sa datation (*infra*), cet ouvrage peut aussi relever des aménagements de la ville à sa création, impliquant, indirectement ou non, une influence impériale. Marquant le paysage de la périphérie de la ville *extra-muros*, il donne de fait une limite au *suburbium* nord-est qu'il ceinture.

Il possède également un double rôle de dépotoir à la fois vis-à-vis du sanctuaire et du quartier artisanal. Le mobilier découvert dans les différents états provient en partie du sanctuaire. On pense en particulier aux quelques éléments métalliques décorés, aux vases mutilés, aux figurines, mais également aux lampes à huile séparées en deux. Le canal sert potentiellement de lieu de relégation définitif d'une partie des offrandes (Van Andrija 2014, Scheid 2010). Mais on en peut écarter complètement d'autres hypothèses (p. ex. usage initial funéraire plutôt que cultuel). Des comparaisons devront être établies avec le mobilier du sanctuaire. Mais on retrouve évidemment en grande quantité, dans ces couches, des déchets liés à la production (et dans une moindre mesure « domestiques ») en provenance de

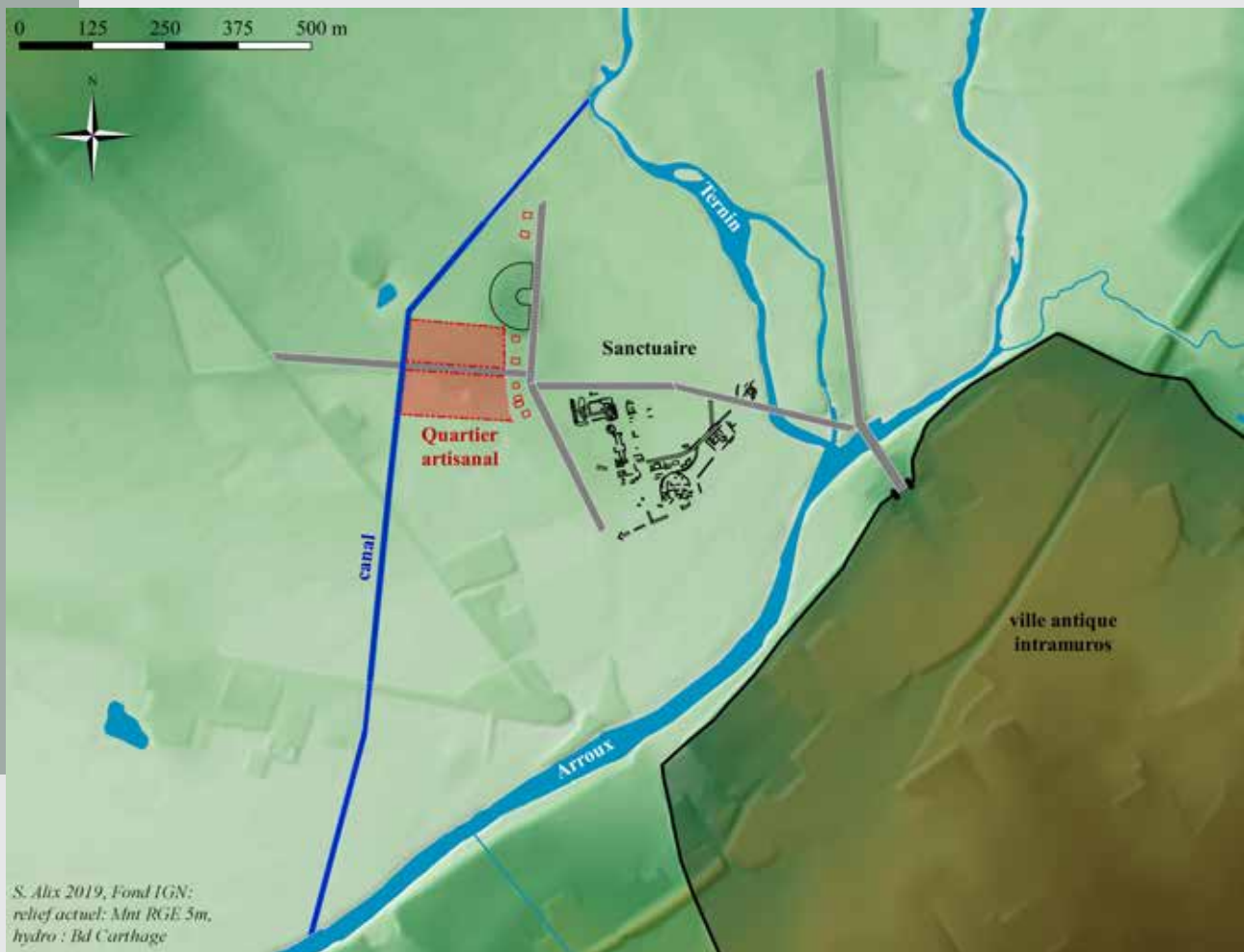


Fig. 1 Localisation du quartier artisanal au sein du complexe de la Genetoye (DAO : S. Alix).

la zone artisanale. Certains dépotoirs qui recoupent les niveaux d'abandon du III^e s. apr. J.-C. témoignent peut-être de nettoyages du quartier. L'apport pour l'étude de l'artisanat céramique (vases, figurines et lampes) est plus important que nous ne l'avions imaginé. Les ensembles mis au jour représentent des compléments très intéressants sur les productions de la Genetoye, venant compléter la vision apportée par la fouille des ateliers.

Les sondages réalisés ont permis de mettre en évidence deux grandes phases d'utilisation du canal. Sa date de création reste sujette à caution. Soit il s'agit d'un aménagement augusto-tibérien comme le suggère la poutre du système de franchissement daté de 12 apr. J.-C. et son orientation. Soit il a été construit dans la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C. avec le réaménagement de la voie et la monumentalisation d'une partie des éléments du sanctuaire. Ce premier état est marqué par un profil assez encaissé avec fond plat et

bords légèrement évasés (prof. 2 m ?, largeur 4 m environ à l'ouverture ?). Le système de franchissement semble s'appuyer sur des sablières basses, dont deux poutres exceptionnellement conservées sont encore en place au fond du canal (fig. 4). En dehors des épisodes de crue, le débit de l'eau assez faible et l'affleurement de la nappe ont très probablement provoqué un envasement du fond. C'est peut-être ce qui a conduit, à la fin du II^e s. apr. J.-C. ou au début du III^e s. apr. J.-C. à remblayer une partie du fond du canal, dont le profil s'évase alors un peu. Un fossé latéral aménagé dans ce remblai permet un écoulement constant sur une largeur réduite. Sur le reste de la largeur du canal, les remblais dont la surface est empierrée permettent un écoulement large en cas de crue, le canal restant suffisamment profond (fig. 5). Le franchissement se fait sans doute par un pont assis sur des piles installées dans les berges. A la fin du III^e s. apr. J.-C. ce système, qui s'est ensablé, n'est plus entretenu.

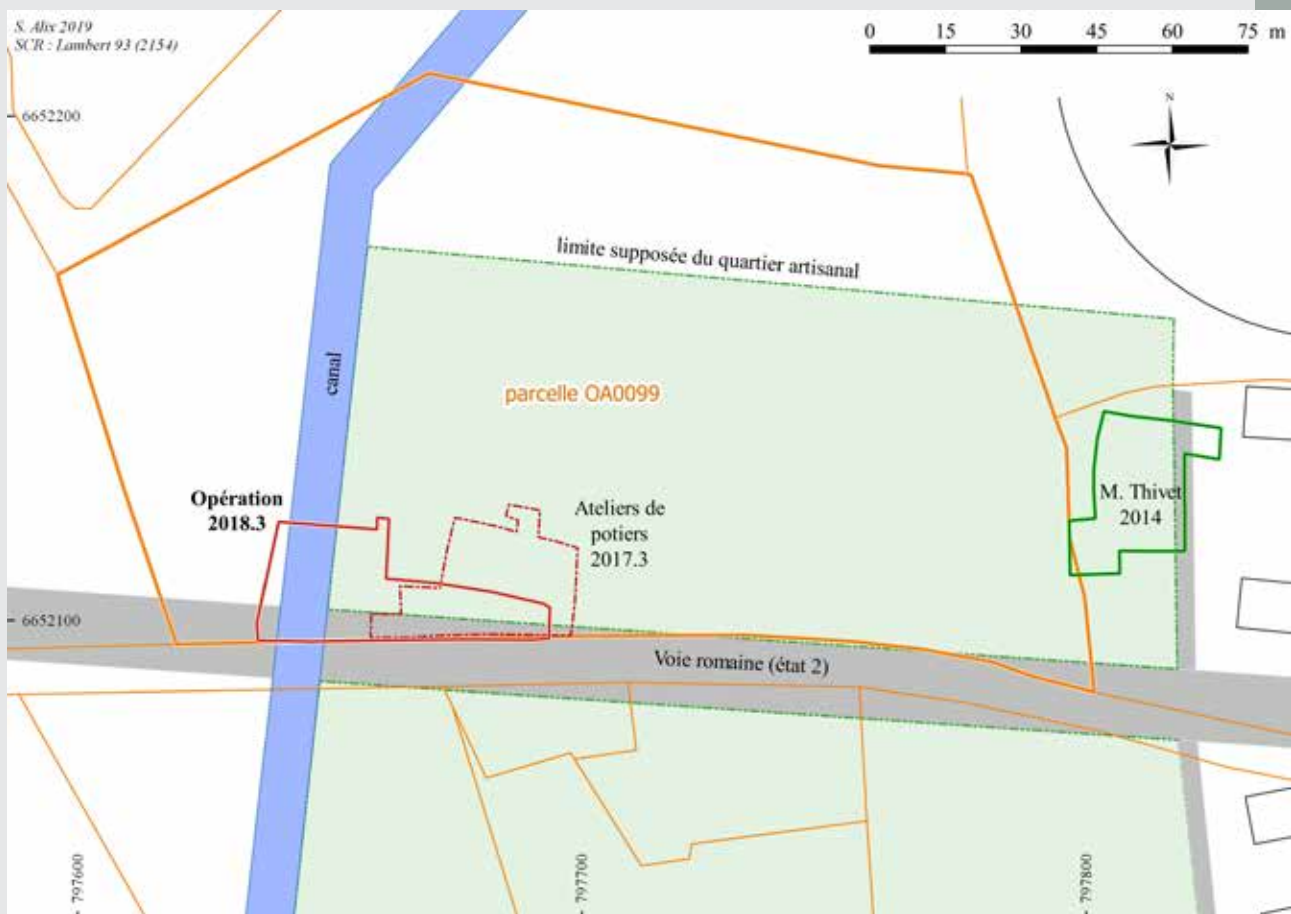


Fig. 2 Localisation de l'emprise de l'opération 2018 (DAO S. Alix).

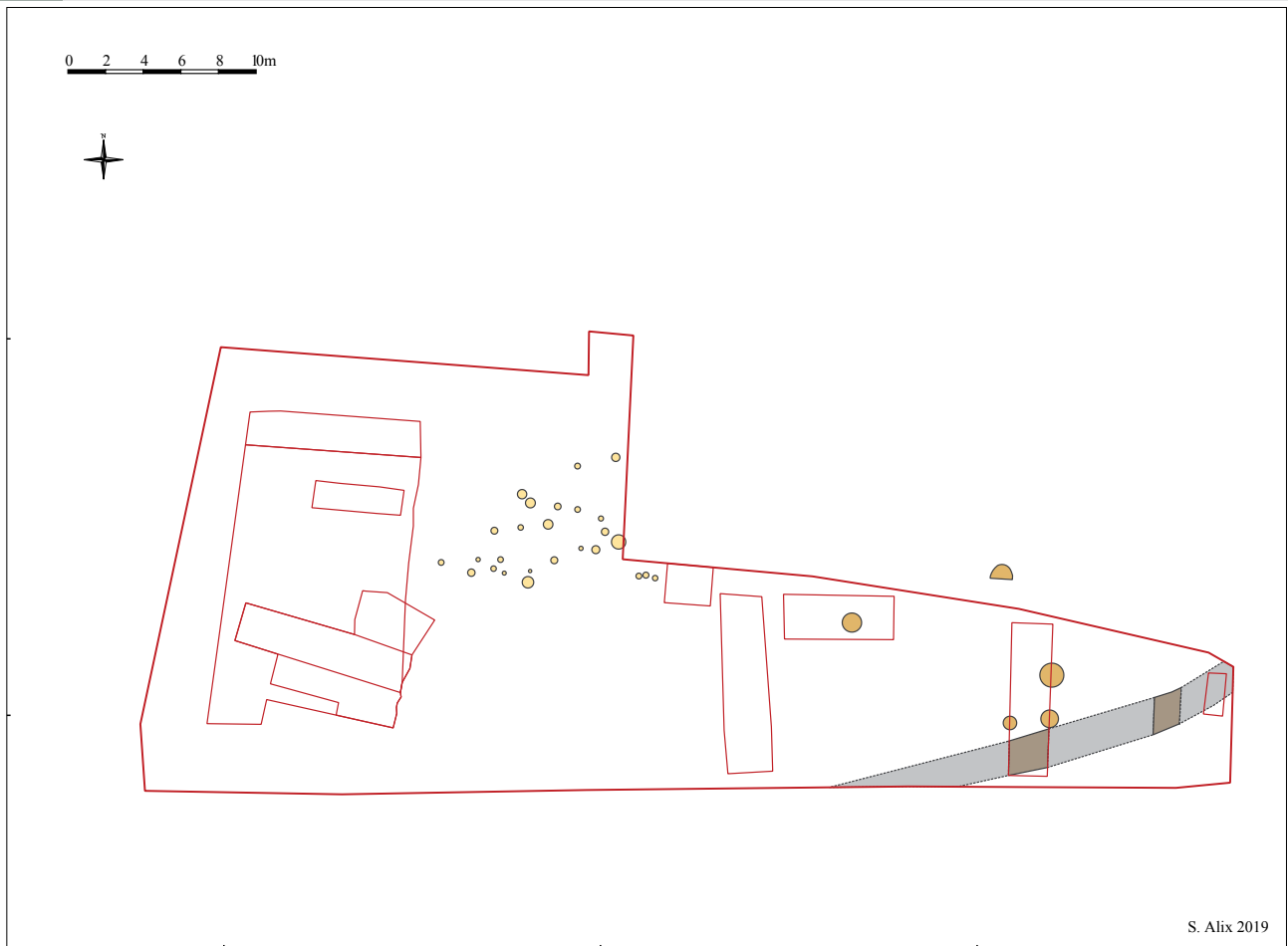
Le passage de la voie vers Bourges se fait par un gué bien empierré, qui descend dans le lit du canal. Ce dernier finit par s'ensabler complètement, de façon plutôt lente, entre la fin de l'Antiquité et l'époque moderne ou une voie passe par-dessus son comblement. Entre les deux, un appui en pierres sèches pour un pont est installé au milieu du chenal à une époque indéterminée (début du Moyen Âge ?).

Le reste de l'emprise : bordure ouest du canal et retour sur les abords de la voie

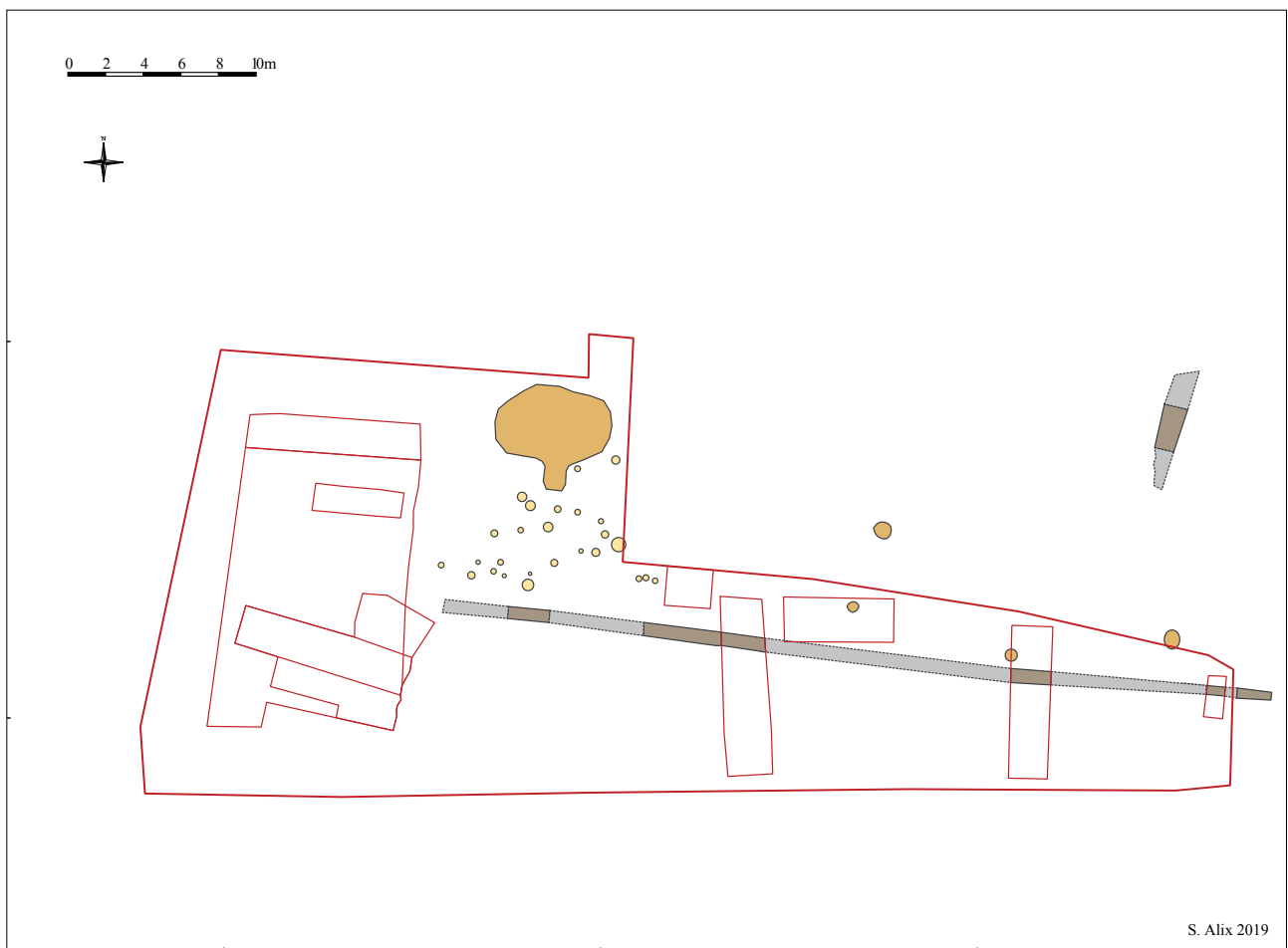
Le reste de l'emprise comprenait un test sur la bordure ouest du canal. Cette zone pour laquelle la géophysique montrait moins d'aménagement a livré une concentration de trous de poteaux. S'il s'est avéré difficile d'en lire l'organisation (éléments de datation très rares, multiples possibilités d'alignement), certains plans ont pu être suggérés. Les positions spatiale et stratigraphique d'une partie des poteaux ou des alignements de piquets supposent une datation après la

phase 2 (Auguste-milieu du 1^{er} s. apr. J.-C.). Dans tous les cas ils attestent de la présence de bâtiments dans cette zone qui n'est donc pas une zone vierge. L'extension du quartier artisanal après le milieu du 1^{er} s. apr. J.-C. est suffisante pour que l'on aille construire ces bâtiments sur l'extrême périphérie. On y retrouve aucune structure de production, pas plus que des indices d'habitat. On a sans doute affaire à des annexes (stockage?). En outre la fouille de secteur a permis de mettre au jour une fosse d'extraction de graviers d'époque augustéenne. Elle est sans doute à mettre en relation avec la reprise de la voie à cette période.

En ce qui concerne la voie elle-même, l'un des principaux apports est d'avoir confirmé la présence d'un fossé tardo-laténien qui précède la voie augustéenne et de l'avoir cartographié sur de plus longs segments. Le mobilier permet de le dater entre la fin du II^e s. av. J.-C. et la période pré-augustéenne. Compte tenu des dates supposées de construction de l'état suivant de voie, il est plus probable que l'abandon des fossés se

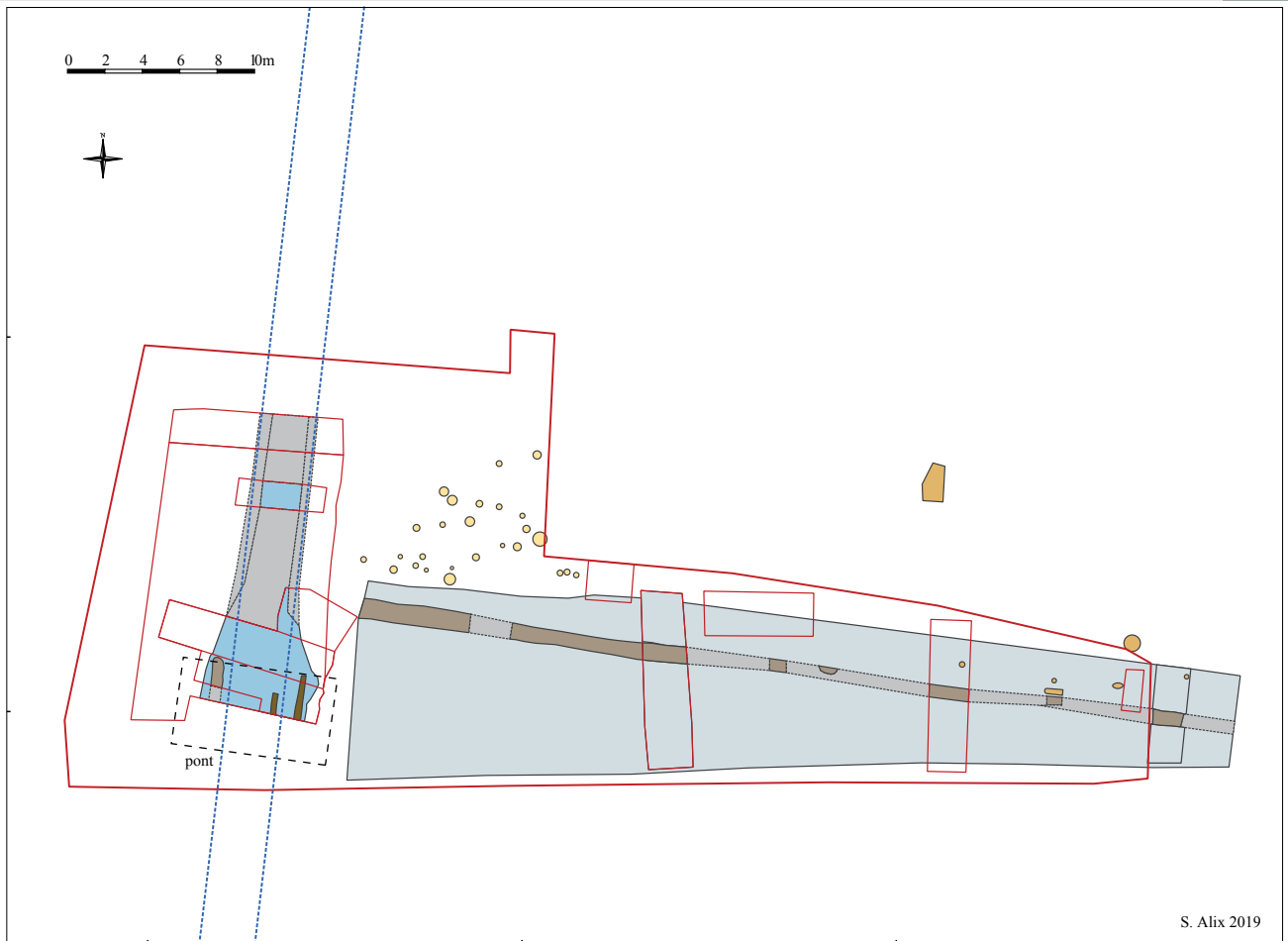


Phase 0 : structures protohistoriques ou néolithiques

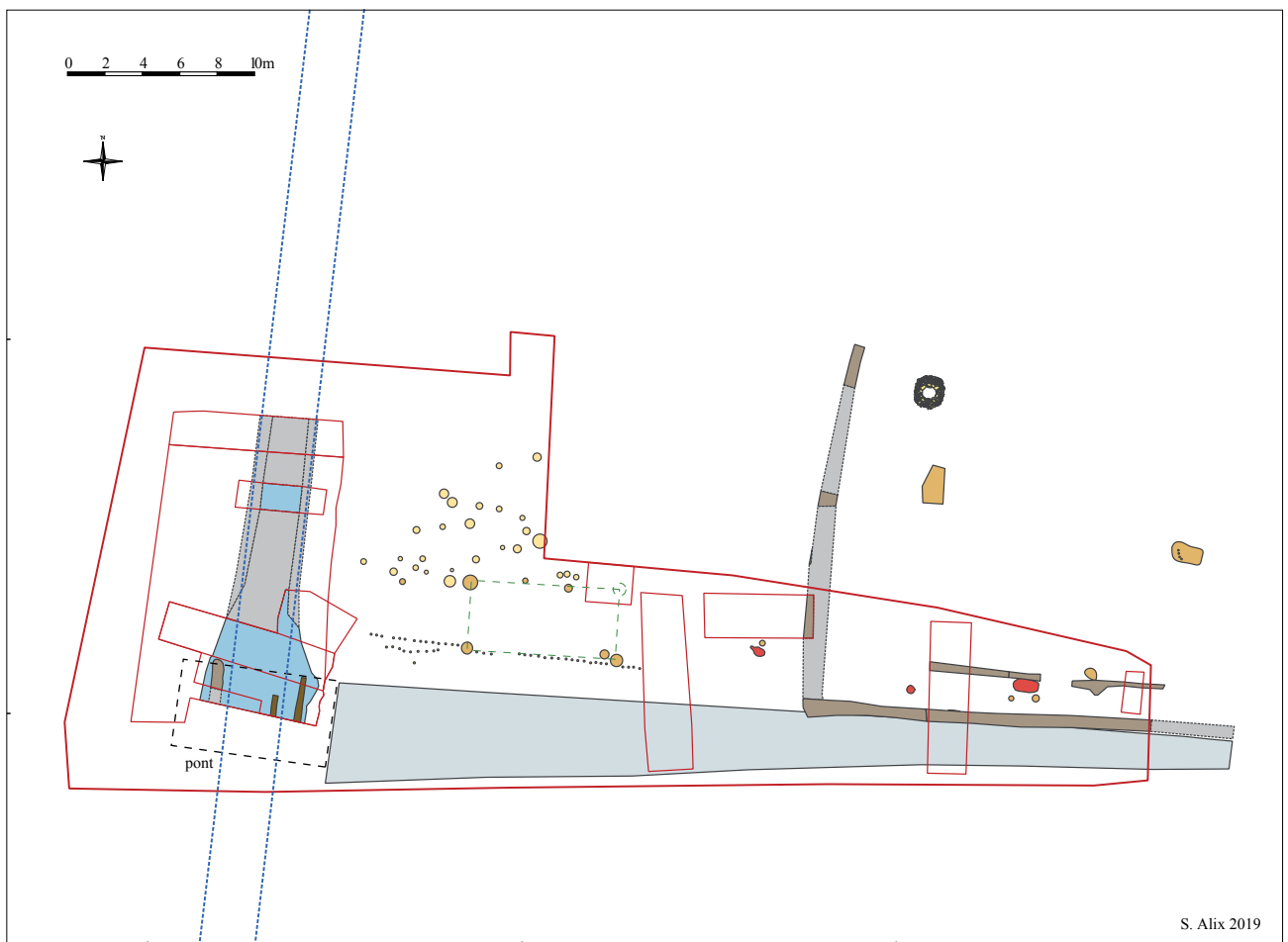


Phase 1 : état tardo-laténien

Fig. 3a Plan phasé 2017/ 2018 (DAO : S. Alix).

