



VOL II/VIII

Rapport final d'opération d'archéologie préventive

Textes

Chaponnay - avril 2021



› Région Bourgogne-Franche-Comté / Département de l'Yonne (89)

APPOIGNY Les Bries

100 000 ans d'occupation sous le parc d'activités

Code INSEE : 89013

Code opération : 89/013-2014/296

Arrêté de prescription : n° 2013/327

Arrêté de désignation initial : n° 2014/296

Arrêté modificatif de désignation : n° 2018/396

Sous la direction de Jérôme Grasso

Avec les contributions de Marie-José Ancel, Sébastien Bernard-Guelle, François Blondel, Audrey Blanchard, Pierre Bodu, Fabrice Charlier, Clément Chavot, Delphine Champeaux, Lorène Chesnaux, Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian, Florent Delencre, Aurélie Ducreux, Laetitia Fénéon, Laurie Flottes, Sylvain Foucras, David Gandia, Paul Fernandes, Julie Gérez, Amaury Gilles, Jonathan Javelle, Catherine Latour, Christian Mazet, Clément Moreau, Julia Patouret, Alexandre Polinski, Mathieu Rué, Alexis Taylor, Marquita Volken, Katinka Zipper

Avertissement

Les rapports de fouille constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre du droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n°78-753 du 17 juillet, art. 10). Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

DÉPARTEMENT DE L'YONNE (89)

APPOIGNY - Les Bries

Rapport final d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration principale de couverture : Aryballe en verre (III^e s. apr. J.-C.) retrouvé intact dans le comblement du puits F10711. Crédits : A. Maillier (Bibracte).

Sous la direction de Jérôme Grasso

Avec les contributions de Marie-José Ancel, Sébastien Bernard-Guelle, François Blondel, Audrey Blanchard, Pierre Bodu, Fabrice Charlier, Clément Chavot, Delphine Champeaux, Lorène Chesnaux, Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian, Florent Delencre, Aurélie Ducreux, Laetitia Fénéon, Paul Fernandes, Laurie Flottes, Sylvain Foucras, David Gandia, Julie Gérez, Amaury Gilles, Jonathan Javelle, Catherine Latour, Christian Mazet, Clément Moreau, Julia Patouret, Alexandre Polinski, Mathieu Rué, Alexis Taylor, Marquita Volken, Katinka Zipper

Mise en page : Sandrine Swal



SOMMAIRE

■ Section 2 : Textes, figures et planches	329
<i>Textes (suite)</i>	329
2. Description des vestiges - suite	331
2.4. Les occupations antiques	331
2.4.1. Les occupations du Haut-Empire	331
2.4.1.1. <i>Un atelier de potier augusto-tibérien (site 4b)</i>	332
2.4.1.2. <i>Un second atelier de potier (site 4c)</i>	341
2.4.1.3. <i>L'occupation rurale en secteur 1 (site 1b)</i>	350
2.4.1.4. <i>L'occupation rurale en secteur 2 (site 2b)</i>	361
2.4.1.5. <i>L'exploitation rurale des secteurs 4 et 5 (site 4f)</i>	369
2.4.1.6. <i>La tuilerie (site 4d)</i>	401
2.4.1.7. <i>Un atelier de potier du II^e siècle apr. J.-C. (site 4e)</i>	414
2.4.1.8. <i>L'occupation rurale en secteur 7 (site 7c)</i>	427
2.4.2. Les occupations de l'Antiquité tardive	438
2.4.2.1. <i>Une exploitation agropastorale en secteur 1 (site 1c)</i>	439
2.4.2.2. <i>Deux pôles de concentrations de vestiges (sites 1d et 1e)</i>	479
2.4.2.3. <i>Les traces d'occupation rurale au sud du secteur 1 (site 1f)</i>	496
2.4.2.4. <i>Quelques indices d'occupation en secteur 2 (site 2c)</i>	503
2.4.2.5. <i>L'occupation tardo-antique du secteur 7 (site 7b)</i>	505
2.4.2.6. <i>De rares indices sur les secteurs 3 et 4</i>	523
2.5. Les structures antiques non phasées	525
2.5.1. Les vestiges du secteur 1	526
2.5.2. Les vestiges du secteur 4	526
2.5.3. Les vestiges du secteur 5	531
2.6. Les structures modernes et contemporaines	533
2.6.1. Les vestiges du secteur 1	533
2.6.2. Les vestiges du secteur 2	536

2.6.3. Les vestiges des secteurs 4 et 5	537
2.6.4. Les vestiges du secteur 7	538
2.7. Les vestiges non datés	539
2.7.1. Les vestiges du secteur 1	540
2.7.2. Les vestiges du secteur 2	541
2.7.3. Les vestiges du secteur 3	543
2.7.4. Les vestiges du secteur 4	544
2.7.5. Les vestiges du secteur 5	554
2.7.6. Les vestiges du secteur 7	559

2



Textes, figures et planches

› *Textes*



2. DESCRIPTION DES VESTIGES - SUITE

2.4. Les occupations antiques

La période de l'Antiquité est sans conteste la plus représentée sur la fouille d'Appoigny « Les Bries » avec un total de 1080 structures identifiées correspondant à un peu plus de la moitié des vestiges découverts (ill. 4). Plusieurs occupations antiques ont été mises en évidence, elles se répartissent sur l'ensemble des emprises investiguées, à l'exception notable du secteur 3²² (fig. 25). Par commodité, les descriptions qui suivent seront scindées en deux grands chapitres dédiés pour l'un aux occupations alto-impériales (§ 2.4.1.) et aux occupations tardo-antiques pour l'autre (§ 2.4.2.). Chacune de ces grandes parties sera elle-même subdivisée en sous-chapitres consacrés à la description détaillée des différents sites individualisés.

2.4.1. Les occupations du Haut-Empire

Avec un total de 273 structures datées du début de l'Antiquité, les occupations alto-impériales représentent 13 % des vestiges découverts à Appoigny (ill. 4). Ces derniers se retrouvent inégalement répartis sur l'ensemble des secteurs étudiés, exception faite du secteur 3. Au nord des emprises, en secteur 1, le **site 1b** correspond à une occupation rurale principalement illustrée par la présence d'un enclos quadrangulaire fossoyé, plusieurs fossés parcellaires, une mare, deux puits et quelques structures en creux. En progressant vers le sud, on trouve ensuite le **site 2b** qui correspond lui aussi à une occupation rurale. Celle-ci n'a été que partiellement découverte, elle se distingue essentiellement par la présence d'un petit réseau parcellaire fossoyé associé à une mare, un puits ainsi qu'un four de potier isolé. L'occupation suivante, **site 7c**, prend place sur le secteur 7. Il s'agit d'une nouvelle occupation rurale d'aspect relativement similaire aux deux précédentes. On y a retrouvé de nombreux fossés témoignant de la mise en place d'un réseau parcellaire et délimitant plusieurs axes de circulation desservant le site. Les structures associées sont en revanche peu nombreuses et se résument à quatre puits et quelques structures en creux éparses. À l'extrémité méridionale de l'emprise prescrite, plusieurs occupations associées aux premiers siècles de l'Antiquité ont été découvertes sur les secteurs 4 et 5. Celles-ci succèdent à une occupation rurale de la toute fin de l'époque gauloise (site 4a, cf. *supra*) et se répartissent en deux catégories. La première correspond aux activités artisanales identifiées principalement par la présence de plusieurs fours. Ainsi, les **sites 4b**, **4c** et **4e** se rapportent à des ateliers de potiers retrouvés en secteur 4 et présentant des niveaux de conservation inégaux. Le premier (4b) est sans doute le plus complet, il a livré un four associé à plusieurs fosses de rejet permettant d'identifier une production céramique augusto-tibérienne locale connue, mais pour laquelle on n'avait encore jamais retrouvé

22. Signalons néanmoins la présence anecdotique de la structure F35042, un petit épandage linéaire correspondant peut-être à une portion de fossé ou de drain très mal conservé ayant livré quelques tessons de céramique datés de la fin de l'Antiquité.

d'atelier. Le suivant (4c) ne regroupe que deux petits fours très arasés dont la datation paraît également assez précoce. Le dernier (4e) n'a livré quant à lui qu'un seul four de potier, mais il est bien mieux conservé que les précédents et semble fonctionner plus tardivement, au cours du II^e siècle après J.-C. Une seconde activité artisanale a été repérée sur le secteur 4, il s'agit d'une tuilerie antique (**site 4d**) pour laquelle on a retrouvé de nombreuses structures illustrant la totalité de la chaîne opératoire de production (fosses d'extraction, bassins de traitement de l'argile, halle de séchage, fours). Celle-ci semble également être en activité au cours du II^e siècle après J.-C. La seconde catégorie regroupe des vestiges se rapportant à une occupation rurale du secteur (**site 4f**) illustrée de nouveau par plusieurs fossés parcellaires (dont deux axes encadrant des voies d'accès au site), un bâtiment de type grange, deux zones de dépotoirs domestiques et plusieurs structures en creux. Trois autres bâtiments maçonnés retrouvés au centre du secteur sont également occupés au début de l'Antiquité.

» 2.4.1.1. *Un atelier de potier augusto-tibérien (site 4b)*

Jérôme Grasso, Fabrice Charlier

Un premier atelier de potier a été retrouvé sur la partie centrale de la bordure septentrionale du secteur 4 et débordant en partie sur le secteur 5 mitoyen (**fig. 112a**). Il regroupe un ensemble cohérent de plusieurs structures gravitant autour d'un four de potier, parmi lesquelles on retiendra surtout la présence de trois fosses de rejet ayant livré un abondant mobilier céramique dont l'étude détaillée a permis d'identifier une production céramique locale («céramiques fines orangées») datée du tout début de l'Antiquité. Jusqu'à présent, aucune officine de production n'avait été identifiée pour cette catégorie de céramiques.

2.4.1.1.1. Le four de potier F40035

Les vestiges (fig. 112b)

Les parties inférieures du four sont relativement bien conservées sur une profondeur maximale de 0,46 m (**ill. 160**). Le creusement est apparu à 102,45 m NGF, il s'insère dans le substrat us40000-3 et atteint la cote de 101,99 m NGF sur le fond de l'aire de service. La structure adopte une orientation sud-sud-est/nord-nord-ouest afin de faciliter le tirage grâce aux vents dominants.



ill. 160 : Four de potier F40035 :
vue générale (vue du sud).



ill. 161 : Four de
potier F40035 : aire de
service avec deux cuvettes
au centre (us40035-7 et
us40035-8; vue de l'ouest).

Au sud, une fosse ovoïde à fond irrégulier et à parois inclinées constitue l'aire de service. Elle ne comporte comme aménagement particulier que deux cuvettes de plan légèrement ovalaire qui ont été surcreusées sur 0,15 m de profondeur en son fond dans l'axe longitudinal du four (**ill. 161** et **ill. 164**). Leur diamètre est de 0,40 m pour celle située au nord (**us40035-7**) et de 0,50 m pour l'autre (**us40035-8**). Ces deux structures signalent probablement la présence d'un aménagement destiné à protéger l'aire de service des intempéries.



ill. 162 : Four de potier F40035 :
chambre de chauffe, dispositif de
soutènement de la sole (us40035-5 ;
vue de l'ouest).



ill. 163 : Four de potier F40035 :
supports de soutènement de la sole
(us40035-5 ; vue du sud-est).

L'alandier puis la chambre de chauffe sont branchés sur le côté nord de l'aire de service. Ils sont implantés dans une fosse subquadrangulaire et ne possèdent aucune paroi maçonnée. Leurs parois, simplement creusées dans le substrat (us40000-3), sont plus ou moins rubéfiées selon les endroits (**ill. 162**). L'extrémité nord de l'alandier, soit sa jonction avec la chambre de chauffe, correspond à l'emplacement de la pilette la plus au sud, comme le montre très clairement la détérioration du fond de la structure produite probablement par l'introduction du bois. Elle dessine en plan un triangle, avec la pilette à la pointe, tandis que plus au nord le fond de la chambre de chauffe présente une rubéfaction régulière.

Le dispositif de soutènement de la sole, bien conservé, est composé de deux types de supports réalisés uniquement en terre (**us40035-5**, **ill. 162** et **ill. 163**). D'une part, quatre pilettes indépendantes sont alignées à intervalles réguliers dans l'axe longitudinal du four. D'autre part, sept demi-pilettes sont placées aux parois de la chambre de chauffe, l'une centrée au fond du four - soit dans la même ligne que les pilettes indépendantes - et les six autres sur les deux côtés (trois par côté). Pilettes indépendantes et demi-pilettes ne sont pas alignées transversalement, elles ne servaient donc pas de base à des arcs. La sole, non conservée, devait simplement reposer sur leur sommet.



ill. 164 : Four de potier F40035 : aire de service en cours de fouille, coupe dans le comblement des cuvettes us40035-7 et us40035-8 (vue de l'ouest).



ill. 165 : Four de potier F40035 : coupe longitudinale à la jonction entre la chambre de chauffe et l'alandier (us de comblement, de gauche à droite : us40035-4, us40035-2 et us40035-3; vue de l'ouest).

Le comblement du four (fig. 112b)

L'aire de service est comblée par trois couches. L'une d'elles, **us40035-6**, n'est localisée que dans le remplissage des deux cuvettes creusées au fond de l'aire de service (us40035-7 et us40035-8 ; **ill. 164**). Cette couche sableuse gris clair ne contient pas de charbon de bois contrairement à la couche qui la surmonte et qui recouvre tout le fond de l'aire de service et de l'alandier (**us40035-3**). Cette couche noire de limon et de charbon de bois est hétérogène et contient du mobilier archéologique et des nodules d'argile cuite. Il s'agit d'un niveau de fonctionnement du four. Il n'est surmonté que par une unique couche (**us40035-2**), d'une composition analogue à la précédente, mais contenant nettement moins de charbons de bois et présentant une teinte gris-brun, nettement plus claire.

La chambre de chauffe est comblée par un niveau unique (**us40035-4**) qui se distingue nettement de la couche us40035-2, exactement à partir de la pilette située à l'extrémité méridionale (**ill. 165**), par la présence de très nombreux fragments d'argile cuite de tailles et de formes variées dont quelques-uns présentent des surfaces vitrifiées. Il s'agit de fragments de parois, de supports de la sole, d'enduits d'argile, voire de la sole elle-même, bien qu'aucun fragment de carneau n'ait pu être identifié avec certitude. Certains morceaux détachés de supports de la sole ont été retrouvés à leur pied. Des empreintes végétales sont visibles dans de rares fragments de terre cuite, on y reconnaît des tiges d'un diamètre maximal de 6 mm ainsi qu'une feuille.

La simplicité de la stratigraphie de la partie basse de la structure atteste que cette dernière a été comblée de manière intentionnelle, en une seule fois et peu de temps après l'abandon du four. Si le

laboratoire, la sole et la partie supérieure de la chambre de chauffe avaient alors été détruits, l'absence de tout fragment d'argile cuite d'une certaine taille dans le comblement de l'alandier démontre que la voûte était encore en place lors du comblement du volume interne. L'espace a été comblé en passant par la gueule, ce qui explique que la même couche (us40035-3) se trouve à la fois dans l'aire de service et dans l'alandier.

Deux prélèvements de sédiments charbonneux ont été réalisés au cours de la fouille intégrale de la structure (**PR40001** et **PR40002**) dans l'optique de procéder à une étude anthracologique (cf. § 4.3.5.2.). Ces échantillonnages ont tous les deux porté sur le niveau inférieur de comblement de l'alandier et de l'aire de service (us40035-3). Relativement riches, ils ont livré après tamisage un total de 264 charbons illustrant un spectre taxonomique réduit se limitant à trois essences, dont une très anecdotique (un charbon de peuplier). La majorité des individus correspond au chêne avec 185 charbons identifiés, le hêtre arrive en seconde position avec 69 individus, les 10 derniers restant indéterminés.

Des prélèvements d'argiles ont également été réalisés sur les parties du four indurées par les cuissons successives afin de pouvoir les comparer avec le substrat argileux local ainsi qu'avec les productions associées à cet atelier à l'aide d'études pétrographiques et d'analyses DRX (cf. § 4.5 et § 4.7.). Les résultats de ces expertises permettent d'étayer l'hypothèse d'une exploitation des ressources localement disponibles (cf. *infra*).

Datation et considérations typologiques

Les caractéristiques morphologiques et les dimensions conservées ou restituables du four sont rassemblées dans la fiche suivante :

Fiche signalétique du four de potier F40035
<p>Four (circulaire ?) à chambre de chauffe subrectangulaire et à pilettes axiales et supports périphériques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alandier <ul style="list-style-type: none"> - gueule : au S-S-E - longueur : ± 0,70 m - largeur : de 0,88 à 1,10 m • Chambre de chauffe subrectangulaire <ul style="list-style-type: none"> - longueur : ± 1,50 m - largeur : ± 1,18 m - dispositif de soutènement de la sole <ul style="list-style-type: none"> > supports axiaux : quatre pilettes circulaires en terre (diamètre : environ 0,22 m) et un support semi-circulaire plaqué contre la paroi arrière de la chambre (diamètre : environ 0,30 m) > supports latéraux en terre : six supports semi-circulaires plaqués contre les parois latérales (trois de chaque côté) > diamètre des supports : environ 0,22 m • Sole : non conservée • Laboratoire (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - plan restitué : ovalaire - dimensions restituées : longueur ± 1,50 m ; largeur ± 1,20 m

ill. 166 : Fiche synthétique du four de potier F40035.

La fouille intégrale de la structure a permis de récolter un petit lot (NMI=84) de mobilier céramique homogène réparti dans les trois principaux niveaux de comblement d'abandon (us40335-2, us40035-3 et us40035-4). Il s'agit pour l'essentiel de rebuts de production de la structure, principalement des tessons de céramique fine orangée, dont on a également retrouvé de très nombreux exemplaires dans les comblements des fosses de rejet alentour (cf. *infra*) et pour lesquels une datation augustéenne peut être avancée (cf. § 3.5.3.4.).

Les caractéristiques générales de ce four de potier permettent de proposer de le rattacher au Type 5 de la récente typologie des fours gallo-romains de Bourgogne élaborée par Sylvie Mouton-Venault et Anne Ahü-Delor (Mouton-Venault *et al.* 2017, pp. 611-614). Ce dernier correspond à la catégorie des fours circulaires à ovale et à deux volumes dont la sole est suspendue sur des pilastres latéraux ou rayonnants permettant la circulation d'air dans la chambre de chauffe. La particularité du four découvert à Appoigny réside dans la présence de piles supplémentaires disposées dans l'axe de l'alandier et venant compléter le dispositif de soutènement de la sole. Cet aménagement n'est pas sans rappeler le Type 3B qui comporte quant à lui une languette accolée au fond de la paroi, mais ce type de four est associé à une datation plus tardive (seconde moitié II^e siècle-III^e siècle après J.-C.). La datation du Type 5, à partir du début du I^{er} siècle après-J.-C., est en revanche plus en adéquation avec celle obtenue par l'étude céramologique.

Ce four peut également être rapproché de la structure **F25007** retrouvée isolée au sud du secteur 2 et qui, bien que présentant un niveau de conservation bien plus médiocre, a livré un aspect morphologique assez proche et surtout des éléments de production caractéristiques similaires sous la forme de petites coupelles en céramique commune claire dont la datation est identique (cf. § 2.4.1.4.5.).

2.4.1.1.2. Les fosses de rejet

À proximité immédiate du four, un premier ensemble constitué de trois fosses de rejet a pu être identifié (**F40036**, **F40041** et **F40042**). Cette petite concentration de structures est implantée au nord-est et à l'est du four de potier F40035, à une distance comprise entre 2,30 et 3,80 m. Apparues à une altitude comprise entre 102,28 et 102,37 m NGF, elles s'inscrivent toutes trois dans le substrat us40000-3.

La fosse **F40036** a été retrouvée à 2,30 m au nord-est du four de potier F40035 (**fig. 113**). Elle prend la forme d'un creusement de forme globalement quadrangulaire (2 x 1,80 m) aux contours irréguliers avec un profil en cuvette conservé sur une profondeur maximale de 0,26 m (**us40036-1**). Son installation recoupe vraisemblablement le petit fossé F40030 qui borde l'atelier au nord, mais pour lequel on ne dispose d'aucune datation hormis cette relation stratigraphique. Le fond de la fosse (**us40036-4**) est tapissé par un niveau peu épais de teinte brun-gris homogène contenant quelques tessons et de rares charbons. Ce premier comblement est immédiatement recouvert par une couche constituée d'un amoncellement de fragments de céramique correspondant à des ratés de cuisson accumulés sur une vingtaine de centimètres d'épaisseur et pris dans une matrice brun-gris contenant de rares charbons (**us40036-3**). En surface, la fosse est en partie scellée, sur sa moitié sud-est, par un niveau stérile correspondant à du substrat remanié (**us40036-2**) marquant probablement l'abandon définitif de la structure.

La structure **F40042** est située à moins d'un mètre à l'est de la fosse précédente (**fig. 113**). Sa forme en plan est assez similaire à celle observée pour le four F40035, mais de taille plus réduite. Il s'agit d'un creusement de forme globalement rectangulaire aux angles arrondis (3,06 x 1,26 m), d'orientation nord-est/sud-ouest, et présentant un profil en auge conservé sur 0,76 m de profondeur (**us40042-1**). Le fond est relativement plat avec un très léger pendage vers le nord-est. L'extrémité nord-est se caractérise par un ample palier en correspondance avec un élargissement de la fosse présentant une forme arrondie (1,30 x 1,26 m) et une profondeur moindre (0,36 m). Dans la partie la plus profonde, le com-

blement initial (**us40042-10**) correspond à une couche sablo-limoneuse gris clair tachée d'orange, très compacte et homogène, épaisse d'une vingtaine de centimètres et comprenant de nombreux charbons, des concrétions ferromanganiques ainsi que quelques tessons de céramique. Cette première couche est surmontée par un petit niveau centimétrique limono-argileux gris sombre, riche en inclusions charbonneuses (**us40042-9**). Après un petit effondrement de paroi observé sur la paroi nord-est du creusement (**us40042-11**), le comblement de la structure se poursuit avec les couches **us40042-8** et **us40042-7** correspondant à d'épais niveaux de rejet de tessons de céramique noyés dans une matrice sablo-limoneuse brun clair à gris clair homogène et très compacte. Les éléments céramiques issus de l'**us40042-8** paraissent moins fragmentés que pour l'**us40042-7** et livrent de nombreux fonds de gobelets, mais aucune forme de type coupelle. Ces deux niveaux illustrent manifestement des rejets liés à deux cuissons distinctes. Le niveau **us40042-5** présente des caractéristiques tout à fait similaires, il succède aux deux couches précédentes, mais il est précédé par l'**us40042-12**. Cette dernière correspond à un niveau charbonneux d'aspect similaire à l'**us40042-10**, mais plaqué contre la paroi nord-est du creusement. Enfin, le comblement définitif de la fosse est assuré dans l'ordre par les **us40042-4**, **us40042-13** et **us40042-6**. Il s'agit de sédiments sablo-limoneux brun clair à grisâtre, riches en nodules de terre cuite et inclusions charbonneuses, mais présentant une densité de tessons de céramique moins importante que les couches précédentes.

Si la fonction de rejet associé au four de potier F40035 apparaît évidente au vu de la nature des comblements qui la constituent, une interprétation différente peut en revanche être proposée pour sa fonction initiale. En effet, la forme générale du creusement, on l'a vu, rappelle fortement le plan observé pour le four F40035. Il paraît assez probable que le creusement de cette fosse corresponde à la tentative de mise en place d'un four, finalement non utilisé pour sa fonction primaire puisqu'on n'a relevé aucune trace de chauffe sur les parois, et reconverti en fosse-dépotoir. Son abandon pourrait-il alors s'expliquer par une orientation inadaptée de la structure (la majorité des fours de la zone adoptant une orientation sud-sud-est/nord-nord-ouest destinée à faciliter le tirage grâce aux vents dominants)?

La dernière fosse de ce petit groupe (**F40041**) est quant à elle implantée à 3,60 m à l'est du four de potier F40035 et à moins d'un mètre au sud de la structure précédente (**fig. 114**). Il s'agit d'une vaste structure de forme oblongue (3,25 x 2,30 m) présentant un profil en cuvette très évasée à fond irrégulier (**us40041-1**) et bien moins profond que les deux structures précédentes (0,15 m au maximum). Dans sa moitié nord, elle est d'abord comblée par l'**us40041-3** qui correspond à un niveau limoneux brun clair contenant quelques tessons de céramique et charbons épars. La partie sud de la fosse est quant à elle comblée par l'**us40041-2**, un sédiment limoneux noir charbonneux moucheté de beige, compact et homogène, ayant livré des tessons de céramique ainsi que plusieurs pierres chauffées et fragments de terre cuite. Au centre, le comblement sommital est assez perturbé en surface, on observe des traces de labours (**us40041-4**) ayant trainé du mobilier céramique en dehors de la structure vers l'est. Contrairement aux deux fosses précédentes, elle n'a livré qu'une faible quantité de tessons de céramique et fragments de terre cuite. Sa faible profondeur et son comblement à dominante charbonneuse et cendreuse permettent de l'interpréter comme une fosse de vidange ou cendrier de l'alandier du four F40035.

La fouille intégrale de ces trois structures de rejet a permis la collecte d'une grande quantité de mobilier céramique ayant fait l'objet d'un traitement particulier en post-fouille du fait du mauvais état de conservation des tessons (cf. § 3.5.3.4.). L'étude exhaustive de ces éléments, associée à celle des tessons recueillis dans le four F40035 et la fosse F50026 (cf. *infra*), a permis de mieux caractériser les productions issues de cet atelier. Le répertoire produit comporte une majorité de céramiques fines orangées et de pots de type Besançon, accompagnés de quelques assiettes en *terra rubra* ainsi que de cruches dont la datation augustéenne a pu être établie.

Des échantillons de céramiques issues de ces fosses de rejet ont également fait l'objet d'observations macroscopiques dans le cadre d'une analyse pétrographique portant sur les mobiliers en terre crue et

en terre cuite produits ou mis en œuvre sur le site (cf. § 4.5.4.). Certains de ces éléments ont également été soumis à une analyse DRX (cf. § 4.7.).

Plus au sud, une seconde concentration composée de quatre petites structures en creux paraît également pouvoir être rattachée à la sphère de cette officine potière (fig. 115 et fig. 116).

Les deux premières (F40165 et F40166) sont les plus proches du four F40035 dont elles sont respectivement distantes de 3,30 et 3,70 m. Très arasées, elles ne sont apparues conservées que sur une très faible épaisseur (6 à 8 cm), et présentent des dimensions réduites (1,10 x 0,60 m pour F40165 et 1,50 x 0,80 m pour F40166). Ces structures ont été identifiées comme de simples épandages lors de la fouille, elles contenaient toutes deux des tessons de céramique et des nodules de terre cuite épars pris dans une matrice sableuse brun gris à noir charbonneux.

Un second pôle est constitué par les fosses F40162 et F40163 qui se retrouvent toutes deux implantées à 7 m au sud-est du four de potier. La première (F40162) correspond à une fosse de forme ovale (1,60 x 1,50 m) présentant un profil en auge conservé sur 0,12 m de profondeur. La seconde montre quant à elle un plan plus irrégulier avec des dimensions plus réduites (1,60 x 1 m) et un profil en cuvette profond de 0,14 m. Les deux fosses ont livré un comblement similaire correspondant à un sédiment brun gris, homogène et peu compact, contenant de nombreux fragments de terre cuite (parois de four) qui se délitent à la fouille, de rares charbons et des tessons de céramique.

Bien que largement moins bien conservées que les trois fosses de rejet retrouvées au nord-est du four, ces quatre structures en creux ont livré chacune dans leurs complements respectifs des éléments caractéristiques permettant de les rattacher avec certitude à cet atelier de potier du tout début de l'Antiquité (fragments de parois de four, charbons, tessons de céramique correspondant aux rebuts de production...). Cet ensemble de quatre petites fosses semble correspondre à la structure A310.3 découverte lors du diagnostic. Celle-ci avait alors été identifiée comme une probable mare « d'une surface minimale de 70 m² comblée par un limon brun-grisâtre dans lequel ont été recueillies des formes céramiques datées de La Tène finale et du gallo-romain précoce » (Lenda 2013, p. 87). Le rédépilage mécanique de la zone et la vidange de la tranchée de diagnostic expliquent alors probablement l'arasement prononcé observé pour ce lot de structures qui correspondaient peut-être à l'origine à un creusement plus vaste, une zone de rejet associée à l'activité potière toute proche, et dont on n'a retrouvé que les parties les plus profondes.

Enfin, la fosse F50026 (fig. 117) a été retrouvée sur l'emprise du secteur 5 à une quarantaine de mètres au nord du four de potier F40035. Elle présente un creusement de forme ovale (1,60 x 1,26 m) avec un profil en cuvette profond de 0,54 m (us50026-1) et est apparue à l'altitude de 101,47 m NGF. Après un nettoyage de la partie déjà testée lors du diagnostic (cf. *infra*), sa fouille a été menée par quarts et passes successives afin d'isoler et localiser précisément le mobilier et les divers prélèvements. Plusieurs complements distincts ont ainsi pu être observés. Dans un premier temps, on note la présence d'un sédiment sablo-argileux beige tacheté de gris, compact et homogène, contenant quelques tessons de céramique, des charbons assez fréquents et des nodules de ferromanganèse (us50026-6). Plaquée contre les bords de la fosse et remontant jusqu'à son niveau d'ouverture, cette couche correspond à un effondrement des parois qui a accompagné les premiers rejets de charbons et de céramiques. Le fond de la fosse est comblé par un premier dépôt épais de 0,24 m (us50026-4) qui correspond à un sédiment sablo-argileux gris clair à légèrement blanchâtre, peu compact et homogène, contenant des cendres et tessons de céramiques en grandes quantités. On note un effet de litage des tessons de céramique en partie supérieure. Le comblement suivant (us50026-3) présente une matrice sédimentaire similaire, mais avec une teinte plus noire, il est très riche en cendres et charbons, mais a également livré de très nombreux tessons de céramique ainsi que quelques clous. Ce niveau est immédiatement recouvert par l'us50026-5 qui présente quant à elle une teinte grisâtre plus clair. Elle a également livré des char-

bons et des tessons de céramique, mais en proportion moindre que les couches inférieures, ainsi que des esquilles osseuses de faune. Enfin, le comblement définitif de la fosse est assuré par l'**us50026-2**, un sédiment sablo-argileux gris beige tacheté contenant des nodules de ferromanganèse, du mobilier céramique fragmenté, des esquilles osseuses de faune et quelques charbons épars.

Cette structure avait déjà été découverte et partiellement fouillée lors du diagnostic (structure A301.4), elle avait alors livré un mobilier céramique abondant permettant de proposer une datation au début du I^{er} siècle après J.-C. Sa fouille intégrale lors de l'opération de 2016 aura permis de récolter un lot conséquent (NMI=312) constitué pour l'essentiel de céramiques fines orangées correspondant aux rebuts de production du four de potier F40035, mais également de quelques éléments exogènes permettant d'assurer une datation augustéenne (sigillée arétine, mortier à bord en bandeau Oberaden 72, cruches à lèvres en bandeau strié Oberaden 43 ou encore vases en céramique fine sombre lissée de type Barral 31 et 34).

Parmi l'abondant mobilier découvert dans le comblement de cette fosse, il faut également signaler la présence notable d'un petit objet en silex interprété comme un polissoir. Ce dernier a été retrouvé dans la couche us50026-4, il s'agit d'un petit fragment de silex brut de forme irrégulière (7,6 x 4,4 cm) et présentant au moins deux surfaces très polies vraisemblablement destinées au lissage des céramiques (**pl. 231**, L-4512). Un second élément tout à fait similaire a quant à lui été mis au jour au sein de la fosse F40079, une petite structure retrouvée à une vingtaine de mètres au sud du four et qui pourrait également être associée à cet atelier de potier. Il s'agit d'un petit silex brut de forme allongée (6 x 2,2 m) comportant lui aussi deux surfaces biseautées et polies permettant de l'interpréter comme un polissoir à céramiques (**pl. 231**, L-4378).

Plusieurs prélèvements sédimentaires ont été réalisés au cours de la fouille de cette fosse de rejet, l'un d'entre eux a donné lieu à une analyse carpologique (cf. § 4.1.2.6.), tandis que trois autres ont été traités dans le cadre de l'étude anthracologique. Le prélèvement **PR50003** a été réalisé sur l'us50026-5, les 6 litres de sédiment traités ont permis de mettre en évidence 12 graines de céréales (orge vêtue et blé nu) ainsi que 3 graines de plantes sauvages. Associés aux nombreuses esquilles de faune également retrouvées dans ces comblements, ces éléments paraissent indiquer que la fosse n'a pas seulement servi de zone de rejet pour l'activité potières proche, mais a aussi accueilli les reliefs de consommation des artisans. L'étude des charbons (**PR50002**, **PR50010** et **PR50012**) a permis d'identifier un total de 351 charbons avec une majorité de chêne (240 individus), le hêtre arrivant en seconde position (78 individus) et les autres essences n'étant représentées que de manière anecdotique (cf. § 4.3.5.2.). Les résultats obtenus sont similaires aux observations portées sur le four F40035 et permettent de confirmer le lien entre ces deux structures.

Tout comme pour les autres fosses de rejet associées à cette officine de potier, une partie des céramiques issues du comblement de cette structure a été intégrée à l'étude portant sur l'analyse pétrographique des mobiliers en terre crue et en terre cuite produits ou mis en œuvre sur le site (cf. § 4.5.4.).

2.4.1.1.3. Les structures en creux associées

À la périphérie immédiate du four F40035, plusieurs autres petites structures en creux paraissent pouvoir également être rapprochées du fonctionnement de l'atelier de potier. On dénombre ainsi un alignement de poteaux, un poteau isolé et une petite structure drainante (**fig. 115**).

Le long de la bordure ouest du four de potier, un alignement constitué de 5 trous de poteau (**ENS4011 : F40034, F40037, F40038, F40624 et F40159**.) a pu être observé sur une douzaine de mètres de longueur. Très arasées, ces structures présentent un plan circulaire ou ovalaire variant entre 0,35 et 0,70 m de diamètre avec une profondeur conservée n'excédant pas quelques centimètres, hormis pour F40038 qui a pu être fouillé sur 0,18 m de profondeur. Toutes s'inscrivent dans le substrat us40000-3

et leur niveau d'apparition s'établit entre 102,31 et 102,52 m NGF. L'ensemble forme un alignement d'orientation nord-sud marqué par un espacement régulier des structures (entraxes compris entre 2,76 et 2,96 m) qui pourrait marquer la limite occidentale de l'atelier sous la forme d'une petite palissade. Bien que très proche du four, on notera néanmoins que cet alignement est légèrement désaxé par rapport à l'orientation générale de ce dernier. Aucun d'entre eux n'a livré de mobilier permettant d'assurer la datation de l'ensemble et seule la proximité de certaines structures associées avec certitude à l'atelier (F40035, F40165, F40166) permet de proposer cette hypothèse. Un prolongement vers le nord ou le sud paraît également envisageable, des structures nous ont peut-être échappé lors du décapage si l'on considère l'arasement prononcé des structures repérées.