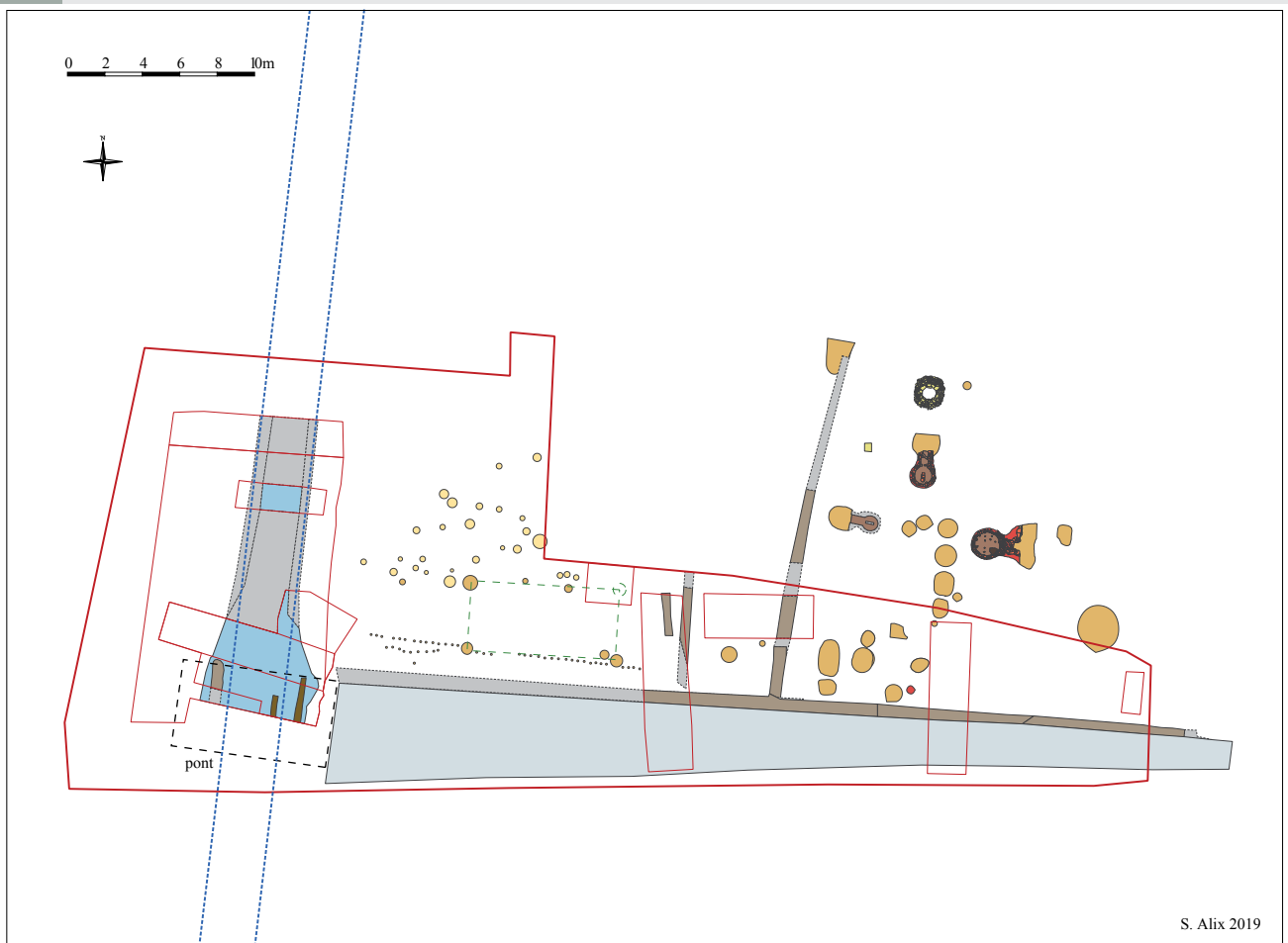


Phase 2 : état augusto-tibérien / milieu du 1er s. apr. J.-C.



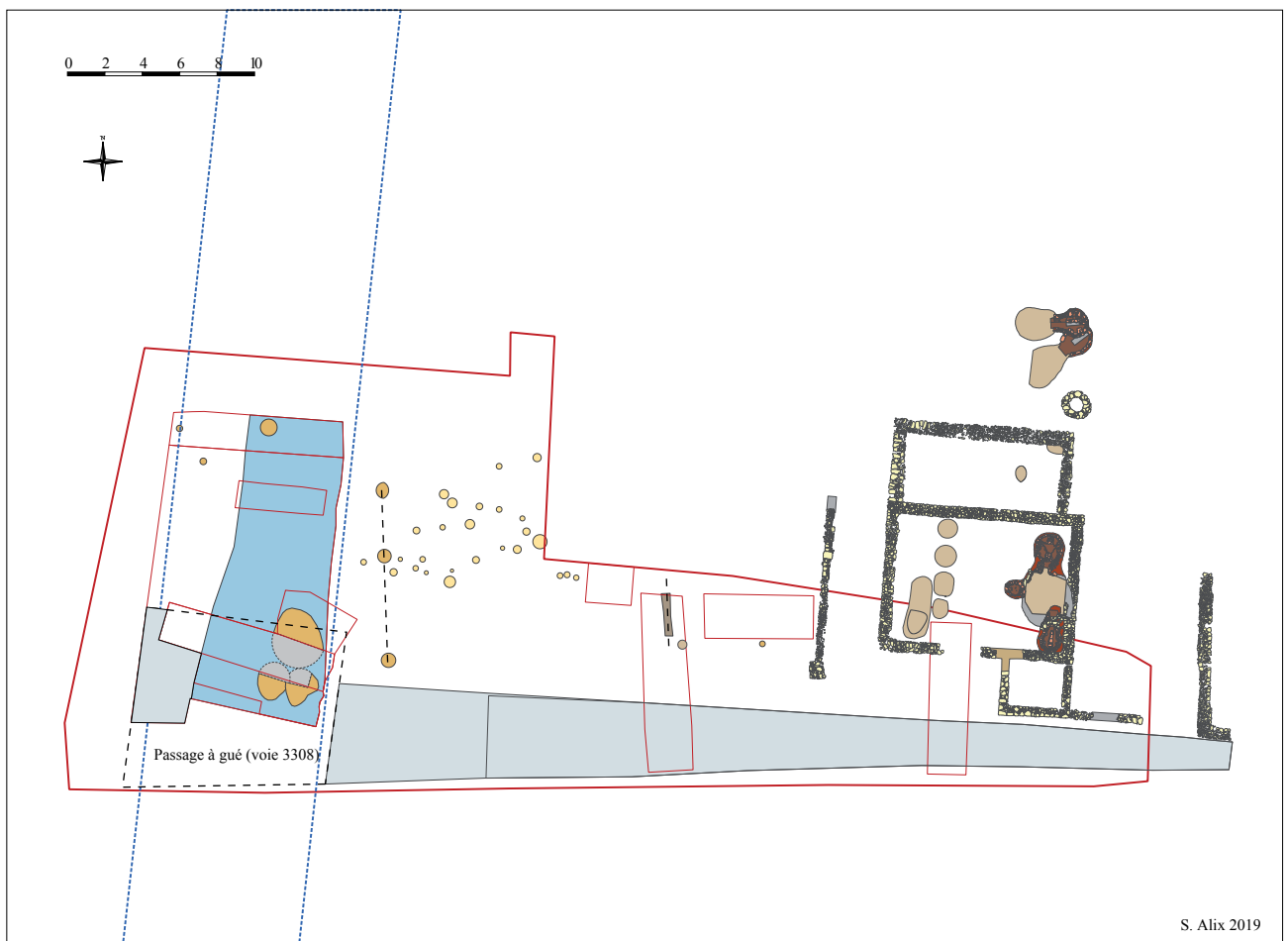
Phase 3 : deuxième moitié du 1er s. apr. J.-C.

Fig. 3b Plan phasé 2017/ 2018 (DAO : S. Alix).



S. Alix 2019

Phase 4 : fin du 1er s. apr. J.-C. / milieu du 2e s. apr. J.-C.



S. Alix 2019

Phase 5 : milieu du 2e s. apr. J.-C. / début du 3e s. apr. J.-C.

Fig. 3c Plan phasé 2017/ 2018 (DAO : S. Alix).



Phase 6 : IIIe s. apr. J.-C. (Antiquité tardive)

Fig. 3d Plan phasé 2017/ 2018 (DAO : S. Alix).



Fig. 4 Les deux poutres dégagées en fin d'opération dans le sondage sud du canal.

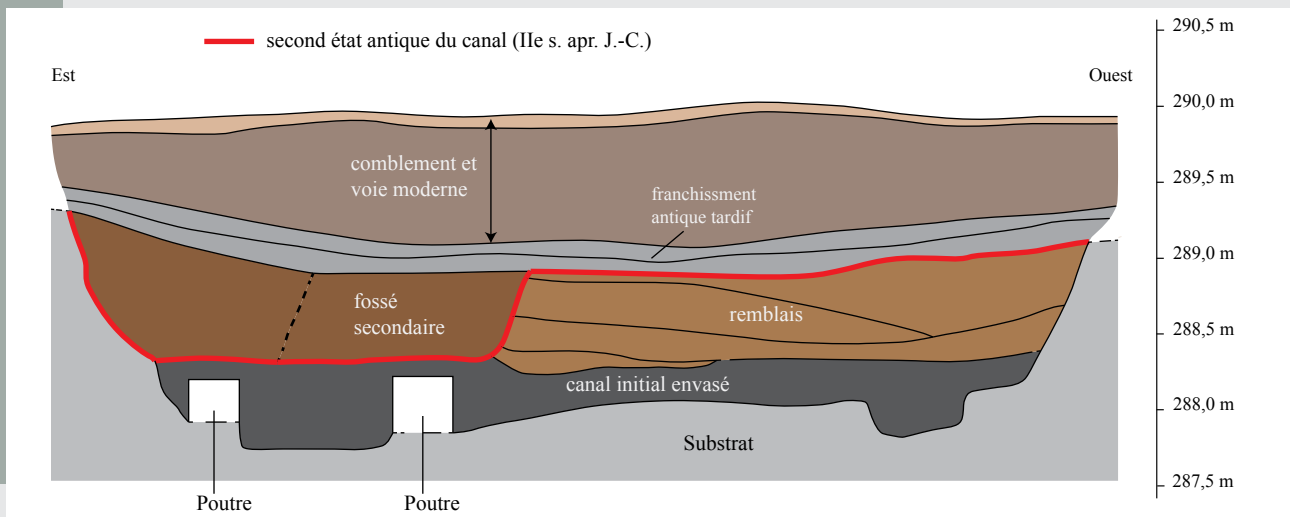


Fig. 5 Evolution du canal : coupe au niveau du système de franchissement. DAO S. Alix

place à la fin de la fourchette chronologique envisagée (dernier quart du I^{er} s. av. J.-C.). Mais, il témoigne de la présence d'une voie antérieure à l'axe augustéen, qui pose la question de sa destination. Est-ce une simple route du réseau tardo laténien, ou bien dessert-elle le sanctuaire précoce, à une période où la cité n'est pas encore bâtie ? L'opération menée cette année sur l'intérieur de la *cella* du temple de « Janus » semble confirmer la présence d'un temple laténien.

Les investigations menées sur la voie ont permis de dégager les différents niveaux de voies sur des zones tests qui confirment les conclusions de l'année dernière. Un nouvel état de voie est mis en place au milieu du I^{er} s. apr. J.-C. la chaussée est constituée d'un noyau plus massif que l'état précédent. Son tracé diverge des états antérieurs. Durant les phases ultérieures, on n'observe que des reprises simples de la chaussée (nouvelles bandes de roulement en pierres et graviers compactés) sur la base constituée au I^{er} s. apr. J.-C. L'axe ne change plus. Par contre, le système de fossés bordier évolue. Il est limité en longueur durant la phase 3 (deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C.) : il semble destiné à ceinturer seulement une partie du bâti. Puis, dans un second temps (phase 4), il court tout au long de la voie pour aboutir au canal (?) avant d'être curieusement remblayé à la phase 5, alors que des murs de l'atelier viennent mordre sur son emprise.

Les travaux complémentaires menés sur la bordure nord de la voie ont permis de

collecter plus d'informations sur les indices d'artisanat qui avaient été mis en évidence en 2017. Ces éléments restent toutefois très restreints. On observe une concentration d'ossements de faune triés (bœuf) qui témoignent d'un très probable usage artisanal (étude en cours) : boucherie, préparation de tabletterie... Il date du début de la phase 3. La fouille plus extensive des niveaux de trottoir de la deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C. montre la présence de deux foyers de forge très arasés. L'un d'eux avait été vu en 2017, mais non complètement fouillé. Au total trois de ces foyers démontés ont été mis au jour sur le site. Ils relèvent sans doute plus d'ateliers se consacrant à de petites réparations (on pense à la fréquentation de la voie Bourges/Autun) qu'à de la production d'objets manufacturés. Dans tous les cas cette activité métallurgique reste restreinte à cet endroit par rapport à l'importance des ateliers de potier qui prennent la suite.

Premières approches sur le paléo environnement

Cette année a été l'occasion de poser des premiers jalons en matière d'étude paléo-environnementale. D'une part, des analyses polliniques ont été lancées sur des échantillons prélevés dans les deux puits de l'atelier de potier (celui comblé au III^e s. apr. J.-C. en 2017, celui comblé au II^e s. apr. J.-C. en 2018). D'autre part, le comblement inférieur du canal apporte de nouvelles séries

très riches : carpologie, pollens, dendrologie (datation milieu du II^e s. apr. J.-C.).

Plusieurs chercheurs ont été mis à contribution pour ces études. Elles ont commencé tardivement cette année : à part la datation dendrochronologique, elles n'ont pu donner lieu qu'à des évaluations préliminaires. Mais elles se poursuivront dès 2019 puis s'intégreront dans la suite du programme de recherche.

- Carpologie : Geneviève Daoulas (Inrap) étude carpologique
- Palynologie : Isabelle Jouffroy-Bapicot (CNRS, Laboratoire Chrono-environnement, UMR 6249)
- Dendrologie/dendrochronologie et anthracologie : Francois Blondel en collaboration avec Olivier Girardclos (Laboratoire Chrono-environnement, UMR 6249)

En ce qui concerne l'Antiquité et plus particulièrement le quartier artisanal, deux axes de recherches se croisent.

D'une part les études paléoenvironnementales menées dans le cadre des fouilles du quartier artisanal abondent le dossier de l'étude de l'évolution du paysage. Les premiers tests de potentialité sur les échantillons carpologiques et polliniques montrent, pour le II^e s. apr. J.-C. un espace ouvert (prairies ?) autour du quartier. Ces travaux devraient participer d'une étude plus globale sur l'évolution du paysage à la fois en ce qui concerne la végétation et les cultures, mais évidemment en ce qui concerne le réseau hydrographique. La présence du canal de dérivation montre la nécessité qu'il y avait au moins dans l'Antiquité à contrôler les cours d'eau du secteur. Se pose alors le problème de la situation antérieure et de ses conséquences sur la mise en place du *suburbium* de la Genetoye. Le tracé du canal croise plusieurs indices géophysiques de paléochenal potentiel. Une de ces traces passe sous le sanctuaire même. Ce sont autant d'emplacements qui pourraient fournir des données hydrographiques antérieures à la période antique.

D'autre part, certains de ces travaux contribuent à l'étude même des artisanats et du fonctionnement du quartier artisanal.

En particulier, nous visons à des études anthracologiques sur les charbons des fours de potiers et foyers de métallurgie afin de mieux cerner les essences utilisées. L'ouverture du milieu environnant suggère que la ressource en bois n'a pas été un facteur moteur dans le choix d'implantation. Alors que, pour les ateliers de potiers, c'est l'un des intrants qui pose le plus de problèmes, largement devant l'argile ou l'eau (Pastor 2010, 2016). Pour l'argile, cet aspect est abordé par l'intermédiaire des études de pâte. Mais elles pourront être complétées par des analyses de localisation sur les argiles brutes collectées dans les ateliers. Toujours concernant les ressources, considérant la présence de la métallurgie, un pont devra être établi avec les études menées par Béatrice Cauuet et Tristan Dessolin sur les nombreuses mines antiques mises en évidence dans les collines autour d'Autun.

Continuité de l'étude du quartier artisanal et de la structuration du suburbium de la Genetoye

La campagne de 2018 aura permis d'apporter des éléments très intéressants concernant notre double objectif : étudier les artisanats qui se développent sur les espaces à l'ouest du sanctuaire, mais également apporter des données destinées à la compréhension de la structuration générale du *suburbium* antique de la Genetoye et de son évolution.

Comme on l'a déjà évoqué plus haut la fouille du canal et de la voie a apporté des éléments nouveaux que ce soit en termes de datation ou de fonctionnement.

- Présence d'une voie à la période tardo-laténienne dont l'axe est proche de celui de la voie augusto-tibérienne. Dessert-elle un sanctuaire ?
- Mise en place du canal peut-être dès le début du I^{er} s. apr. J.-C. avec la voie augustéenne. Le canal implique une gestion réfléchie, commune, de l'ensemble du quartier par une puissance publique. Si ces travaux se font conjointement avec les voies, ils suggèrent l'existence de programmes de travaux préparatoires à l'occupation à l'échelle du quartier. Cette gestion se

- poursuit avec une reprise du système d'écoulement du canal à la fin II^e s. apr. J.-C.
- occupation modeste (mais attestée) de l'extrémité ouest de partie de la zone artisanale avant la fin I^{er} s. apr. J.-C. et développement « massif » des ateliers de potier. A partir de ce point et jusqu'au milieu du III^e s. apr. J.-C., l'espace est occupé assez densément jusque sur la bordure du canal.
 - Outre son rôle hydraulique, le canal sert de dépotoir aux occupations artisanales (potiers). Mais il semble qu'il puisse être également l'un des lieux de relégation définitive d'une partie des offrandes. C'est ce que semblent montrer certains vases mis au jour, ainsi que le lot de lampes volontairement brisées (C. Malagoli), voire les quelques parures métalliques (étudiées par L. Cassagnes qui s'occupe de l'*instrumentum*).

Pour les aspects proprement artisanaux, comme évoqué plus haut, nous sommes revenus cette année sur les quelques foyers de forge qui bordent la voie et sur une concentration de restes de faune qui témoignent d'un artisanat (deuxième moitié du I^{er} s. apr. J.-C.). Ces deux aspects devraient faire l'objet d'une étude plus approfondie avec M. Beranger pour la métallurgie (étude des scories) et I. Rodet-Belarbi pour les matières animales. Dans tous les cas, ils attestent d'une présence modeste d'un artisanat au I^{er} s. apr. J.-C. sur l'extrémité ouest du quartier avant le développement des ateliers de potier.

Cette année aura vu s'engager plus avant l'étude sur les productions des ateliers de potiers, fouillés en 2017 dans la même zone. En 2017, ces lots de céramiques n'avaient fait l'objet que d'une évaluation préliminaire. Elle est menée par Sylvie Mouton-Venault (Inrap) qui devrait être accompagnée en 2019 par Anne Delor-Ahü (Inrap). La fouille de 2018 a également livré des quantités non négligeables d'ensembles céramiques liés à la production des ateliers (fouille du canal : on ne peut les relier spécifiquement à l'un ou l'autre des ateliers du quartier, mais des distinctions chrono-stratigraphiques sont établies entre les lots). Une typologie des productions a été élaborée, qui servira de référentiel aux différentes investigations à venir, dans le cadre du PCR ou par la suite.

Elle sera complétée en 2019 en intégrant le mobilier de la fouille des fours de 2014 (M. Thivet). Outre l'élaboration de cette typologie qui sert d'outils principal de l'étude des productions de la Genetoye, les études ont permis de mettre en évidence quelques spécificités propres au *suburbium* par rapport aux productions *intramuros*. En outre, des fragments de tubulures et des bouchons d'évent (?) ont été découverts. Ils suggèrent un usage dans des productions spécifiques : peut-être plutôt de la vaisselle métallescente que les sigillées auxquelles on penserait de prime abord. L'analyse des productions de vaisselle montre des liens avec les centres de Gueugnon. C'est également le cas pour les figurines en terre cuite. Ils interrogent sur des productions attribuées *a priori* à ce centre : certains éléments ont-ils pu être produits à la Genetoye ? *In fine*, des analyses de pâtes seront nécessaires pour trancher. Enfin, outre les compléments sur les productions que le mobilier du canal apporte, ce dernier a livré des très intéressants éléments. Ils témoignent peut-être de rejets/curages des vestiges d'offrandes en provenance du sanctuaire. Cette donnée relance également la problématique des productions céramiques à destination du sanctuaire qui ont pu être réalisées à la Genetoye...

En parallèle, Claude Malagoli a étudié les lampes issues des ateliers de potiers (et celles provenant des couches du canal : *supra*). Il observe une production qui reste une activité complémentaire à l'atelier et d'assez piètre qualité. Elle a *a priori* une diffusion exclusivement locale. Toutefois, il note une diversification des répertoires en reproduisant, voire même en innovant, des formes jusqu'alors inconnues à Autun.

Les couches d'utilisation du canal et les dépotoirs ont livré un impressionnant lot de figurines et de moules (141 individus). Ils ont été étudiés par Loïc Androuin (Androuin 2017), qui avait déjà analysé les productions de figurines mises en évidence lors de la fouille de M. Thivet sur des fours de la partie ouest du quartier artisanal. Elles apportent des éléments nouveaux sur la production : thèmes iconographiques, confirmation de la présence de coroplastes qui n'étaient connus jusqu'alors que dans les ateliers du Centre.

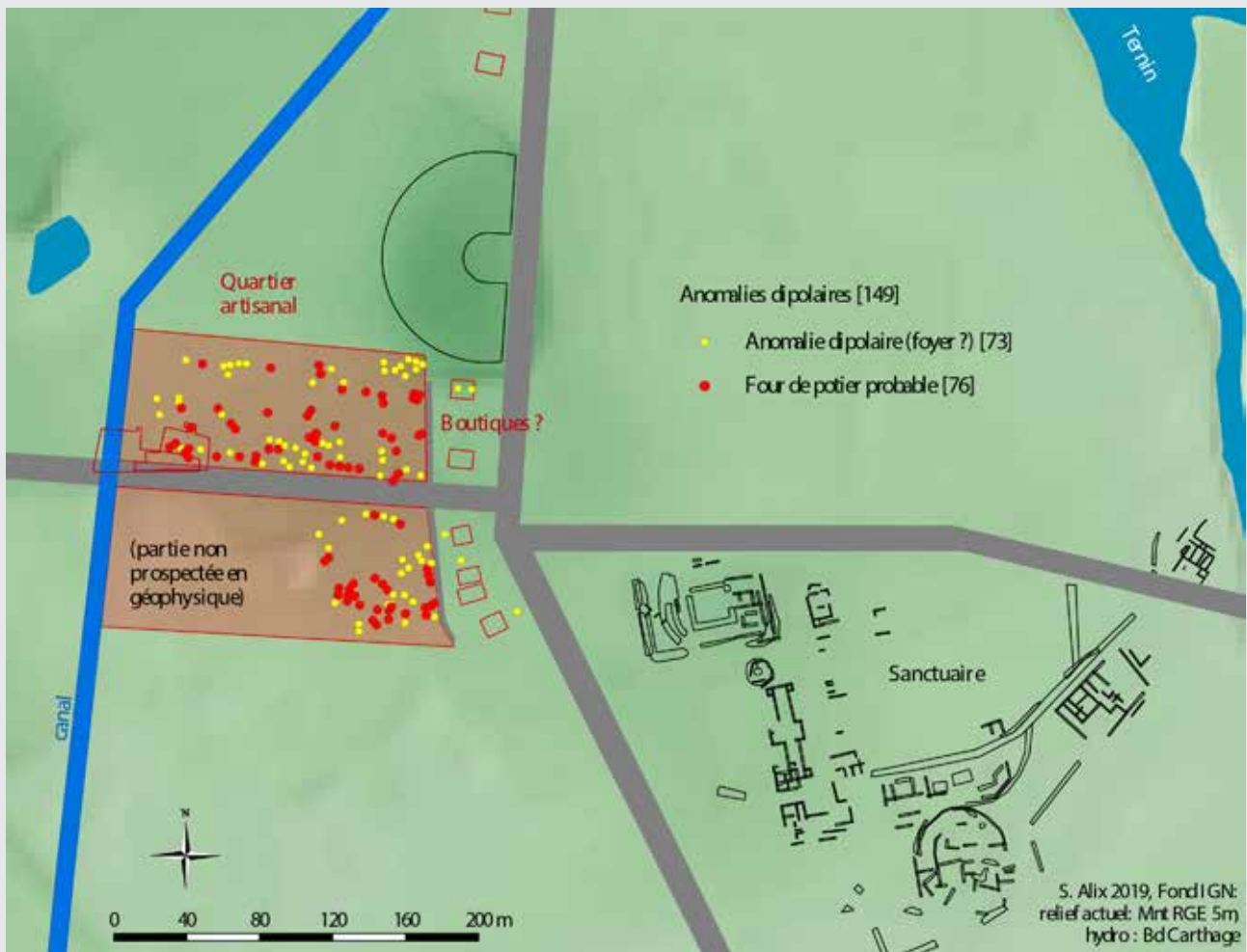


Fig. 6 Les anomalies géophysiques magnétiques pouvant correspondre à des fours et foyers dans le quartier artisanal.
DAO S. Alix

Au fil des investigations se dessine l'image d'un *suburbium* artisanal qui est loin d'être un simple à côté du sanctuaire, en particulier en ce qui concerne la production de céramique. Le quartier artisanal occupe une emprise quadrangulaire de de près de 2,8 ha. (3,4 ha avec la zone des « boutiques » à l'ouest). La comparaison entre la géophysique et les fours dégagés permet d'inférer la présence de nombreux fours. On recense environ 150 anomalies dipolaires qui pourraient éventuellement correspondre à des foyers (fig. 6). Parmi elles, 76 ont une signature qui correspond à celle des fours mis au jour. Pour mémoire le nombre de fours connus sur le grand centre de production de Geugnon est d'une soixantaine d'unités.

Mais la production de céramique n'est pas le seul artisanat à envisager : la fouille menée sur une « boutique » (?) qui borde

immédiatement à l'ouest le sanctuaire a montré la présence de métallurgie des cuivreux. Des indices de tabletterie et de métallurgie du fer ont été vus au cours de différentes fouilles. Reste également le problème de la commercialisation et du lien avec le sanctuaire. La production de poterie semble en grande partie destinée à l'export et non pas à un usage local dans le sanctuaire. Mais est-ce le cas pour tous les artisans ?

Références bibliographiques

Pastor 2010 : Pastor Line, *Les ateliers de potiers de la Meuse au Rhin à La Tène finale et durant l'époque gallo-romaine*. Thèse de doctorat, dir. A.-M. Adam, Université de Strasbourg, 2010

Van Andringa 2013 : W. Van Andringa, « Les dieux mangent aussi. Religion et pratiques alimentaires en Gaule et Germanie romaines », *Pallas*, 90 | 2013, 101/111.

Le temple « de Janus » à Autun : résultats de la campagne de fouilles 2018

Martine Joly

Professeur des universités, Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

Philippe Barral

Professeur des universités, Université de Bourgogne Franche-Comté, UMR 6249 Chrono-Environnement

Mathias Glaus

Architecte, Archéotech SA

Les différentes campagnes de fouille réalisées entre 2013 et 2017 dans le quartier de la Genetoye à la sortie d'Autun autour du Temple dit « de Janus » avaient révélé une occupation qui couvre une large fourchette chronologique, comprise entre la période laténienne (état antique 0) et l'époque moderne et contemporaine (Joly *et al.* 2018). Les recherches avaient montré que le centre stratégique du sanctuaire s'était pérennisé durant toute la durée de l'occupation du site. L'ultime intervention, durant l'été 2018, avait pour but de documenter les aménagements les plus précoces localisés dans le cœur du site.

Deux fenêtres de fouille (Fig. 1) ont été programmées, en fonction des informations planimétriques recherchées prioritairement. Un premier sondage a été implanté à l'intérieur de la *cella* dans l'angle nord-est, à l'endroit où les maçonneries sont arasées. Il visait à étudier les structures médiévales et antiques conservées dans l'espace interne de la *cella* de l'état 3, qui correspond au centre géométrique du sanctuaire antique. Le second sondage avait pour objectifs principaux de documenter l'angle nord-ouest du péribole de l'état 2, de mettre au jour l'angle nord-ouest de la galerie du temple du même état et ainsi de reconnaître l'emplacement exact du mur de fermeture ouest de la galerie, et enfin, d'observer et étudier les structures et niveaux d'occupation des états 0 et 1. En outre, des informations concernant les structures et niveaux de l'état 3 ainsi que des périodes post-antiques étaient attendues.

Les résultats

Etat antique 0 (datation : II^{ème} s. av. J.-C./-30)

Le sondage réalisé à l'intérieur de la *cella*, a permis de mettre en évidence, sous les sols maçonnés et remblais de sol des deux principaux états antiques (voir *infra*), trois ensembles de couches et structures distincts, datables entre La Tène C2/D1 et le début de la période augustéenne. Les vestiges de deux bâtiments successifs en architecture de terre et bois ont été mis au jour (Fig. 2 et Fig. 3). Aucun mobilier n'a été retrouvé. Dans l'attente de datations dendrochronologiques ou C14, la datation des deux bâtiments reste donc vague.

Etat antique 1 (datation : -30/+30)

L'état antique 1 est documenté par du mobilier piégé en surface du paléosol et par quelques aménagements qui ont été atteints dans les secteurs préservés des destructions postérieures. Des niveaux de sols se répartissent dans toute l'emprise du chantier, dans les zones où les couches profondes ont pu être fouillées. Durant la campagne 2018, seul le sondage réalisé à l'intérieur de la *cella* a permis de reconnaître des éléments d'occupation attribuable à l'état antique 1. La fouille a permis de dégager une structure composite, en pierre sèche et bois (Fig. 3), que l'on peut interpréter comme un tronc à monnaies, en fonction de la découverte de monnaies, dispersées dans toute la partie centrale de ce dispositif. Le corpus d'une quarantaine de monnaies a été constitué



Fig. 1 Autun, *La Genetoye*, vue de la *cella* du « temple de Janus » et de la fouille 2018, prise depuis le nord-est (cliché drone, Quentin Verriez, Bibracte EPCC et MSHE Ledoux).