Implanté en bordure du four F40035, à 0,70 m au sud-est de la fosse accueillant l'aire de service, un petit trou de piquet isolé a été traité (**F40039**). Ce dernier présente un plan circulaire de 0,20 m de diamètre avec un profil en «U» conservé au mieux sur 0,16 m de profondeur (**us40039-1**). Il est comblé par un sédiment limoneux brun clair contenant de petits paquets de terre cuite très friables (**us40039-2**). Bien que sa fouille intégrale n'ait livré aucun élément datant, sa proximité avec le four de potier et la présence d'éléments de terre cuite probablement issus de ce dernier (fragments de parois de four?) permettent d'envisager une contemporanéité de fonctionnement. Sa fonction exacte reste en revanche énigmatique, s'agit-il d'un élément en lien avec une structure couvrant l'aire de service et venant éventuellement compléter les structures us40035-7 et us40035-8 (cf. *supra*) ou d'un autre aménagement particulier en lien avec l'activité potière?

Accolé à la bordure sud-est du creusement de la fosse de rejet F40042, on note la présence d'un petit linéaire peu profond (**F40379**) d'orientation ouest-est serpentant en direction du fossé F40043-F40046 (**fig. 114**). Long de 3,50 m et large d'une trentaine de centimètres, il présente un profil en cuvette de 0,12 m de profondeur (**us40379-1**). Il est comblé par un sédiment limoneux brun-gris contenant de rares charbons ainsi que quelques tessons de céramique et inclusions de terre cuite (**us40379-2**). Il s'agit probablement d'un petit drain destiné à l'évacuation des eaux de pluie en direction du fossé pour éviter l'engorgement de la fosse-dépotoir. La vidange de son comblement a permis de récolter un petit lot de céramique (NR=113) comprenant pour l'essentiel des rebuts de production de l'atelier de potier permettant d'assurer sa datation.

Enfin, au sud du four, à une distance comprise entre une trentaine et une quarantaine de mètres, un ensemble constitué de plusieurs vastes fosses a été découvert (**F40176, F40674, F40772, F40884**). Ces dernières ont été interprétées comme des structures d'extraction de l'argile constituant le substrat local et seront décrites dans les paragraphes dédiés à l'étude de la tuilerie antique (cf. § 2.4.1.6.3.). Des analyses macroscopiques et par diffractométrie de rayons (DRX) ont été réalisées sur les argiles présentes sur le terrain afin de les comparer avec les productions céramiques issues des fours de potiers et de tuiliers découverts, elles ont permis de confirmer la mise en œuvre des argiles locales (cf. § 4.5. et § 4.7). Le début de l'activité d'extraction est donc vraisemblablement contemporain du fonctionnement des premiers fours de potiers dont la datation est fixée à la période augustéenne.

» 2.4.1.2. Un second atelier de potier (site 4c)

Jérôme Grasso, Fabrice Charlier

Implanté à environ 70 m au sud des structures artisanales précédentes, un second atelier de potier a été découvert et fouillé dans la partie centrale du secteur 4 (**fig. 118a**). Relativement moins bien conservé, ce dernier n'est identifiable que par la présence de deux fours de potiers très arasés (**F40585** et **F40980**).

2.4.1.2.1. Le four de potier F40585

Les vestiges (fig. 118b)

Il ne subsiste de ce four que le fond de la chambre de chauffe et, reliés à elle sur les côtés est, ouest et sud, ceux de trois alandiers et de trois aires de services (ill. 167 et ill. 168). Le côté nord n'est pas connu car détruit par une structure archéologique postérieure (fosse de traitement de l'argile F40586). Le quart sudouest de la structure a été détruit lors du diagnostic archéologique par le creusement de la tranchée C33 sans que le four ait été formellement identifié. À son emplacement, on note la présence de deux structures (C33.6 au niveau de l'alandier sud et C33.7 correspondant à la chambre de chauffe) malheureusement non décrites. Le creusement d'installation du four (us40585-1) est apparu au plus haut à 103,89 m NGF, il s'insère dans le substrat us40000-2b et atteint la cote de 103,67 m NGF sur le fond de l'alandier est.



ill. 167 : Four de potier F40585 : vue générale (vue de l'est).

Les fosses des aires de service ne sont conservées que sur quelques centimètres de profondeur pour un diamètre conservé à l'ouverture variant de 0,60 à 0,80 m. Elles ne présentent aucun aménagement particulier.



ill. 168 : Four de potier F40585 : vue générale (vue de l'ouest).

Les alandiers est et sud sont aménagés de manière identique avec des piédroits constitués d'une dalle de grès placée verticalement et plaquée contre la paroi du creusement (ill. 169 et ill. 170). La longueur de ces dalles correspond à peu près à celles des alandiers pour une épaisseur d'environ 4 cm.



ill. 169 : Four de potier F40585 : alandier est (vue du nord-est).



ill. 170 : Four de potier F40585 : alandier sud fouillé par moitié (vue du sud).

La chambre de chauffe, d'une profondeur maximale de 0,11 m, possède un plan circulaire ou plus exactement annulaire puisque lors de son creusement un massif central circulaire et plein a été laissé en place (us40585-6, ill. 171). Elle se présente donc sous la forme d'un conduit circulaire de 0,22 à 0,28 m de largeur pour un diamètre externe compris entre 0,95 et 1,01 m. Seule la partie supérieure conservée des parois, surtout celle du massif central, est réellement rubéfiée et a pris une couleur rouge. À la base des parois et sur le fond de la chambre de chauffe comme sur celui des alandiers, la rubéfaction est à peine perceptible et



et tout à fait insuffisante pour avoir durci leur surface. Ni la morphologie du four, ni la nature de ses comblements, ni même les trop légères traces de rubéfaction ne permettent d'affirmer que tous les alandiers ont fonctionné en même temps, ou au contraire que certains auraient été bouchés à un certain moment pour être remplacés par d'autres.

ill. 171 : Four de potier F40585 : chambre de chauffe avec le massif central (us40585-6; vue du nord).

Deux trous de poteau ou plutôt de piquet (F40753 et F40754) sont localisés au fond de la chambre de chauffe dans son quart sud-est (ill. 168, ill. 169 et ill. 171). Tous deux circulaires, ils présentent des diamètres respectifs de 0,30 et 0,20 m avec un profil de creusement en «V» conservé sur 0,25 à 0,32 m et sont comblés par un même sédiment argilo-limoneux gris compact et homogène. Nous ne sommes pas en mesure de proposer une hypothèse satisfaisante pour en expliquer la présence. Il n'a pas été possible de déterminer si ces trous sont antérieurs au four ou lui sont contemporains. Leur situation inciterait plutôt à retenir la seconde hypothèse. On pourrait alors y voir l'emplacement de supports liés à la mise en place d'une voûte au-dessus du four, mais l'absence d'autres trous du même type ailleurs dans la chambre de chauffe constitue un frein à cette hypothèse. Signalons néanmoins la présence du trou de poteau F40959 retrouvé à une vingtaine de centimètres au nord, bordant l'alandier oriental. Il présente une forme ovalaire (0,34 x 0,30 m) et un profil en cuvette conservé sur une dizaine de centimètres de profondeur. Aucun élément datant n'a été découvert lors de sa fouille, seules sa position stratigraphique et sa proximité avec le four permettent de proposer un fonctionnement synchrone, bien que son interprétation fonctionnelle reste indéterminée.

Le comblement du four (fig. 118b)

Les aires de service et les alandiers sont comblés par un même limon, sombre, compact et homogène qui contient quelques charbons de bois (us40585-2, us40585-3, us40585-4). Le comblement de la chambre de chauffe s'en distingue par la présence de nombreux fragments d'argile cuite correspondant à des éléments effondrés du four (us40585-5, us40585-7). Deux amas de tels fragments ont été observés de part et d'autre de l'alandier est (ill. 172).



ill. 172 : Four de potier F40585 : alandier est et chambre de chauffe en cours de fouille, concentration de fragments d'argile cuite (vue du nord-ouest).

Trois prélèvements sédimentaires ont été réalisés dans ce four en vue d'une analyse anthracologique (PR40101, PR40113 et PR40114). Ces derniers se sont portés sur l'us40585-2 et l'us40585-3 correspondant aux comblements respectivement associés aux alandiers est et ouest. À l'issue du tamisage, seule une vingtaine de charbons identifiables a été isolée. L'expertise menée par François Blondel (cf. § 4.3.5.2.) a permis de mettre en évidence la prévalence du chêne, représenté par 17 individus, suivi de l'érable et de l'orme représentés chacun par une occurrence, le dernier élément restant n'a pu être identifié.

Datation et considérations typologiques

Les caractéristiques morphologiques et les dimensions conservées ou restituables du four sont rassemblées dans la fiche suivante :

Fiche signalétique du four de potier F40585
<p>Four circulaire probablement à un volume (à massif central plein) et à deux alandiers opposés, voire à 4 alandiers régulièrement répartis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 alandiers conservés <ul style="list-style-type: none"> - alandier est <ul style="list-style-type: none"> > gueule : à l'E-N-E > longueur : ± 0,30 m > largeur : 0,28 m - alandier ouest <ul style="list-style-type: none"> > gueule : ouverte à l'O-S-O > longueur : ± 0,20 m > largeur : indéterminée - alandier sud <ul style="list-style-type: none"> > gueule : ouverte au S-S-E > longueur : ± 0,23 m > largeur : ≥ 0,20 m - alandier nord : hypothétique, ce côté est détruit par une structure postérieure • Chambre de chauffe <ul style="list-style-type: none"> - plan : ovalaire - dimension dans l'axe E-O : ± 1,70 m - dimension dans l'axe N-S : ± 1,48 m - dispositif de soutènement <ul style="list-style-type: none"> > type : massif circulaire central plein > diamètre : 0,95-1,01 m • Sole : sans sole ou non conservé • Laboratoire (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - plan restituable : ovalaire - diamètre restituable : identique, ou légèrement supérieur, à celui de la chambre de chauffe

ill. 173 : *Fiche synthétique du four de potier F40585.*

La fouille intégrale de la structure n'a permis de récolter qu'un très faible lot de mobilier céramique (NR=16), réparti dans les niveaux de comblement du four us40585-2, us40585-3 et us40585-6, ne permettant pas de dater son fonctionnement de manière précise. La majorité des tessons portent des traces de surcuisson et seule une forme (bord de jatte à bord rentrant en céramique commune claire) a pu être identifiée. Ces éléments s'insèrent entre la fin de la Protohistoire et le début de l'époque romaine (cf. § 3.5.3.5.). La chronologie relative permet de confirmer une antériorité au II^e siècle après J.-C. puisque le four est recoupé par une fosse de traitement de l'argile associée à la période de fonctionnement de l'atelier de tuilier du site 4d (cf. § 2.4.1.6.2.).

La morphologie globale de ce four de potier permet de le rattacher au Type 2 de la typologie des fours gallo-romains de Bourgogne récemment dressée par Sylvie Mouton-Venault et Anne Ahü-Delor (Mouton-Venault *et al.* 2017, pp. 611-614). Il correspond au groupe des fours à un ou deux volumes et deux alandiers opposés, et plus précisément au Type 2A présentant une forme circulaire et une pile centrale. L'exemplaire découvert à Appoigny se distingue néanmoins par la présence d'un troisième alandier. Cette configuration, non recensée dans la typologie régionale, témoigne peut-être d'une spécificité technique ou de la durée de fonctionnement de la structure avec l'éventuel abandon d'un des alandiers au profit de l'installation d'un nouveau. Notons que cet alandier supplémentaire est ouvert vers le sud-sud-est, comme toutes les autres structures artisanales du secteur (hormis le four F40980), probablement afin de faciliter le tirage grâce aux vents dominants. Cet ajout pourrait alors correspondre à une amélioration destinée à optimiser le rendement de la structure de chauffe. Le Type 2A est associé à des phases d'occupation plutôt précoces, principalement à la transition entre la fin de l'époque gauloise et le début du I^{er} siècle apr. J.-C. Cette datation typologique est tout à fait cohérente avec les résultats de l'étude céramologique (cf. *supra*).

Hormis les quelques trous de poteau mentionnés plus haut, aucun autre vestige ne paraît pouvoir être rattaché de manière certaine au fonctionnement de ce petit atelier de potier. Il est fort probable que les structures associées (fosses de rejet, espaces de travail...), si elles ont existé, aient été totalement détruites par l'installation des aménagements postérieurs liés à l'activité de la tuilerie. On signalera néanmoins la présence du trou de poteau **F40856** retrouvé à une dizaine de mètres au sud-ouest du four F40585 et à 12 m au sud du four F40980 (cf. *infra*). Apparu à une altitude de 104,06 m NGF, il affecte une forme ovale en plan (0,44 x 0,34 m) avec un profil en cuvette conservé sur une profondeur maximale de 0,18 m. Il est bordé au sud par un second creusement (**F40456**) également ovale (0,40 x 0,30 m) et présentant un profil en «U» profond de 0,24 m. La fouille intégrale de ces deux structures a permis de collecter un petit lot de mobilier céramique homogène dont la datation, entre La Tène D et le début du I^{er} siècle après J.-C., concorde avec le mobilier ayant permis de dater le four ainsi qu'avec la typochronologie mentionnée ci-dessus. Si leur position ne permet pas une interprétation en lien avec l'atelier de potier, leur présence autorise au moins à signaler une occupation plus large que les simples structures de chauffe.

En ce qui concerne les ressources nécessaires à la réalisation des céramiques, on considérera d'une part la proximité des vastes fosses d'extraction d'argile retrouvées à une vingtaine de mètres au nord-est du four F40585 (F40176, F406674, F40772, F40884, cf. § 2.4.1.6.3.) et d'autre part celle du puits F40612 implanté quant à lui à une trentaine de mètres au nord-ouest (cf. § 2.4.1.5.7.). Si ces structures, bien que chronologiquement contemporaines, ne peuvent être directement rattachées à cet atelier (elles peuvent également fonctionner avec l'un ou l'autre des ateliers de production céramiques découverts sur ce secteur), on retiendra en revanche que le territoire environnant est tout à fait propice à ce type d'installation artisanale. En effet, l'exploitation de l'argile composant le substrat est signalée par la présence des fosses d'extraction précitées, mais elle est également avérée grâce aux analyses comparatives réalisées sur les pâtes et sur les argiles locales (cf. § 4.5 et § 4.7.). L'accès à l'eau semble également relativement aisé au vu de la faible profondeur de la nappe perchée et de la présence persistante de nombreuses zones humides (cf. § 2.1.3.2.). Enfin, l'analyse anthracologique permet de mettre en évidence une utilisation privilégiée du bois de chêne comme combustible avec une sélection préférentielle de gros calibres (cf. § 4.3.5.2.).

2.4.1.2.2. Le four de potier F40980

Implanté à un peu plus de 8 m au nord-ouest du four précédent, le four de potier F40980 a été découvert lors d'un redécapage mécanique de la zone occupée par la halle de la tuilerie (ENS4017) destiné à vérifier la présence éventuelle de niveaux d'occupation antérieurs au bâtiment. Très arasé, il présente un état de conservation médiocre.



Les vestiges (fig. 119)

Il ne subsiste de ce four que le fond d'une fosse bilobée à fond plat orientée OSO/ENE d'une profondeur maximale de 0,16 m (**us40980-1**) qui correspond à l'emplacement de l'aire de service d'une part et de la chambre de chauffe et de l'alandier d'autre part (**ill. 174**). Avec le four précédent (F40585), il s'agit de la seule structure d'artisanat du secteur n'adoptant pas une orientation sud-sud-est/nord-nord-ouest, axe privilégié par rapport aux vents dominants. Le creusement d'installation du four est apparu au plus haut à 103,85 m NGF, il s'insère dans le substrat us40000-2b et atteint la cote de 103,69 m NGF sur le fond de la chambre de chauffe.

ill. 174 : Four de potier F40980 :
vue générale (vue de l'est).

L'aire de service, d'un diamètre maximal conservé de 1,05 m, ne présente aucun aménagement. Le fond est seulement noirci devant l'emplacement de la gueule.

La chambre de chauffe n'a conservé qu'un fond rubéfié plat et irrégulier d'environ 1,05 m de longueur maximale pour 1,45 m de largeur (**ill. 175**). La rubéfaction couvre tout le fond de la fosse sauf une bande périphérique d'environ 0,12 m de largeur qui apparaît très légèrement surcreusée par rapport au reste du fond. Comme le prouve l'absence de rubéfaction sur la paroi inclinée de la fosse (**ill. 176**), une maçonnerie servant de paroi interne s'élevait initialement à l'emplacement de cette bande périphérique. Au vu des nombreux petits fragments de TCA et de liant en argile (cuit en place) retrouvés dans le

comblement, cette maçonnerie était réalisée avec des fragments de TCA. Le fond de la chambre de chauffe présente une très légère trace qui pourrait éventuellement être interprétée comme l'empreinte d'un support axial de soutènement de la sole de type languette ou muret.



ill. 175 : Four de potier F40980 :
chambre de chauffe (vue de l'est).

La reconnaissance précise de l'alandier est difficile. L'inflexion que présente la limite du creusement sur la partie sud-est de la fosse nous donne peut-être la longueur de l'alandier si l'on veut bien y voir la jonction entre celui-ci et la chambre de chauffe.



ill. 176 : Four de potier F40980 : détail du fond de la chambre de chauffe (vue de l'est).