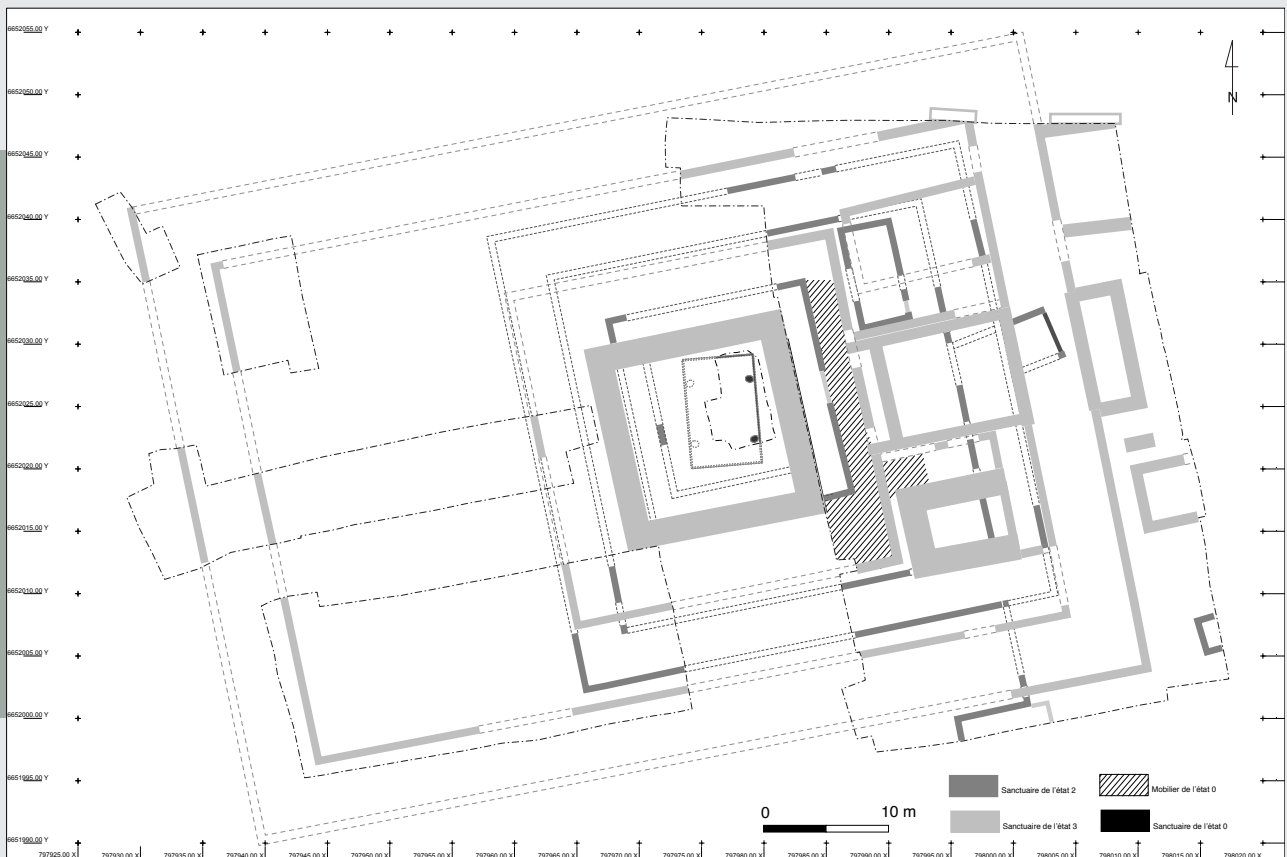


Fig. 2 Autun, *La Genetoye*, « Temple de Janus » ; plan schématique des deux principaux états antiques avec matérialisation de la zone principale de découverte de mobilier de LT C-D (DAO P. Barral)



Fig. 3 Autun, *La Genetoye*, « temple de Janus » - Etat antique 0 : vue d'ensemble depuis le nord, sol et niveaux charbonneux et Antique 1 : structure en pierres sèches (Cliché : M. Joly)

entre 40/30 et 20/15 av. notre ère (Barral *et al.* 2018).

Etat antique 2 (datation : 2^{ème} tiers du 1^{er} s.)

Il correspond aux premières constructions maçonnées et en architecture mixte, avec des sols en *opus signinum* (Fig. 4). La campagne de fouilles de 2018 a permis de compléter la documentation de la partie nord-ouest de la galerie du premier temple maçonné et de repérer un segment de l'aile interne nord du péribole associé et de découvrir la *cella*, inconnue jusqu'alors. Le plan du sanctuaire de cette période peut maintenant être restitué avec ses composantes principales (Fig. 5). Les différents vestiges mis au jour permettent de dresser le plan d'un sanctuaire avec un péribole à portique, à l'intérieur duquel prend place un temple de type *fanum*, à *cella* et galerie ainsi que différentes annexes.

Etat antique 3 (datation : 3^{ème} tiers 1^{er} s. – fin III^{ème} s.)

Le temple est reconstruit, en reprenant et en agrandissant le plan précédent (Fig. 5). Les structures sont entièrement maçonnées. La campagne de 2018 a permis de compléter les informations permettant de dresser un phasage architectural cohérent. Les données collectées concernent les réfections du temple de l'état 3 et, plus particulièrement, celles qui affectent le mur extérieur de la galerie et le dispositif d'accès au temple, côté est. Au total, les aménagements de l'état 3 peuvent être répartis en trois sous états 3a, 3b et 3c, possédant chacun des caractéristiques techniques particulières.

Conclusion

La campagne de 2018, qui marquait la fin du programme de fouilles autour du temple de Janus, a permis d'apporter nombre d'informations importantes relatives à l'histoire de ce célèbre sanctuaire.

Il s'agit, tout d'abord, d'informations totalement inédites sur l'occupation gauloise repérée à l'état de lambeaux par ailleurs sur le site. Les résultats des campagnes précédentes avaient permis d'avancer l'existence d'un lieu de culte gaulois faiblement aménagé, sans structures architecturales conséquentes, illustré par des pratiques de dépôt de micro-vases et de monnaies, en faible nombre, et par quelques rares autres objets, en particulier des fibules et des fragments de bracelets (Barral *et al.* 2018). La campagne 2018 a donc révélé qu'il existait bien un sanctuaire construit, mis en place dès la période gauloise au cours de la seconde moitié du II^e siècle avant notre ère.

En outre, les observations nouvelles réalisées sur les niveaux de préparation de sol conservés dans l'aire interne de la *cella* du grand temple, et sur les relations entre ces sols et le mur oriental de la *cella*, permettent de replacer dans un contexte chrono-stratigraphique et un phasage architectural cohérent les données capitalisées lors des campagnes précédentes qui concernent la construction des temples successives, ainsi que les nombreuses réfections du temple de l'état 3.



Fig. 4 Autun, *La Genetoye*, « temple de Janus », vue du sol en *opus signinum* [9036] de l'état antique 2 affaissé et dégradé, laissant deviner l'emplacement de la structure antérieure (partie gauche de la photo) (Cliché M. Joly)



Fig. 5 Autun, *La Genetoye*, « temple de Janus », plans superposés des sanctuaires des états 2 (en orange) et 3 (en vert) (DAO : M. Glaus)

Références bibliographiques

Joly et al. 2018 : Joly M., Barral P., Glaus M., *Le temple « de Janus », Résultats de la campagne 2017*, Actes de la Journée Archéologique d'Autun et de l'Autunois du 30 Mars 2018, Autun 2018, p. 39-46.

Barral, Joly, Izri 2018 : Barral Ph., Joly M., Izri S., Les Gaulois à Autun : quelques données nouvelles sur le sanctuaire dit du « Temple de Janus » (Autun, Saône-et-Loire), dans Hiriart E. et al. (dir.), *Monnaies et archéologie en Europe celtique. Mélanges en l'honneur de Katherine Gruel*. Bibracte, 281-286. (Bibracte, 29), p. 303-308.

Barral et al. 2019 : Barral ph., Joly M., Glaus M., Izri S., 2019, Nouvelles données sur les contextes laténiens du temple dit de Janus à Autun (S.-et-L.), *Bull. AFEAF*, 37, p. 75-78.

Autun, n° 2 ruelle Sainte-Anne « parking Saint-Pancrace » Des apports nouveaux à la connaissance du complexe église - cimetière paroissial Saint-Pancrace / chapelle funéraire Sainte-Anne

Yannick Labaune

Responsable du Service Archéologique de la ville d'Autun, UMR 6928 ARTEHIS

Préalablement aux travaux réalisés sur le parking du n° 2, ruelle Sainte-Anne, un diagnostic a été réalisé par le service archéologique de la ville d'Autun entre le 27 février et le 16 mars 2018. Il a permis de mettre au jour les vestiges de l'église paroissiale Saint-Pancrace et son cimetière, et dans une moindre mesure des horizons de l'époque romaine dans cette partie méridionale de l'espace urbain antique situé au voisinage immédiat de l'enceinte d'origine augustéenne (fig. 1).

Chose rare à Autun en raison de la forte déprise urbaine amorcée au milieu du III^e s., le spectre chronologique rencontré sur l'emprise du projet est assez large puisqu'il couvre peut-être la période pré-augustéenne, l'Antiquité dont l'Antiquité tardive, puis une partie de la période médiévale jusqu'à la fin du XVIII^e s. Le secteur semble toutefois inoccupé entre la fin du V^e s. et le début du XIII^e s. mais l'ampleur de ce hiatus demande encore largement à être précisée.

Les vestiges de l'époque romaine

L'enceinte d'origine augustéenne

Un ensemble de tessons possiblement tardo-laténiens découverts dans des remblais de construction de l'enceinte d'origine augustéenne, fait écho à la découverte ces dernières années des premiers indices d'une fréquentation, voire d'une occupation, pré-augustéenne, en périphérie septentrionale de l'espace urbain, à relative proximité de la porte dite d'Arroux mais aussi au sein du complexe périurbain de la Genetoye. C'est à n'en point douter une piste de recherche à suivre afin de mieux comprendre les modalités de fondation de la ville romaine.

L'opération d'emprise réduite n'apporte malheureusement pas d'arguments décisifs à la datation du chantier de construction de l'enceinte, du moins de ce tronçon (fig. 2). On retiendra toutefois que les remblais en lien avec la mise en place de l'ouvrage défensif sont, contrairement à bien des endroits de la ville antique (Casernes Changarnier, Lycée Militaire...), aisément accessibles à partir d'1,50 m sous le sol de circulation actuel, ce qui pourrait faire de ce secteur un endroit d'étude privilégié concernant cette problématique.

Par contre, différentes observations permettent de préciser le mode de construction de notre tronçon de courtine. On retiendra que l'aspect du gros-œuvre est parfaitement similaire à celui des autres linéaires de l'enceinte autunoise récemment documentés ce qui plaide, une fois encore, en faveur d'un ouvrage édifié d'un seul jet. Deux types d'enduit successifs destinés à masquer les irrégularités couvrent le parement interne. Dans un premier temps, peut-être au moment de la construction de l'enceinte, le parement est couvert d'un enduit de couleur blanche malheureusement conservé à l'état de lambeaux très fragiles sous des remblais du I^{er} s. Un soin est porté au traitement des joints qui sont lissés et soulignés par un boudin semi circulaire limité par des incisions. Ce type de traitement est pour l'instant inédit sur l'enceinte autunoise. A partir de l'époque flavienne les moellons sont partiellement couverts d'un enduit jaune très tenace et les joints sont tirés au fer (fig. 3). Ce traitement, rare à Autun, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, est parfaitement similaire à celui de la courtine qui jouxte, au sud, la porte Saint-André.

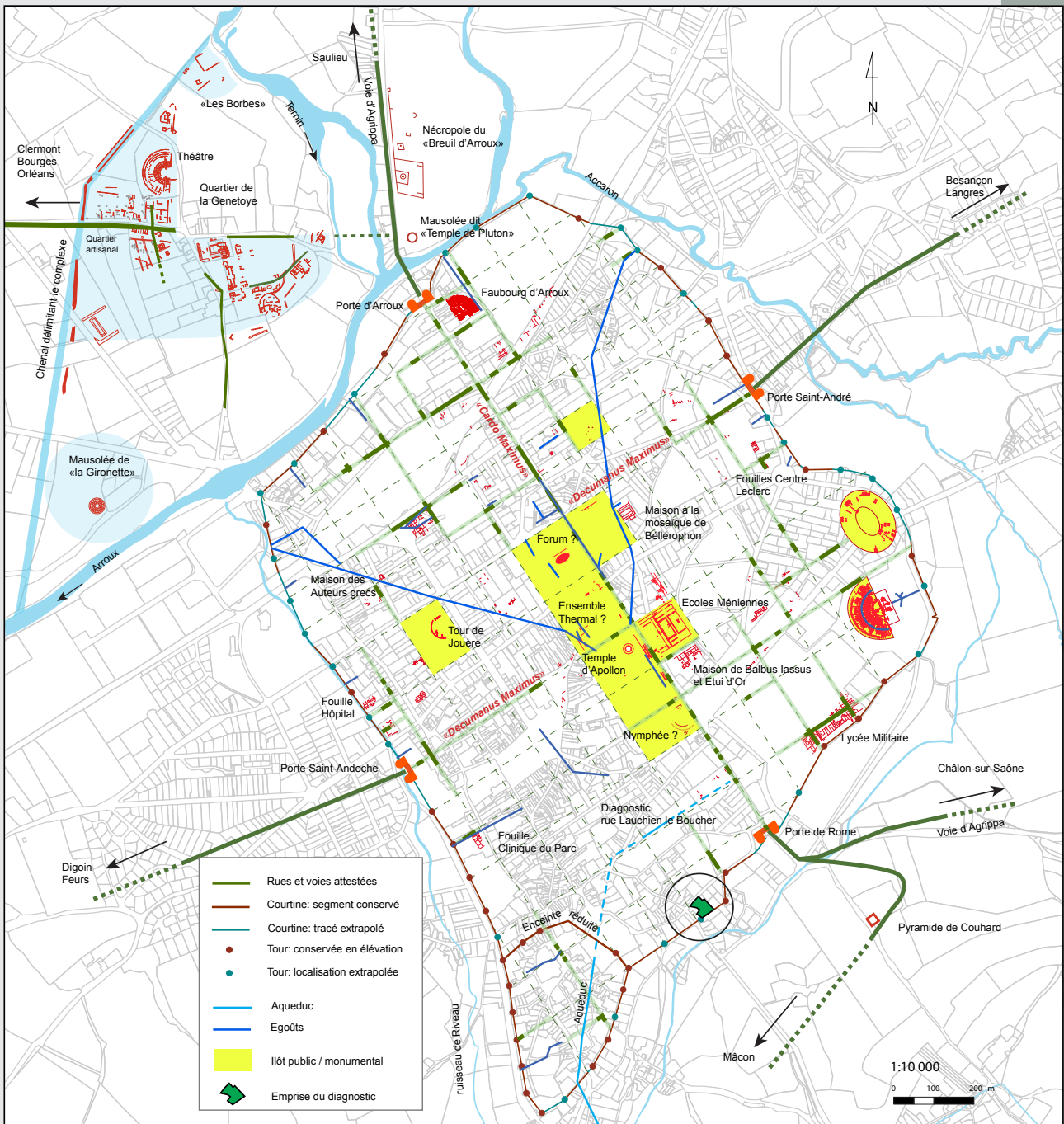


Fig. 1 Localisation de l'opération (emprise en vert) sur le plan de synthèse des découvertes réalisées à Autun. Ech. : 1:10 000, DAO Y. Labaune, d'après un document de M. Kasprzyk.

L'occupation de l'îlot

Les niveaux julio-claudiens à l'intérieur de l'îlot n'ont malheureusement pas pu être atteints en grande partie compte tenu des conditions climatiques au moment de notre intervention. A Autun, à partir de l'époque flavienne, pour des raisons sanitaires et afin de limiter les risques d'incendies, seuls les îlots situés en périphérie de l'enceinte semblent autorisés à héberger des activités artisanales en lien avec les arts du feu. Notre îlot, dont

les modalités d'occupation restaient jusqu'à présent inconnues, s'inscrit dans cette dynamique puisque les données obtenues lors de notre opération pour les II^e et III^e siècles permettent d'envisager une occupation en lien avec la métallurgie des alliages cuivreux, peut-être du laiton. Aucun vestige antique structuré postérieur au III^e s. n'a été détecté. Ces vestiges peuvent être mis en perspective avec les ateliers de bronziers attestés dans plusieurs îlots dans les environs immédiats (Rue Bouteiller, résidence Sainte-Anne) ou



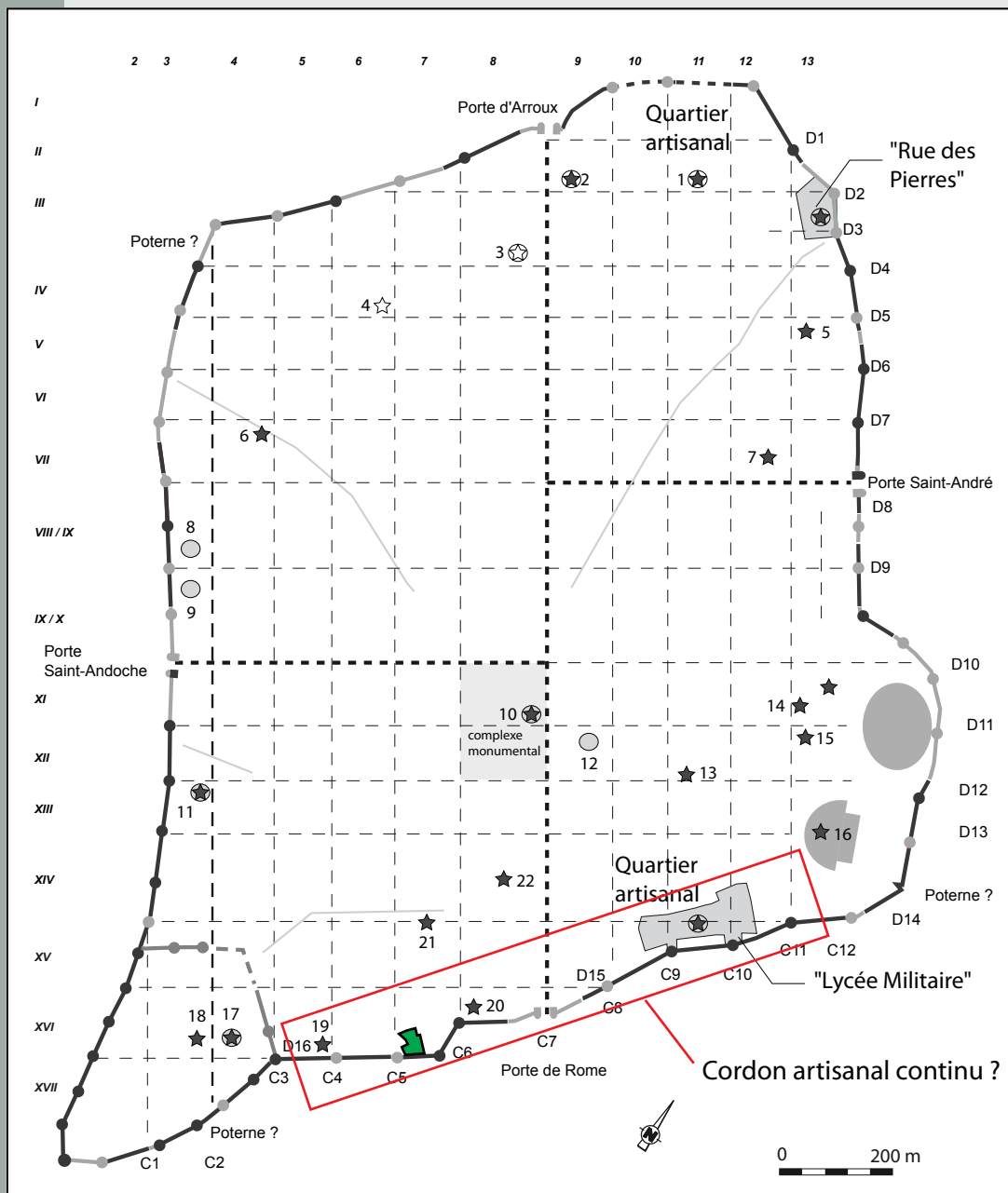
Fig. 2 Sondage mécanique profond réalisé en avant du rempart jusqu'à l'apparition des sépultures les plus profondes. Cliché équipe de fouille en direction du sud-est.

légèrement plus lointains (Lycée Militaire) qui travaillent les alliages cuivreux mais aussi le laiton. Ces indices permettent d'envisager pour la partie méridionale de la ville une répartition des ateliers artisanaux sous forme d'un cordon peut-être continu le long de l'enceinte, du moins entre les îlots situés en contrebas du *castrum* (Rue Bouteiller) et ceux situés à l'est de la Porte dite de Rome (Lycée Militaire) (fig. 4).

La présence d'un fragment de plat en dérivée de sigillée paléochrétienne découvert hors contexte suscite l'interrogation (fig. 5). En effet, les indices d'occupation du V^e s., tout particulièrement après 450, se font très rares à Autun en dehors de l'espace du *castrum* et à ce jour seuls cinq îlots sont concernés, tous situés le long des voies principales et des portes Saint-Andoche et Saint-André. La relative proximité du *cardo* principale et de la porte dite de Rome (à environ 200 m à l'est à vol d'oiseau) n'est peut être anodine dans cette possible fréquentation tardive de notre îlot, que nous ne pouvons malheureusement pas actuellement qualifier plus précisément.



Fig. 3 Parement supérieur de l'enceinte antique côté interne : détail des traces de joints tirés au fer. Cliché Y. Labaune



Quartiers artisanaux fouillés

Découvertes artisanales plus ponctuelles

- ★ Sites d'artisanat métallurgique
- Sites d'artisanat non métallurgique
- ⊛ Sites d'artisanat métallurgique et non métallurgique

Symbole vide = découverte mal localisée (découverte ancienne)

Enceinte et tour attestée (archives, élévation)

Enceinte et tour restituée

Enceinte réduite et tour attestée (archives, élévation)

Enceinte réduite restituée

Rue menant à une ou deux portes monumentales

Rue menant à deux poternes probables

Rue, tracé attesté par au moins un tronçon

Canalisation antérieure à la voirie (égout, aqueduc...)

Emprise de notre opération.

III-5 : numérotation d'îlot
C4 : cardo secondaire n° 4
D4 : decumanus secondaire n° 4

1 : caserne Changarnier / anciens jardins de l'abbaye Saint-Jean ; 2 : 18, faubourg d'Arroux ; 3 : jardin Laurin ; 4 : quartier de la gare ; 5 : institut Anne-Marie Javouhey ; 6 : 43-45 rue de la Grille (maison à l'Enseigne) ; 7 : 15 rue de la Croix-Blanche ; 8 : nouvel hôpital (maison aux stucs) ; 9 : clinique du Parc ; 10 : maison de Retraite / pavillon Saint-Louis ; 11 : Institution Saint-Lazare, 14 rue aux Raz (maison aux artisans) ; 12 : Ateliers d'Art (maison de Balbius lassus) ; 13 : promenade des Marbres ; 14 : 14, rue de la Croix Verte (maison à la Vis de Bois) ; 15 : 5, avenue du Deuxième Dragons ; 16 : théâtre ; 17 : cloître Saint-Nazaire ; 18 : cathédrale Saint-Lazare ; 19 : école rue Bouteiller ; 20 : résidence Sainte-Anne, 14, rue Lauchien-le-Boucher ; 21 : maison Saint-Antoine, 1, rue Lauchien-le-Boucher et 17, rue Saint-Antoine ; 22 : 12, rue des Marbres (ancienne école Sainte-Marie) ; 23 : 28, rue de la Croix-Verte

Tracé enceinte, d'après l'étude d'Armelle Fort (2007) ; tracé voirie et numérotation des rues d'après l'étude de Yannick Labaune et Michel Kasprzyk (2008) ; numérotation des îlots Alain Lebourgeois modifiée par Yannick Labaune et Michel Kasprzyk (2008). DAO : Yannick Labaune, SAVA 2009.

Fig. 4 Carte de localisation des occupations artisanales repérées à Autun : l'hypothèse d'un cordon d'îlots artisanaux continu en périphérie méridionale de la ville (ateliers de bronziers notamment) se pose. DAO Y. Labaune.



Fig. 5 Fragment de plat estampé en céramique dérivée de sigillée paléochrétienne (US 1031) : indice d'une possible fréquentation de l'Antiquité tardive. Cliché Y. Labaune.

Les vestiges de l'époque médiévale et moderne (fig. 6)

Les « terres noires »

Pour des raisons stratégiques et budgétaires, l'intervention n'étant pas une fouille mais un diagnostic d'évaluation, il n'a pas été possible de réaliser des analyses micro morphologiques des « terres noires » rencontrées au cours de cette opération. Toutefois, l'expertise macroscopique de ces horizons apporte déjà d'intéressantes informations.

Sur le secteur concerné par nos investigations, les vestiges de l'Antiquité sont scellés par un horizon homogène de « terres noires » assez peu épais, une soixantaine de centimètres, qui ne paraît pas stratifié et dans lequel sont installées les sépultures médiévales et modernes (fig. 7). L'analyse du mobilier rencontré dans ces « terres noires », consciencieusement recherché et isolé au cours de cette opération, en particulier l'absence totale d'indices compris entre le VI^e s. et le XIV^e s., invite à penser que ce secteur n'a pas été significativement fréquenté au

cours de cette période. C'est le cas de très nombreux secteurs de l'enveloppe urbaine antique situés en dehors de l'enceinte réduite et du quartier médiéval de Marchaux.

L'église Saint-Pancrace

Sur la foi d'archives peut-être mal interprétées ou bien à réinterpréter, on considère traditionnellement, et ce depuis le XIX^e s., que l'église Saint-Pancrace est antérieure à 936. Les résultats de notre opération invitent clairement réfuter cette hypothèse.

Plusieurs niveaux de sépultures, peut-être trois, ont été rencontrés dans l'emprise de l'église Saint-Pancrace, au niveau du chœur et dans le bras sud du transept. Seules les tombes les plus anciennes ont été dégagées en plan (fig. 8). Il s'agit d'individus adultes, dont une femme (les deux autres n'ont pas été déterminés), orientés ouest-est et inhumés dans des cercueils ou coffrages en bois. Ces sépultures, datées par radiocarbone de la seconde moitié du XIII^e s. et du courant du XIV^e s., semblent antérieures aux vestiges du

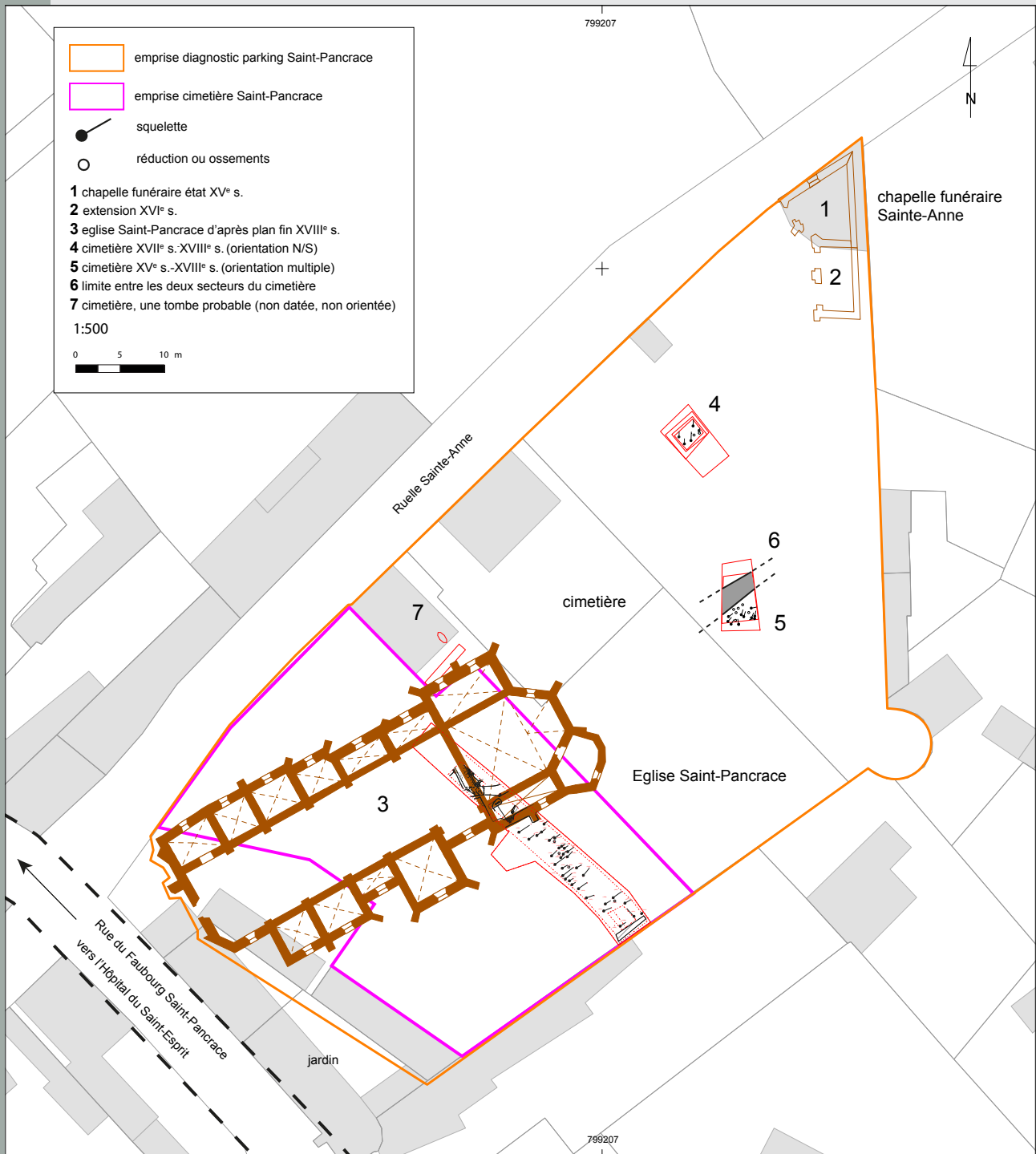


Fig. 6 Localisation de la parcelle sondée (en rose) dans son environnement archéologique médiéval et moderne (complexe église Saint-Pancrease / chapelle funéraire Sainte-Anne / cimetière paroissial). Ech. : 1 : 500. DAO A. Tisserand.

bâtiment de culte dégagés dans la fenêtre de fouille. En revanche elles pourraient être sensiblement contemporaines de l'état le plus ancien que l'on attribue à la chapelle funéraire Sainte-Anne, actuellement conservée en élévation, et située à l'extrémité orientale du complexe (fig. 9).