Le comblement du four (fig. 119)

Les quelques centimètres conservés du comblement n'apportent que peu d'informations (ill. 177). L'aire de service a été comblée la première. Il est probable que les charbons de bois et les cendres de la dernière fournée aient été laissés en place, c'est ainsi que l'on pourrait interpréter la couche **us40980-2**. Compte tenu de sa composition, le niveau **us40980-5** pourrait correspondre à une ou plusieurs anciennes vidanges de l'alandier placées en périphérie puis rejetées dans l'aire de service à l'abandon de la structure. Le comblement de l'alandier et de la chambre de chauffe, avec de nombreux fragments de TCA et de liant cuit, permet surtout de conforter le scénario d'un démontage intégral de la paroi interne. On peut supposer une volonté de réemployer les TCA, car si les fragments en sont nombreux, ils résultent d'un tri puisque tous les éléments retrouvés sont informes et de taille réduite.



ill. 177 : Four de potier F40980 : coupe du comblement (vue du sud).

Un prélèvement sédimentaire a été réalisé sur le niveau de comblement charbonneux **us40980-2 (PR40016)** qui semble correspondre au dernier niveau de fonctionnement du four. Après tamisage, seuls quelques rares charbons (NR=6) ont pu être isolés en vue d'une analyse anthracologique. Leur étude a permis d'identifier la présence exclusive de charbons de chêne (cf. § 4.3.5.2.).

Datation et considérations typologiques

Les caractéristiques morphologiques et les dimensions conservées ou restituables du four sont rassemblées dans la fiche suivante :

Fiche signalétique du four de potier F40980
<p>Four circulaire (dispositif de soutènement de la sole non conservé)</p> <p>Dimensions dans œuvre en restituant à la chambre de chauffe et à l'alandier une paroi interne en maçonnerie de TCA de 0,12 m d'épaisseur (comme dans la chambre de chauffe du four F40086).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alandier <ul style="list-style-type: none"> - gueule : ouverte à l'E-N-E - longueur restituée : ± 23 cm - largeur restituée : ± 21 cm • Chambre de chauffe ovale <ul style="list-style-type: none"> - dimension longitudinale restituée : ± 1,45 m - dimension transversale restituée : ± 1,30 m - dispositif de soutènement de la sole inconnu • Sole : non conservée • Laboratoire (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - plan restitué : ovale - dimensions restituées : identiques à celle de la chambre de chauffe

ill. 178 : *Fiche synthétique du four de potier F40980.*

La fouille intégrale de la structure a permis de récolter un petit lot de mobilier céramique (NR=34), réparti dans les niveaux de comblement du four us40980-3 et us40980-5, ne permettant pas de le dater avec précision. On retiendra la présence d'un mortier à bord en bandeau de type 906 en commune claire et des fragments de commune sombre. Ces éléments, sans doute en position intrusive, s'insèrent entre la fin de la Protohistoire et le début de l'époque romaine (cf. § 3.5.3.5.). Tout comme pour le four précédent, sa préexistence par rapport aux installations de la tuilerie du site 4d permet de confirmer une datation antérieure au II^e siècle après J.-C.

Bien que très mal conservé, ce four conserve des caractéristiques morphologiques suffisantes pour proposer de le classer dans la récente typologie régionale des fours de potiers gallo-romains dressée par Sylvie Mouton-Venault et Anne Ahü-Delor (Mouton-Venault *et al.* 2017, pp. 611-614). Il correspond probablement au Type 3 qui rassemble les fours à deux volumes dont la sole est soutenue par une languette (non conservée ici) accolée au fond de la paroi interne séparant la chambre de chauffe en deux espaces, sans circulation d'air. La forme générale permet de le classer plus précisément dans la sous-catégorie 3A qui se distingue de la 3B par l'absence de contreforts rayonnants périphériques. Ce type est attesté pour des ateliers actifs au Haut-Empire, entre le dernier tiers du I^{er} siècle et la fin du II^e siècle après J.-C. Ici, les indices chronologiques, à la fois relatifs et absolus (cf. *supra*) permettent de valider une datation plutôt au début de cette fourchette chronologique.

À l'instar de ce qui a pu être observé pour le four de potier F40585, aucun vestige proche ne semble pouvoir être directement rattaché au fonctionnement de cette structure. Cet état de fait est évidemment

imputable à l'installation postérieure des constructions associées à la tuilerie. Signalons néanmoins la présence à proximité d'un trou de poteau (F40973), non fouillé, d'une trentaine de centimètres de diamètre et situé dans le prolongement de l'axe du four à l'ouest. Celui-ci pourrait éventuellement être contemporain du four si l'on en juge par sa position stratigraphique et son altitude d'apparition quasi identique (103,90 m NGF). Il ne peut d'ailleurs pas s'insérer dans la trame structurale du bâtiment de la halle de séchage ENS4017.

En ce qui concerne l'accès aux ressources nécessaires au fonctionnement de l'atelier, les conclusions sont les mêmes que celles proposées pour le four précédent (cf. § 2.4.1.2.1.) au vu de la faible distance séparant ces deux fours.

» 2.4.1.3. L'occupation rurale en secteur 1 (site 1b)

Implantée dans le quart sud-est du secteur 1, l'occupation rurale dénommée **site 1b** s'étend sur une surface d'environ 2,5 ha. Il s'agit d'un ensemble de structures gravitant autour d'un enclos fossoyé quadrangulaire abritant une vaste excavation et quelques rares structures en creux (**ill. 179**). Cet enclos est associé à un petit réseau de fossés témoignant d'une structuration de l'espace environnant, deux d'entre eux délimitent l'axe d'une voie d'accès pénétrant dans l'enclos. Deux puits et quelques structures en creux éparses sont associés à cette occupation du début de l'Antiquité dont les limites exactes n'ont pas pu être totalement appréhendées par cette opération (**fig. 120**). Il est probable que celle-ci se développe au-delà des limites d'emprise vers l'est (sous le tracé de l'autoroute A6) et peut-être vers le sud en direction du site contemporain nommé 2b (cf. *infra*).

N° Fait	Identification	Datation
F10084	Concentration de mobilier	Antiquité
F10089	Concentration de mobilier	Antiquité tardive
F10006	Épandage	Haut-Empire
F10076	Fossé	Antiquité tardive
F10082	Fossé	Haut-Empire
F10086	Fossé	Haut-Empire
F10091	Fossé	Antiquité
F10103	Fossé	Antiquité
F10108	Fossé	Haut-Empire
F10118	Fossé	Indéterminée
F10119	Fossé	Antiquité
F10127	Fossé	Antiquité
F10141	Fossé	Haut-Empire
F10144	Fossé	Antiquité
F10152	Fossé	Haut-Empire
F10162	Fossé	Antiquité
F10166	Fossé	Antiquité
F10172	Fossé	Antiquité
F10181	Fossé	Antiquité
F10187	Fossé	Antiquité
F10197	Fossé	Antiquité
F10582	Fossé	Indéterminée

N° Fait	Identification	Datation
F10597	Fossé	Antiquité
F10602	Fossé	Antiquité
F10604	Fossé	Antiquité
F10666	Fossé	Haut-Empire
F10671	Fossé	Haut-Empire
F10708	Fossé	Haut-Empire
F10712	Fossé	Antiquité
F10716	Fossé	Indéterminée
F10719	Fossé	Indéterminée
F10732	Fossé	Antiquité
F10061	Fosse	Haut-Empire
F10488	Fosse	Antiquité
F10718	Fosse	Haut-Empire
F10731	Fosse	Antiquité
F10792	Fosse	Antiquité
F10148	Puits	Haut-Empire
F10581	Puits	Haut-Empire
F10116	Trou de poteau	Haut-Empire
F10170	Trou de poteau	Antiquité
F10668	Trou de poteau	Haut-Empire
F10766	Trou de poteau	Antiquité

ill. 179 : Les structures associées au site 1b.

2.4.1.3.1. L'enclos ENS1007 (fig. 121)

L'élément principal de cette occupation correspond donc à un enclos fossoyé quadrangulaire retrouvé en bordure sud-orientale du secteur 1 (**ENS1007**, **ill. 180**). Délimité par les fossés **F10076**, **F10119**, **F10712**, **F10091** et **F10141**, il prend la forme d'un rectangle long de 57 m pour 49 m de largeur

orienté globalement nord-ouest/sud-est et couvrant une surface globale d'un peu plus de 2700 m². Il renferme plusieurs structures en creux qui seront décrites dans un paragraphe spécifique (cf. *infra*). Un chemin menant à cet enclos a également été mis au jour, il est délimité par deux fossés bordiers qui ont pu être observés de manière discontinue, certains d'entre eux apparaissant assez arasés ou peu lisibles (**F10719**, **F10118**, **F10086**, **F10708**, **F10082**, **F10108**). Au niveau de l'angle sud-ouest de l'enclos, l'adjonction des fossés **F10732** et **F10103** permet d'augmenter sa surface d'environ 530 m².

N° Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation	Datation
F10076	49,00	1,30	0,42	96,20	95,56	NNO/SSE	Antiquité tardive
F10082	24,00	1,90	0,50	96,51	95,98	OSO/ENE	Haut-Empire
F10086	37,60	1,00	0,16	96,32	96,16	OSO/ENE	Haut-Empire
F10091	31,00	1,50	0,50	96,53	95,92	NNO/SSE	Antiquité
F10103	25,70	0,68	0,27	96,51	96,24	NNO/SSE	Antiquité
F10108	33,80	0,68	0,39	97,06	96,75	OSO/ENE	Haut-Empire
F10118	11,40	0,60	0,10	96,70	96,6	OSO/ENE	Indéterminée
F10119	49,00	2,06	0,54	96,30	95,84	SO/NE	Antiquité
F10141	46,00	1,70	0,42	96,12	95,66	SO/NE	Haut-Empire
F10708	13,28	1,18	0,35	96,35	95,83	NNO/SSE	Haut-Empire
F10712	12,40	1,50	0,50	96,34	95,82	NNO/SSE	Antiquité
F10719	28,16	0,50	0,24	97,07	96,83	OSO/ENE	Indéterminée
F10732	18,25	0,40	0,12	96,33	96,19	SO/NE	Antiquité

ill. 180 : Les fossés de l'enclos ENS1007.

L'enclos

Au nord, l'enclos est délimité par le fossé **F10076** qui avait déjà été repéré lors du diagnostic (structure A37.1). D'orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est, il a été suivi sur une longueur totale d'un peu plus de 52 m. Il présente une largeur maximale de 1,30 m et son profil en cuvette est conservé au mieux sur 0,42 m de profondeur (**us10076-1**). Sur l'une des coupes transversales (**fig. 121, coupe 9**), on observe un surcreusement sur le fond du fossé dont le profil évoque un trou de poteau. S'agit-il d'un aménagement ponctuel ou du témoin d'une structure plus complexe de type palissade ? Le nombre réduit de coupes réalisées ne permet pas de trancher entre ces deux hypothèses. À l'est, il forme un angle droit avec le fossé **F10119**. Celui-ci est orienté sud-ouest/nord-est et a pu être observé sur 49 m de long. Déjà discerné lors du diagnostic (structure B46.1) il présente lui aussi un profil en cuvette avec une largeur maximale de 2,06 m et une profondeur conservée au mieux sur 0,54 m (**us10119-1**). Au sud, la connexion avec le fossé **F10712**, avec lequel il formait probablement à l'origine un angle droit, n'a pas pu être observée du fait d'un arasement prononcé des structures à cet emplacement. Ce dernier est quant à lui orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est. Très arasé, il est conservé sur une longueur maximale de 12,40 m et affecte un profil en cuvette large de 1,50 m et profond de 0,20 m au mieux (**us10712-1**). Son prolongement vers l'ouest devait le raccorder au fossé bordier F10086, mais le faible niveau de conservation du fossé n'a pas permis de documenter cette relation. Après une interruption large d'un peu plus de 4 m, le tracé de l'enclos se poursuit avec le fossé **F10091**. Poursuivi sur une longueur totale de 31 m, il correspond aux structures A36.6 et A31.1 du diagnostic. Son creusement présente un profil en cuvette d'une largeur maximale de 1,50 m avec une profondeur conservée de 0,50 m (**us10091-1**). Enfin, l'enclos est clôturé à l'ouest par le fossé **F10141** qui forme un angle droit avec le précédent. En revanche, l'angle qu'il devait marquer avec F10076 au nord n'a pas été conservé. Son décapage a permis d'observer le linéaire sur 46 m de long avec une orientation sud-ouest/nord-est. Il affecte un profil en cuvette large de 1,70 m avec une profondeur maximale de 0,42 m (**us10141-1**). Inégalement conservés, mais présentant tout de même des dimensions honorables (moyenne de 1,60 m

de largeur à l'ouverture pour 0,42 m de profondeur), tous les fossés encadrant cet enclos s'inscrivent dans le substrat argileux us10000-3 ou sa frange plus graveleuse us10000-5. Leur niveau d'apparition s'étire entre 96,53 m NGF pour le plus haut (F10091) et 96,20 NGF pour le plus bas (F10141) avec une ouverture moyenne à 96,30 m NGF. Les comblements observés sont très peu variés, il s'agit exclusivement de couches limono-sableuses grises, meuble et homogène, comportant parfois de petites taches orangées (**us10076-2**, **us10119-2**, **us10712-2**, **us10091-2** et **us10141-2**). Seuls les fossés F10076 et F10119 ont livré un second niveau de comblement présentant une matrice similaire, mais avec une teinte plus sombre. Aucune trace de curage n'a pu être observée sur l'ensemble des coupes réalisées.

La voie d'accès

Ouvert au sud-ouest entre les fossés F10091 et F10712, l'enclos laisse place à une voie d'accès assez excentrée pénétrant largement à l'intérieur de son enceinte. Orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est, ce chemin présente une largeur de 6,43 m au sud-ouest et se resserre progressivement jusqu'à la jonction avec l'enclos où il ne conserve qu'un peu plus de 4 m de large. Il a pu être observé sur une longueur maximale restituée de 123 m, mais se poursuit au-delà des limites d'emprise vers le sud-ouest. Son axe est matérialisé par la présence de fossés bordiers inégalement conservés et qui ne nous sont parvenus pour certains que sous la forme de lambeaux discontinus. La bordure sud correspond à un axe marqué par les fossés **F10719**, **F10118** et **F10086**. Le premier a été suivi sur une longueur totale de 28,16 m, il affecte un profil en cuvette large de 0,50 m et profond au mieux de 0,24 m (**us10719-1**). Après une interruption de 38 m, on retrouve le fossé F10118 qui n'a quant à lui pu être observé que sur 11,40 m de long. Bien plus arasé que le précédent linéaire, il conserve néanmoins une largeur maximale de 0,60 m et présente un profil en auge profond d'une dizaine de centimètres (**us10118-1**, coupe non relevée). Enfin, son extrémité orientale est matérialisée par le fossé F10086. Conservé sur une longueur maximale de 37,60 m, il pénètre dans l'espace interne de l'enclos et devait être connecté au fossé F10712 (relation non conservée, cf. *supra*). Son extrémité est marquée par la présence d'une petite concentration de mobilier céramique (**F10084**) retrouvée en surface de son comblement supérieur. Le fossé conserve une largeur à l'ouverture de 1 m avec un creusement au profil en « U » conservé au mieux sur 0,16 m de profondeur (**us10084-1**).

La bordure septentrionale de cet axe viaire est matérialisée par les fossés **F10108** et **F10082/F10708**. Le premier a pu être suivi sur 33,80 m de long, il présente une largeur maximale de 0,68 m avec creusement au profil en cuvette profond de 0,39 m (**us10108-1**). Après une interruption de 8 m, la continuité du fossé bordier est assurée par le linéaire F10082 qui a pu être observé sur une longueur totale de 65,72 m. Ce dernier correspond aux structures A37.1 et B37.1 découvertes au diagnostic. Au niveau de son extrémité orientale, après avoir pénétré dans l'enceinte de l'enclos, il marque un angle droit et se poursuit vers le nord-ouest sur 13,28 m de long avant de s'interrompre (F10708). Cette disposition « en antenne » ne trouve pas de pendant au sud. Le fossé F10082 présente une largeur à l'ouverture assez importante (1,90 m) et un profil en auge conservé sur 0,50 m de profondeur (**us10082-1**). Sa continuité, F10708, affecte un creusement en cuvette aux dimensions plus réduites de 1,18 m de largeur pour 0,35 m de profondeur (**us10708-1**).

À l'instar de ce qui a pu être observé pour les fossés encadrant l'enclos (cf. *supra*), les coupes ménagées sur les fossés bordiers, n'ont permis de documenter que des séquences sédimentaires simples avec des comblements uniques se résumant à une matrice sédimentaire limono-sableuse grise, meuble et homogène, tout à fait similaire à celle comblant les fossés de l'ENS1007 (**us10719-2**, **us10118-2**, **us10086-2**, **us10108-2**, **us10082-2** et **us10708-2**). Seul le fossé F10082 montre une stratigraphie légèrement différente avec la présence d'un niveau de comblement supplémentaire (**us10082-3**) correspondant à un limon argileux gris-brun marbré également meuble et homogène. Cette couche se retrouve uniquement sur les deux coupes réalisées dans la partie interne de l'enclos. Elle paraît tronquée par l'us10082-2 et pourrait donc témoigner d'un curage destiné à entretenir le fossé. Le pendage

observé suit la pente naturelle du terrain (SO/NE) il est donc possible que les sédiments se soient accumulés plus particulièrement à cet endroit, avant la rupture marquée par F10708. Les niveaux d'ouverture s'échelonnent entre 97,07 m NGF pour le plus haut (F10719) et 96,32 m NGF pour le plus bas (F10086) pour une moyenne calculée à 96,67 m NGF.

Plusieurs comblements de fossés ont livré des petits lots de céramique offrant des jalons chronologiques pour encadrer cette occupation (cf. *infra*). Parmi les découvertes de mobilier remarquables, signalons enfin la mise au jour au sein de l'us10082-2 de deux binettes en fer à emmanchement à douille et à lame perpendiculaire au manche (M-048 et M-049, pl. 202).

L'extension

L'angle sud-ouest de l'enclos est marqué par l'adjonction d'une petite extension trapézoïdale (18,25 x 25,70 x 21,20 x 27,80 m) matérialisée par les fossés F10732 et F10103 qui viennent respectivement se raccorder à la bordure méridionale de l'enclos (F10091) et au fossé bordier nord du chemin (F10082). Le fossé F10103, orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est et déjà repéré au diagnostic (structure B38.1), a été observé sur 25,70 m de longueur, il présente un creusement en cuvette large de 0,68 m pour une profondeur maximale de 0,27 m (us10103-1). Au nord, il forme un angle droit avec le fossé F10732 qui a pu quant à lui être suivi sur 18,25 m de long. Ce dernier affecte un profil en auge large de 0,40 m et profond d'à peine 0,12 m (us10732-1). Tous deux sont comblés par un même limon sableux gris, meuble et homogène, contenant parfois quelques nodules de ferromanganèse. Leurs creusements s'inscrivent dans le substrat argileux us10000-3 et leurs niveaux d'ouverture sont compris entre 96,51 m NGF pour le plus haut (F10103) et 96,33 m NGF pour le plus bas (F10732).

Les relations stratigraphiques unissant ces fossés avec ceux de l'enclos ou du chemin n'ont pas pu être clairement identifiées lors de la fouille, on ne saurait donc dire avec certitude si leur installation est contemporaine de la fondation de l'enclos ou si au contraire elle intervient dans un second temps. L'indigence du mobilier découvert dans leurs comblements n'offre aucune possibilité de proposition de phasage d'installation. La similarité des matrices de remplissage permet néanmoins de supposer une synchronicité de fonctionnement pour ces fossés. Notons qu'aucune structure n'a été découverte dans l'espace ainsi circonscrit. Au vu de la faible surface délimitée, et en l'absence de tout autre élément d'interprétation, on proposera d'identifier cette petite zone comme un espace destiné au parcage du bétail.

Éléments de datation

Les indices nous éclairant sur la datation sont issus des comblements de plusieurs fossés associés à l'enclos, à la fois au niveau de ses limites générales, mais également au niveau du chemin qui permet d'y accéder. Une partie des fossés constituant l'enclos (F10091 ; F10141 et F10076) a livré un petit lot de céramiques (131 NR ; 23 NMI). Ainsi, l'us10091-2 contenait une coupelle Drag. 4/22 et une seconde de type VeE3/Hermet 29C en sigillée du sud de la Gaule, soit des céramiques rattachées au I^{er} et au début du II^e siècle, et, au sein de la même US, une jatte Bassée 607/608 dont une production est connue à Bassou et à Bussyle-Repos au III^e siècle. Dans le fossé F10076, on compte une coupe Drag. 37 datée des années 140-240. Le fossé F10141 livre principalement de la céramique commune. Parmi les éléments identifiables, on enregistre un mortier Haltern 60, une cruche à lèvres en bandeau mouluré en commune claire, une jatte à bord rentrant, une seconde à lèvres éversées et une dernière à lèvres en gros bourrelet dont l'apparition est calée au III^e siècle. L'us10089-2, correspondant à un effet de comblement du fossé F10712, a livré une coupelle Drag. 35 en sigillée du Centre datable des années 110/140 après J.-C.

Au niveau du chemin, on note dans le comblement du fossé F10086 la présence d'un plat Drag. 35 rattachée à l'époque flavienne et d'un bord de pot à col cylindrique et lèvres rectangulaire assimilé au type BAS P3 daté du III^e siècle. Le fossé F10082 mêle aussi des éléments anciens (*terra nigra*, sigillée du sud de la Gaule) et des formes plus récentes comme une coupe en céramique à revêtement argileux inspirée du type Drag. 37. Le fossé F10108 contenait une coupe Drag. 37 en sigillée du sud de la

Gaule et un fond de mortier en commune claire se rapportant probablement au II^e siècle. Au niveau de F10708, la présence de pots de type B104 permet d'envisager une datation dans le courant du II^e voire du III^e siècle.

La présence ponctuelle de mobilier céramique plus récent au niveau du comblement terminal de certains fossés a posé quelques problèmes quant à la répartition chronologique de plusieurs de ces structures entre les sites 1b (occupation du Haut-Empire) et 1f (occupation tardo-antique). La datation de cet ensemble fossoyé est donc assez difficile à établir avec précision. Les rejets dans les fossés sont d'époques très variables, ce qui témoigne sans doute d'une exploitation assez longue du secteur. Les lots les plus conséquents se rapportent à une occupation des II^e et III^e siècles, mais les plus anciens témoignent d'une installation dès la première moitié du I^{er} siècle. L'hypothèse retenue est celle d'une mise en place de l'enclos et des premiers fossés parcellaires (cf. *infra*), au début de l'Antiquité, prenant probablement la suite d'une occupation laténienne préexistante (site 1a), avec une fréquentation du secteur s'étirant au moins jusqu'aux IV^e-V^e siècles. Les données issues de l'étude céramologique ne permettent en revanche pas de définir d'éventuels hiatus ou changements durant cette longue période.

Notons enfin quelques rares cas de recoupements qui ont pu être documentés au cours de la fouille. Ainsi, l'installation du fossé F10119 coupe le linéaire F10066, mais ce dernier n'a livré aucun mobilier dans son comblement qui permettrait d'assurer sa datation. En l'absence de tout autre élément, on considérera donc que son antériorité au début de l'Antiquité et à l'implantation de l'enclos permet de proposer de le rapprocher de l'occupation laténienne du secteur (site 1a). Au niveau de son extrémité méridionale, F10119 est recoupé sur sa bordure par l'implantation de la fosse F10411, mais celle-ci ne contenait aucun mobilier permettant de préciser la datation de cette chronologie relative. Les autres relations stratigraphiques correspondent exclusivement à des recoupements liés à l'installation du réseau de drainage agricole contemporain qui quadrille le secteur (F10092 coupe F10082, F10082 et F10091 ; F10115 coupe F10082 ; F10739 coupe F10091 et F10732 ; F10067 coupe F10019 et F10141 ; F10738 coupe F10141).

2.4.1.3.2. Les autres fossés (fig. 122)

Hormis ceux concernant l'enclos et son chemin d'accès, plusieurs autres fossés paraissent pouvoir être rapprochés de cette occupation rurale. On dénombre ainsi une dizaine de structures linéaires fossoyées gravitant autour de l'espace occupé par l'enclos ENS1007 (ill. 181).

N° Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation	Datation
F10127=F10716	36,80	0,80	0,32	96,86	96,54	NNO/SSE	Antiquité
F10144=F10172 =F10197	79,38	1,08	0,42	96,48	96,09	NNO/SSE	Antiquité
F10152=F10671	32,18	1,28	0,16	96,66	96,5	NNO/SSE	Haut-Empire
F10162=F10597	13,80	0,80	0,26	97,95	96,81	NNO/SSE	Antiquité
F10166=F10602	29,75	0,60	0,14	96,73	96,61	NNO/SSE	Antiquité
F10181	19,17	0,44	0,30	97,10	96,8	N/S	Antiquité
F10187	5,25	0,40	0,38	97,10	96,7	NNO/SSE	Antiquité
F10582	1,30	0,54	0,10	96,84	96,72	NNO/SSE	Indéterminée
F10604	16,50	0,60	0,32	96,60	96,31	NNO/SSE	Antiquité
F10666=F10422	153,70	0,80	0,26	97,05	96,81	OSO/ENE	Haut-Empire

ill. 181 : Les fossés du site 1b, hors enclos.

Inégalement conservés, ces quelques fossés montrent pour la majorité d'entre eux une orientation similaire nord-nord-ouest/sud-sud-est. Seuls trois fossés présentent des orientations différentes, il s'agit des tracés de **F10666 (=F10422=F10665)**, d'orientation ouest-sud-ouest/est-nord-est, et de **F10181** et **F10152 (=F10671)** d'orientation plutôt nord/sud. Notons que ces deux derniers paraissent se jeter

dans le premier qui pourrait également faire office de collecteur. Mis à part ces deux derniers linéaires, l'ensemble des fossés associés au site 1b paraît pouvoir s'intégrer dans une trame orthonormée assez régulière dont l'enclos ENS1007 et son chemin d'accès constituent les lignes fortes. Cette orientation majoritairement nord-nord-ouest/sud-sud-est est très probablement à mettre en relation avec le tracé de la *via Agrippa* dont on restitue le passage au niveau de la RN6/D606, à environ 500 m à l'est de la zone de fouille, qui paraît se superposer à cet axe antique majeur dans le secteur (Delor 2002, p. 151, Nouvel 2012). L'implantation de «La voie de l'Océan» a en effet très certainement eu une influence majeure dans l'installation des occupations antiques de la zone et des parcelles associées. Les rares tracés divergeant de cette trame originelle témoignent peut-être d'une mise en place progressive du parcellaire avec une évolution sensible sur le temps long, puisque la zone paraît avoir été occupée de manière quasi continue tout au long de l'Antiquité (cf. *supra*).

Hormis les fossés F10666 et F10172 qui ont respectivement pu être observés sur plus de 150 m et sur 79,38 m de long, la plupart des linéaires n'ont été conservés que sous la forme de lambeaux dont la longueur conservée varie entre 1,30 m pour le plus court (F10582) et 36,80 m pour le plus long (F10127). Leurs largeurs sont dans l'ensemble également moins importantes que celles notées pour les fossés de l'enclos. Le plus faible n'est large que d'une quarantaine de centimètres (F10187) tandis que le plus large atteint 1,28 m à l'ouverture (F10152), la largeur moyenne est établie à 0,74 m. Les profondeurs conservées sont également assez faibles, celles-ci varient d'à peine 10 centimètres pour F10582 à 0,42 m pour F10172, avec une moyenne de 0,26 m. Les profils sont peu variés, il s'agit pour l'essentiel de creusements en cuvette ou en auge, seuls F10181 et F10187 présentent un profil plutôt en «U». Quant aux comblements, ils sont généralement uniques et tout à fait similaires à ceux déjà observés pour les fossés associés à l'ENS1007, à savoir une matrice limono-sableuse grise, meuble et homogène, comportant parfois des taches orange ou de petites inclusions sous la forme de nodules de ferromanganèse ou de petites pierres. Seule l'**us10666-2** diffère légèrement avec une matrice plus argileuse. Notons également que seul le fossé F10197 a livré deux comblements, le second (**us10197-3**) se distinguant par une teinte légèrement plus brune et une texture plus humide. C'est la seule coupe qui paraît pouvoir témoigner d'un entretien du fossé sous la forme d'un curage (**fig. 122, coupe 7**).

Éléments de datation

Tout comme pour les linéaires associés à l'enclos ENS1007, les comblements des fossés associés à l'occupation du site 1b offrent des datations assez variées. Peu d'éléments caractéristiques permettant une datation fine sont à signaler. Les indices d'une occupation du III^e siècle sont perceptibles au niveau de l'**us10422-2** (=us10666-2) qui a livré une jatte à collerette B607 et un plat à bord rentrant B701. Le comblement **us10152-2** est daté au plus tôt du II^e siècle par un bord de pot à lèvre en bourrelet Bassée 104. Les niveaux **us10127-2**, **us10162-2**, **us10172-2**, **us10181-2** et **us10187-2** n'ont quant à eux livré que quelques tessons de céramique ne permettant pas mieux qu'une datation au Haut-Empire. Bien qu'ils n'aient livré aucun mobilier datant dans leurs comblements respectifs, les fossés F10602 et F10604 ont été rapprochés de cette phase d'occupation au vu de leur insertion dans la trame précitée et de la similarité des sédiments les comblant.

Les relations stratigraphiques sont très peu nombreuses et n'offrent que peu d'informations chronologiques. On notera que le fossé F10172 vient se raccorder sur la bordure nord de l'enclos (F10141) et que le fossé F10152, et probablement F10181 aussi, se rattache à F10666. Les autres recoupements sont de nouveau liés à l'installation des nombreux drains agricoles contemporains en terre cuite qui quadrillent le secteur.

2.4.1.3.3. Les puits

La structure **F10148** (**fig. 123**) est implantée à moins d'une trentaine de mètres à l'ouest de l'enclos ENS1007. Il s'agit d'un puits muni d'un cuvelage de pierres d'un diamètre de 2,00 m pour une

profondeur maximale de 2,04 m apparue à 96,32 m NGF. Le creusement d'installation de la structure s'inscrit dans le substrat us10000-2b, il présente un plan circulaire avec un profil en « U » à fond plat et aux parois relativement droites, mais s'évasant légèrement vers le sommet (**us10148-1**). Le cuvelage du puits (**us10148-6**) est constitué de pierres de petit module (15 x 10 x 5 cm à 20 x 20 x 4 cm environ), majoritairement des calcaires coquilliers, mais on observe ponctuellement quelques blocs de chaille, grès et granits. Les éléments sont simplement empilés, sans liant, et aucune assise régulière n'a été observée. Ce cuvelage est inégalement conservé, les parties supérieures semblent avoir mieux survécu tandis que la moitié inférieure s'est effondrée dans la structure (**us10148-9**). Au sommet, la margelle est en partie conservée également. Elle est constituée de pierres de plus gros modules ou de dalles (60 x 40 x 10 cm à 44 x 38 x 4 cm environ) également en calcaire coquillier et empilées sans liant, mais avec une disposition plus régulière que le cuvelage inférieur. Une partie s'est également effondrée dans la structure. Le comblement inférieur (**us10148-8**), épais d'une soixantaine de centimètres, correspond à un limon sableux gris, meuble et homogène, contenant de très nombreuses inclusions de graviers millimétriques et centimétriques. Lors de la fouille, le niveau était encore très humide et boueux, des écoulements continus d'eau ont rendu difficile l'accès au fond du puits et n'ont pas permis de fouiller la seconde moitié de la structure. La partie médiane du comblement (**us10148-7**) présente un aspect aussi massif, elle est composée d'un niveau limono-argileux gris foncé, homogène et compact, également riche en inclusions de graviers millimétriques. En partie supérieure, on observe un limon sableux gris orangé, homogène et meuble (**us10148-5**). Enfin, le comblement définitif du puits est assuré par l'**us10148-4** qui correspond à un limon sableux brun-gris, homogène et meuble, contenant quelques inclusions orangées de ferromanganèse et recouvrant également les parties conservées de la margelle et du cuvelage.

La datation de la structure est assurée par la découverte d'un petit lot homogène de céramiques associées à la fouille mécanique de la partie supérieure du puits (**us10148-3**). L'association d'une coupe Joly 60b, d'une jatte munie d'une petite lèvre rentrante et d'une petite lèvre éversée moulurée en commune claire permet de dater cette structure du I^{er} siècle et peut-être plus précisément de la première moitié de ce siècle. Notons également la découverte d'un ressort de fibule en alliage cuivreux (**M-848**) retrouvé lors du nettoyage de surface du puits (**us10148-2**), mais pour lequel aucune datation n'a pu être proposée.

Plusieurs prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur les différents comblements individualisés lors de la fouille. Seul l'un d'entre eux a pu être analysé dans le cadre du rapport (**PR13006**). L'étude palynologique a porté sur un échantillon prélevé dans l'**us10148-7**, il s'est révélé malheureusement trop faible (180 grains de pollen et spores) pour tenter une restitution fidèle du paysage antique, les conditions de conservation défavorables ont fortement altéré les éléments récoltés. On note néanmoins une faible représentation des essences arboréennes, trahissant une large ouverture de l'environnement végétal probablement constitué de prairies sèches. Les marqueurs d'anthropisation de la zone sont également présents (cf. § 4.2.3.1.8.).

Le second puits associé à cette occupation rurale (**F10581**) a été retrouvé à 56 m à l'ouest du précédent et à 85 m de l'enclos (**fig. 124**). Contrairement au précédent, celui-ci n'était pourvu d'aucun cuvelage. Le creusement d'installation de la structure, apparue à 96,94 m NGF, présente une forme circulaire de 2,02 m de diamètre avec une profondeur conservée de 1,88 m. Ce creusement s'inscrit dans le substrat us10000-3, il affecte un profil en « V » avec des parois assez droites en partie inférieure puis bien plus évasées vers le sommet (**us10581-14**). Le fond du puits est d'abord tapissé d'un petit niveau sableux gris clair, très meuble et homogène, épais de 8 cm et correspondant probablement au fonctionnement de la structure. Ce dernier est ensuite recouvert par une couche argileuse meuble et homogène de teinte gris bleu (**us10581-12**). Arrive ensuite un niveau de sable fin légèrement argileux gris, meuble et homogène, contenant des cailloux millimétriques à centimétriques et quelques tessons de céra-

miques (**us10581-11**). Les niveaux de comblement suivants (**us10581-10, -9, -8, -7, -6 et -5**) présentent des aspects sédimentaires assez similaires avec une matrice argilo-limoneuse gris orangé, meuble et homogène. Seules des variations de teinte ou la présence d'inclusions caillouteuses permettent de les distinguer. La morphologie dépositionnelle de certaines semble correspondre à des effondrements ponctuels des parois après abandon de la structure. Viennent ensuite les **us10581-4 et -3** qui correspondent à des apports de ruissellement présentant une matrice limono-sableuse grise, meuble et homogène, contenant des inclusions orangées de ferromanganèse. Enfin le comblement définitif de la structure est assuré par les niveaux **us10581-2 et -1** qui correspondent à des couches limono-argileuses grises orangées, meubles et homogènes, contenant de rares nodules de ferromanganèse.