L'ensemble d'indices issus de cette opération et des deux diagnostics opérés

précédemment dans les parcelles voisines, sur l'emprise du cimetière paroissial, nous invite à rajouter l'édification de l'église Saint-Pancrease à la fin du Moyen Age au plus tôt. Un seul état de construction a été rencontré dans le cadre de notre diagnostic sous la forme d'un mur de chaînage de la croisée du transept. Il recoupe clairement une inhumation du XIV^e s. (datation radiocarbone à deux sigmas, entre 1292 et 1400) (fig. 10). La chronologie relative suggère



Fig. 7 Vue générale de l'horizon de « terres noires » dans lesquelles sont installées les sépultures les plus hautes du cimetière paroissial (horizon 1105). Cliché équipe de fouille en direction du sud-est (en arrière-plan l'enceinte antique).



Fig. 8 A gauche, la maçonnerie M8, qui correspond au mur méridional du transept de l'église Saint-Pancrease. En bas, la sépulture 1025 vraisemblablement antérieure à la construction de l'édifice religieux et qui est datée du XIV^e s. par l'analyse radiocarbone. Cliché équipe de fouille.



Fig. 9 Chapelle funéraire Sainte-Anne en cours de restauration, travaux ayant fait l'objet d'une surveillance archéologique. Cliché Y. Labaune, 2006.

d'avoir peut-être affaire à une infrastructure contemporaine de la construction de l'abside de style « gothique » de l'église Saint-Panrace uniquement connue par un dessin réalisé à la fin du XVIII^e s. (fig. 11) soit peu de temps avant la démolition de l'édifice de culte.

Les indices à notre disposition invitent donc désormais à dater la construction de l'église Saint-Panrace de la fin du XV^e s. C'est à cette époque que la chapelle funéraire Sainte-Anne semble s'agrandir par la construction en grand appareil de grès d'un porche largement ouvert sur l'extérieur au moyen de trois baies voûtées en plein cintre (fig. 9) permettant l'exposition des corps avant la mise en terre. Il est tentant de voir dans ces aménagements du début d'époque moderne un projet de restructuration global du complexe, touchant à la fois l'église paroissiale et la chapelle funéraire qui lui est associée.

Le cimetière paroissiale

Une fenêtre de 60 m² a quant à elle été ouverte sur la partie du cimetière comprise entre le transept sud de l'église et l'enceinte d'époque romaine : la stratification est faible, et seuls deux niveaux paraissent se superposer (fig. 12). La chronologie semble très resserrée à cet endroit : à l'exception d'une sépulture datée du XVI^e s., l'ensemble des tombes paraît s'inscrire dans une fourchette réduite comprise entre le XVII^e - et plus particulièrement la seconde moitié du XVII^e s. - et le XVIII^e s. La plupart des défunts, qu'ils soient en linceul ou bien portant des vêtements, sont inhumés sur le dos à l'intérieur d'un cercueil de bois. D'un point de vue de l'âge des défunts, la population inhumée est assez proche d'une population de type naturel avec toutefois un léger déficit d'enfants. Elle présente peut-être une sélection selon le sexe, du moins les adultes et ainsi les individus de sexe féminin



Fig. 10 Au premier plan, la tombe 1035, datée du XIV^e s. par l'analyse radiocarbone, recoupée par un ensemble de maçonneries en lien avec la construction de l'église Saint-Pancrease. Cliché Y. Labaune.

paraissent surreprésentés. Cet ensemble relativement homogène présente une population nettement défavorisée, travaillant sans doute beaucoup : les individus fouillés semblent vivre dans des conditions difficiles, et notamment souffrir d'importantes carences alimentaires tout en étant soumis à de forts risques d'accidents au cours de leur vie. Il reste toutefois difficile de déterminer l'origine de la population : en effet, elle peut provenir des faubourgs de la ville ou d'un établissement de type hospitalier comme l'Hôpital du Saint-Esprit qui s'érigeait deux-cents mètres au nord-ouest de notre cimetière, le long de la rue du faubourg Saint-Pancrease, une rue qui longe également le parvis de l'église Saint-Pancrease (fig. 7).

Devenir du site, de la fin du XVIII^e s. à nos jours

L'église Saint-Pancrease est fermée au culte en 1791 puis rapidement démantelée, les pavements ont été récupérés ainsi que les blocs de construction des murs qui ont été épierrés jusqu'aux fondations. Le cimetière ne paraît plus en usage dès la fin du XVIII^e s.

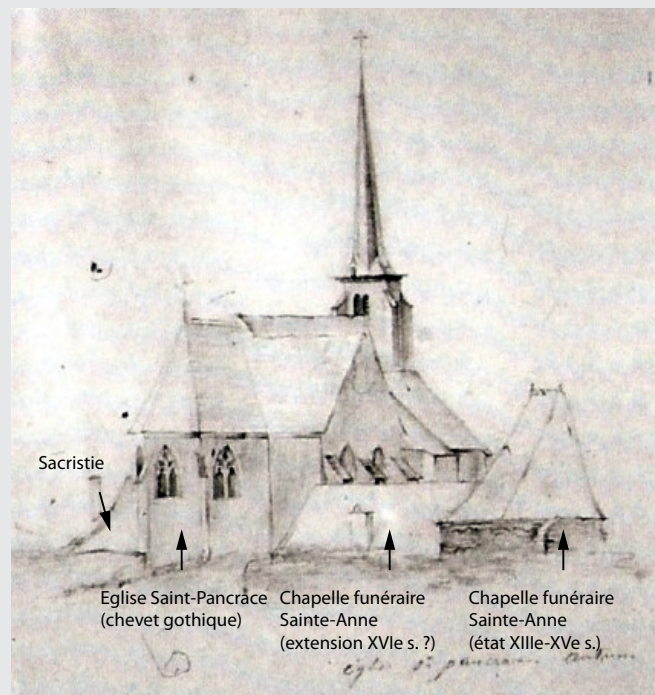


Fig. 11 Représentation des élévations de l'église Saint-Pancrease et de la chapelle funéraire Sainte-Anne peu avant le démantèlement de l'édifice religieux. DAO Y. Labaune, d'après dessin anonyme du XIX^e s. conservé aux archives de la société éduenne sous la cote SE 214.



Fig. 12 Vue de détail et cliché zénithal d'un ensemble de sépultures parmi les plus hautes dans le cimetière. Cliché équipe de fouille.

Un apport de terre végétale d'une épaisseur comprise entre 0,50 et 1 mètre vient très rapidement sceller le cimetière, au plus tard vers 1815 d'après une datation radiocarbone, avant que cet espace ne soit transformé en jardins. Cet usage persistera au XX^e s. avec l'installation d'une pépinière dans les années 1950 qui sera démantelée dans les années 2000 au départ en retraite du propriétaire qui, pour l'anecdote, habite encore actuellement sur place.

Référence bibliographique

Labaune et al. 2018 : Labaune Y., avec la collaboration de Androuin L., Bugnon-Labaune Y., Delor-Ahü A., Dessolin T., Fossurier C., Listrat P., Tisserand A., *Autun intramuros (Saône-et-Loire), 2 ruelle Sainte-Anne (parcelle AI 487), Projet de drainage d'un tronçon de rempart antique et aménagement d'un parc de stationnement*, rapport de diagnostic archéologique, service archéologique de la Ville d'Autun, mai 2018 (2 volumes).

De l'or dans la rivière : un *solidus* de Valentinien II trouvé à Autun

Kevin Charrier

Doctorant, EPHE, Ville d'Autun

Le 20 Août 2018, M. Alain Couturier a mis au jour un *solidus* de Valentinien II dans l'Arroux, proche de la porte du même nom, à Autun. Cette découverte, fortuite, notamment grâce aux conditions de sécheresse, a été faite dans un banc de sable sur la rive gauche du cours d'eau, à une vingtaine de mètres à l'Est du pont qui franchit la rivière en aval de la porte (fig. 1). La découverte ayant été déclarée une semaine plus tard, les procédures d'acquisition de la monnaie par le Musée Rolin d'Autun ont été lancées dans la foulée. Malheureusement, aucun vestige n'a été décelé à proximité du lieu de la trouvaille.

La monnaie en question (fig. 2) est un *solidus* de Valentinien II frappé à Trèves entre 378 et 383. Elle pèse 4,44 g, a un diamètre maximal de 21,47 mm et un axe à 6 h. Une légère surfrappe est visible au revers. Au droit figure le buste de Valentinien II drapé et coiffé d'un diadème orné de perles. Au revers, les deux membres du collège impérial Valentinien II et Gratien sont représentés de face, assis sur un double trône, un même globe dans la main, une Victoire se tient derrière eux. Elle peut ainsi être rattachée au n° RIC IX, 49 c. Ce type a connu plusieurs variantes et a été frappé dès 367-378 et également jusqu'en 392. Son indice de rareté dans le RIC est S (*Scarce*) nous pouvons ainsi dire qu'elle est peu abondante.

En l'absence de contexte archéologique précis, il est difficile d'apporter une interprétation à la découverte de cette monnaie dans l'Arroux. On rappellera cependant que ce n'est pas la première monnaie en or retrouvée à Autun ou dans ses environs immédiats. Récemment, Olivier Lempereur, Stéphane Martin et Stéphane Alix, dans un article publié en 2011 (Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 276-285) ont recensé les découvertes de monnaies d'or (isolées ou en dépôt) faites dans la capitale

des Éduens. Voici les tableaux que l'on peut dresser d'après leur classement (Fig. 4 et 5). On notera d'emblée que plusieurs monnaies ont été retrouvées dans des secteurs très proches de l'Arroux. Les monnaies d'or retrouvées en contexte de dépôt (fig. 4) sont des découvertes anciennes et montrent la thésaurisation de ce type de monnayage tandis que les découvertes isolées (fig. 5) pourraient plutôt s'apparenter à des pertes.

De nouveau, il convient de rester prudent quant à l'interprétation des trouvailles de monnaies d'or car comme l'a dit X. Lorient (Lorient 2003, p. 58.) : « il est extrêmement rare que nous puissions connaître l'identité nominale d'un propriétaire d'*aurei* ». En effet, l'auteur s'est intéressé à ces propriétaires de monnaies et en a déduit qu'il peut s'agir de personnes appartenant à une couche élevée de la société, les notables ou encore les sénateurs par exemple. Mais ce n'est pas tout, il a remarqué la forte présence de ces monnaies dans les camps militaires mais aussi dans les quartiers artisanaux impliquant finalement les autres couches de la société. Ces monnaies ont pu être utilisées comme *donativa*, offrandes ou encore dans des contextes funéraires. L'interprétation qui pourrait se rapprocher le plus de notre cas d'étude serait le dépôt de métal mais malheureusement aucun contexte archéologique fiable ni aucune autre monnaie ne permet d'aller en ce sens. Il pourrait donc également s'agir d'une simple perte.

Quoiqu'il en soit, cette découverte s'insère dans la série bien attestée de monnaies d'or isolées de Valentinien II mises au jour dans les Trois Gaules et dans les Germanies, comme l'atteste le tableau ci-dessous (fig. 6). De ce tableau nous pouvons également tirer une carte de répartition de ces monnaies en se recentrant sur le territoire français actuel



Fig. 1 Localisation de la découverte (DAO Y. Labaune).



Fig. 2 Solidus de Valentinien II trouvé à Autun, cliché Y. Labaune.

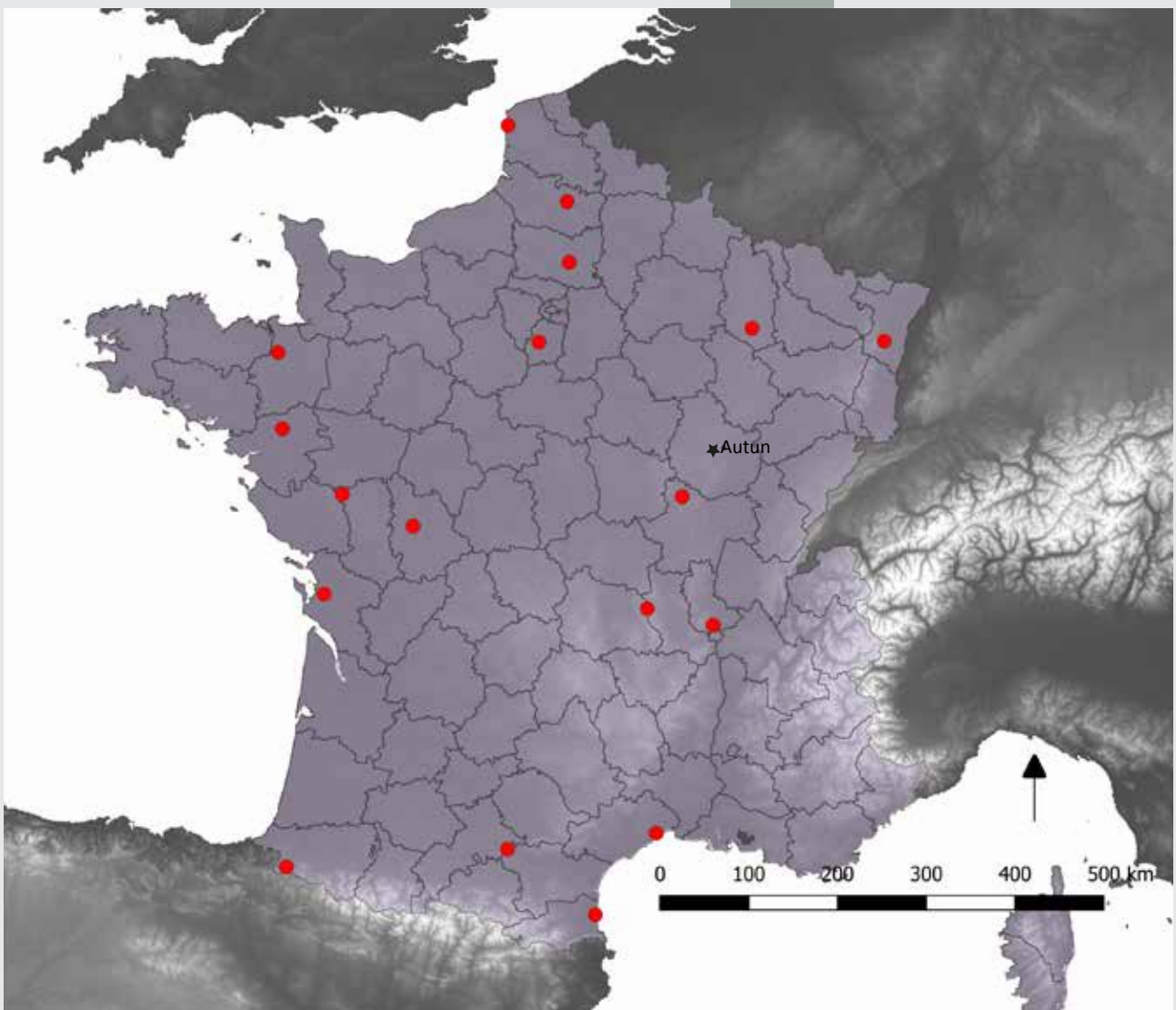


Fig. 3 Répartition des monnaies d'or isolées de Valentinien II en Gaule (DAO K. Charrier).

Date découverte	Lieu de découverte	Dénomination	Effigies	Bibliographie
1614	Rue Gaston-Joliet	3 aurei	Philippe ; Gallien ; Elagabal	Thomas 1846, p. 87-89 - Blanchet 1933, p. 366-371 – Lorient 1985, p. 603-608 – Brenot et Metzger 1992, n°13, p. 322 – Huvelin et Lorient 1992, n°30, p. 268 – Rebourg 1993, n°931, p. 196 - Baratte 1994, p. 201-212 – Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
1857	Boulevard Mazagran	52 ou 57 aurei	Néron ; Vespasien ; Trajan ; Hadrien ; Antonin ; Marc-Aurèle	Anonyme 1858, p. 634 – Roidot-Déléage et Fontenay 1872, p. 394-395 - Fontenay et Charmasse 1889, p. 92 – Bulliot 1890, p. 443-446 - Bulliot 1900, n°291 p. 173 - Lorient 1977, n°4, p. 205 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
Avant 1881	Caserne	9 aurei	Vespasien ; Trajan ; Hadrien ; Faustine I	Bulliot 1881, p. 454 - Lorient 1977, n°5, p. 205 - Rebourg 1993, n°898, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
1889		Au moins 2 Multiples	Gallien et Constantin	Bulliot 1890, p. 446 - Blanchet 1900, n°292 p. 173 - Lorient 1977, n°6, p. 205 - Callu et Lorient 1990, n°599, p. 269 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
Avant 1844		3 aurei	Salonine (Gallien), Postume et Victorin	Monard 1844, p. 52 - Autun archéologique, p. 132 - Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977, n°15-17, p. 10-11 - Pinette 1987, n°511-513, p. 249 - Callu et Lorient 1990, n°1a (matériel non retenu), p. 272 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281

Fig. 4 Découverte des monnaies d'or en contexte de dépôt à Autun.

uniquement (fig. 3). Le faible nombre de monnaies n'autorise pas d'interprétation majeure mais simplement l'observation du fait que ces monnaies ont circulé aux quatre coins du territoire, à l'extrême nord, sur la côte méditerranéenne et atlantique et à proximité du Rhin. Cela confirme que la circulation monétaire et la diffusion de l'or au IV^e siècle est importante puisque ce siècle représente environ 20,5 % des trouvailles (Callu et Lorient 1990, p. 86 ; Ce chiffre a dû légèrement varier depuis les nouvelles trouvailles). C'est d'ailleurs la fin de ce siècle qui sera la plus faste en matière de découverte de monnaies d'or (Callu et Lorient 1990, p. 111).

En guise de conclusion, rappelons l'importance des fouilles légales ainsi que des déclarations de trouvailles. En effet, la connaissance du contexte archéologique est primordiale pour pouvoir émettre des hypothèses. Si le micro-contexte n'est pas toujours connu, replacer la monnaie dans un contexte plus large, puis la mettre en série, permet de tirer bien plus de conclusions que face à une simple mention de monnaie sans provenance. Dans ce cas précis, le simple fait que nous ayons connaissance de cette monnaie et que nous sachions qu'elle ait été trouvée dans l'Arroux permet d'orienter nos réflexions et de la comparer à des trouvailles similaires ou proches géographiquement.

Références bibliographiques

Anonyme 1858 : Anonyme - *Nouvelles et découvertes*, Revue Archéologique, 14^e année, 2^e partie, 1857-1858, 1858, p. 634.

Anonyme 1944 : Anonyme - MSE., t. XLIX, 1944, p. 17.

Autun archéologique : Société éduenne et Commission des antiquités d'Autun - *Autun archéologique*, Dejussieu, 1848.

Baratte 1994 : Baratte F. - *Le trésor d'orfèvrerie découvert à Autun en 1614. Nouvelles observations*, BSNAF, 1994, p. 201-212.

Blanchet 1900 : Blanchet A. - *Les trésors de monnaies romaines et les invasions germaniques en Gaule*, Paris : Ernest Leroux, 1900.

Blanchet 1933 : Blanchet A. - *Deux trésors d'argenterie inédits, découverts en Gaule*, Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1933 p. 364-371.

Bland et Lorient 2010 : Bland R. et Lorient X. - *Roman and Early Byzantine Gold Coins found in Britain and Ireland, with an appendix of new finds from Gaul*, Londres : Royal Numismatic Society Special Publication 46, 2010.

Boëll 1940 : Boëll (C.) - *Séance du 2 septembre 1939*, MSE, t. XLVIII., 1940, p. 455-467.

Brenot et Metzger 1992 : Brenot C. et Metzger C. - *Trouvailles de bijoux monétaires dans l'Occident romain*, dans Brenot C. et Lorient X. (dir.) - *L'or monnayé, III. Trouvailles de monnaies d'or dans l'Occident romain*, Actes de la Table Ronde tenue à Paris les 4 et 5 décembre 1987, Paris : Éditions du CNRS, Cahiers Ernest-Babelon, 4, 1992, p. 313-366.

Bulliot 1881 : Bulliot A. - *Procès-verbaux des séances, séance du 17 janvier 1880*, MSE, t. X., 1881, p. 454.

Date découverte	Lieu de découverte	Dénomination	Effigie	Datation	Atelier	Référence	Bibliographie
1895	Jardin du Grand-Séminaire	Aureus	Auguste	15 av.-13 av.	Lyon	RIC I ² , 166a	Lacatte 1895, p. 516-517 – Boëll 1940, p. 458 – Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977, n°1, p. 9, pl. II fig. 1 - Callu et Lorient 1990, n°577, p. 266 – Pinette 1987, n°508, p. 248-249 - Rebourg 1993, n°900, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
1876	Près du Pont d'Arroux	Aureus	Caligula	37-41	Lyon	RIC I ² , 19	Romisowski 1891, p. 496 - Callu et Lorient 1990, n°579, p. 267 - Rebourg 1993, n°901, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
1842	Bois St-Jean?	Aureus	Caligula	39-40	Lyon	RIC I ² , 21	Autun archéologique, p. 131 - Callu et Lorient 1990, n°580, p. 267 - Rebourg 1993, n°902, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 281
Avant 1848	Bord de l'Arroux	Aureus	Caligula	37-38	Lyon	RIC I ² , 11	Autun archéologique, p. 131 - Callu et Lorient 1990, n°581, p. 267 - Rebourg 1993, n°903, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
2017	Temple de Janus	Aureus fourré	Vespasien	73	?	?	Izi 2017, p. 337
Vers 1940	Promenade des marbres	Aureus	Trajan	116-117	Rome	RIC II 366 var. ou 367?	Anonyme 1944, p. 17 - Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977, n°10, p. 10, pl. II fig. 10 - Pinette 1987, n°509, p. 248-249 - Callu et Lorient 1990, n°588, p. 268 - Rebourg 1993, n°904, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Avant 1898	Proche du théâtre romain	Aureus	Trajan	98-117	Rome		Grange 1898, p. 463 - Callu et Lorient 1990, n°589, p. 268 - Rebourg 1993, n°905, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
2010	Faubourg d'Arroux	Aureus	Sabine (Hadrien)	128-134	Rome	RIC II, 398-399 var.	Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 276-277 ; 282 fig.1a – Lorient 2013, n°114 (589 bis)
1899	Près de la porte d'Arroux	Aureus	Faustine I divinisé (Antonin)	141-145	Rome	RIC III 357 ou 365	Bulliot 1899, p. 427 - Callu et Lorient 1990, n°591, p. 268 - Rebourg 1993, n°906, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Vers 1869	Gare	Aureus serti dans un pendentif	Septime Sévère	196-197	Rome	RIC IV-1 96b var.	Bulliot 1890, p. 447-448 – Romiszowski 1892, p. 366 - Charmasse 1902, p. 479 – Gadant 1910, p. 363-364 - Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977, n°12, p. 10, fig. 12 - Pinette 1987, n°362, p. 192-193 - Callu et Lorient 1990, n°594, p. 269 - Lempereur, Martin et Alix, p. 283
1843	Près de St-Symphorien	Aureus	Septime Sévère	202	Rome	RIC IV-1, 181c	Autun archéologique, p. 132 - Callu et Lorient 1990, n°595, p. 269 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
1890	Près du Boulevard Mazagran	Aureus	Élagabal	222	Rome	RIC IV-2, 61	Bulliot 1890, p. 447 - Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977, n°13, p. 10, fig. 13 - Pinette 1987, n°510, p. 248-249 - Callu et Lorient 1990, n°596, p. 269 - Rebourg 1993, n°907 (et 899 ?), p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
1898		Aureus	Salonine (Gallien)	257-258	Milan	RIC V-1, 56	Grange 1898, p. 463 - Romiszowski 1909, p. 371-372 - Pinette 1987, n°511, p. 249 - Callu et Lorient 1990, n°598, p. 269 - Rebourg 1993, n°908, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Avant 1909		Aureus serti dans une bague en or	Postume	253	Cologne	Schulte 55	Le Gentilhomme 1948, p. 150 - Lafaurie 1966, p. 50-52 - Pinette 1987, n°361, p. 192 - Callu et Lorient 1990, n°600, p. 270 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Début XX ^e		Aureus	Postume	264	Cologne	Elmer 393	Callu et Lorient 1990, n°601, p. 270 - Rebourg 1993, n°909, p. 194 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Avant 1911	Bord de l'Arroux	Aureus	Dioclétien	284-285	Antioche	RIC V-2, 320	Romisowski 1911a, p. 335-336 - Romiszowski 1911b, p. LXXV - Callu et Lorient 1990, n°606, p. 271 - Rebourg 1993, n°910, p. 195 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
Vers 1914		Aureus	Maximien	286	Lyon	RIC V-2, 343 var.	Romisowski 1913, p. 351-352 – Romiszowski 1914, p. XXXIV - Callu et Lorient 1990, n°609, p. 271 - Rebourg 1993, n°911, p. 195 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
1911		Solidus (semble avoir eu une bellière)	Constantin	313-317	Ticinum	RIC VII, 105	Romisowski 1911b, p. LXXV - Callu et Lorient 1990, n°610, p. 271 - Rebourg 1993, n°912, p. 195 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283
2018	Arroux	Solidus	Valentinien II	378-383	Trèves	RIC IX, 49 c2	
Vers 1833	Derrière la Maison Duvault	« Monnaie d'or »	Valentinien III	425-455			Callu et Lorient 1990, n°615, p. 272 - Rebourg 1993, n°913, p. 195 - Lempereur, Martin et Alix 2011, p. 283

Fig. 5 Découverte des monnaies d'or isolées à Autun.

Commune	Département actuel	Région	Dénomination	Poids (g)	Type	Atelier	RIC	Datation	Référence
Avignonet-Lauragais	Haute-Garonne (31)	Narbonnaise occidentale	Solidus	3,87	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 39e	375-378	Bland et Loriot 2010, n° 7, p. 340. Loriot 2013, n° 11, p. 264
Villeneuve-lès-Maguelone	Hérault (34)	Narbonnaise occidentale	Semis	2,24	VICTORIA AVGVSTORVM (Victoire assise à droite inscrivant VOTX/MVLT/XX sur un bouclier tenu par un génie)	Milan	RIC IX, cf. 22	388-392	Bland et Loriot 2010, n° 12, p. 340. Loriot 2013, n° 18, p. 265
Canet-Roussillon	Pyrénées-Orientales (66)	Narbonnaise occidentale	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Milan	RIC IX, 5e	378-383	Callu et Loriot 1990, n° 77, p. 165
Echillais	Charente-Maritime (17)	Aquitaine Occidentale et Novempopulanie	"Monnaie d'or"	-	-	-	-	-	Callu et Loriot 1990, n° 342, p. 222
Arnéguy	Pyrénées-Atlantique (64)	Aquitaine Occidentale et Novempopulanie	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 39e ou 49c	375-378 ou 378-383	Callu et Loriot 1990, n° 415, p. 236
Mauléon (ou environs)	Deux-Sèvres (79)	Aquitaine Occidentale et Novempopulanie	Solidus	-	-	-	-	-	Loriot 2013, n° 86, p. 276
Migné-Auxances	Vienne (86)	Aquitaine Occidentale et Novempopulanie	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 39e ou 49c	375-378 ou 378-383	Bland et Loriot 2010, n° 55, p. 342. Loriot 2013, n° 93, p. 277
Noirétable	Loire (42)	Lyonnaise Méridionale	Tremissis	-	VICTORIA AVGVSTORVM (Victoire à droite tenant une couronne et une croix sur un globe)	Milan	RIC IX, 23a	388-392	Callu et Loriot 1990, n° 527, p. 257
Taluyers	Rhône (69)	Lyonnaise Méridionale	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Milan	RIC IX, 5b ou 8a	378-388	Callu et Loriot 1990, n° 576, p. 265
Souzy-la-Briche	Essonne (91)	Sénonie (Lyonnaise centrale)	"Aureus"	-	-	-	-	-	Callu et Loriot 1990, n° 662, p. 285
Tinténac	Ille-et-Vilaine (35)	Lyonnaise Occidentale - Armorique	"Monnaie d'or"	-	-	-	-	-	Callu et Loriot 1990, n° 829, p. 319
Vay	Loire-Atlantique (44)	Lyonnaise Occidentale - Armorique	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Sirmium	RIC IX, 9b	378-383	Callu et Loriot 1990, n° 858, p. 325
Corseaux	Canton de Vaud (Suisse)	Sequanie	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Milan	RIC IX, 20a	388-392	Callu et Loriot 1990, n° 1045 bis, p. 363
Boviolles	Meuse (55)	Belgique Orientale et Germanie Supérieure	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 39e ou 49c	375-378 ou 378-383	Callu et Loriot 1990, n° 1095, p. 373
Ottrott	Bas-Rhin (67)	Belgique Orientale et Germanie Supérieure	Solidus (sertie dans une fibule d'or)	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	-	-	375-383	Callu et Loriot 1990, n° 1137, p. 381
Trèves	Rhénanie-Palatinat (Allemagne)	Belgique Orientale et Germanie Supérieure	Solidus	4,475	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 49c	378-383	Callu et Loriot 1990, n° 1284, p. 406
St-Martin-Longueau	Oise (60)	Belgique Occidentale	"Monnaie d'or"	-	-	-	-	-	Callu et Loriot 1990, n° 1425, p. 434
Boulogne-sur-Mer	Pas-de-Calais (62)	Belgique Occidentale	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Milan	RIC IX, 5e	378-383	Callu et Loriot 1990, n° 1464, p. 441
Ribemont-sur-Ancre	Somme (80)	Belgique Occidentale	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Trèves	RIC IX, 39e ou 49c	375-378 ou 378-383	Callu et Loriot 1990, n° 1490, p. 445
Kalkar	Rhin-Nord-Westphalie (Allemagne)	Germanie inférieure	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Thessalonique	RIC IX, 34i ou 55a	378-383 ou 384-388	Callu et Loriot 1990, n° 1703 bis, p. 491
Fridingen an der Donau	Bade-Wurtemberg (Allemagne)	Champs Décumates	Tremissis	-	VICTORIA AVGVSTORVM (Victoire à droite (?) tenant une couronne et une croix sur un globe)	Constantinople	RIC IX, 75a	383-388	Callu et Loriot 1990, n° 1772, p. 507
Sankt Goarshausen	Rhénanie-Palatinat (Allemagne)	Champs Décumates	"Monnaie d'or"	-	-	-	-	-	Callu et Loriot 1990, n° 1866, p. 524
Innsbruck	Tyrol (Autriche)	Rhétie	Solidus	-	VICTORIA AVGG (Deux empereurs assis)	Sirmium	RIC IX, 9b/e	378-383	Loriot 2013, n° 356, p. 321

Fig. 6 Monnaies d'or isolées de Valentinien II sur le territoire des Gaules et des Germanies.