Une centaine de tessons de céramiques, parmi lesquels on note la présence d'une assiette de type Joly 54 en *terra nigra*, permet de dater le comblement du puits au début du I^{er} siècle après J.-C. Ces éléments sont issus majoritairement du comblement inférieur us10581-11 puis des niveaux us10581-2 et -8.

Trois prélèvements sédimentaires réalisés sur les niveaux de comblement inférieurs du puits (**PR13010, PR13033 et PR13035**) ont fait l'objet d'analyses carpologiques et palynologiques. Le tamisage de 20 l de sédiment a permis de récolter 65 carporesses identifiables, parmi lesquels on note des céréales telles que le millet, des fruitiers (noisette, prunelle), mais surtout une majorité de plantes sauvages (ronce, sureau, verveine, chénopode, renoncule) associées aux haies et aux friches. Tout comme pour le précédent puits, la somme sporo-pollinique est ici trop faible pour autoriser une bonne restitution du paysage. De même, les mauvaises conditions de conservation ont fortement altéré les pollens observés. Néanmoins, les éléments caractéristiques d'un paysage relativement ouvert, correspondant vraisemblablement à des prairies sèches à graminées, ont pu être déterminés (cf. § 4.2.3.1.9).

À ces deux structures dédiées au puisage de l'eau, il convient enfin d'ajouter la structure F10607, un puits non cuvelé situé à une centaine de mètres au nord-ouest de l'enclos ENS1007 et associé à l'occupation de La Tène finale (site 1a) déjà présentée (cf. § 2.3.3.1.1). Si son fonctionnement et le début de son abandon peuvent aisément être liés à l'occupation laténienne, il semble en revanche que son remblaiement définitif intervienne au cours du I^{er} siècle après J.-C. d'après quelques éléments céramiques caractéristiques récoltés dans les derniers niveaux de comblement. Les mêmes observations sont à signaler pour les puits F10085 et F10759, tous deux retrouvés au niveau de l'enclos ENS1007, mais dont le fonctionnement et le début de l'abandon sont clairement datés de La Tène D/D2 et donc associés à l'occupation du site 1a. La présence de mobilier céramique datable du Haut-Empire dans leurs niveaux de comblement supérieurs (us10085-2 et us10759-2) est elle aussi liée à l'implantation de l'occupation gallo-romaine qui lui succède. Il paraît ainsi également probable qu'une partie des structures laténiennes aient été effacées par l'installation des aménagements du site 1b.

2.4.1.3.4. Les structures en creux

Les derniers vestiges associés à cette occupation rurale correspondent à un petit nombre de structures en creux (fosses et trous de poteau) dont une partie est incluse dans l'enceinte de l'enclos ENS1007, tandis que le reste se répartit de manière éparse sur le reste du site (**fig. 120, fig. 125**).

Les fosses

Trois structures excavées datables du Haut-Empire ont été mises au jour au sein de l'enclos ENS1007. Il s'agit d'une vaste excavation (**F10061**) accompagnée de deux petites fosses (**F10792 et F10731**).

La structure **F10061** occupe la partie nord de l'enclos (**fig. 125**). Il s'agit d'une vaste excavation polylobée aux contours irréguliers présentant un profil aux parois obliques et au fond relativement plat (**us10061-1**) installée dans le complexe argilo-graveleux us10000-7 qui constitue le substrat local. Apparue à une altitude de 95,88 m NGF, elle n'est conservée que sur une faible profondeur (0,30 m) et

couvrir une surface estimée à près de 150 m² (dim. max. : 15,14 x 14,10 m). Les grandes coupes transversales réalisées sur cette structure ont permis de distinguer un comblement unique et homogène constitué d'un sédiment argilo-sableux gris très induré contenant des inclusions de ferromanganèse.

Si la morphologie globale de cette vaste structure n'est pas sans rappeler celle des nombreuses structures d'extraction du substrat observées sur les occupations plus anciennes (cf. *supra*), une interprétation en tant que mare est également envisageable d'après les observations géomorphologiques (cf. § 2.1.3.2.), celle-ci faisant partie d'un petit groupe de structures similaires disposées dans l'axe d'un paléochenal de l'Yonne. Il paraît envisageable que cette excavation ait dans un premier temps servi à l'extraction de matériaux puis que dans un second temps, laissée ouverte, elle ait été convertie de manière opportuniste en point d'eau assimilable à une mare. Un volume conséquent de mobilier a été retrouvé dans son remplissage signalant que la structure a probablement été abandonnée sous forme de dépotoir en lien avec l'occupation de l'enclos.

La fouille intégrale de cette vaste fosse a permis de récolter un lot conséquent de mobilier céramique (389 NR et 75 NMI) constituant le corpus le plus important pour la zone. Il s'agit principalement de céramiques communes puisque les céramiques fines se résument à de rares fragments de sigillées du sud et du centre de la Gaule et à un fragment de céramique à revêtement argileux non identifiée. La présence de nombreuses formes comparables à l'atelier de Bassou permet de proposer un abandon de la structure au cours du II^e siècle ou au début du III^e siècle.

À proximité immédiate de cette vaste excavation, deux fosses plus modestes ont été mises au jour. La fosse **F10792** est la plus proche, elle est accolée à la bordure sud-ouest de la mare (**fig. 125**). Apparue à une altitude de 96,14 m NGF, elle présente un creusement de forme circulaire (0,92 x 0,90 m) avec un profil en « U » conservé sur 0,58 m de profondeur (**us10792-1**) et s'inscrivant dans le substrat us10000-7. Elle est comblée dans un premier temps par une couche argilo-limoneuse brune orangée, homogène et meuble, dont l'aspect évoque le substrat remanié (**us10792-3**). Au centre, on observe un comblement limono-argileux gris foncé, homogène et meuble, contenant quelques tessons de céramique (**us10792-2**). Ces derniers sont trop peu nombreux et pas suffisamment caractéristiques pour proposer mieux qu'une datation antique. Le rattachement à cette phase d'occupation du Haut-Empire repose donc essentiellement sur la proximité avec la structure F10061 qui a livré des marqueurs chronologiques plus précis. On ne peut néanmoins pas totalement exclure l'hypothèse d'un rattachement à l'occupation tardo-antique du secteur (site 1f). Son interprétation reste également incertaine, en l'absence de tout autre indice, on considérera qu'il peut s'agir d'un aménagement de bordure en lien avec la mare.

À moins de 10 m au nord-ouest, on retrouve la structure **F10731** (**fig. 125**). Il s'agit d'une petite fosse de forme quadrangulaire (1 x 1 m) présentant un creusement à fond plat et aux parois verticales profond d'une vingtaine de centimètres (**us10731-1**). Son comblement unique correspond à un limon argileux gris marbré, homogène et meuble, ayant également livré quelques tessons (**us10731-2**). Tout comme pour la structure précédente, le mobilier céramique issu de sa fouille ne permet pas mieux qu'une datation antique et son rattachement au site 1b repose uniquement sur le voisinage de la mare. En ce qui concerne son interprétation, bien qu'elle n'ait livré aucun élément caractéristique, la morphologie de son creusement permet de proposer l'hypothèse d'une fosse de plantation.

Au-delà de l'enclos, deux autres structures paraissent pouvoir être liées à cette occupation rurale alto-impériale, il s'agit des fosses **F10488** et **F10718**.

La première a été retrouvée à 82 m au nord-ouest de l'enclos ENS1007 (**fig. 126**). Il s'agit d'une petite fosse circulaire d'un tout petit peu moins de 1 m de diamètre avec un creusement aux parois très verticales et un fond relativement plat (**us10488-1**). Conservée sur une profondeur maximale de 1,20 m, elle est apparue à 96,00 m NGF et s'inscrit dans le substrat us10000-5. Trois niveaux de complements successifs ont pu être individualisés lors de sa fouille. Le fond du creusement est tapissé par l'**us10488-2**,

un limon sableux gris foncé, homogène et meuble, contenant des inclusions fréquentes de gravillons et quelques poches de ferromanganèse. Ce niveau de 0,28 m d'épaisseur était très humide, l'eau percolant des parois à partir de 95 m NGF. La couche suivante, plus massive, correspond à un limon argilo-sableux orangé taché de gris, meuble et homogène, avec quelques nodules de ferromanganèse (l'**us10488-3**). Son aspect sédimentaire évoque l'encaissant remanié, il pourrait s'agir d'un effondrement de paroi ou d'un remblai volontaire constitué de terres issues de l'excavation. Le comblement définitif de la fosse est assuré par l'**us10488-4**, un limon sableux gris, homogène et meuble, contenant des traces fréquentes de ferromanganèse. Ce niveau est assez proche de l'**us10000-2b** qui recouvre la zone, il pourrait s'agir de dépôts de ruissellement ayant achevé le remplissage de la structure après son abandon.

Le lot de mobilier céramique issu de la fouille, bien que relativement faible, permet d'assurer une datation au début de l'Antiquité pour cette structure. Quant à son interprétation, la morphologie générale du creusement rappelle très fortement celle de plusieurs structures fouillées dans le même secteur (F10008, F10155, F10489, F10609, F10759, F10775), interprétées comme des puits non cuvelés, mais rattachées à l'occupation laténienne (site 1a, cf. § 2.3.3.1.). La faible profondeur de la nappe perchée à cet endroit ainsi que l'humidité importante de la couche de comblement inférieure permettent de renforcer cette hypothèse. Il n'est pas impossible de penser alors que ce puits puisse faire partie de ce petit groupe de structures plus anciennes et que les céramiques antiques retrouvées dans son remplissage correspondent au comblement définitif de la structure lors de l'implantation de l'occupation antique, phénomène déjà observé sur certains puits de la zone (cf. *supra*). L'absence de tout mobilier datable de La Tène finale constitue néanmoins un frein à cette hypothèse.

La seconde (**F10718**) est située à 82 m au sud-ouest de l'enclos ENS1007, non loin du fossé bordier F10719 du chemin d'accès menant à ce dernier (**fig. 126**). Il s'agit d'une fosse relativement circulaire en plan (0,84 x 0,78 m) et présentant un profil en «U» à fond plat et aux parois relativement verticales (**us10718-1**) conservée sur une profondeur maximale de 0,84 m. Le creusement est apparu à 96,86 m NGF et s'insère dans le substrat **us10000-3**. La fouille intégrale de la structure a permis de documenter un comblement unique correspondant à un limon sableux gris clair, hétérogène et meuble, contenant des nodules de ferromanganèse. On observe ponctuellement quelques poches de substrat remanié correspondant probablement à des effondrements de parois. La fouille intégrale de cette structure a permis de récolter un petit lot de mobilier céramique homogène permettant d'assurer une datation au Haut-Empire. Tout comme pour la structure précédente, la morphologie de ce creusement évoque celle des puits non cuvelés attribués à l'occupation laténienne. Son éloignement relatif du groupe de structures précédemment évoqué rend en revanche plus difficile l'hypothèse proposée pour la structure précédente, à savoir une datation de fonctionnement plus ancienne avec un comblement d'abandon lié à l'installation de l'occupation antique.

Les trous de poteau

Quatre petites structures en creux peuvent également être rapprochées de cette occupation rurale du début de l'Antiquité. Deux d'entre elles sont implantées au sein de l'enclos ENS1007, tandis que les deux autres ont été retrouvées isolées.

Les trous de poteau **F10116** et **F10766** sont tous deux placés dans l'espace interne de l'ensemble ENS1007, contre la bordure orientale du fossé F10082 associé au chemin d'accès pénétrant dans l'enclos (**fig. 121, coupes 24 et 25**). Le premier présente un plan circulaire avec des dimensions relativement imposantes (1 x 0,98 m) et un profil en «U» à fond plat et aux parois assez évasées au sommet (**us10116-1**) profond de 0,76 m. Il est muni d'un calage assez bien conservé constitué de petits blocs de grès et de calcaire disposés en couronne (**us10116-3**) et comblé par un sédiment limono-sableux gris foncé, meuble et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse et des tessons de céramique (**us10116-2**). Au vu de son gabarit et considérant son emplacement, au niveau de

l'embouchure du chemin d'accès dans l'enclos, il est possible de proposer l'hypothèse d'un poteau en lien avec un aménagement de type porte lié à la clôture de l'enclos. En revanche, l'absence de poteau pouvant assurer son pendant fragilise cette proposition. On pourrait éventuellement considérer à ce titre la présence du trou de poteau **F10087**, situé contre la bordure du fossé F10086 et qui présente des dimensions comparables (**fig. 121, coupe 31**), mais l'absence d'élément datant dans son comblement ne permet pas de le rattacher avec certitude à cette phase d'occupation.

Le second trou de poteau a été retrouvé à 3 m vers l'est et présente des dimensions plus réduites avec un plan circulaire d'environ 0,50 m de diamètre et un profil en cuvette de 0,24 m de profondeur (**us10766-1**). Il est comblé par un limon sableux gris foncé, meuble et homogène, contenant des inclusions de ferromanganèse, quelques gravillons, de rares charbons et quelques nodules de terre cuite (**us10766-2**). Il n'a en revanche livré aucun vestige de calage, son interprétation fonctionnelle paraît quant à elle moins évidente.

Seul F10116 a livré un lot de mobilier céramique suffisamment caractéristique pour permettre de proposer un rattachement au Haut-Empire. Des éléments tels qu'un plat en *terra nigra* de type 53, un pot dérivé du type Besançon ou une jatte carénée en commune sombre évoquant le type BAS J8, offrent une datation assez précise dans le courant du I^{er} siècle après J.-C. Les rares tessons issus de F10766 ne permettant pas mieux qu'une datation antique, on s'appuiera surtout sur sa proximité avec le trou de poteau précédent et le fossé F10082, mieux datés, pour proposer un rattachement à l'occupation du site 1b.

Les deux dernières structures ont été retrouvées isolées. Il s'agit des trous de poteau **F10170** et **F10668**. Le premier est situé dans l'angle sud-est du site, il présente un plan circulaire de 0,44 m de diamètre avec un profil en cuvette profond de 0,26 m (**us10170-1**). Il a livré les vestiges d'un calage (**us10170-2**) sous la forme de petits blocs de calcaire, dont une dalle disposée de chant, et de quelques fragments de TCA effondrés dans le comblement. Ce dernier correspond à un sédiment sablo-limoneux gris clair, meuble et homogène, contenant quelques tessons de céramique témoignant d'une datation antique de la structure. Le second a été retrouvé à une dizaine de mètres au nord-est du puits F10581 et à environ 4 m au sud du fossé F10666. De plan subcirculaire (0,62 x 0,68 m), il présente un profil en cuvette conservé sur 0,28 m de profondeur (**us10668-1**). Sa fouille a livré un comblement unique correspondant à un niveau argilo-limoneux gris foncé, meuble et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse (**us10668-2**). Il a lui aussi livré un petit lot de tessons de commune sombre permettant de caler une datation au Haut-Empire. En revanche, dans les deux cas, l'isolement relatif et l'absence de tout élément caractéristique ne permettent pas de mieux interpréter ces deux structures.

Un épandage de mobilier

La structure **F10006**, retrouvée en bordure nord-est de l'emprise (**fig. 120**), constitue le vestige le plus septentrional rattaché à cette occupation du début de l'Antiquité. Il s'agit d'une petite zone de concentration de tessons de céramique s'étendant sur une aire d'environ 20 m² correspondant à une bande de 10 m de long pour 2 m de large orientée NNO/SSE. L'ensemble de la surface ainsi délimitée a été nettoyé puis fouillé manuellement afin de prélever l'intégralité du mobilier le constituant. Ce petit lot se répartit entre de la céramique fine tournée, de la céramique grossière mixte et de la céramique grossière non tournée. Si certains de ces éléments paraissent attester une occupation laténienne, la présence d'un bord de jatte comparable au type Bassée 402, ou Bassou J2 permet de dater cet épandage plutôt au I^{er} siècle après J.-C. Les tessons plus anciens sont probablement résiduels et sont peut-être à mettre en relation avec l'occupation du site 1a (cf. § 2.3.3.1.) Les seuls éléments mobiliers à notre disposition ne nous permettent malheureusement pas de définir précisément la fonction de cette structure. S'agit-il d'un simple épandage ou du fond d'une structure en creux très arasée? Son éloignement par rapport aux autres structures attribuées au site 1b constitue également un frein à son interprétation.