- Bulliot 1890** : Bulliot J.-G. - *Note sur le champ aux orfèvres à Autun et sur les découvertes qui y ont été faites*, MSE, t. XVIII., 1890, p. 441-451.
- Bulliot 1899** : BULLIOT J.-G. - MSE, t. XXVII., 1899, p. 426-427.
- Rebourg 1993** : Rebourg A. - *Carte archéologique de la Gaule : Autun 71/1*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Ministère de la Culture, 1993.
- Callu et Lorient 1990** : Callu J.-P. et Lorient X. - *L'Or monnayé, II. La dispersion des aurei en Gaule romaine sous l'Empire*, Juan-les-Pins : Éditions APDCA, Cahiers Ernest-Babelon, 3, 1990.
- Charmasse 1902** : Charmasse A. de - *Séance publique du 4 septembre 1902*, MSE, t. XXX., 1902 p. 470-488.
- Fontenay et Charmasse 1889** : Fontenay H. de et Charmasse A. de - *Autun et ses monuments*, Autun : Dejussieu père et fils, 1889.
- Gadant 1910** : Gadant R. - *Note sur un pendentif romain en or trouvé à Autun et sur des bijoux analogues de l'époque romaine*, MSE, t. XXXVIII, 1910 p. 355-377.
- Grange 1898** : Grange G. de la - MSE, t. XXVI., 1898, p. 462-464.
- Huvelin, Lafaurie et Dumas 1977** : Huvelin H., Lafaurie J. et Dumas F. - *Numismatique autunoise, exposition temporaire à l'occasion des Journées de la Société française de numismatique, 4 et 5 juin 1977*, Autun : Musée Rolin, 1977.
- Huvelin et Lorient 1992** : Huvelin H. et Lorient X. - Les trouvailles de monnaies d'or dans l'Occident romain au III^e siècle de notre ère, dans Brenot C. et Lorient X. (dir.) - *L'or monnayé, III. Trouvailles de monnaies d'or dans l'Occident romain, Actes de la Table Ronde tenue à Paris les 4 et 5 décembre 1987*, Paris : Éditions du CNRS, Cahiers Ernest-Babelon, 4, 1992, p. 215-272.
- Izri 2017** : Izri S. - Les monnaies, dans Labaune Y. (dir.), *Le complexe monumental de la Genetoye (Autun, Saône-et-Loire) dans son environnement. Approches diachroniques et pluridisciplinaires de la confluence Arroux / Ternin de la préhistoire au Moyen-Age, Volume 3, Rapport annuel d'activités 2017*, Autun, 2017, p. 337.
- Lacatte 1895** : Lacatte A. - *Procès-verbaux des séances*, MSE, t. XXIII., 1895, p. 516-517.
- Lafaurie 1966** : Lafaurie J. - *Aureus de Postume trouvé près d'Autun*, BSFN, t. XXI., 1966, p. 50-52.
- Le Gentilhomme 1948** : Le Gentilhomme P. - *Aureus inédit de Postume*, BSNF, 1943-1944, 1948, p. 150-151.
- Lempereur, Martin et Alix 2011** : Lempereur O., Martin S. et Alix S. - *L'aureus de Sabine et les découvertes numismatiques du Faubourg d'Arroux (Autun, Saône-et-Loire)*, BSFN, t. LXVI., 2011, p. 276-285.
- Lorient 1977** : Lorient X. - *Inventaire provisoire des trésors de monnaies romaines découverts en Saône-et-Loire (71)*, BSFN, t. XXIII., 1977, p. 205-210.
- Lorient 1985** : Lorient X. - *Le trésor d'Autun de 1614*, BSFN, t. XL., 1985, p. 603-608.
- Lorient 2003** : Lorient X. - *Réflexions sur l'usage et les usagers de la monnaie d'or sous l'Empire romain*, RN, t. CLIX., 2003, p. 57-74.
- Lorient 2013** : Lorient X. - *Vingt ans après... Supplément à l'inventaire des trouvailles de monnaies d'or isolées faites en Gaule romaine (44 av. – 491 apr. J.-C.)*, dans Amandry M. - *Trésors monétaires XXV, Saint-Jean-d'Ardières (Rhône), Magny-Cours (Nièvre), Gisors (Eure) et autres trésors*, Paris : Éditions de la Bibliothèque nationale de France, Monnaies, Médailles et Antiques 25, 2013, 2013, p. 257-340.
- Monard 1844** : Monard L. de - *Médailles romaines qui peuvent avoir été frappées à Augustodunum*, ASE. 1844, p. 51-54.
- Pinette 1987** : Pinette M. éd. - *Autun-Augustodunum, capitale des Éduens*. Catalogue de l'exposition, Autun : Musée Rolin, 1987.
- Roidot-Déléage et Fontenay 1872** : Roidot-Déléage J. et Fontenay H. de - *Légende détaillée du plan d'Augustodunum*, MSE, t. I., 1872, p. 372-404.
- Romiszowski 1891** : Romiszowski M. de - MSE, t. XIX., 1891, p. 476.
- Romiszowski 1892** : Romiszowski M. de - MSE, t. XX., 1892, p. 366.
- Romiszowski 1909** : Romiszowski M. de - MSE, t. XXXVII, 1909, p. 371-372.
- Romiszowski 1911a** : Romiszowski M. de - *Note sur un petit bronze d'Hélène et un aureus de Dioclétien*, MSE, t. XXXIX, 1911, p. 333-336.
- Romiszowski 1911b** : Romiszowski M. de - RN, t. XV., 1911, p. LXXV.
- Romiszowski 1913** : Romiszowski M. de - *Note sur quelques médailles retrouvées à Autun*, MSE, t. XLI., 1913, p. 351-353.
- Romiszowski 1914** : Romiszowski M. de - RN, t. XVIII., 1914, p. XXXIV.
- Thomas 1846** : Thomas E. - *Histoire de l'Antique cité d'Autun*, Paris, 1846.

Des meules à main aux premières boulangeries à Autun : bilan de l'étude des meules antiques

Luc Jaccottey

Chargé d'études et de recherches, Inrap, UMR 6249 Chrono-Environnement

Les meules à grain, outils indispensables à la transformation des céréales en farine, ont été découvertes en nombres lors des différentes opérations archéologiques de ces 30 dernières années à Autun. Ce corpus, de près de 150 pièces, est le plus important des agglomérations antiques du Centre-Est de la Gaule. Les fouilles récentes permettent de disposer de lots bien datés à partir desquels il est possible de suivre les évolutions de ces outils dans le temps. De plus, la multiplication des opérations de diagnostic et de surveillances de travaux nous offre un panel réparti sur une bonne part de la ville antique et de ses marges¹.

La mise en perspective des meules autunoises avec celles découvertes à Bibracte permet de suivre leurs évolutions typologiques et morphologiques sur cinq siècles. Ainsi, la mouture de la fin de la période gauloise, connue par les meules de Bibracte, est caractérisée par la présence exclusive de meules rotatives manuelles, employées dans un cadre domestique, tandis qu'à la période romaine apparaissent des meules de grand diamètre qui sont employées notamment dans un cadre artisanal. Les caractéristiques des meules à main autunoises et de leurs homologues de grand diamètre, les matières employées et leur localisation dans les sites fouillés à Autun doivent permettre de décrire la place de chacun de ces outils dans la ville et de comprendre leur mode d'utilisation et de fonctionnement.

¹ Ce travail n'aurait pas été possible sans l'accueil et le soutien du Service Archéologique de ville d'Autun (Y. Labaune, A. Tisserand et T. Dessolin), du musée Rolin (A. Legros et C. Massard) qui nous ont permis l'accès aux collections et à toute la documentation permettant la remise en contexte de ces outils. S. Alix nous a donné accès à la documentation des fouilles récentes du Faubourg d'Arroux (Inrap) et du quartier artisanal de la Genetoye (PCR en cours) qu'il a dirigées.

Les meules de Bibracte

Ce lot compte 348 outils de mouture, dont 337 meules rotatives manuelles (97,7 % du corpus), 8 meules et molettes va-et-vient (2,3 % du corpus) et deux meules pompéiennes (0,6 % du corpus). Ces dernières, correspondant à des moulins à traction animale, ont été exhumées lors des fouilles de J.-G. Bulliot à la fin du 19^{ème} siècle et dont le contexte de découverte n'est pas connu. Les meules rotatives manuelles de Bibracte proviennent pour plus de la moitié de contextes d'habitat ce qui confirme bien le caractère domestique.

Les meules manuelles de Bibracte et plus précisément les catillus (partie supérieure et mobile du moulin rotatif gaulois et antique) se caractérisent par une perforation latérale circulaire liée à l'entraînement, un flanc rentrant ou vertical et un œil circulaire flanqué de logements opposés semi-ovales ou anguleux (quadrangulaires ou en queue d'aronde).

Les matières premières dans lesquelles sont façonnées ces meules sont essentiellement des grès et dans une moindre mesure des granites, des vaugnériles ou des roches basaltiques. Au total, il est possible de recenser 22 faciès de roches différentes, dont les provenances sont locales (granites de l'environnement du Beuvray et grès Permien du secteur de Vauteau), régionales (différents faciès de grès des secteurs d'Epinac et de Saint-Emiland), plus lointaines (grès de la Puisaye et vaugnérile du nord Morvan), voire extrarégionale (roches basaltiques du Massif Central). Les grès des secteurs d'Epinac et de Saint-Emiland représentent 57 % des roches qui constituent ce corpus, devant les vaugnériles du nord Morvan (16 %), les roches de la région du Beuvray (6 %) et les roches basaltiques (5 %).

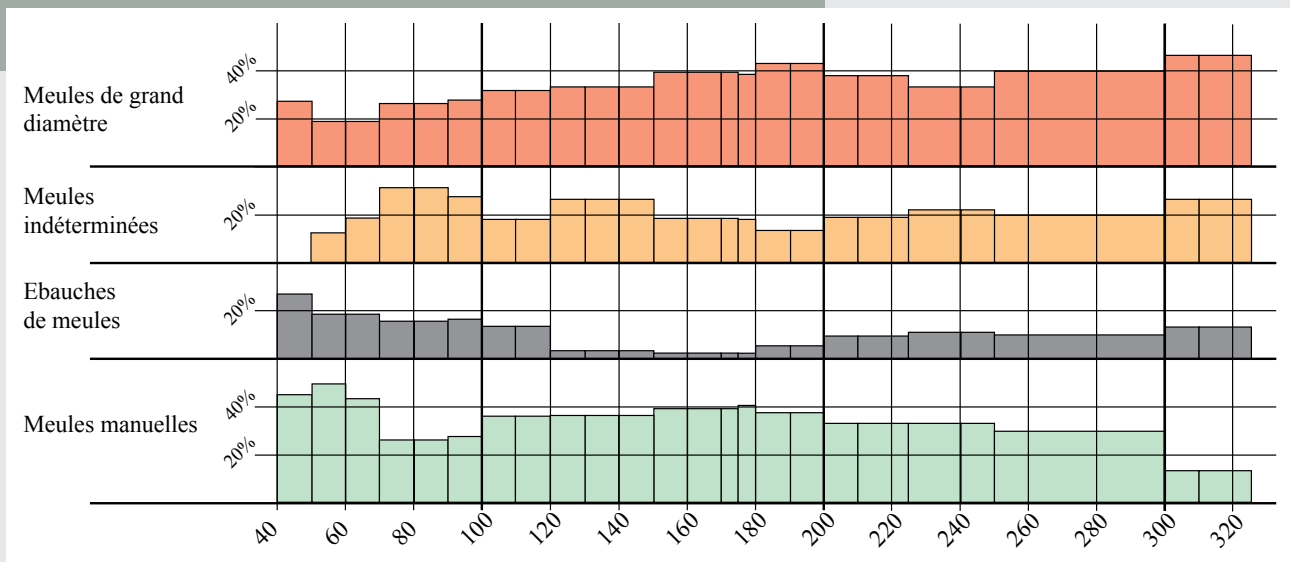


Fig. 1 Evolution chronologique en proportion du nombre de meules par type pour l'agglomération antique d'Autun

Les meules d'Autun

Le corpus des meules d'Autun compte 147 pièces. Ces outils de mouture proviennent de 18 lieux de découverte au sein de l'enceinte de la ville et dans sa périphérie. Deux sites se distinguent en raison du nombre important de meules qu'ils ont livrées. Le premier est celui de la fouille du Faubourg d'Arroux, où le nombre important de pièces (77 meules) est en partie dû à la présence d'un atelier de façonnage et de vente au détail de meules qui a livré des ébauches (Jaccotey *et al.* 2017). Le second est le site du Lycée militaire (33 meules) où de nombreux indices d'activités artisanales ont été mis en évidence (Chadron-Picault et Pernot 1999).

Une molette va-et-vient a été réemployée comme calage de poteau lors de l'occupation augustéenne du Faubourg d'Arroux. Cette unique pièce va-et-vient, en granite local, provient d'une occupation probablement datée du premier âge du Fer ou du début de La Tène.

Outre cette pièce, le lot est composé de 64 meules manuelles, 28 meules indéterminées, 35 meules de grand diamètre et 19 ébauches (15 ébauches de meules manuelles, 3 ébauches de meules indéterminées et 1 ébauche de meule de grand diamètre).

La part de ces différents types d'outils évolue au cours du temps. Au milieu du premier

siècle de notre ère, les meules manuelles représentent 50 % du corpus, les meules de grand diamètre un peu plus de 25 %, et le reste de ce lot est composé d'ébauches (Fig. 1). A l'inverse, au début du IV^{ème} siècle, la part des meules manuelles est de seulement 12 %, alors que celle des meules de grand diamètre est proche de 45 % et que celles des meules indéterminées de 25 %. La part des meules de grand diamètre augmente donc sensiblement, sans que l'on observe d'accélération à un moment particulier. Il est donc possible d'observer à l'échelle de l'agglomération le remplacement partiel des meules manuelles par des meules de plus grand diamètre.

Les meules rotatives manuelles

La majorité des meules manuelles provient de contextes d'habitat, indiquant là aussi leur caractère domestique. Elles ont été découvertes sur la plupart des sites urbains (Fig. 2). Une douzaine de matières premières ont été employées pour façonner ces meules. Elles sont donc deux fois moins nombreuses que sur l'oppidum de Bibracte, ce qui tend à indiquer que les approvisionnements se recentrent sur un nombre plus restreint d'exploitations. Les roches meulières employées provenant des secteurs de Saint-Emiland et d'Epinaç représentent 70 % des meules à main d'Autun. A ces pièces façonnées dans des roches locales, s'ajoutent



Fig. 2 Localisation des différents types de meules d'Autun.

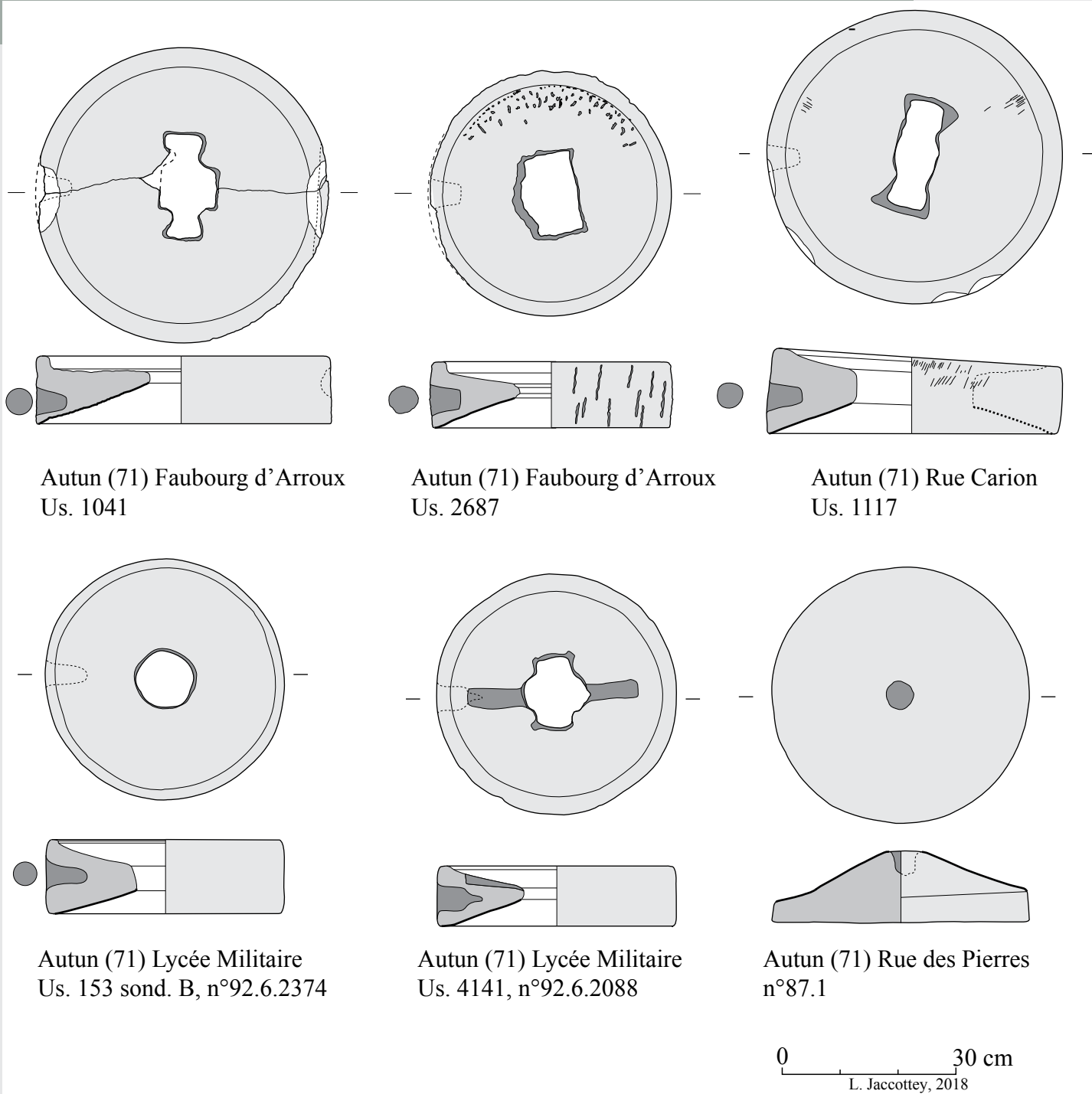


Fig. 3 Meules à main découvertes à Autun.

20 % de pièces en roches basaltiques du Massif Central et quelques autres matériaux. Trois pièces sont en granite blanc, en grès de Vauteau et en vaugnérite du Nord Morvan. Ces pièces uniques dans le corpus autunois par leurs matériaux se caractérisent, pour les *catillus*, par un œil circulaire flanqué de logements d'anille opposés semi-ovales. Les matériaux, comme le type d'œil, mais aussi les diamètres (42 à 44 cm) permettent de rapprocher ces pièces d'autres découvertes

à Bibracte et d'envisager qu'elles aient pu être acheminées à Autun lors de l'abandon de l'oppidum. Certaines autres pièces ont des diamètres inférieurs à 40 cm et pourraient également être rapprochées des meules découvertes à Bibracte.

Les diamètres des meules manuelles sont pour l'essentiel compris entre 39 et 48 cm sur l'ensemble de la période antique. La moyenne du diamètre de ces pièces avoisine les 45 cm

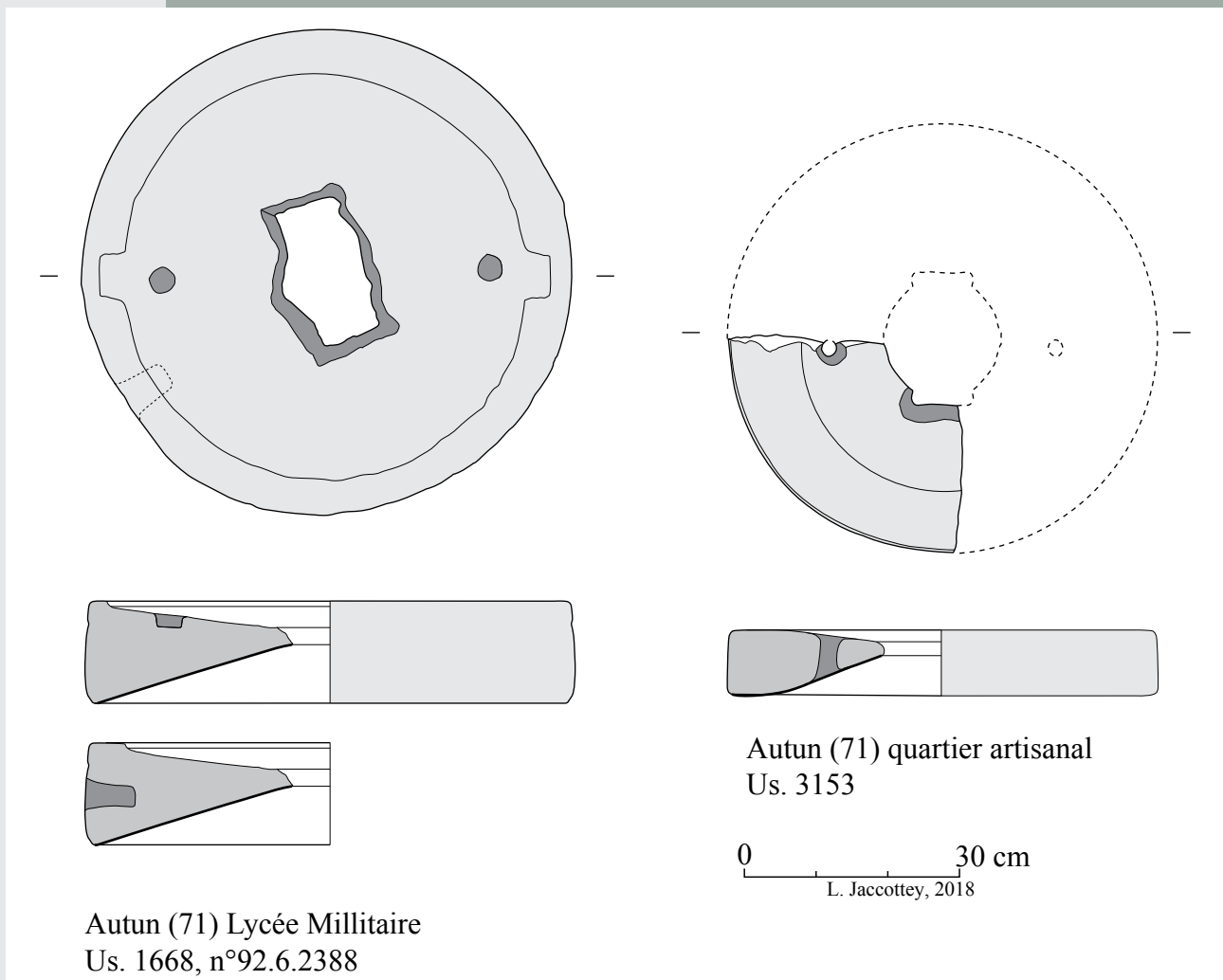


Fig. 4 Catillus de grand diamètre découverts à Autun.

et est proche de la mesure d'un pied et demi antique (env. 44,16 cm).

31 *meta* (partie inférieure et fixe du moulin rotatif antique) et 33 *catillus* ont été recensés. Les *meta* possèdent un œil circulaire, essentiellement non perforant (Fig. 3, Rue des Pierres, n°87.1). Les faces inférieures sont concaves ou planes et les flancs sont majoritairement verticaux, parfois rentrants. Les *catillus* sont également à flancs verticaux, rarement convexes ou rentrants et possèdent une perforation horizontale aveugle circulaire permettant l'insertion d'un manche en bois pour la mise en mouvement du moulin. Ils possèdent toujours un bandeau périphérique situé au sommet du flanc. Les œils des *catillus* en rhyolite et en grès locaux sont circulaires ou quadrangulaires et flanqués de logements opposés quadrangulaires ou en queue d'aronde (Fig. 3, Faubourg d'Arroux, Us. 1041

et Us. 2687, Rue Carion, Us. 1117). A l'inverse, les *catillus* en roches basaltiques possèdent des œils de types plus variés : œil circulaire simple ou avec une anille barrette supérieure combiné avec un œil complexe, œil circulaire avec logements ovales opposés et œil quadrangulaire à logements quadrangulaires opposés (Fig. 3, Lycée Militaire, Us. 153 et Us. 4141). Il existe une relative homogénéité des meules en roches locales, dont les formes découlent de celles observées à Bibracte, alors que les meules façonnées dans des roches originaires d'autres régions ont des formes différentes.

Les meules de grand diamètre

Moins nombreuses que les meules manuelles, ces pièces sont de plusieurs types. La majorité est typologiquement proche des meules manuelles, une autre pièce est de forme haute

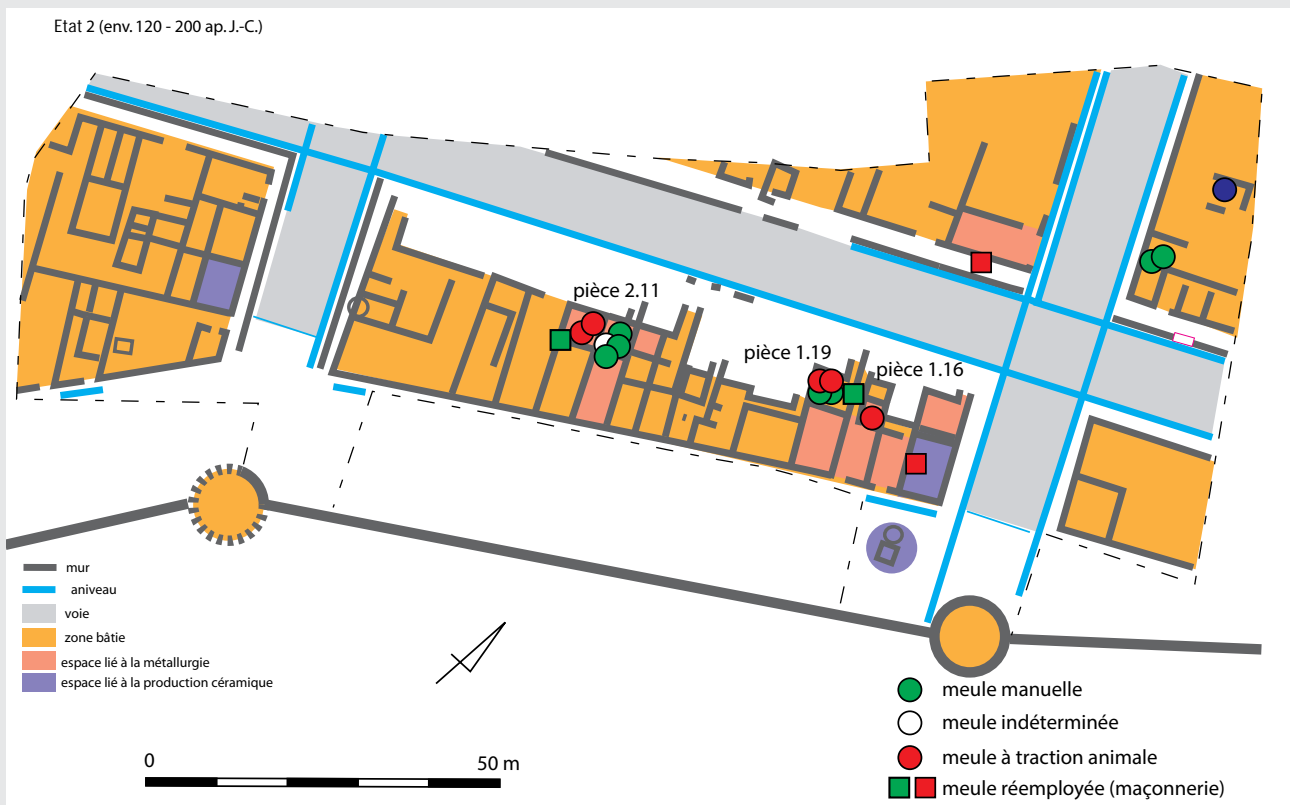


Fig. 5 Plan de l'état 2 des fouilles du Lycée militaire avec localisation des différents types de meules. DAO L. Jaccottey, Inrap. D'après Chardron-Picault, Pernot, 1999.

et quelques meules sont identiques à celles découvertes sur les moulins hydrauliques d'Avenches (Blanc et Castella 2016).