2.4.1.3.5. Synthèse et interprétation

L'aire circonscrite par cet enclos fossoyé reste relativement modeste (2700 m²), même si l'adjonction d'un second enclos plus réduit au sud-ouest permet d'augmenter légèrement sa surface d'environ 500 m². L'espace interne n'a livré que peu de structures permettant de nous orienter sur l'interprétation de cet enclos. Une vaste fosse d'extraction de matériaux pourrait peut-être signaler la présence de constructions en matériaux périssables, mais aucun agencement de poteaux n'a pu être distingué à proximité. Les quelques poteaux découverts paraissent pouvoir témoigner de la présence d'un élément de clôture de l'enclos, probablement une porte. La reconversion d'une vaste excavation en point d'eau de type mare est envisageable au vu des observations géomorphologiques. L'espace interne pourrait alors être destiné au parcage du bétail, le petit enclos accolé pouvant alors servir à isoler une partie des bêtes. La configuration du chemin d'accès, en entonnoir et se terminant par une antenne, paraît tout à fait compatible avec cette hypothèse. Une configuration comparable a par exemple été perçue sur le site de Flamanville-Motteville (Adam 2017) où a été fouillé une sorte de « parc de contention » associant espace de tri, zone d'attente et zone de transit du bétail. Au regard de l'agencement des fossés et des éléments présents (mare, probable porte), une interprétation fonctionnelle allant dans ce sens peut être avancée. Il est probable que l'occupation se développe au-delà des limites de la fouille, un espace d'habitat pourrait se situer vers le sud-ouest dans l'axe du chemin ou plus au nord, sous le tracé de l'autoroute A6. La présence de plusieurs linéaires semblant s'inscrire dans une trame orthonormée témoigne d'un effort d'aménagement et d'organisation du paysage environnant. Leur disposition, ainsi que celle de l'enclos ENS1007, semble influencée par la présence à proximité du réseau viaire de la *via Agrippa*. Si l'hypothèse de l'élevage a ainsi pu être avancée, l'exploitation agricole du terroir paraît également probable. Les indices en faveur de cette proposition sont certes limités, mais la découverte de deux binettes en fer dans le comblement du fossé F10082, associée aux résultats des analyses palynologiques et carpologiques menées sur les puits F10148 et F10581 renforcent cette hypothèse. On serait alors face à une petite occupation agropastorale dont seule la partie d'exploitation a pu être mise en évidence, l'espace domestique pouvant être situé hors des limites imposées par la fouille. La chronologie de cette occupation paraît commencer dès le début du I^{er} siècle après J.-C., prenant peut-être la suite d'une occupation laténienne du secteur (cf. site 1a). Les premières traces d'abandon semblent intervenir dans le courant des II^e-III^e siècles, mais une fréquentation du secteur est encore attestée durant l'Antiquité tardive, probablement jusqu'au tout début du V^e siècle (cf. site 1f).

» 2.4.1.4. L'occupation rurale en secteur 2 (site 2b)

Jérôme Grasso, Julie Gérez

Cette occupation prend place dans la partie nord du secteur 2 où elle se développe sur une aire estimée à un peu plus de 1,5 ha (**fig. 127**). À l'instar du site précédent, avec lequel elle est peut-être liée, cette occupation rurale n'a probablement pas été appréhendée dans sa totalité en raison des limites d'emprise prescrites. Il est fort probable que celle-ci se développe vers l'ouest, sous l'actuel hameau des *Bries*, et peut-être également vers le nord en direction du secteur 1 et du site 1b²³. On dénombre ici un faible nombre de structures, il s'agit pour l'essentiel d'un petit ensemble de fossés, d'une mare, d'un puits et de quelques structures en creux éparses (**ill. 182**). Un four de potier, retrouvé isolé et très arasé dans la partie sud du secteur, a également été rattaché à ce site du fait de sa proximité chronologique.

23. La portion de terrain comprise entre ces deux secteurs a été exclue de la prescription archéologique du fait de la présence d'une zone humide (secteur 6). Quelques parcelles y ont tout de même été sondées lors du diagnostic, plusieurs de ces sondages ont livré des structures se rattachant « assurément à la période gallo-romaine sans qu'il soit possible, pour l'heure, de proposer une chronologie plus fine » (Lenda 2013, p. 111). Un lien entre les sites 1b et 2b paraît donc envisageable.

N° Fait	Identification	Datation
F20228	Épandage	Haut-Empire
F20135	Fossé	Haut-Empire
F20138	Fossé	Antiquité
F20139	Fossé	Antiquité
F20145	Fossé	Haut-Empire
F20171	Fossé	Haut-Empire
F20194	Fossé	Haut-Empire
F20198	Fossé	Haut-Empire
F20215	Fossé	Haut-Empire
F20217	Fossé	Antiquité
F20226	Fossé	Haut-Empire
F20231	Fossé	Haut-Empire
F20232	Fossé	Antiquité

N° Fait	Identification	Datation
F20234	Fossé	Antiquité
F20240	Fossé	Antiquité
F20242	Fossé	Antiquité
F20149	Fosse	Haut-Empire
F20151	Fosse	Haut-Empire
F20170	Fosse	Haut-Empire
F20208	Fosse	Haut-Empire
F25007	Four de potier	Haut-Empire
F20140	Mare	Haut-Empire
F20155	Puits	Haut-Empire
F20223	Trou de poteau	Antiquité
F20224	Trou de poteau	Antiquité

ill. 182 : Les structures associées au site 2b.

2.4.1.4.1 Les fossés (fig. 128)

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Prof. (m)	Profil	Alti. sup. (m NGF)	Alti. inf. (m NGF)	Orientation
F20135	5,00	0,94	0,24	en cuvette	96,67	96,42	NE-SO
F20138 (= F20139)	53,00	1,68	0,30	en «U»	97,50	97,20	NE-SO
F20145	18,85	1,08	0,30	irrégulier	97,35	97,05	NNO-SSE
F20194 - F20198	14,80	0,76	0,18	en auge	96,57	96,49	NO-SE
F20215	29,50	0,94	0,36	en cuvette	97,93	97,59	NE-SO
F20217	5,30	0,70	0,30	en cuvette	97,27	97,03	NO-SE
F20226 (= F20171)	17,90	1,06	-	-	-	-	NO-SE
F20231	7,08	0,90	0,32	irrégulier	97,49	97,17	NO-SE
F20232	20,94	0,92	0,30	en cuvette	97,34	97,08	NO-SE
F20240	7,10	1,24	0,42	en «V»	96,83	96,37	NO-SE
F20242	14,60	1,10	0,26	en cuvette	97,53	97,27	NO-SE

ill. 183 : Les fossés antiques du secteur 2 (site 2b).

Un ensemble constitué d'une dizaine de fossés a pu être rattaché à l'occupation antique du secteur 2 (ill. 183). Ces fossés constituent la majorité des structures retrouvées pour cette petite occupation rurale (15 portions de linéaires sur un total de 34 structures), ils se concentrent pour l'essentiel à l'ouest du secteur intégralement décapé et semblent graviter en périphérie des deux dépressions humides observées dans cette zone (F20140 et F20147, cf. *infra*). Seules deux petites portions de linéaires apparaissent plus isolées au centre et au nord du secteur (F20240 et F20135-F20194-F20198). L'ensemble nord-ouest forme un quadrillage globalement axé nord-ouest/sud-est. La plupart de ces structures n'ont pu être suivies sur de grandes distances, certains sont apparus bien trop arasés et d'autres poursuivent leur tracé en dehors des limites d'emprise. Les tronçons conservés ont une largeur moyenne de 1,17 m qui peut toutefois atteindre 1,68 m. La hauteur moyenne conservée est de 0,30 m et ne dépasse pas 0,42 m.

Le fossé F20138 (=F20139) s'ouvre dans l'us20000-3 et a été ponctuellement sondé par des moyens mécaniques. Son comblement (us20138-2 et us20139-2) montrait un aspect assez proche de l'encaissant, mais légèrement remanié. Son tracé se prolonge vers le sud-ouest en direction de la mare F20140 dans laquelle il paraît se jeter. Bien que la fouille n'ait pas permis de comprendre les relations stratigraphiques entre les fossés F20138 et F20232, il faut noter que les deux structures se connectent pour

former un angle droit. La jonction de ces deux fossés correspond au fait **F20234**, le mobilier associé à ce niveau (**us20234-2**) est également antique et ne permet pas de distinguer de phasage chronologique entre ces deux structures. Le fossé F20232 est orienté nord-ouest/sud-est, il est lui-même rejoint par le fossé **F20217**. Observé sur à peine 5,30 m de longueur et parallèle à F20138, ce dernier se trouve dans le prolongement direct vers le nord du fossé **F20215**, mais de nouveau la liaison entre ces deux structures n'a pas pu être directement observée puisqu'un chablis (**F20216**), antérieur au moins au fossé F20215, a été retrouvé à cet endroit et rend difficile la lecture du terrain. Signalons qu'un col de vase a été retrouvé dans le comblement de F20217 (**us20217-2**) au niveau de son extrémité. Il s'agit d'un bord de jatte à lèvres éversées en commune sombre datable de la période antique sans plus de précision. Le fossé F20215 forme également un angle droit avec le fossé **F20226** qui semble lui aussi se jeter dans la mare F20140 (cette relation n'a pas non plus pu être déterminée au moment de la fouille). Notons que le tracé de ce dernier porte une particularité puisqu'il comporte une branche divergente formant une sorte de fourche au milieu de son tracé, celle-ci ne se prolonge en revanche pas sur plus de 5 m de longueur et leur synchronicité de fonctionnement n'a pu être vérifiée. Parmi les particularités notables, on retiendra également que seuls les fossés F20215 et F20232 ont livré les traces d'un probable entretien sous la forme de curages lisibles sur leurs coupes stratigraphiques (**us20215-3** et **us20232-2**).

La datation de ces structures fossoyées est assurée par la découverte de plusieurs petits lots de céramique retrouvés dans leurs comblements (**us20194-2**, **us20145-2**, **us20215-2**, **us20215-3**, **us20231-2**). Ces derniers sont relativement homogènes et permettent d'ancrer le colmatage de ces fossés au cours du Haut-Empire. Certains d'entre eux ont livré du mobilier qui ne permet pas, en revanche, de proposer mieux qu'une datation antique, sans plus de précision (**us20217-2**, **us20232-2**, **us20240-2**, **us20242-2**). Par extension, en considérant la trame observée, les orientations similaires et les relations liant plusieurs de ces fossés, on proposera donc de les raccorder à cette même période d'occupation alto-impériale. De même, bien que le fossé F20138-20139 n'ait pas fourni d'élément datant, il semble intéressant, compte tenu l'organisation planimétrique et des altitudes relatives, de l'intégrer dans l'ensemble des fossés antiques. En effet, ces structures semblent s'installer parallèlement ou perpendiculairement les unes avec les autres et forment une trame régulière qui témoigne vraisemblablement de la mise en place d'un parcellaire au début de l'Antiquité. Les données disponibles sont en revanche trop peu nombreuses et trop lacunaires pour pouvoir pousser l'analyse plus loin. Enfin, leur présence est également probablement liée à la présence des dépressions humides F20140 et F20147. Certains d'entre eux pourraient en effet servir à drainer les terrains et peut-être alimenter en eau ces deux dépressions qui ont été interprétées comme des mares (cf. *infra*).

2.4.1.4.2. Les structures en creux (fig. 129)

Les fosses

La structure **F20149** est implantée en bordure ouest de la vaste dépression humide F20147. Il s'agit d'une petite fosse aux contours irréguliers en plan (dim. max. : 2 x 1,54 m) apparue à l'altitude de 97,45 m NGF et présentant un profil en auge conservé sur 0,34 m de profondeur (**us20149-1**). Elle est bordée par une petite structure signalée par un gros bloc de grès ferrugineux isolé (**F20164**) qu'elle pourrait couper (la relation est difficilement perceptible en coupe, il pourrait juste s'agir d'une même fosse au creusement irrégulier). Son comblement unique (**us20149-2**) correspond à un limon argileux gris-jaune, compact et homogène, dont l'aspect est assez similaire à l'US encaissante remaniée (**us20000-2**). Ce niveau a livré un petit lot de céramiques, dont un bord de mortier Haltern 60, permettant de dater le comblement de cette fosse au cours du Haut-Empire (I^{er}-II^e siècle après. J.-C.). La fosse **F20151** est située à 5 m à l'ouest de la structure précédente, elle est coupée sur sa bordure orientale par le creusement du drain contemporain F20150. Apparue à 97,50 m NGF, elle présente un plan, lacunaire, globalement ovale (1,95 x 1,60 m) avec un profil en cuvette conservé sur 0,42 m de

profondeur (**us20151-1**). Son comblement unique (**us20151-2**) paraît correspondre au substrat encaissant (**us20000-2**) remanié. Bien qu'aucun élément mobilier n'ait été retrouvé lors de sa fouille par moitié, sa datation au tout début de l'Antiquité est assurée par la présence de quelques tessons (*terra nigra* et amphore) mis au jour lors du diagnostic (structure B79.1, Lenda 2013, p. 101 et p. 116).

Enfin, la fosse **F20208** est située dans la partie nord-est du secteur, à une vingtaine de mètres à l'est de l'ensemble formé par les fossés F20135-F20194/F20198 et relativement éloignée de la concentration de structures observée au sud-ouest de la zone. Il s'agit d'une petite fosse circulaire de 1,30 m de diamètre présentant un profil en cuvette de 0,30 m de profondeur (**us20208-1**). Son niveau d'apparition a été coté à 96,13 m NGF, elle est comblée par un sédiment limono-sableux gris moucheté de traces d'oxydation, compact et homogène (**us20208-2**). Déjà fouillée par moitié lors du diagnostic (structure B82.1), elle avait alors livré quelques tessons de céramique antique rattachables à une occupation du Haut-Empire du secteur. La fouille de la seconde moitié n'a livré aucun élément supplémentaire permettant d'affiner sa datation ou de proposer une interprétation fonctionnelle.

Les trous de poteau

Les faits **F20223** et **F20224** s'installent sur l'us 20000-2b en bordure de la berme nord-ouest du secteur 2, sans qu'aucun creusement n'ait été mis en évidence. Espacés de 1,50 m, il s'agit de deux petites concentrations (0,90 x 0,70 m et 0,80 x 0,40 m) composées de blocs de grès ferrugineux, de 0,10 à 0,20 m de gabarit, et de fragments de TCA sans organisation apparente. Celles-ci ont été fouillées par moitié, mais aucune trace de creusement n'a pu être observée en coupe. Ces structures correspondent vraisemblablement à des calages de trou de poteau, plusieurs exemples similaires avaient déjà été mis au jour lors du diagnostic (A198.1 à 7 par exemple) et de nombreux autres ont ensuite été traités dans le cadre de la fouille. Une datation antique paraît donc vraisemblable si l'on en juge par ces similarités morphologiques et par la présence des fragments de TCA. Situés en limite de l'emprise prescrite pour cette opération, ils pourraient signaler un développement vers l'ouest de l'occupation antique de la zone. En l'absence d'autres structures similaires à proximité, aucune restitution de plan ne peut être proposée.

2.4.1.4.3. La mare F20140 (fig. 130)

La mare F20140

La structure **F20140** a été retrouvée dans la partie nord-ouest du secteur 2 et correspond à la structure A93.2 déjà mise en évidence et testée lors du diagnostic. Elle avait alors livré quelques tessons de céramique ainsi qu'une herminette en fer et avait été interprétée comme un possible cellier, bien que les conditions désastreuses de terrain n'aient pas permis à l'époque la recherche de structures annexes (Lenda 2013, pp. 100-101). Elle apparaît sous l'us20000-2 à une altitude maximale de 97,34 m NGF et s'implante dans le substrat us20000-3. Cette vaste dépression humide affecte une forme plutôt oblongue (16,12 x 6,20 m) aux contours irréguliers avec un profil en auge conservé au mieux sur 0,46 m de profondeur (**us20140-1**). Au nord-ouest, elle est légèrement entamée par le passage du drain contemporain **F20153**. À l'extrémité opposée, on note la présence de la structure **F20170**. Initialement identifiée comme une fosse postérieure à la structure F20140, il pourrait finalement s'agir d'une simple excroissance au vu de la similarité des sédiments observés. Le comblement unique et homogène (**us20140-2**), correspond à un limon sableux gris moucheté meuble dont l'aspect évoque l'us encaissante remaniée. Ce niveau a livré un petit lot de céramiques (NR=131) qui permet de caler le remplissage de cette structure entre la fin du I^{er} et le début du II^e siècle après J.-C. La morphologie globale de cette structure paraît correspondre à une vaste dépression humide qui a probablement été mise à profit sous forme de mare. L'étude géomorphologique a en effet permis de démontrer que plusieurs des dépressions de ce type observées lors de la fouille étaient implantées dans l'axe d'un paléochenal de l'Yonne à l'emplacement duquel la nappe perchée est la plus persistante (cf. § 2.1.3.1.).

La structure pourrait également avoir été alimentée par le réseau de fossés drainants observés à proximité, notamment les structures F20138 et F20226 qui sont connectées respectivement au nord-est et au nord-ouest (cf. *supra*), à moins que ces derniers aient à l'inverse servi à drainer la structure pour éviter son engorgement. L'arasement prononcé des structures du secteur n'a malheureusement pas permis de reconnaître le sens de pendage des fossés, il est alors difficile de trancher entre ces deux hypothèses.

L'épandage F20228

La structure **F20228** correspond à un vaste épandage de pierres circonscrit sur une surface globalement ovale de 3,20 m de long sur 2,20 m de large. Il a été découvert au nord-ouest du secteur 2, non loin de la bordure nord de la mare F20140 et accolé à la limite méridionale du fossé F20138. Apparue à 97,24 m NGF, ce niveau repose sur le substrat us20000-3 et il est recouvert par l'us20000-2. Il s'agit d'une concentration de blocs hétérométriques de calcaire coquillier (majoritaires) et de quelques blocs de grès ferrugineux disposés à plat sur une faible épaisseur et rejetés sans organisation perceptible. Aucun creusement n'a été perçu en coupe. Les quelques tessons de céramique récoltés lors de la fouille de cet épandage permettent de le dater du Haut-Empire. L'interprétation de cette structure empierrée reste en revanche assez difficile à proposer, il pourrait éventuellement s'agir d'un aménagement de bordure lié à la mare voisine F20140 dont le fonctionnement semble contemporain, peut-être destiné à faciliter et renforcer l'accès à l'eau pour les bêtes.