Le premier ensemble est composé de 27 meules en grès locaux, originaires des secteurs de Saint-Emiland et d'Epinac : 15 *catillus*, dont une ébauche, et 12 *meta*. Leurs diamètres sont compris entre 56 et 72 cm. Les pentes des surfaces actives s'échelonnent de 5 à 20°, comme pour les meules manuelles. Les *meta* sont caractérisées par un œil non perforant, des flancs verticaux et des faces inférieures essentiellement planes. Les *catillus* possèdent une face supérieure ceinte d'un bandeau périphérique, avec un œil quadrangulaire ou circulaire flanqué de logements rectangulaires ou en queue d'aronde et de deux perforations circulaires percées de part et d'autre de l'œil. Les flancs verticaux possèdent une perforation latérale aveugle.

L'œil aveugle de la *meta* ainsi que la perforation latérale du flanc du *catillus* impliquent un entraînement périphérique qui ne peut être manuel en raison du diamètre trop important, mais aussi du poids qui

est proche ou supérieur à 50 kg. La forme des meules, le type d'œil de la *meta* et du *catillus* sont semblables à ceux des meules manuelles. La seule différence est la présence de perforations circulaires situées de part et d'autre de l'œil (Fig. 4) qui ne semblent pas jouer un rôle dans l'entraînement du *catillus*, mais correspondraient à l'emplacement d'anneaux de levage. Ceux-ci ne sont présents que sur les meules de grand diamètre en raison de leur poids. Ils servent à la mise en place du moulin et ensuite à effectuer d'éventuelles actions d'entretien (rhabillage des surfaces...).

Ces meules ne sont présentes que sur quelques sites de l'agglomération, essentiellement les fouilles où les vestiges liés à l'activité artisanale sont nombreux comme celles du Lycée Militaire, du Faubourg d'Arroux et du quartier de la Genetoye (Fig. 2). Au Faubourg d'Arroux, leur présence s'explique par l'existence d'un atelier d'ajustage et de vente de meules (Jaccottey et al. 2017). A la Genetoye, les meules sont essentiellement réemployées dans des structures liées à la production céramique. En revanche, au Lycée Militaire, plusieurs de

ces meules ont été découvertes dans des espaces en bord de voie datés entre la fin du I^{er} siècle et la fin du II^{ème} siècle ap. J.-C. (Chadron-Picault et Pernot 1999). Si la présence de deux fragments de meules, dans un de ces espaces, lié à la métallurgie, peut être le résultat de réutilisation (Fig. 5, pièce 2.11), la présence dans un secteur où cette activité n'a pas été pratiquée d'un couple quasiment intact associé à une zone de combustion (Fig. 5, pièce 1.19), ainsi que d'un fragment de meule à traction animale, également en lien avec un foyer (Fig. 5, pièce 1.16), permettent d'envisager un espace correspondant à une boulangerie. Ce schéma proche des exemples bien connus de Pompéi (Monteix 2010) et d'Ostie (Baker *et al.* 1999), renvoie également à des exemples régionaux comme ceux des fouilles de l'Ilot Pasteur à Besançon (Munier 2016) ou de la *l'insula* 25 à Augst (Hürbin 1980).

Un seul *catillus* de forme haute (diamètre : 73 cm ; hauteur : 35,7 cm) en grès local a été exhumé. La présence d'une perforation latérale aveugle (Fig. 6), certainement symétrique, permet de déduire un entraînement latéral qui, vu les dimensions et le poids de la pièce, ne peut être manuel (traction animale). La pente de sa surface active est importante (41°). Cette spécificité permet de rapprocher cette meule d'autres pièces comme les *catillus* en forme de sablier de type pompéien qui sont également des pièces hautes avec une conicité importante de la surface active (Jaccottey et Longepierre 2011). Cette meule est datée de la seconde moitié du III^{ème} siècle ap. J.-C. D'autres types de meules hautes de grand diamètre sont connus, comme les meules de type Haltern, et témoignent de la diversité des moulins à traction animale qui ont pu être employés (Baatz 1995 ; Hürbin 1980).

Six *meta* et un *catillus* de type Avenches ont également été découverts. Quatre d'entre elles sont en roche basaltique vacuolaire, deux sont en grès locaux et un est en vagnérite. La prédominance de l'emploi des roches basaltiques pour ce type de meules, contrairement à l'ensemble des autres lots de meules à main ou de grand diamètre, a déjà été noté à la fois à l'échelon régional (Jaccottey 2016) et national (Buchsenchutz *et al.* 2016). Ces meules ont un diamètre compris

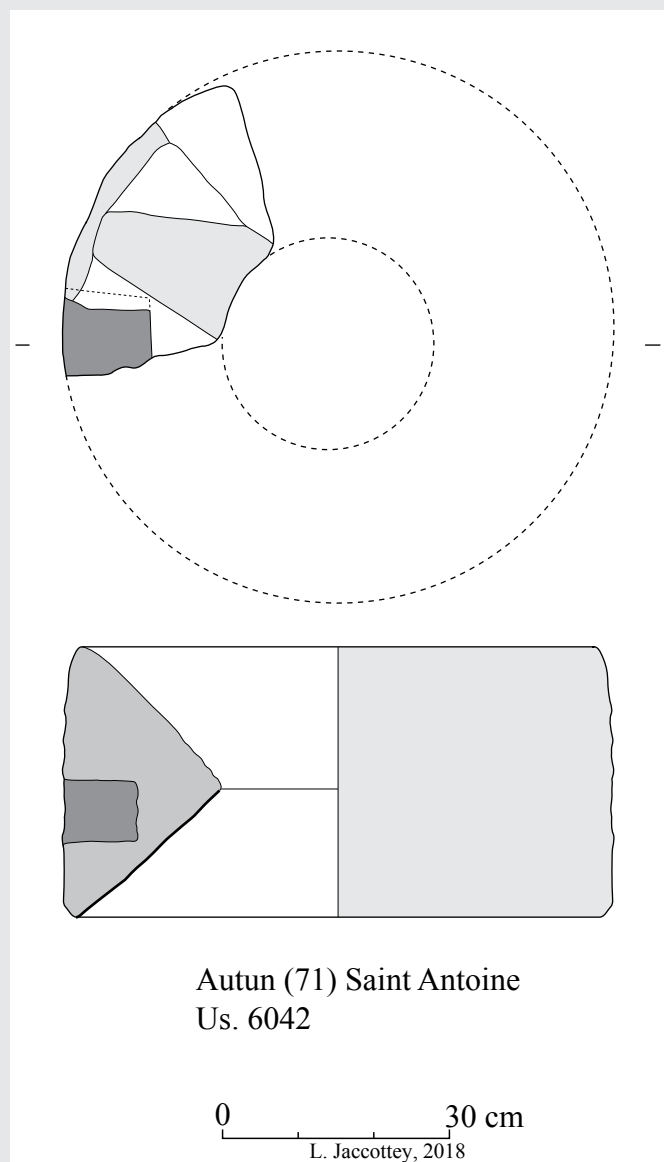


Fig. 6 Catillus haut de grand diamètre découvert à Autun.

entre 52 et 62 cm et une pente relativement importante qui oscille entre 19 et 30°. La face supérieure du *catillus* est parallèle à la surface active de la meule et est dépourvue de bandeau. L'entraînement du *catillus* est périoculaire ; dans le cas présent le seul *catillus* en grès local possède des logements opposés situés de part et d'autre de l'œil. Les *meta* sont à œil perforant d'assez fort diamètre (entre 6 et 11,5 cm) (Fig. 7).

La similitude entre ces meules et celles découvertes sur plusieurs sites de moulins hydrauliques antiques amène à se poser la question de la présence de moulins de ce type dans la ville antique d'Autun. Ces meules, peu nombreuses, ne sont présentes qu'au sein de quelques zones fouillées, dont celles

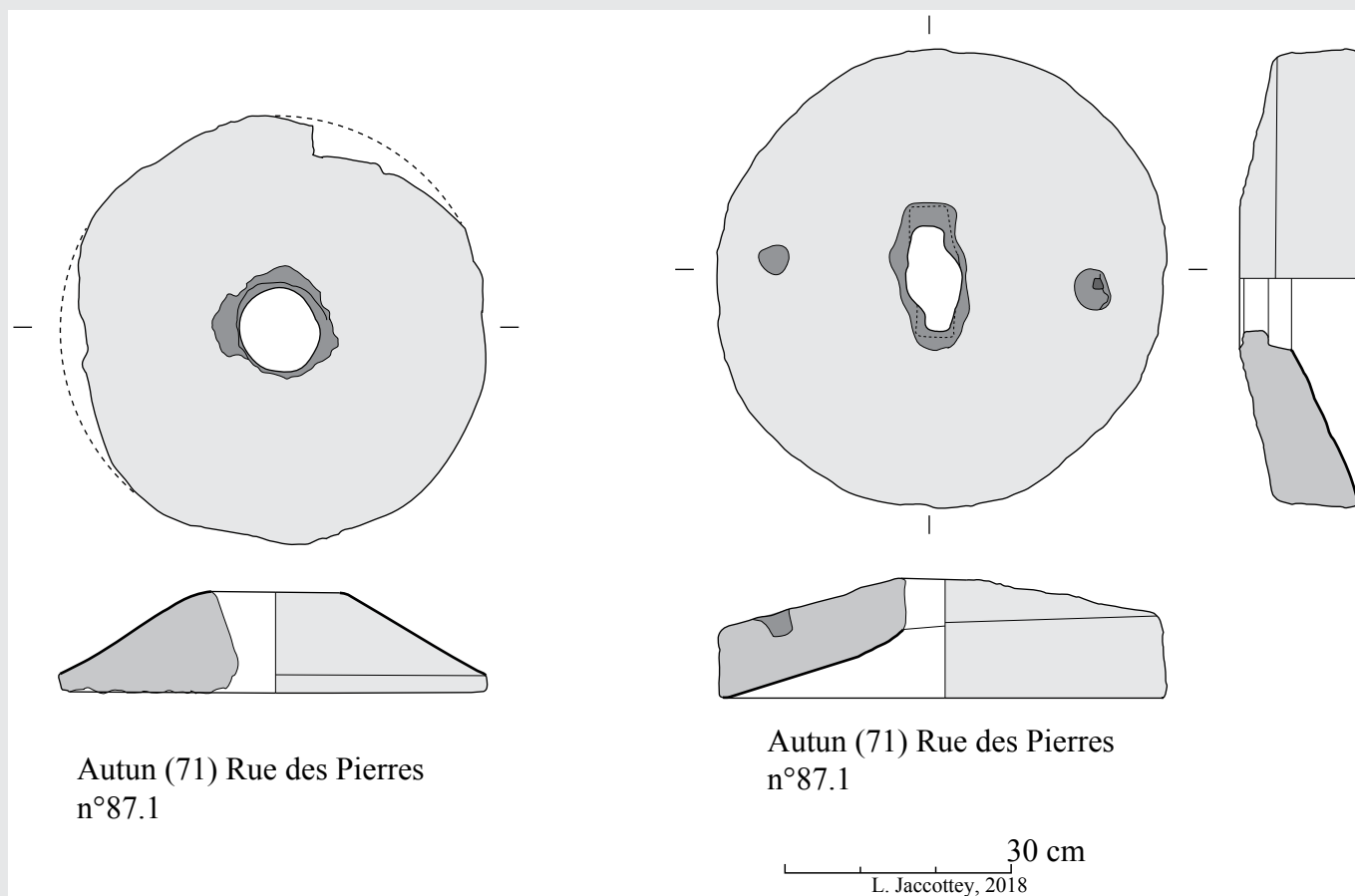


Fig. 7 Meta en roche basaltique et catillus en grès local découverts Rue des Pierres.

du Faubourg d'Arroux et de la Rue des Pierres, implantées non loin de la rivière et qui en ont livré deux exemplaires chacune (Fig. 2). Ces découvertes pourraient indiquer la présence de moulins hydrauliques à proximité², même si elles n'ont jamais été découvertes en position fonctionnelle. Ces meules ont été retrouvées dans des contextes datés entre le II^{ème} et le IV^{ème} siècle de notre ère.

Synthèse

Les outils de mouture découverts à Autun comptent à la fois des meules manuelles et des meules de grand diamètre. Les meules à mains à usage domestique, le plus souvent

² Une *meta* de type Avenches avait été retrouvée lors des fouilles du quartier artisanal de la Genetoye en 2017 ; une seconde meule du même type a été découverte lors de la campagne 2019, dont les résultats ne sont pas intégrés à ce travail. La présence de ces deux meules à proximité d'un canal qui longe les zones fouillées plaide également en faveur de la présence d'un moulin hydraulique dans cette partie de la ville.

fabriquées dans des grès locaux, ont des formes héritées des meules de la fin de l'âge du Fer. Présentes de manière quasi exclusive dans le lot de Bibracte, elles restent majoritaires dans les ensembles du I^{er} siècle, alors qu'elles sont nettement supplantées par les meules de grand diamètre aux III^{ème} et IV^{ème} siècles. Au sein des meules de grand diamètre, l'ensemble numériquement le plus important est caractérisé par des pièces de formes identiques aux meules à main également façonnées dans des grès locaux, mais qui possèdent des perforations situées de part et d'autre de l'œil dans lesquelles étaient probablement fichés des anneaux de levage. Ces meules à entraînement périphérique ne pouvaient être mues par la force manuelle, mais par un homme ou un animal. A côté de ces meules, une pièce de forme haute également à entraînement périphérique, montre la présence d'autres types de moulins à traction animale également façonnés dans des roches locales. Enfin plusieurs meules de grand diamètre à entraînement périoculaire ont été retrouvées

et pourraient correspondre à des meules hydrauliques. Si aucun moulin hydraulique antique n'est connu à Autun, la présence de ces meules sur des sites proches du cours de l'Arroux, ou du canal qui ceint le quartier artisanal de la Genetoye, laisse présager de la présence de plusieurs moulins de ce type dans la ville antique.

L'exemple des meules d'Autun illustre à l'échelle d'une ville les modifications profondes qui s'opèrent dans la société antique où la mouture, d'abord domestique, est progressivement réalisée à partir de moulins hydrauliques et dans des boulangeries. La mouture d'abord familiale devient alors artisanale.

Références bibliographiques

Baatz 1995 : Baatz D. – Die Wassermühle bei Vitruv X 5,2. Ein archäologischer Kommentar, in Saalburg Jahrbuch, 48 p., 1995, p. 5 à 18.

Bakker et al. 1999 : Bakker J.-Th., Van Dalen J.-H., Herez Th.-L., Meijlink B. et Sirks A.-J. – *The mills-bakeries of Ostia, Description and interpretation*, Amsterdam 1999; In Dutch monographs on ancient history and archaeology, 21, 217 p., cfr. <http://www.ostia-antica.org/dict/topics/bakeries/bakart.htm>

Blanc et Castella 2016 : Blanc P. et Castella D. – Les Moulins hydrauliques d'En Chaplix et des Tourbières à Avenches (Suisse). in Jaccottey L. et Rollier G. (éd.) - *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranée*, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011, Besançon, Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 2 vol., p. 119 à 136, 17 fig.

Buchsenschutz et al. 2016 : Buchsenschutz O., Jaccottey L., Jodry F., Lepareux-Couturier S., Picavet P., Polinski A. et Robin B. - Première esquisse d'une typologie des meules hydrauliques antiques en Gaule, in Jaccottey L. et Rollier G. (éd.) - *Archéologie des moulins*

hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranée, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011, Besançon, Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 2 vol., p. 747 à 773, 33 fig.

Chadron-Picault et Pernot 1999 : Chadron-Picault P. et Pernot M. (Dir.) – *Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun (Saône et Loire). Le site du Lycée Militaire*, DAF, 76, 1999

Hürbin 1980 : Hürbin W., avec la collaboration de Bavaud M., Jacomet S. et Berger U. – Le pain romain. La mouture, la cuisson, quelques recettes. *Augster Blätter zur Römerzeit* 4, 31 p., 33 fig.

Jaccottey 2016 : Jaccottey L. - Meules hydrauliques et à traction animale antiques en Bourgogne et en Franche-Comté, in Jaccottey L. et Rollier G. (éd.) - *Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent des origines à l'époque médiévale et moderne en Europe et dans le monde méditerranée*, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier du 2 au 5 novembre 2011, Besançon, Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 2 vol., p. 729 à 745, 11 fig.

Jaccottey et Longepierre 2011 : Jaccottey L. et Longepierre S. avec la collaboration de Jodry F., Lepareux-Couturier S., Picavet P., Pfeifer F., Robert B. et Robin B. - Pompeian Millstones in France, in Peacock D. et Williams D. - *Bread for the people: the archaeology of mills and milling*, Proceedings of a Colloquium Held in the British School at Rome 4th – 7th November 2009, University of Southampton, Series In Archaeology n°3, Archaeopress, p. 97 à 116, 18 fig.

Jaccottey et al. 2017 : Jaccottey L., Boyer F. et Alix S. – L'atelier antique de façonnage de meules rotatives d'Autun (Saône-et-Loire), in Buchsenschutz O., Lepareux-Couturier S. et Fronteau G. – *Les meules du Néolithique à l'époque médiévale: technique, culture, diffusion. Actes du 2^{ème} colloque du Groupe Meule*, Reims, du 15 au 17 mai 2014, p. 175 à 185, 13 fig.

Monteix 2010a : Monteix N. – *Les lieux de métier. Boutiques et ateliers d'Herculanum*. Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome, 344, Collection du Centre Jean Bérard, 34, 478 p., 228 fig.

Munier 2016 : Munier C. (dir.) avec la collaboration de Goy C., Gaston C. et Desmeulles J. – *Besançon (Doubs)*,

ZAC *Pasteur*. Rapport de fouille archéologique. Ville de
Besançon/Inrap. 11 vol., déc. 2016.

High-tech et archéologie, évolution des méthodes d'enregistrement sur le site de Bibracte, Mont Beuvray.

Quentin Verriez

Doctorant, Bibracte EPCC - UMR 6249 Chrono-Environnement – UBFC

Introduction

Le propre de la démarche archéologique est de mettre au jour des vestiges enfouis et, à partir d'indices parfois minces, de formuler des hypothèses de reconstitution de l'environnement passé. Mais sur quoi se basent les réflexions des archéologues ? Quelles sont leurs méthodes d'enregistrement pour consigner les découvertes et permettre d'interpréter un site ? À la frontière entre la Saône-et-Loire et la Nièvre, le Mont Beuvray accueille l'*oppidum* de Bibracte, capital du peuple éduen au I^{er} siècle av. J.-C., un site connu et fouillé depuis le milieu du XIX^{ème} siècle. Après une interruption entre les deux grandes guerres, les travaux de recherche reprennent dans les années 1980 et, avec la création d'un centre archéologique européen en 1995, Bibracte devient un véritable laboratoire d'expérimentation méthodologique. Plus rare encore, le centre conserve des archives des fouilles depuis le XIX^{ème} siècle, permettant aujourd'hui de retracer l'évolution de plus d'un siècle d'enregistrement archéologique sur le terrain.

Avec l'avènement du Numérique, Bibracte est entrain de franchir une nouvelle étape dans les processus de production, de gestion, de partage et d'archivage des données archéologiques. Le centre s'est donc entouré de plusieurs acteurs de l'archéologie nationale pour fonder, avec le soutien de la Région Bourgogne-Franche-Comté et l'Europe (FEDER), un groupe de travail (« Bibracte Numérique ») ayant pour objectif de raisonner l'ensemble de la chaîne opératoire et proposer, à terme, un modèle d'écosystème archéologique numérique. La fouille se trouve au début de cette chaîne avec la production des données primaires sur le terrain. Faire le point sur les différentes méthodes ayant permis de créer cette donnée est un des premiers objectifs de Bibracte Numérique.

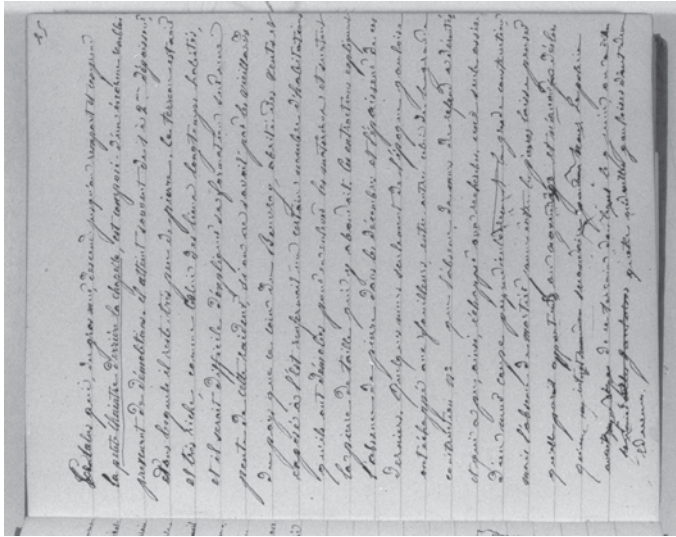
Sur le Mont Beuvray comme ailleurs, la donnée archéologique de terrain peut se diviser en trois grandes catégories : les informations textuelles, les images et les relevés cartographiques. Nous reprenons ici chacune de ces catégories en évoquant les évolutions depuis le XIX^{ème} siècle et leurs implications.

Les informations textuelles (fig. 1)

Les premières documentations archéologiques de terrain conservées dans les archives de Bibracte sont les carnets de fouille. Lors de ces campagnes, le fouilleur de l'époque Jacques-Gabriel Bulliot a consigné toutes sortes d'informations relatives aux travaux menés par son équipe. Il peut s'agir de descriptions plus ou moins poussées des vestiges ou du mobilier mis au jour et parfois d'éléments de la vie du chantier, tel que les conditions du déroulement de la fouille (météo, visites, etc.). Si ces carnets sont précieux pour la donnée primaire qu'ils livrent, une information rare en archéologie pour cette époque, la prise de notes n'est pas systématique, normalisée ou structurée et l'ensemble forme une documentation de travail dont l'auteur est supposé être le seul destinataire. J.-G. Bulliot les utilisent essentiellement pour rédiger plusieurs publications de synthèse des recherches menées sur le site (par exemple, Bulliot 1899). La reprise de ces données par un tiers ne peut donc se faire qu'au prix d'un effort conséquent, sans certitude de trouver l'information recherchée.

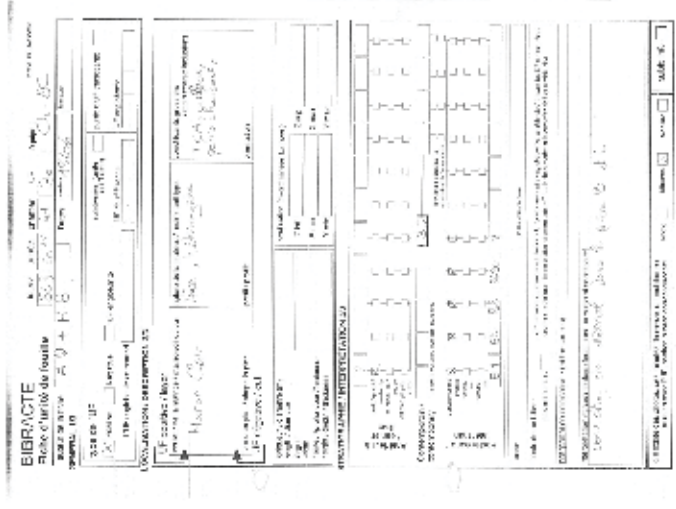
À partir de 1984 pour la reprise des fouilles modernes, le Mont Beuvray accueille des équipes internationales aux méthodologies variées. Afin de garantir l'homogénéité des résultats, un système d'enregistrement normalisé est rapidement mis en place et couplé à une base de données dès 1994

Carnet de note



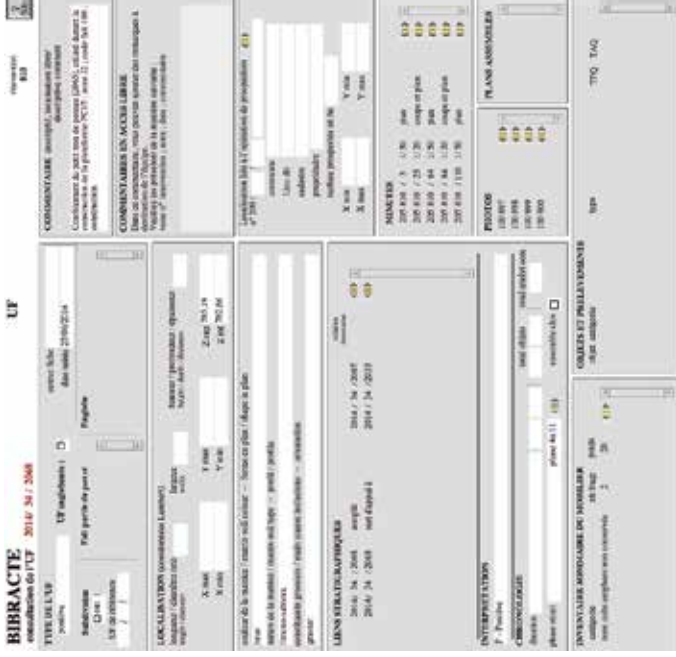
Carnet Bulliot, Musée
repro. Bibracte EPCC, A. Maillier

Formulaire normalisé



Fiche UF Domus PC2,
resp : Ch. Martini et Q. Verriez

Base de données et métadonnées



Extrait bdB (base de données Bibracte)

Fig. 1 Évolution des méthodes d'annotation des informations textuelles sur le site de Bibracte.

(Chaillou 2004). La fiche d'enregistrement type se présente sous la forme d'un formulaire décrivant l'unité de base : l'Unité de Fouille (UF). Une UF se définit comme la totalité ou une partie d'une couche sédimentaire localisée dans l'espace et le temps (si la couche est fouillée sur deux campagnes, elle comportera deux numéros). Le formulaire est organisé en deux grandes parties, la première se concentre sur la description d'un ensemble de caractères « objectifs » (couleur, nature de la matrice, taille, etc.) et la seconde renseigne les informations interprétées par l'archéologue (phasage chronostratigraphique, identification des vestiges). Toute une série de documents annexes, répertoriés et normalisés sont également liés à la fiche UF : relevés techniques, photo, descriptifs des éléments prélevés. L'ensemble est annuellement compilé dans un référentiel analytique et partagé sur internet (Desachy *et al.* 2012). Seul bémol, ce référentiel est au format PDF, plus consultable que véritablement réexploitable. Pour proposer une donnée véritablement réutilisable, le groupe Bibracte Numérique œuvre pour partager directement les données primaires par l'identification de services d'hébergements (Nakala, ArkeoGIS, Chronocarto, etc.), la définition de standards de formats (simples et ouverts) et de modèles de description (métadonnée Dublin Core).

Les images (fig. 2)

En termes de représentation visuelle, l'enregistrement débute avec les croquis que J.-G. Bulliot réalise en même temps que la prise de note dans ses carnets. Ils sont encore une fois une documentation ancienne précieuse pour se représenter sommairement l'apparence d'un vestige, mais l'absence de normes de représentation, d'échelle ou le manque de détail nous empêche de l'utiliser comme une véritable donnée scientifique. Les dessins qui alimentent les différentes publications de l'auteur sont beaucoup plus soignés (ex : Bulliot *et al.* 1899, p. 351), mais les travaux récents ayant de nouveau exhumé des vestiges fouillés au XIX^{ème} siècle démontre que J.-G. Bulliot devait probablement réaliser ces illustrations de mémoire, car il existe souvent une différence entre le dessin et la réalité.

Les photographies présentent un caractère plus objectif et se sont naturellement intégrées au protocole d'enregistrement des fouilles modernes. Jusqu'au début des années 2000, ces clichés sont argentiques, ce qui induit un coup de développement, donc peu de photo mais réalisées par photographe professionnel pour en assurer la qualité et l'intérêt scientifique. À l'inverse, avec l'avènement des boîtiers numériques, les équipes se sont équipées indépendamment et ont commencé à photographier massivement les chantiers de fouille, pour une qualité d'acquisition parfois aléatoire. Dans la majorité des cas, cela a pour conséquence de « noyer » l'information sous une multitude de données, chaque image n'étant pas forcément nécessaire pour étayer le discours scientifique de l'archéologue. À cette prolifération d'images s'ajoutent aussi maintenant les modèles numériques 3D, calculés soit à partir de photos, soit issus de mesures topographiques laser. S'ils offrent l'opportunité d'archiver la totalité des vestiges que par nature, la fouille archéologique détruit, ils restent pour le moment très gourmands en ressources informatiques et espace de stockage.

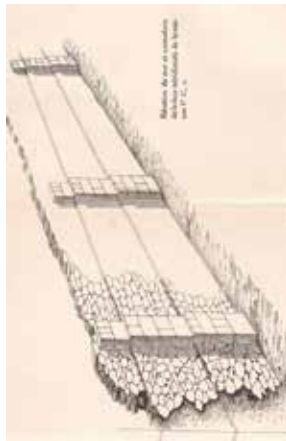
Les relevés cartographiques (fig. 3)

De nombreux plans sont intégrés aux publications de J.-G. Bulliot, réunis dans une publication de référence par J.-P. Guillaumet (Guillaumet 1996). Il faut noter la qualité et la précision de ces premiers relevés cartographiques, comme ont pu les constater les recherches plus récentes reprenant des secteurs déjà explorés au XIX^{ème} s. (Guichard 2018b, pp. 237-238). Mais ils sont produits pour répondre aux problématiques que J.-G. Bulliot développe en explorant le Mont Beuvray : la mise en évidence de la trame urbaine du site au I^{er} s. av. J.-C. Aussi, ils concernent essentiellement des plans de bâtiments, des quartiers ou le site complet. Pour trouver des plans à plus petite échelle, il faut attendre le développement des techniques et la fouille par UF. Les relevés techniques sont édités selon une convention graphique, en vue planimétrique ou en coupe, et présentent la localisation précise de chaque couche archéologique, afin d'explicitier les relations stratigraphiques du secteur dessiné

Dessin



Bulliot 1899, p. 383



Bulliot 1899, p. 351

Photographie



Clichés Q. Verrié

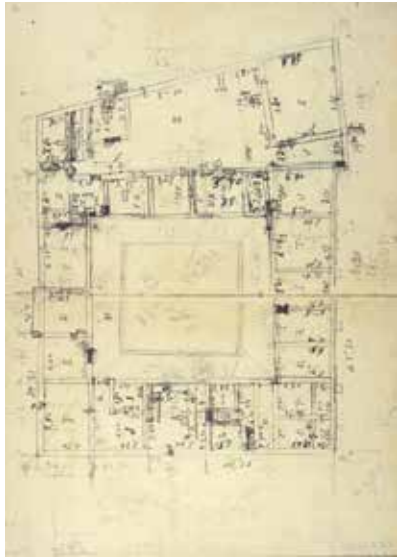
Modèle 3D



Traitements Q. Verrié

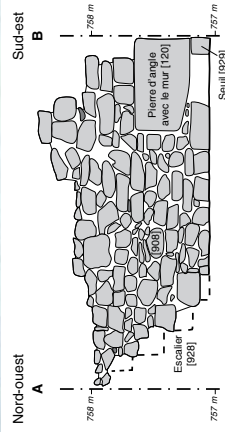
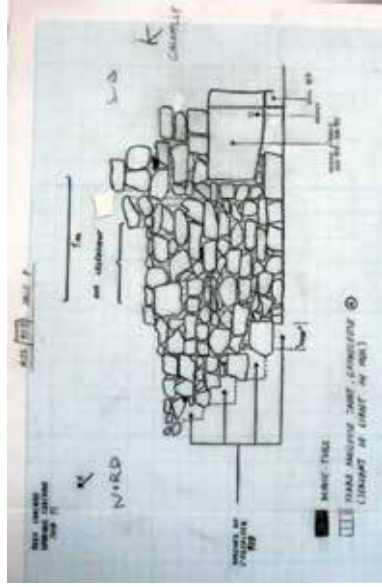
Fig. 2 Évolution de la documentation de fouille graphique sur le site de Bibracte.

Plan ancien (XIXème s.)



Carnet Bulliot, Musée Rolin
repro. Bibracte EPCC. A. Mailler ;
Bulliot 1899, p. 351

Relevé technique et numérisation



Couvent des Cordeliers,
Beck, Saint-Jean Vitus 2018, p. 128

Photogrammétrie et SIG



Domus PC2 2018, photogrammétrie (traitement Q. Verriez) ;
SIG Domus PC2

Fig. 3 Évolution des représentations cartographiques sur le site de Bibracte.

et la chronologie qui en découle. Tous les plans sont réalisés sur papier millimétré, localisés et mis à l'échelle en fonction des UF à enregistrer (par exemple, 1/10^{ème} pour un détail, 1/200 pour tout le site ou un large secteur). Ce type de relevé, indispensable pour documenter graphiquement une fouille archéologique, peut être réalisé autant de fois que nécessaire et permet de s'approprier (ou réapproprier) plus rapidement la donnée primaire d'un site. Pourtant, l'information est « découpée » en tant de morceaux qu'il y a de relevés, et les réassembler via une numérisation manuelle peut être fastidieux, voire engendrer une perte de précision ou faire ressortir un manque d'information.

Toujours dans le cadre de Bibracte Numérique, le centre expérimente depuis 2018 un nouveau protocole de relevé numérique sur le terrain. Il s'agit de coupler une orthophotographie (assemblage de photos redressées) d'une couche archéologique avec un logiciel de système d'information géographique (SIG) pour faire le dessin en temps réel (démarche explicitée plus en détail dans Guichard 2018a, pp. 39-42). L'étape de la numérisation se fait directement sur le terrain avec un seul plan qui se complète et évolue au fur et à mesure de la fouille. Les avantages sont multiples : une amélioration significative de la précision (relatif à la qualité de l'acquisition), une véritable contextualisation de l'information (chaque fouilleur réalise son relevé en visualisant l'ensemble du chantier) et un lien simplifié entre les trois catégories de donnée, puisqu'un SIG n'est pas qu'une simple carte interactive mais une véritable base de données spatiale, permettant de gérer l'ensemble de la donnée primaire archéologique.

Conclusion

Avec plus d'un siècle de recherche archéologique sur le Mont Beuvray, Bibracte

est un laboratoire vivant qui a vu évoluer les méthodes de l'archéologie de terrain et, plus important encore, en a conservé les traces. Si pour simplifier la lecture de ce bref historique nous avons identifié des catégories distinctes, il est évident que dans les faits ces séparations sont beaucoup moins marquées et les évolutions méthodologiques non linéaires. Parties d'un carnet de notes avec quelques croquis, les méthodes d'enregistrement à Bibracte ne cessent de s'améliorer et, à travers le projet Bibracte Numérique, le centre s'engage maintenant pleinement dans la transition numérique.

Références bibliographiques

Bulliot 1899 : Bulliot J.-G. - *Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*, vol. 1, Autun : Librairie Dejussieu, 1899

Chaillou 2004 : Chaillou A. - « Présentation de bdB, base de données utilisée à BIBRACTE, centre archéologique européen », *Cahier des thèmes transversaux ArScAn* [en ligne], IV, 2004, pp. 130-133.

URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02184661> [lien valide au 4 novembre 2019].

Desachy et al. 2012 : Desachy B., Durost S., Giudicelli M., Guichard V. - « Rapports scientifiques de fouilles programmées et publications de Bibracte. Réflexions, acquis et perspectives », *Les nouvelles de l'archéologie* [en ligne], 130, 2012, pp. 58-64.

URL : <http://journals.openedition.org/nda/1960> [lien valide au 4 novembre 2019].

Guichard 2018a : Guichard V. - *Bibracte, Centre archéologique européen, Rapport annuel d'activité 2018*, BIBRACTE EPCC, mars 2019.

Guichard 2018b : Guichard V. - *Programme quadriennal de recherche 2017-2020 sur le Mont-Beuvray. Rapport intermédiaire 2018* [en ligne]. Glux-en-Glenne : BIBRACTE EPCC, 2018. URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02001397/document> [lien valide au 24 avril 2019].

Guillaumet 1996 : Guillaumet J.-P., *Bibracte. Bibliographie et plans anciens*, Paris : Editions de la Maison des Sciences et de l'Homme, coll. « Documents d'Archéologie Française (DAF) », 57, 1996.

Nouvelles données sur l'urbanisme antique d'Autun et de Mâcon

Romain Guichon

Responsable d'opération, Archeodunum, UMR 5138 ARAR

Deux fouilles préventives menées en 2017 et 2018 à Mâcon-*Matisco* et Autun-*Augustodunum*, dans des contextes très différents, amènent des données nouvelles concernant l'urbanisme des deux cités antiques.

Mâcon, rue Victor Hugo

À Mâcon, l'intervention s'est déroulée d'août à septembre 2017 sur une surface d'environ 600 m², au 12, 14 et 18 rue Victor Hugo (fig. 1). Elle fait suite à un diagnostic archéologique

réalisé en 2016 par l'INRAP (Alix 2016). La zone investiguée se trouve au sud-ouest de la ville antique, en contrebas du Plateau de la Baille et en limite des nécropoles identifiées en périphérie de l'espace urbain (fig. 2 ; fig. 3).

La fréquentation du site durant le Néolithique puis à la fin de l'âge du Bronze ou au début du 1^{er} âge du Fer est attestée par du mobilier et des structures isolés. À La Tène finale, un établissement est matérialisé par un fossé d'orientation sud-ouest / nord-est, dégagé sur 13 m de longueur, probablement associé à des constructions sur poteaux. Le comblement



Fig. 1 Mâcon, rue Victor Hugo. Vue aérienne du site (M. Hillairet).



Fig. 2 Mâcon, rue Victor Hugo. Localisation de la fouille sur le plan archéologique de la ville antique et médiévale (d'après D. Barthélémy).

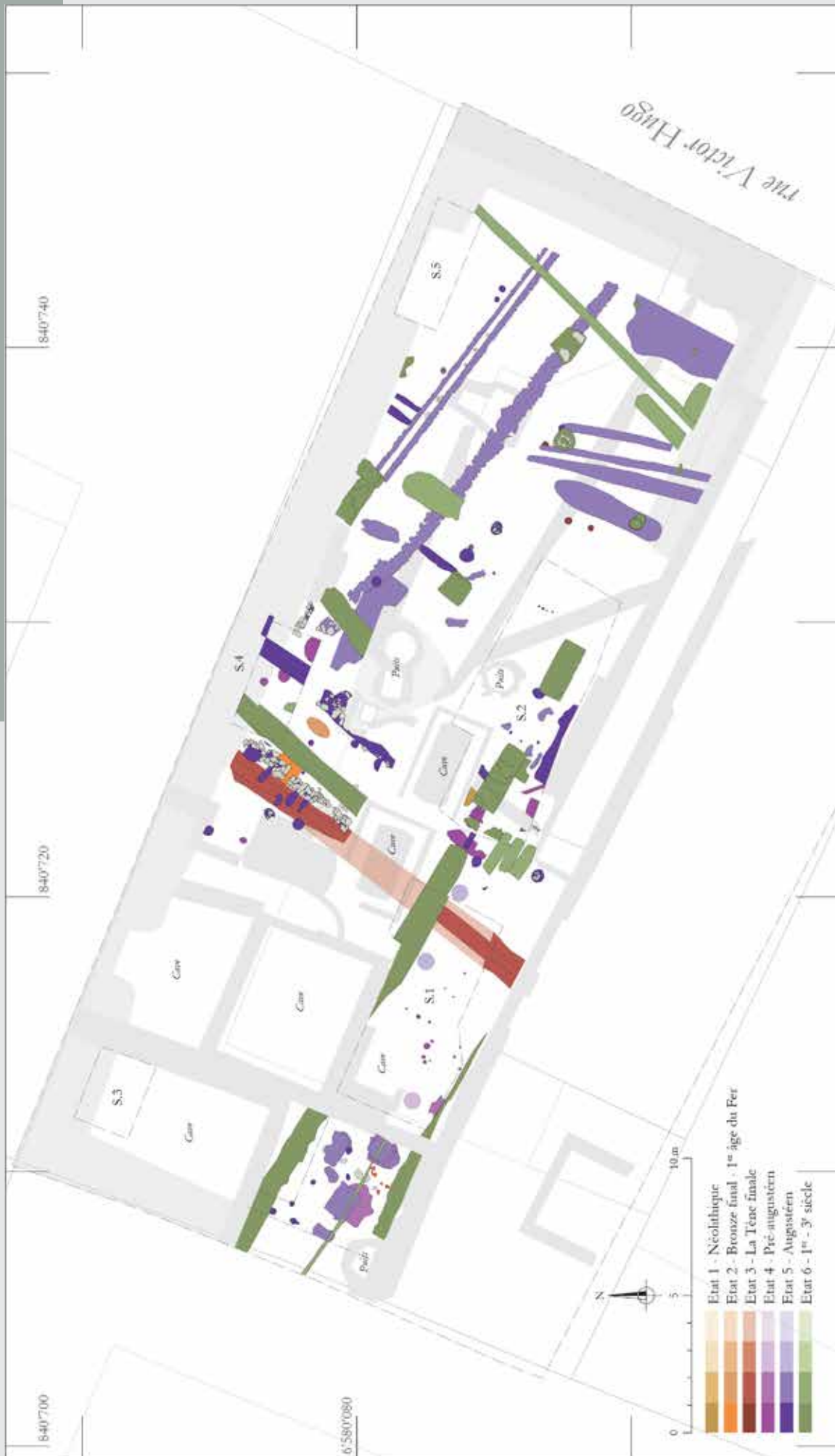


Fig. 3 Mâcon, rue Victor-Hugo. Plan général des vestiges (Archeodunum).



Fig. 4 Mâcon, rue Victor Hugo. Foyers et cloison légère, La Tène D2b-Auguste (Archeodunum).

de la structure a livré un lot de céramique et d'amphore attribuable à La Tène D1 ou La Tène D2a.

La phase suivante voit la mise en place d'un paléosol sur lequel vient s'installer une occupation d'époque pré-augustéenne (La Tène D2b), concentrée dans la partie occidentale du site. Les bâtiments, dont le plan demeure très lacunaire, sont caractérisés par des trous de poteaux, des sablières et des foyers aménagés (fig. 4). Les couches d'occupations ont livré de nombreux fragments de céramique, notamment des importations de vaisselle campanienne à vernis noir. Ce premier espace bâti est remplacé au cours de l'époque augustéenne par des constructions sur fondations de pierres sèches, munies de sols sur radiers ou en terre battue. À l'est de l'aire de fouille, les espaces extérieurs sont d'abord occupés par des structures linéaires et de probables fosses d'extraction, puis une rue nord-ouest / sud-est est installée dans un second temps, bordée par un caniveau et un fossé drainant. Les niveaux d'occupation relatifs à la phase augustéenne ont livré un matériel céramique

assez abondant, ainsi que des monnaies et du mobilier métallique typique des contextes d'habitat précoces. Les éléments de faune, marqués par la prédominance du bœuf, peuvent également correspondre à l'apparition d'un approvisionnement de type urbain.

À la fin de l'époque augustéenne ou à l'époque tibérienne, une deuxième rue est mise en place au sud-ouest de l'espace bâti et configure l'occupation du quartier durant tout le Haut-Empire (fig. 5). Les niveaux de chaussée sont progressivement rechargés au cours du I^{er} s. et les constructions en matériaux légers sont oblitérées par des bâtiments plus massifs, dont ne subsistent que les fondations ou les tranchées de récupération. L'arasement général du site a fait disparaître l'essentiel des niveaux d'occupation de cette phase maçonnée, qui perdure au moins jusqu'à la fin du III^e s. Les constructions paraissent néanmoins assez imposantes : l'angle de l'îlot s'appuie notamment sur de puissantes piles implantées dans le terrain naturel, jusqu'à 2 m de profondeur, soutenant probablement de grands porches et des étages. Le trottoir



Fig. 5 Mâcon, rue Victor Hugo. Aménagements de voirie du Haut-Empire (Archeodunum).

bordant la façade méridionale de l'îlot est équipé quant à lui d'un caniveau en grand appareil, témoignant d'un fort investissement dans les aménagements de voirie. Le long de la façade orientale, un tronçon de rue nord-sud pourrait aussi correspondre à un axe important de la ville antique, déterminé par le relief du coteau.

Autun, boulevard Mazagran

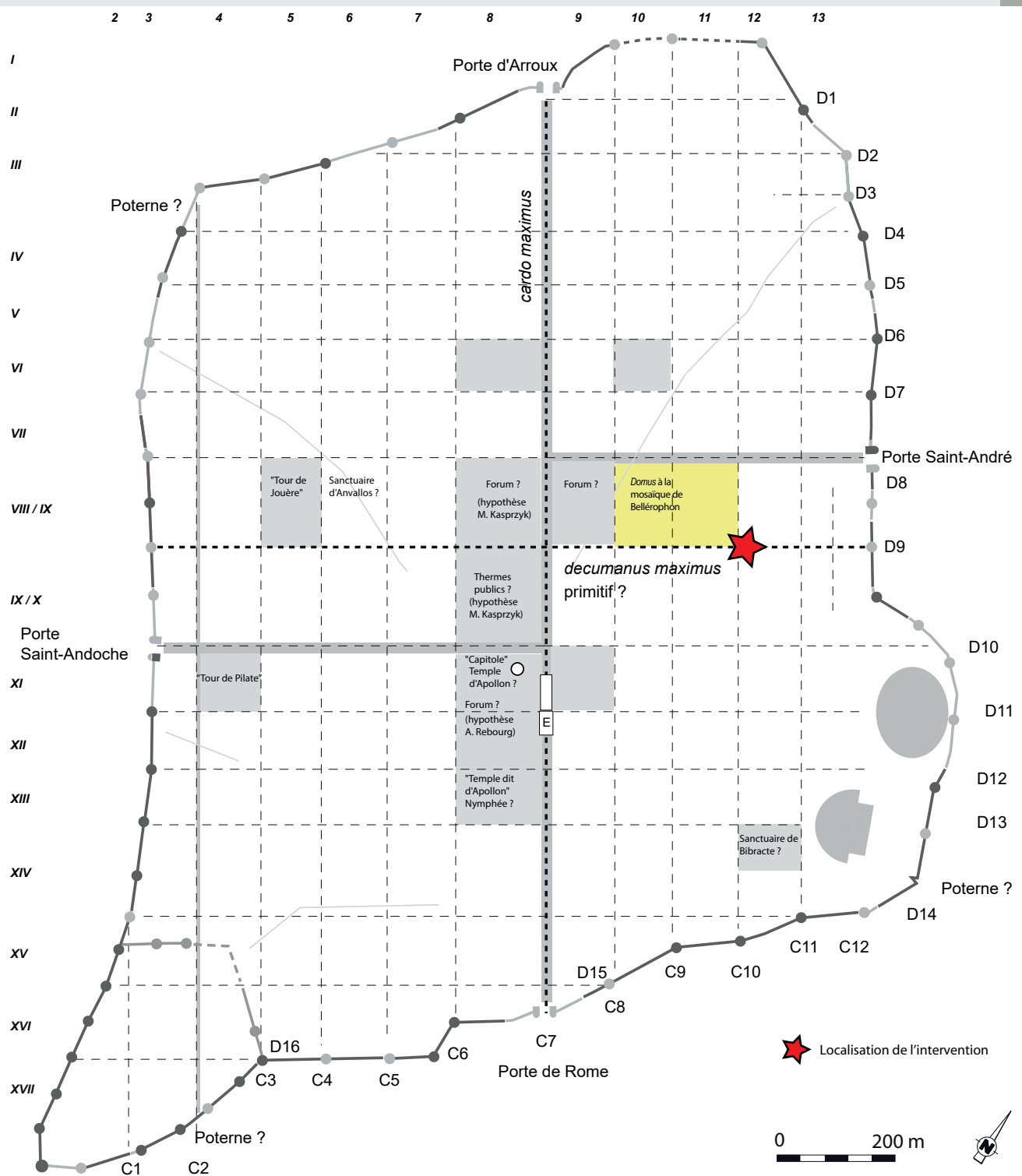
À Autun, l'intervention a eu lieu en juillet 2017, au 25, 27 boulevard Mazagran, à l'occasion de l'agrandissement du parking du centre commercial Leclerc. Elle fait suite à un diagnostic archéologique réalisé en 2016 par le Service Archéologique de la Ville d'Autun (Labaune 2017). Il s'agit du suivi d'une tranchée de mur de soutènement, pratiquée sur une cinquantaine de mètres de longueur. Le secteur fouillé se trouve dans la partie orientale de la ville antique, à mi-chemin entre l'emplacement supposé du forum et de la porte Saint-André, au croisement

du *cardo* C10 et du *decumanus* D9 (fig. 6). Le quartier a connu de multiples découvertes depuis le XIX^e s., notamment dans l'îlot voisin abritant la luxueuse *domus* à la mosaïque dite « de Bellérophon ».

La partie nord de la tranchée n'a pas permis d'atteindre les niveaux archéologiques, l'essentiel de la fouille s'est concentré dans la partie méridionale du projet, sur une longueur de 22 m et une surface de 56 m² (fig. 7). Du nord au sud, la tranchée a mis en évidence la façade méridionale de l'îlot VIII-IX12, le portique et la chaussée de la rue D9. Un sondage profond pratiqué au droit du portique, côté sud, a permis de documenter toute la séquence stratigraphique de la rue (fig. 8). Un premier radier de blocs, recouvert d'une chape de gravier indurée, est installé sur le substrat nivelé au plus tôt à l'époque tibérienne. La rue est rehaussée ensuite sur près de deux mètres de hauteur, jusqu'à la fin du III^e s., conjointement à la réfection du caniveau. Si les recharges paraissent nombreuses et plutôt soignées au cours du I^{er} s., la présence d'épais niveaux de remblais et de circulation entre les radiers des II^e et III^e s. indique en revanche un entretien moins fréquent de la chaussée sur le long terme.

La majorité des aménagements hydrauliques recoupés sont des petits fossés à profil en cuvette, sans paroi apparente. L'un d'eux contenait une frette métallique, indiquant la présence initiale d'une conduite en bois. À partir du II^e s., le portique est appuyé sur un mur-stylobate contre lequel est creusé un fossé à bords droits et fond plat, peut-être le négatif d'un caniveau en bois ou pierres, comme celui en grand appareil repéré de l'autre côté de la rue (Labaune 2017). Dans son état des II^e et III^e s., le portique est large d'environ 2,80 m et présente une succession caractéristique de niveaux de circulation en terre battue. Une base moulurée repose sur le mur, en bordure nord de la tranchée (fig. 9). Il s'agit d'un élément de style attique, en calcaire micritique, qui pouvait supporter une colonne de 2,80 m à 3 m de hauteur. Au nord du portique, le mur de façade de l'îlot est entièrement récupéré.

Dans l'ensemble, ces observations renforcent l'interprétation du *decumanus* D9 comme



III-5 : numérotation d'îlot
 C4 : cardo secondaire n° 4
 D4 : decumanus secondaire n° 4

■ Ilôt public, terme usuel du monument et nature si elle est connue ou pressentie

■ Emprise présumée de la domus à la mosaïque de Bellérophon

- Enceinte et tour attestée (archives, élévation)
- Enceinte et tour restituée
- Enceinte réduite et tour attestée (archives, élévation)
- Enceinte réduite restituée
- Canalisation antérieure à la voirie (égout, aqueduc...)

- Rue "exceptionnelle" (bande de roulement d'env. 13 m, trottoirs compris emprise d'env. 20 m)
- - - Rue "classique" (bande de roulement d'env. 8 m)
- Rue menant à une ou deux portes monumentales
- Rue menant à deux poternes probables
- Place publique (*platea*)
- E Escalier monumental

Tracé enceinte, d'après l'étude d'Armelle Fort (2007) ; tracé voirie et numérotation des rues d'après l'étude de Yannick Labaune et Michel Kasprzyk (2008) ; numérotation des îlots Alain Rebourg modifiée par Yannick Labaune et Michel Kasprzyk (2008). DAO : Yannick Labaune, SAVA 2009.

Fig. 6 Autun, boulevard Mazagran. Localisation de la fouille sur la trame viaire théorique d'Augustodunum (d'après Y. Labaune).



Fig. 7 Autun, boulevard Mazagran. Plan général des vestiges (Archeodunum).

une rue « exceptionnelle » d'*Augustodunum* (Labaune, Kasprzyk 2008). En position médiane au sein de la trame viaire, à égale distance des deux rues menant aux portes de Saint-André et de Saint-Andoche, cet axe occupe en effet une place privilégiée. Le soin accordé à la chaussée primitive, ainsi que sa largeur de 12 à 13 m comparable à celle du *cardo maximus*, sont également remarquables. Du point de vue chronologique, la mise en place de la rue à l'époque tibéro-claudienne paraît en outre assez tardive – en regard du réseau viaire majoritairement augusto-tibérien – alors que son utilisation réduite

dès la fin du II^e s. semble plutôt précoce. Ces particularités, de nouveau observées dans la tranchée du parking Leclerc, renforcent ainsi l'hypothèse d'un *decumanus maximus* initial, abandonné au profit des deux rues décumanes à la suite d'un repentir urbanistique (*ibid.*).

Apports à la connaissance de l'urbanisme de Matisco et d'Augustodunum

À Mâcon, la fouille en aire ouverte a fourni la première trace tangible d'une trame

urbaine, dans un secteur quasiment inconnu de la ville antique. Le plan mis au jour permet de restituer une organisation en îlots, desservis par un réseau de voirie adapté à la topographie du site. L'image d'un quartier ou d'un faubourg relativement dense se dessine, plutôt que celle d'une zone périurbaine éparse. La préexistence d'un établissement tardo-laténien, dont l'orientation préfigure celle de l'occupation antique, renforce en outre cette impression d'un habitat bien structuré, hors du noyau primitif du Plateau de la Baille. À Autun, la fenêtre d'observation est plus restreinte mais n'en apporte pas moins des données intéressantes en matière d'urbanisme. La fouille confirme en particulier l'importance de la rue D9 comme un axe majeur de la trame viaire antique, peut-être le *decumanus* primitif. La base de colonne découverte *in situ* vient compléter le riche corpus lapidaire d'Autun et témoigne également d'un certain caractère monumental des aménagements de voirie. En définitive, ce regard croisé sur deux fouilles d'*Augustodunum* et de *Matisco* laisse peut-être entrevoir la différence entre la trame urbaine régulière d'un chef-lieu de cité, fondé *ex nihilo*, et celle plus empirique d'une agglomération secondaire, tributaire d'un fort substrat indigène.



Fig. 8 Autun, boulevard Mazagran. Coupe des niveaux de chaussée (Archeodunum).

Références bibliographiques

Alix 2016 : Alix S. (dir.), Barthélemy D., Fort B., Malagoli C., Soum B. – *Bourgogne-Franche-Comté, Saône-et-Loire, Mâcon, 12-14-18 rue Victor Hugo. Regard sur l'extension et la structuration de la ville antique*, INRAP Grand-Est sud, Dijon, 2016, 144 p.

Labaune 2017 : Labaune Y. (dir.), Bugnon-Labaune A.-L., Delor-Ahu A., Dessolin T., Pascal M.-N., Tisserand A., Soum B. – *Autun (Saône-et-Loire) intra-muros. SOTUN IMMO, 25, 27 boulevard Mazagran. Projet d'extension et de réaménagement du parking du centre commercial Leclerc (Tranche 1). Croisement du cardo C10 et du decumanus D9. « Ateliers-boutiques » et maison urbaine d'origine julio-claudienne*, rapport de diagnostic archéologique, SAVA, Autun, février 2017, 2 vol.

Labaune, Kasprzyk 2008 : Labaune Y., Kasprzyk M. – « Les rues d'*Augustodunum* (Autun, Saône-et-Loire) du I^{er} au IV^e siècle : un bilan », dans Ballet P., Dieudonné-Glad N., Saliou C. (dir.) – *La rue dans l'Antiquité. Définition, aménagement et devenir de l'Orient méditerranéen à la Gaule, Actes du colloque de Poitiers, 7-9 septembre 2006*, Rennes, Presses universitaires, 2008, p. 259-273.



Fig. 9 Autun, boulevard Mazagran. Base de colonne et niveaux de portique (Archeodunum).

Les Gaulois sont dans la plaine de Saône : le site du *Champ du Four* à Saint-Marcel (Saône-et-Loire)

Amaury Collet

Responsable d'opération, Archeodunum/UMR 5138 ArAr

Avec la collaboration de

Elsa Dias

Archéologue (Antiquité), Archeodunum

Sylvain Foucras

Archéozoologue, Archeodunum/UMR 5138 ArAr

Marion Legagneux

Céramologue (Second âge du fer - Antiquité), Archeodunum/UMR 6249 Chrono-environnement

Katinka Zipper

Céramologue (Âge du Bronze - Premier âge du fer), Archeodunum/UMR 6249 Chrono-environnement

L'opération archéologique préventive de Saint-Marcel, au lieu-dit « Champ du Four », s'est déroulée du 23 avril au 19 octobre 2018, préalablement à la création d'une zone de compensation environnementale dans le cadre des travaux de réaménagement de la Route Centre-Europe Atlantique (RCEA) sous la maîtrise d'ouvrage de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

La commune de Saint-Marcel se situe dans le quart nord-est du département de Saône-et-Loire, sur la rive gauche de la Saône où elle fait face à Chalon-sur-Saône. Le site du « Champ du Four » est localisé au sud de la commune, à près de 3 km au sud-est du centre-ville de Chalon-sur-Saône et à environ 1 km au nord-est de la Saône, dans un secteur où le paysage a été largement remanié par le creusement d'une darse dans les années 1970.

La fouille, menée par la société Archeodunum, a fait suite à un diagnostic réalisé par l'Inrap en 2016 (Virlogeux 2017) qui avait notamment révélé la présence d'un établissement rural du second âge du Fer. L'emprise prescrite par le Service régional de l'archéologie (DRAC Bourgogne Franche-Comté), d'une superficie de 4,3 ha, se développe dans la plaine alluviale à une altitude comprise entre 176,80 et 174,50 m NGF, s'abaissant en pente douce

en direction du sud-ouest vers le lit mineur de la Saône.

À l'issue du décapage et de la fouille, près de 1160 faits archéologiques ont été recensés et traités (fig. 1), correspondant pour la plupart à des structures fossoyées (trous de poteau, fosses, fossés, etc.), parmi lesquelles ont notamment été identifiés 46 plans de bâtiments. Ces vestiges renvoient à plusieurs occupations datant respectivement de l'âge du Bronze, du premier et du second âge du Fer, et dans une moindre mesure de la période gallo-romaine.

L'âge du Bronze et le premier âge du Fer

Les premières traces d'occupations repérées sur le site sont datées entre la fin du Bronze moyen II et le Bronze final I (1350/1150 av. J.-C.) et correspondent à un habitat relativement étendu. Cette première installation est notamment matérialisée par des fosses et des trous de poteau, dont plusieurs ensembles dessinent de petits bâtiments pouvant être identifiés comme des unités de stockage surélevées de type grenier, par un foyer empierré, ainsi que par trois groupes de grandes fosses polylobées destinés à l'extraction d'argiles reconverties



Fig. 1 Plan général des vestiges, toutes périodes confondues (crédit : Archeodunum).

en dépotoirs (fig. 2). Malgré l'absence de plans de bâtiments pouvant correspondre à des unités d'habitation, qui pourrait s'expliquer par l'emploi d'un mode de construction n'ayant pas laissé de traces pérennes (sablères basses), la nature de l'occupation est confirmée par la découverte d'objets liés à la sphère domestique (éléments de mouture, tores en terre cuite, épingle en alliage cuivreux, etc.) ainsi que par l'importance et la composition du corpus de céramiques recueilli, au sein duquel on

dénombre sept vases silos semi-enterrés (fig. 3). Les analyses en cours permettront de préciser la chronologie de cette occupation du Bronze final initial, qui ne semble pas perdurer au-delà du Bronze final IIa, et qui peut être rapproché des gisements contemporains de « La Corvée de Lux » à Saint-Loup-de-Varennes et de la ZAC « Val de Bourgogne » à Sevrey, situés en rive droite de la Saône à moins de 4 km au sud-ouest du « Champ du Four » (Teyssonneyre *et al.* 2015; Carozza *et al.* 2006).



Fig. 2 Fosses polylobées en cours de fouille (crédit : Archeodunum).



Fig. 3 Vase silo semi-enterré (crédit : Archeodunum).



Fig. 4 Vue aérienne de l'enclos de l'établissement rural laténien (crédit : Flore Giraud).

Après une période d'abandon durant la phase centrale du Bronze final, le site semble réinvesti de manière ponctuelle au cours du Bronze final IIIb (950/800 av. J.-C.) et au début du premier âge du Fer (Hallstatt C-D1, 800/600 av. J.-C.). Le Bronze final IIIb est notamment matérialisé par une fosse ayant livré un vase en céramique fine présentant un décor géométrique composé d'une rangée d'ocelles et d'un motif de méandres, qui peut être rapproché d'un récipient retrouvé sur l'habitat contemporain du « Gué des Piles » à Chalon-sur-Saône, localisé à environ 2,5 km au nord-ouest du site (Bonnamour 1989). S'ajoutent également trois sépultures secondaires à crémation arasées dont la datation reste à préciser au moyen d'analyses radiocarbones. Concernant le premier âge du Fer, il n'apparaît pour le moment qu'au travers de quatre grandes fosses localisées dans la partie méridionale du site, parmi lesquelles on dénombre deux potentiels silos reconvertis en dépotoirs.

Un établissement rural du second âge du Fer

Des différentes périodes chronologiques repérées au sein de l'emprise prescrite, le second âge du Fer est celle qui a livré le plus grand nombre de vestiges, ces derniers

matérialisant un établissement rural se développant entre la fin de La Tène moyenne et La Tène finale (Tène C2-D2, 200/50 av. J.-C.). Le site est alors localisé à moins de 2,5 km au sud-est de *Cabillonum* (Chalon-sur-Saône), reconnu comme le port principal du territoire Éduen et un centre commercial et artisanal majeur au croisement de plusieurs itinéraires. L'établissement rural s'étend sur près de 20 000 m² et s'organise autour d'un vaste enclos quadrangulaire de 75 m de côté qui se poursuit à l'est en dehors de l'emprise de fouille. Deux phases principales d'aménagements se distinguent (La Tène C2/D1a et Tène D1b/D2a), mais il est délicat d'attribuer l'ensemble des structures à l'une ou à l'autre en raison de l'inégale répartition du mobilier, concentré dans le fossé d'enclos, et de la prépondérance du mobilier de la seconde phase. La majorité des structures de la période sont localisées au sein de l'enclos et à l'ouest de ce dernier, où se développent plusieurs ensembles de bâtiments regroupant des unités de stockage surélevées de type grenier et de potentielles unités d'habitations à poteaux porteurs et parois déportées; les différents groupes de bâtiments s'organisant autour d'espaces ouverts au sein desquels sont installés trois puits.

L'intérieur de l'enclos (fig. 4), séparé du reste du site par un fossé originellement associé à



Fig. 5 Cuvelage du puits F10104 (crédit : Archeodunum).



Fig. 6 Cuvelage et amas d'éléments en bois au sein du puits F10203 (crédit : Archeodunum).

un talus interne, abrite plusieurs bâtiments sur poteaux porteurs et des fosses destinées à divers usages. Cet espace est scindé en deux parties par l'implantation d'une probable palissade, la partie sud étant la plus vaste et concentrant la majorité des vestiges. La fouille du fossé d'enclos, dont la largeur atteint 1,75 m pour une profondeur moyenne de 0,90 m, a permis de recueillir de très nombreux éléments de mobilier essentiellement concentrés en périphérie d'un bâtiment sur six poteaux porteurs localisé dans l'angle sud-ouest de l'enclos. On recense notamment des éléments de parure (bracelet en verre, fibules), de l'armement (fer de lance), des restes liés à des activités domestiques et artisanales (fusaioles, couteaux, scories, fragments de soles perforées, etc.), mais surtout de très nombreux fragments d'amphore Dressel 1 et un abondant mobilier céramique regroupant 2539 tessons pour 216 individus recensés. Ces éléments attestent un niveau social élevé des occupants, indubitablement marqué par la culture italique : la céramique en est importée (campanienne, paroi fine, claire récente, commune italique), sinon imitée (*terra nigra*), le vin y est consommé ; et des modes de vie en sont adoptés comme en témoigne la présence exceptionnelle d'un pot horticole. Notons néanmoins que les productions locales ou extrarégionales de céramique (pot de type « Besançon », céramique peinte, etc.) restent majoritaires sur le site.

Un autre élément singulier réside dans la présence de trois puits regroupés dans la partie centrale de l'enclos. Parmi ces trois excavations d'une profondeur moyenne de 4,50 m, deux présentaient un cuvelage en bois de chêne dont la partie inférieure nous est parvenue dans un parfait état de conservation. Ces deux cuvelages, qui ont pu être intégralement démontés et prélevés, étaient conservés depuis le fond des puits sur une hauteur de près de 1,20 m, de même que divers éléments en matières organiques piégés dans leurs comblements. Le premier

puits (fig. 5) disposait d'un cuvelage soigné composé de quatre poteaux d'angles rainurés entre lesquels avaient été glissées des planches horizontales superposées, tandis que le cuvelage du deuxième puits était constitué de cinq niveaux de planches assemblées à mi-bois. Le caractère peu régulier de ce cuvelage, de même que la présence sur certains éléments de mortaises, d'encoches et de clous sans fonctions apparentes, suggère qu'il a été conçu à l'aide de pièces de bois réemployées. Concernant le mobilier recueilli dans leurs comblements, on peut mentionner la présence dans le premier puits de plusieurs fragments d'une corde ainsi qu'une attache de sceau, tandis que le deuxième puits présentait un amas spectaculaire d'éléments en bois (fig. 6) recouvrant un dépôt potentiellement lié à un rituel de fermeture de la structure. Ce dernier était constitué d'une amphore, de restes de faune, notamment un squelette partiel de chien portant des traces relevant de la découpe des chairs ; ainsi que de plusieurs récipients dont un vase balustre peint dont la partie sommitale semble avoir été sabrée.

Après le second âge du Fer

L'établissement rural de La Tène finale semble être abandonné au cours de La Tène D2b et aucune trace d'occupation n'est perceptible entre la période augustéenne et la première moitié du I^{er} siècle. C'est durant la seconde moitié du I^{er} siècle que l'occupation reprend avec le creusement d'un grand fossé traversant l'emprise à l'ouest suivant un axe nord-ouest/sud-est. Ce fossé est associé à un réseau de petits fossés parcellaires et à des tranchées de plantation qui recoupent les aménagements antérieurs. Le mobilier recueilli dans ces structures témoigne d'une occupation rurale antique se développant en périphérie de l'emprise et qui ne semble pas perdurer au-delà de la seconde moitié du II^e siècle.

Références bibliographiques

Carozza et al. 2006 : Carozza L., Ducreux F., Labeaune R. – Le début du Bronze final en Bourgogne orientale d’après les découvertes récentes de Couternon (Côte-d’Or), de Sevrey et de Champforgeuil (Saône-et-Loire), In : Baray L. (Dir.) – *Artisanats, sociétés et civilisations, Hommage à Jean-Paul Thevenot, Actes du colloque organisé par l’UMR 5594, Sens, 2006*, p. 347-362

Bonnamour 1989 : Bonnamour L. – *L’habitat Bronze final du gué des Piles à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). Étude archéologique*, Gallia Préhistoire, 1989, 31, p. 159-189

Teyssonneyre et al. 2015 : Teyssonneyre Y., Chauvin S., Mamie A., Barrier S., Roscio M., Derbi H., Argant T., Charbouillot S., Robin L., Adam S., Leroy B., Lety C., Bernard M., Tegel W., Couchet J., Save S., Sarreste F., Leclezio L. – *Le site de la Corvée de Lux à Saint-Loup-de-Varenes (Saône-et-Loire) : périphérie de sites de plusieurs occupations datées entre le Néolithique final et le IV^e s. de notre ère*, Actes de la journée régionale d’archéologie du 24 mai 2014, Archéologie en Bourgogne, UMR 6298 ARTEHIS, DRAC Bourgogne, Dijon, 2015, p. 61-80

Virlogeux 2017 : Virlogeux Y. – *Saint-Marcel (Saône-et-Loire, Bourgogne Franche-Comté), Rue du Champ du Four - Un établissement rural gaulois aux portes de Cabillonum*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand-Est sud, Dijon, mars 2017, 112 p.

Un habitat antique aux confins sud du territoire éduen à Thizy-les-Bourgs (69)

Jérôme Besson

Responsable d'opération, Archeodunum

En juillet 2018, des travaux liés à la construction d'un restaurant McDonald's ont mis au jour des vestiges antiques sur le site de Fromental à Thizy-les-Bourgs (69). Rapidement alerté par des membres de l'association Patrimoine Haut Beaujolais, le Service Régional de l'Archéologie a préconisé l'arrêt des travaux et décidé une fouille de sauvetage urgent portant sur une superficie de 3 900 m² (Fig. 1).

Contexte géographique et historique

Thizy-les-Bourgs est une commune née en 2013 du regroupement de cinq communes des monts du Beaujolais : Bourg-de-Thizy, La-Chapelle-de-Mardore, Mardore, Marnand et Thizy. Son territoire s'étend aux confins occidentaux du département du Rhône, au contact de la Loire et à seulement 15 km de Roanne.

Durant l'époque antique, le site de Thizy s'inscrit aux marges des cités ségusiave et éduenne. Les hypothèses quant à son rattachement territorial divergent. En 2007, J.-C. Béal cartographie la cité des Séguisaves en s'appuyant sur les toponymes-frontières issus de la racine celtique « *equoranda* », et inclut Thizy au sein de ce territoire (Béal 2007). En 2012, la bourgade est placée dans la cité des Éduens par une nouvelle étude basée sur l'épigraphie religieuse (Nouvel 2016). Sans alimenter cette discussion, retenons que ce secteur d'étude se situe dans une zone de confins entre les anciennes cités ségusiave et éduenne. Aujourd'hui, la localité de Thizy-les-Bourgs prend place au sein des cartes présentant le tissu viaire de l'Ouest Lyonnais. Le site est placé sur deux axes routiers majeurs. Le premier relie Saint-Georges-de-Reneins à Roanne et le second relie Lyon à Roanne par les vallées de l'Azergues et du Soanan (Guichon 2007).

L'identification d'une agglomération à Thizy-les-Bourgs doit beaucoup aux récents travaux de membres d'associations locales, telles que Patrimoine Haut Beaujolais et le Groupe de Recherches Historiques de Cours-la-Ville. Parmi eux, B. Dubuis publie en 2011 une synthèse et une cartographie des vestiges dans son ouvrage « Entre Reins et Trambouze, 6000 ans d'Histoire en Haut Beaujolais » (Dubuis 2011). Un chapitre est notamment consacré aux nombreuses découvertes réalisées à l'ouest de la commune, au niveau de la ZAC des Granges, lors de surveillances de travaux et de prospections. Les vestiges se composent d'alignements de blocs (murs, canalisations) ainsi que de nombreux fragments de tuiles et de céramiques, et s'étendent sur une superficie estimée entre 15 et 20 ha (Dubuis 2009 : 25). L'intervention archéologique qui fait l'objet de cet article s'inscrit à l'extrémité septentrionale de ce périmètre (Fig. 2).

L'intervention archéologique

Le site ayant déjà fait l'objet de travaux de terrassement avant l'intervention archéologique, seuls 3 250 m² ont été explorés. Une équipe de 4 archéologues est intervenue durant 4 semaines, dont les deux premières ont été consacrées à un secteur prioritaire correspondant à l'emplacement du restaurant (Fig. 3). Devant des délais très contraints, la fouille s'est organisée en deux temps. Elle a débuté par une phase de nettoyage en plan des structures (qui n'a pu être exhaustif faute de temps), suivie par une seconde étape consacrée à l'enregistrement de la stratigraphie par le biais de sondages mécaniques. Au total, 300 m linéaires de murs ont été repérés et une vingtaine de sondages ont été pratiqués. Malgré de nombreuses lacunes liées à la rapidité de l'intervention, plusieurs indices permettent de proposer une



Fig. 1 Vue aérienne du chantier de fouille de Fromental à Thizy-les-Bourgs. En arrière-plan, la ZAC des Granges (KAP-Archeo).

évolution chronologique du site, autour de quatre phases principales, s'échelonnant de La Tène D, soit de la fin du II^e siècle av J.-C. au III^e siècle de notre ère (Fig. 4).

L'occupation laténienne

Les structures en place les plus anciennes remontent à la Protohistoire. Il s'agit notamment d'un fossé mis au jour à l'extrémité occidentale de l'emprise. Il s'apparente à un fossé ouvert dont le comblement a livré un lot de fragments d'amphores Dressel 1A attribué à La Tène D1. La présence d'un plat imitant le type Lamb. 36 confirme cette datation. Ce fossé peut être associé à une couche d'occupation qui accueille le bâtiment 2. Plusieurs sondages ont par ailleurs révélé des vestiges apparaissant à un niveau plus bas que les structures antiques. Bien que leur observation ponctuelle et l'indigence du mobilier ne permettent pas de bien les interpréter, leur position stratigraphique

suggère qu'ils puissent être rattachés à cette première occupation.

Ces découvertes doivent être mises en relation avec des tessons d'amphores Dressel 1B identifiés par B. Dubuis et repérés sur une surface de près d'1 ha à l'opposé de la ZAC des Granges (Dubuis 2011 : 55-56). Ces éléments tendent à montrer qu'une occupation laténienne précède l'installation de l'établissement antique. Si l'organisation de cette première installation demeure encore floue, la présence récurrente d'amphores italiennes évoque le statut privilégié de cet habitat gaulois.

L'installation de l'établissement antique (seconde moitié du I^{er} – première moitié du II^e siècle de notre ère)

La période d'érection de l'établissement antique est assez difficile à préciser. Les premiers témoins matériels remontent à

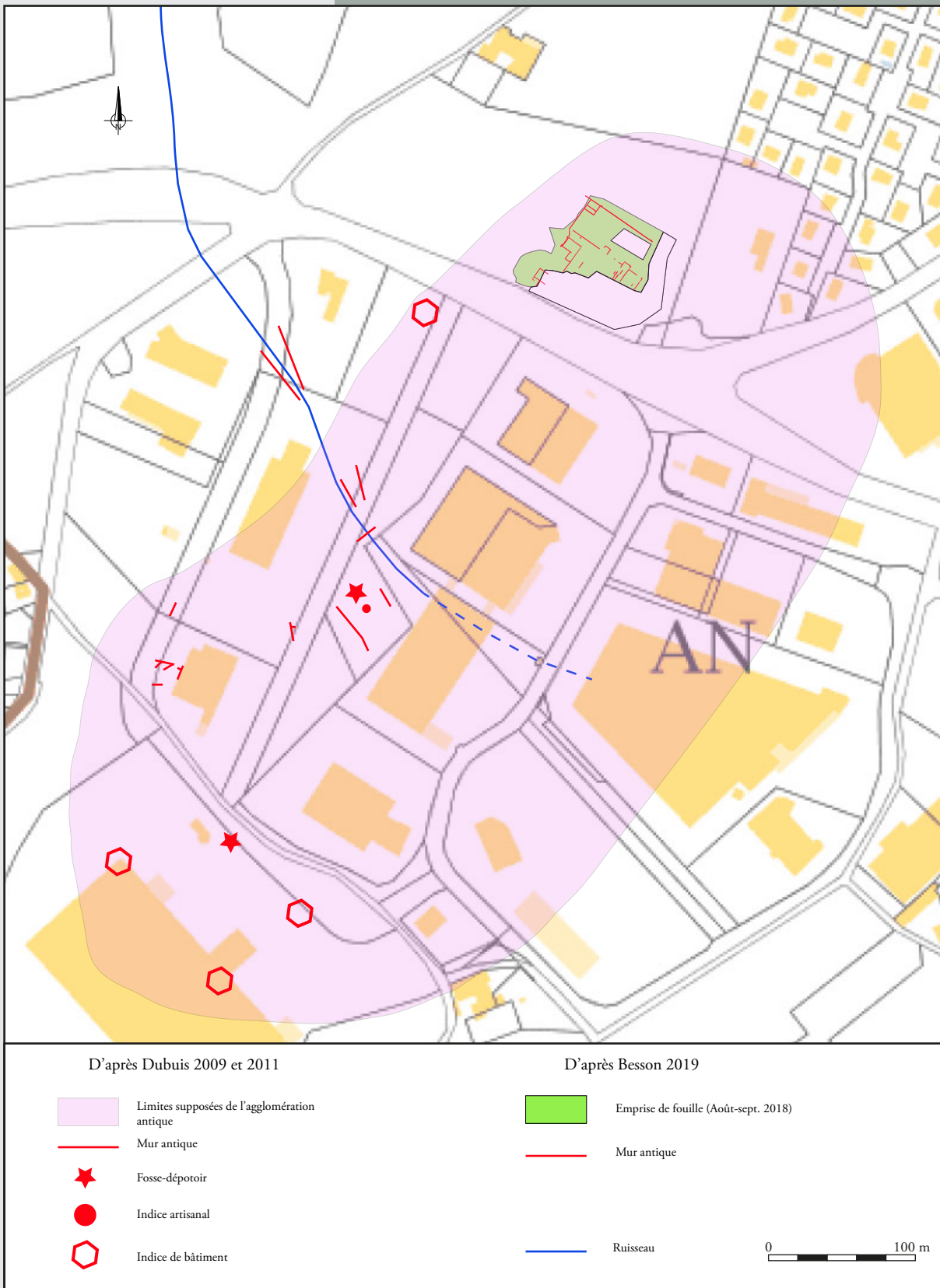


Fig. 2 Localisation des découvertes dans le secteur de la ZAC des Granges à Thizy-les-Bourgs (d'après B. Dubuis et J. Besson).

la période flavienne et sont représentés par quelques tessons de céramique découverts dans le bâtiment 3. C'est probablement dans cette seconde moitié du I^{er} siècle qu'est aménagé l'essentiel des constructions en dur de l'établissement.

Installé dans la pente naturelle du versant d'un tributaire de la Trambouze, le site a nécessité quelques travaux de décaissement de sorte à créer une zone relativement plane pour accueillir la cour principale. Celle-ci est délimitée par trois murs, conférant un espace minimal de près de 800 m². Construit perpendiculairement à la pente, le mur nord fait office de mur de soutènement pour retenir les terres de l'amont. Dans l'axe de la cour, ce mur s'interrompt pour accueillir une construction semi-excavée aménagée à flanc de pente : le bâtiment 4.

À l'ouest, le bâtiment 3 est adossé au mur de clôture occidental de la cour. Il se compose d'une pièce principale de 68 m², dotée d'un sol en cailloutis de roche locale concassée disposé sur un hérisson de granite (Fig. 5). Un foyer constitué de TCA en remploi est aménagé en position centrale contre le mur oriental. Cette pièce est jouxtée de part et d'autre de façon symétrique par deux pièces identiques de 19 m² également adossées contre le mur de la cour.

Contre le mur oriental, le bâtiment 5 occupe une surface à peine supérieure à 1 m². Contrairement aux constructions précédemment évoquées, si ce petit édifice est aménagé contre le mur de délimitation de la cour, il est installé à l'intérieur de celle-ci. Au-delà de la cour, à l'est, plusieurs fondations de murets laissent supposer l'existence d'autres espaces extérieurs dont la fonction n'est pas déterminée.

À l'intérieur de la cour, un axe de circulation d'orientation SO-NE est aménagé. Il se matérialise modestement par la présence de quelques éléments de TCA disposés à plat dans une légère dépression. Il est bordé par un drain en TCA permettant son assainissement. Son orientation suggère qu'il permettait de mener au bâtiment 4, localisé au nord, dans l'axe de la cour.

Au nord et à l'ouest de ces ensembles, l'établissement est bordé par un mur de



Fig. 3 Bâtiment 2 dégagé en limite de la zone prioritaire. L'angle au premier plan appartient à un état antérieur (Esp 9).

clôture qui pouvait initialement fermer la totalité du site. Dans ce cas, sa superficie pourrait être estimée à un minima de 3500 m². Dans l'angle NO, en amont du versant, un bâtiment à deux pièces domine l'établissement et s'étend sur une surface légèrement supérieure à 50 m² (Bâtiment 1, Fig. 6). En l'absence de niveau de sol préservé, sa fonction ne peut être déterminée. Au sud, un angle formé par deux murs laisse présager l'existence d'un bâtiment (Esp 9) ensuite perturbé par une construction lors de la troisième phase.

Pérennisation de l'établissement et travaux d'assainissement (seconde moitié du II^e – III^e siècle)

Après le milieu du II^e siècle, l'établissement est toujours occupé comme en témoignent les éléments mobiliers collectés sur la quasi-totalité de l'emprise. La cour et les bâtiments sont très probablement toujours utilisés. Seul le bâtiment 3 fait l'objet d'une réfection au niveau de sa façade occidentale. Celle-ci est reconstruite à l'aide d'un mur plus large



Fig. 4 Présentation du site de Fromental lors des deux principales phases d'occupation.

qui vient également enserrer l'extrémité des murs sud et nord.

Au sud, le premier bâtiment (Esp 9) est abandonné au profit d'une autre construction d'une surface minimale de plus de 56 m² (Bâtiment 2). Celle-ci est également dotée d'un niveau de sol en cailloutis, à l'image des pièces du bâtiment 1 aménagées lors de la phase précédente.

Au sein de la cour, le premier niveau de circulation est recouvert par un second niveau, bordé à l'ouest par un large et profond fossé. Probablement initialement ouvert, celui-ci est rapidement comblé à l'aide de très nombreux fragments de TCA. Ces éléments se composent notamment de tuiles, de quarts de

colonnes de briques de placages qui laissent supposer qu'ils proviennent d'une démolition d'un édifice au confort soigné probablement situé à proximité de Fromental. Une boulette de bleu égyptien retrouvée dans ces niveaux, corrobore l'hypothèse de la présence dans le secteur d'un habitat au statut privilégié. À la même époque, deux grands fossés sont aménagés en bordure nord des longs murs d'orientation NO-SE délimitant d'une part la cour et d'autre part l'ensemble de l'établissement. Également comblés par des remblais de démolition, ils étaient destinés à assainir l'établissement et à préserver les murs construits perpendiculairement à la pente. Cette volonté de canaliser les eaux

en dehors des espaces occupés évoquent la pérennisation de l'occupation sur le site.

Abandon de l'établissement et aménagement d'une voie (après le III^e siècle)

Enfin, une quatrième phase est matérialisée par un axe de circulation d'orientation SSO-NNE. Ce dernier n'est pas précisément daté, mais sa position planimétrique et stratigraphique indique qu'il a été installé après abandon de l'établissement. Cet axe est construit sur remblais, lui conférant ainsi un profil bombé, dont le but pouvait être de le surélever par rapport aux constructions en ruines des précédentes phases.

Un établissement rural plutôt qu'une agglomération

Des comparaisons avec des établissements connus régionalement montrent que le site de Thizy-les-Bourgs n'est pas très éloigné de certains établissements ruraux interprétés comme des grosses fermes ou des villas [le *Chateau* à Messimy (69, Maza 2016), la *Logère* et *Bel-Air* à Anse et Pommiers (69, Tourgon 2015) et de *Grand'Plantes* à Fleurieux-sur-l'Arbresle (69, Motte 2011)]. On retrouve des dimensions comparables, une organisation autour d'une ou plusieurs cours, des murs de clôtures, et la présence parfois de bâtiments situés légèrement en marge pouvant être interprétés comme des constructions à usage agricole. Ces différents éléments suggèrent que le site de Fromental ne correspond pas à un quartier d'une agglomération antique, mais plutôt à un établissement rural à vocation agricole, voire de la *pars rustica* d'un grand domaine.

Références bibliographiques

Besson 2019 : Besson J., Chavot C., Colombier-Gougouzian A., Ducreux A., Gilles A., Leblé G. – *Thizy-les-Bourgs (69), le Fromental, RD 504, un établissement antique aux confins des cités ségusiaves et éduenne*. Rapport final de fouille de sauvetage urgent. SRA Auvergne-Rhône-Alpes, Archeodunum SAS, 2019, 2 volumes.

Dubuis 2009 : Dubuis B. – *Rapport d'observation. Le site de Bourg-de-Thizy, « ZAC des Granges III ». Une agglomération secondaire antique ?*, 2009, 71 p.



Fig. 5 Sol damé de roche locale concassée, issu du bâtiment 3.

Dubuis 2011 : Dubuis B. – *Entre Reins et Trambouze, six mille ans d'histoire en Haut-Beaujolais*, Éd. Beaujolais Vert, 2011, 153 fig., 224 p.

Faure-Brac 2006 : Faure-Brac O. – *Carte archéologique de la Gaule – 96/1, Le Rhône*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 2006, 611 p.

Guichon 2017 : Guichon R. – « De *Lugdunum* à *Rodumna*, les voies antiques du nord-ouest lyonnais », in : Collectif, *L'Arbresle, Actes des journées d'études 2017, XXX*, Union des Sociétés Historiques du Rhône et de Lyon Métropole, p. 11-23.

Maza 2016 : Maza G., Teyssonneyre Y., Mignot O. – « De l'habitat « aristocratiques » à la « villa » gallo-romaine : six siècles d'occupation continue sur le site du Chateau à Messimy (69) (III^e siècle avant notre ère – III^e siècle de notre ère) », *L'Araire*, n° 184, mars 2016, p. 19-36.

Motte 2011 : Motte S., Bonnet C., Cabanis M., Cecillon C., Lalai D., Rebiscoul A., Roussel P., Saintot S. – *A89, Secteur 2, Fleurieux-sur-l'Arbresle, Grand'Plantes*. Rapport final d'opération. Inrap Rhône-Alpes-Auvergne, Août 2011, 305 p.

Tourgon 2015 : Tourgon D. – *Anse, La Logère – Pommiers, Bel-Air (Tranche 3), Région Rhône-Alpes, Département du Rhône (69)*, Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive, Chaponnay, Octobre 2015, SRA Rhône-Alpes, Archeodunum, SERL, 3 volumes.



Fig. 6 Le bâtiment 1 s'installe dans l'angle de deux murs clôturant l'établissement.

Liste des intervenants

Alix Stéphane

Inrap

stephane.alix@inrap.fr

Barral Philippe

Université de Bourgogne Franche-Comté

philippe.barral@univ-fcomte.fr

Besson Jérôme

Archeodunum

j.besson@archeodunum.fr

Charrier Kevin

EPHE, Ville d'Autun

kevin.charrier20@gmail.com

Collet Amaury

Archeodunum

a.collet@archeodunum.fr

Ducreux Franck

Inrap

franck.ducreux@inrap.fr

Guichon Romain

Archeodunum

r.guichon@archeodunum.fr

Jacottey Luc

Inrap

Luc.jacottey@inrap.fr

Joly Martine

Université de Toulouse

martine.joly@univ-tlse2.fr

Labaune Yannick

Service Archéologique de la ville d'Autun

yannick.labaune@autun.com

Verriez Quentin

Bibracte EPCC

q.verriez@bibracte.fr





Page précédente :
Campagne de fouilles 2018 réalisée à l'intérieur de la *cella* du temple dit de Janus. Cliché Quentin Verriez, Bibracte EPCC.

Vue générale de la campagne de fouilles 2018 réalisée sur l'enceinte néolithique des Grands-Champs. Cliché Com'air.

Ci-dessus :
Vue générale du quartier de la Genetoye. Au premier plan la fenêtre de fouilles 2018 réalisée sur l'enceinte néolithique des Grands Champs, au second plan les fouilles menées sur le canal Ternin / Arroux. Cliché Com'air.

Ci-contre :
PCR Genetoye - Fouille à l'intérieur de la *cella* du Temple de Janus, 2018

4^e de couverture :
Monnaie de Valentinien II en or découverte dans l'Arroux. Cliché Yannick Labaune

PCR Genetoye - Fouille à l'intérieur de la *cella* du Temple de Janus, 2018



© UMR 6298 ARTEHIS - Conception graphique : Anthony Dumontet
 Coordination et assemblage des contributions :
 Angélique Tisserand, Service Archéologique Ville d'Autun
 Relecture : Yannick Labaune, Service Archéologique Ville d'Autun

ISSN 2494-2677
 Avril 2020

Avec le soutien de



En partenariat avec