2.4.1.4.4. Le puits F20155 (fig. 131)

La structure **F20155** est située au sud-ouest de la partie intégralement décapée du secteur 2. Implanté dans le substrat argileux us20000-3, ce puits s'ouvre à une altitude de 97,78 m NGF, il est recouvert par l'us20000-2. La structure présente un diamètre large de 2,40 m à l'ouverture avec un évasement prononcé du creusement vers le sommet (**us20155-1**) qui paraît correspondre à un effondrement des parois en partie supérieure. Cet évasement affecte un profil en cuvette de 1,20 m de profondeur qui se trouve comblé successivement par un limon sableux beige clair meuble et homogène (**us20155-2**) puis par un limon sableux gris bleuté contenant de rares charbons et fragments de TCA (**us20155-3**). Le creusement initial du conduit du puits, non cuvelé, présente quant à lui un diamètre de 1,30 m avec des parois droites plongeant sur 2,80 m de profondeur pour atteindre l'altitude inférieure de 94,98 m NGF sur le fond (**us20155-6**). On note un léger rétrécissement du diamètre en partie inférieure de la structure (0,90 m), mais aucun aménagement particulier n'a été mis au jour sur le fond. L'abandon du puits est marqué par un unique comblement massif constitué d'un limon sableux gris beige, très meuble et hétérogène (**us20155-4**). La fouille intégrale de cette structure a permis de récolter un petit lot de céramique constitué d'une trentaine de tessons exclusivement issus de ce remplissage massif, parmi lesquels on note la présence d'un pot de type B104, qui permet d'ancrer cette structure entre le I^{er} et le II^e siècle après J.-C.

2.4.1.4.5. Le four de potier F25007

Jérôme Grasso, Fabrice Charlier

Les vestiges (fig. 132)

Ce four de potier, retrouvé isolé à l'extrémité méridionale du secteur 2, nous est parvenu très partiellement conservé. Il a été endommagé par au moins deux creusements postérieurs qui ont détruit la partie nord-ouest de la chambre de chauffe et probablement l'alandier. Le premier (**F25023**) correspond à une fosse ovale large de 1,28 m et présentant un profil irrégulier conservée sur une profondeur maximale de 0,18 m. Elle est comblée par des matériaux issus de la démolition du four. Cette première perturbation est elle-même recoupée par un second creusement (**F25008**), une fosse circulaire d'une

soixantaine de centimètres de diamètre et profonde de 0,14 m. Celle-ci est également comblée de matériaux de démolition ainsi que par quelques petits blocs de grès ferrugineux. Le four est apparu peu excavé par rapport au niveau du sol actuel (**ill. 184**), il paraît donc probable qu'il ait été aussi en partie démantelé au cours du temps par les travaux agricoles.

Il ne subsiste rien de l'aire de service et de l'alandier. De la chambre de chauffe ne sont conservés qu'une partie du fond, pratiquement que dans sa moitié nord, ainsi que la base des parois du côté nord et un peu à l'arrière du four. Toutes les parties en place sont détériorées, mais se reconnaissent par leur rubéfaction, la profondeur des mieux conservées est de 0,14 m.



ill. 184 : Four de potier F25007 : coupe longitudinale de la chambre de chauffe (vue du sud-est).

La coupe longitudinale de la chambre de chauffe montre clairement deux niveaux de fond successifs (**fig. 133**). Sur le premier, la surface du creusement, repose un niveau de fonctionnement constitué d'une couche noire composée de paquets de terre rubéfiés et de charbons de bois (**us25007-6**). Sous cette couche, le terrain naturel a subi l'impact de la chaleur (rubéfaction du substrat) sans pour autant durcir (**us25007-7**). Dans un second temps, le fond du four a été légèrement surélevé en plaçant sur la couche de fonctionnement (**us25007-6**) une chape d'argile d'environ 2 cm d'épaisseur (**us25007-4**), que les cuissons successives ont complètement cuites.

La paroi nord de la structure présente une série de supports de soutènement de la sole (**ill. 185** et **ill. 186**). En terre et de forme grossièrement semi-circulaire, ils sont plaqués contre la paroi. Trois supports se distinguent aisément, un quatrième semble avoir été ajouté après coup entre les deux supports les plus à l'ouest. Doit-on y voir un renforcement de la structure ? À moins qu'il ne s'agisse que d'un simple fragment de support effondré qui s'est trouvé plaqué là lors de la destruction de la structure ? La comparaison de ce four avec celui mieux conservé et d'un type a priori similaire découvert dans le secteur 4 (**F40035**, cf. *infra*) permet de mieux interpréter les autres lambeaux du fond du four. On peut ainsi localiser assez sûrement trois autres supports à partir de la forme de quelques fragments de terre rubéfiée encore en place : l'un à l'extrémité est de la paroi nord, un autre à l'extrémité est de la paroi sud et le troisième au centre de la paroi arrière. Par symétrie, on s'autorisera à restituer au moins trois autres supports contre la paroi sud. En revanche, on ne note sur le fond de la chambre de chauffe aucune trace qui puisse correspondre à l'emplacement de pilettes indépendantes comme celles qui sont présentes dans le four F40035.



ill. 185 : Four de potier F25007 :
fond de la chambre de chauffe
(vue du sud-est).



ill. 186 : Four de potier F25007 :
fond de la chambre de chauffe
(vue du nord-ouest)

Le comblement du four (fig. 133)

Dans la partie la mieux conservée de la chambre de chauffe, on distingue deux couches de comblement. Directement sur le second fond (us25007-6) se trouve une couche argileuse de couleur beige où se distinguent des boulettes d'argile non cuite de couleur jaune, quelques fragments d'argile cuite et, curieusement, de rares fragments de mortier de chaux (us25007-3). La couche supérieure est sableuse de couleur brun-gris et contient des morceaux d'argile cuite (fragments de parois du four) et des pierres chauffées (us25007-2). Ces deux couches ont livré une même forme originale de céramique, une sorte de coupelle, que l'on considère avoir été cuite dans ce four (cf. § 3.5.3.3. et § 3.5.3.4.).

Un prélèvement d'une dizaine de litres de sédiment charbonneux (PR20038) issu du niveau de comblement us25007-2 a été collecté lors de la fouille de la structure en vue de la réalisation d'une étude anthracologique. Malheureusement, après traitement l'échantillon s'est révélé stérile en charbons et n'a donc pas été intégré à l'étude de François Blondel (cf. § 4.3.5.).

Les fragments de terre crue correspondant vraisemblablement à la voûte démantelée du four ont été prélevés puis étudiés par F. Delencre dans le cadre d'une étude sur la caractérisation pétrographique des argiles naturelles et mises en œuvre sur le site (cf. § 4.5.3.2.).

Datation et considérations typologiques

Les caractéristiques morphologiques et les dimensions conservées ou restituables du four sont rassemblées dans la fiche suivante :

Fiche signalétique du four de potier F25007
<p>Four (circulaire ?) à chambre de chauffe subrectangulaire et à supports périphériques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alandier (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - gueule : au S-O • Chambre de chauffe subrectangulaire ? (très partiellement conservée) <ul style="list-style-type: none"> - longueur : $\geq 1,65$ m - largeur : $\geq 1,20$ m - dispositif de soutènement de la sole conservé <ul style="list-style-type: none"> > supports latéraux en terre : trois ou quatre supports semi-circulaires plaqués contre la paroi nord (seule paroi conservée) > diamètre des supports : une vingtaine de centimètres • Sole : non conservée • Laboratoire (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - plan restitué : ovale - dimensions : identiques à celles de la chambre de chauffe

ill. 187 : Fiche synthétique du four de potier F25007.

La fouille intégrale de la structure a permis de récolter un petit lot céramique peu abondant (NR=53), mais très homogène puisque, hormis quelques tessons indéterminés et un bord de pot à lèvres éversées moulurées, il s'agit exclusivement de coupelles en céramique commune claire du même type que celles retrouvées dans les structures de l'atelier de potier augusto-tibérien identifié dans les secteurs 4 et 5 (site 4b, cf. § 2.4.1.1.). En l'absence de tout autre élément de datation, on proposera donc une contemporanéité de fonctionnement pour ces deux ateliers.

Signalons également la présence de plusieurs éclats de silex issus des niveaux us25007-2, us25007-3 et us25007-8. Il s'agit essentiellement d'éclats de mise en forme ou d'entretien de la surface de débitage, mais on compte également un fragment distal de support laminaire. Bien que retrouvés en position résiduelle, probablement exhumés au moment de l'installation du four ou lors de son remblaiement, ces quelques éléments résiduels témoignent de nouveau de la fréquentation du secteur au cours du Néolithique (cf. § 2.2.3.).

Bien que découvert très fortement arasé et partiellement endommagé par le creusement de structures postérieures à son abandon, le four F25007 a conservé suffisamment de caractéristiques morphologiques pour permettre de proposer de le classer au sein de la récente typologie régionale des fours gallo-romains établie par Sylvie Mouton-Venault et Anne Ahü-Delor (Mouton-Venault *et al.* 2017, pp. 611-614). Il s'agit d'un four à deux volumes de forme globalement ovale et équipé d'un dispositif de soutènement de la sole composé de supports latéraux semi-circulaires en terre plaqués contre les parois de la chambre de chauffe. Ces éléments permettent donc de le rattacher au Type 5, au même titre que le four F40035. La seule différence résidant ici dans la probable absence d'éléments de supports centraux, bien que l'état médiocre de conservation de la structure ne permette pas d'être catégorique sur

ce point. Ce type apparaît au début du I^{er} siècle après J.-C. et perdure jusqu'à la fin du III^e siècle. Si l'on considère la similarité des productions retrouvées pour ces deux fours, notamment la réalisation de petites coupelles en céramique fine orangée, une datation au tout début du I^{er} siècle paraît envisageable pour le four F40035.

Aucune autre structure n'ayant été découverte à proximité immédiate de ce four, nous ne disposons donc pas d'autre élément permettant de restituer le fonctionnement et l'organisation de l'atelier de potier qui devait prendre place à cet endroit, *a contrario* de celui découvert sur le site 4b (cf. § 2.4.1.1.).

» 2.4.1.5. L'exploitation rurale des secteurs 4 et 5 (site 4f)

Une autre occupation rurale du Haut-Empire a pu être distinguée dans la partie méridionale des emprises concernées par cette opération, à environ 1 km au sud des deux sites précédents. Celle-ci se répartit à cheval sur les secteurs 4 et 5 (**site 4f**), avec une concentration importante de vestiges au niveau de la partie sud-ouest du secteur 4 (**fig. 134**). L'espace environnant est structuré par plusieurs fossés dont une partie semble destinée à encadrer le secteur domestique et artisanal, tandis que d'autres paraissent plutôt liés à l'exploitation du terroir environnant (limites parcellaires, enclos?). Deux voies d'accès repérées à l'est des parcelles étudiées permettent de desservir le site et sont probablement raccordées au réseau viaire antique marqué par le passage proche de la *via Agrippa*. Cette occupation est notablement signalée par la découverte d'un petit groupe de quatre bâtiments maçonnés (**ENS4001**, **ENS4002**, **ENS4003** et **ENS4004**), seules structures de ce type identifiées pour l'ensemble des occupations antiques étudiées au cours des deux phases de l'opération, tous secteurs confondus. On recense également trois vastes dépressions aménagées identifiables à des mares (**F40047-F40770** et **F40055**), ainsi qu'un puits (**F40612**) et une petite base empierrée quadrangulaire (**ENS4000**). Le reste des vestiges correspond à quelques structures en creux éparses (fosses et trous de poteau), parmi lesquelles on identifie une probable palissade, se répartissant dans la partie sud-ouest du secteur (**ill. 188**). L'occupation se développe sur une surface estimée à environ 13 500 m², sans tenir compte des quelques éléments de parcellaire environnant et des deux voies d'accès le desservant. Le site n'a vraisemblablement pas été découvert dans son intégralité, il paraît très probable que ce dernier se développe au-delà des limites d'emprise prescrites et notamment vers le sud en direction du *Bois de Chaumois*.

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation	
F40316	ENS4000	Base	Haut-Empire	
F40864		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40865		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40866		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40867		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40376	ENS4001	Mur	Antiquité	
F40872		Mur	Haut-Empire	
F40873		Mur	Haut-Empire	
F40874		Mur	Antiquité	
F40875		Mur	Antiquité	
F40878		Mur	Antiquité	
F40888		Mur	Haut-Empire	
F40889		Mur	Antiquité	
F40893		Caniveau	Antiquité	
F40895		Pièce	Haut-Empire	
F40896		Pièce	Haut-Empire	
F40943		Mur	Antiquité	
F40993		Tranchée de récupération	Antiquité	
F41001		Foyer	Haut-Empire	
F40355		ENS4002	Mur	Haut-Empire
F40356			Mur	Haut-Empire
F40876			Mur	Haut-Empire
F40877			Mur	Haut-Empire
F40885			Mur	Haut-Empire
F40886	Mur		Haut-Empire	
F40887	Mur		Haut-Empire	
F40894	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40900	Pièce		Haut-Empire	
F40634	ENS4003		Mur	Haut-Empire
F40635			Trou de poteau	Haut-Empire
F40638			Mur	Haut-Empire
F40639			Trou de poteau	Haut-Empire
F40640		Fosse (FS)	Haut-Empire	
F40641		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40643		Tranchée de récupération	Haut-Empire	
F40679		Mur	Haut-Empire	
F40916		Tranchée de récupération	Haut-Empire	
F40917		Contrefort	Haut-Empire	
F40919		Contrefort	Haut-Empire	
F40921		Mur	Haut-Empire	
F40926		Pièce	Haut-Empire	
F40927		Pièce	Haut-Empire	
F40942		Mur	Haut-Empire	
F40967		Trou de poteau	Haut-Empire	
F40969		Tranchée de récupération	Haut-Empire	
F40981	Mur	Haut-Empire		

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation	
F40903	ENS4004	Bac à chaux	Haut-Empire	
F40904		Remblai	Haut-Empire	
F40905		Pièce	Haut-Empire	
F40906		Mur	Haut-Empire	
F40907		Mur	Haut-Empire	
F40908		Mur	Haut-Empire	
F40909		Mur	Haut-Empire	
F40910		Zonage technique	Haut-Empire	
F40051		ENS4008	Trou de poteau	Antiquité
F40052			Trou de poteau	Antiquité
F40053	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40072	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40073	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40074	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40075	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40076	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40077	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40104	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40105	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40106	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40107	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40108	Trou de poteau		Haut-Empire	
F40024	Fossé (FO)		Antiquité	
F40047	Dépression aménagée		Haut-Empire	
F40055	Dépression aménagée		Haut-Empire	
F40098	Fosse (FS)		Antiquité	
F40099	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40100	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40109	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40112	Fossé (FO)	Antiquité		
F40136	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40146	Fossé (FO)	Indéterminée		
F40198	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40229	Fossé (FO)	Indéterminée		
F40230	Fossé (FO)	Antiquité		
F40330	Fosse (FS)	Antiquité		
F40346	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40364	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40375	Niveau de circulation	Haut-Empire		
F40403	Fosse (FS)	Haut-Empire		
F40522	Fossé (FO)	Antiquité		
F40525	Fossé (FO)	Haut-Empire		
F40540	Fosse (FS)	Haut-Empire		
F40583	Fossé (FO)	Indéterminée		
F40612	Puits	Antiquité		
F40620	Fossé (FO)	Indéterminée		
F40731	Trou de poteau	Haut-Empire		
F40736	Fosse (FS)	Haut-Empire		

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F40770		Dépression aménagée	Antiquité
F40918		Fossé (FO)	Haut-Empire
F40935		Fosse (FS)	Haut-Empire
F40955		Trou de poteau	Haut-Empire
F40966		Fossé (FO)	Haut-Empire
F40970		Fossé (FO)	Antiquité

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F40998		Fossé (FO)	Indéterminée
F50038		Caniveau	Haut-Empire
F50039		Fossé (FO)	Antiquité
F50064		Fossé (FO)	Antiquité
F50199		Fossé (FO)	Antiquité
F50200		Fossé (FO)	Haut-Empire

ill. 188 : Les structures associées au site 4f.

Ce secteur a également livré plusieurs aires artisanales (ateliers de potiers et tuiliers) dont le fonctionnement est établi au tout début de l'Antiquité (cf. *supra* sites 4b et 4c) ou au cours du II^e siècle après J.-C. (cf. *infra* sites 4d et 4e). Le lien entre ces activités et l'occupation rurale qui se développe de manière plus ou moins contemporaine sur la zone reste délicat à établir.

2.4.1.5.1. Les fossés

Répartis entre les secteurs 4 et 5, 25 fossés ont pu être rattachés à l'occupation rurale alto-impériale de la zone (ill. 189). L'essentiel de ces structures fossoyées se concentre dans l'angle sud-ouest du secteur 4 où elles encadrent la majorité des structures associées à cette phase d'occupation (fig. 135). Les fossés restants se retrouvent sur la frange orientale des parcelles où ils matérialisent deux voies d'accès dirigées vers le site, tandis que les deux derniers sont relégués dans l'angle nord-ouest du secteur 5 (fig. 136).

N° Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Ori-entation	Datation
F40024	60,00	1,04	0,80	103,20	102,44	NO/SE	Antiquité
F40043 = F40046	26,60	1	0,18	102,26	102,13	NO/SE	Antiquité
F40099 = F40918	103,80	1,50	0,50	103,41	102,92	NO/SE	Haut-Empire
F40109	16,90	0,90	0,35	103,25	102,89	NO/SE	Haut-Empire
F40112	27,00	1,58	0,4	102,54	102,14	NE/SO	Antiquité
F40136	14,70	0,90	0,42	105,29	104,88	NNO/SSE	Haut-Empire
F40146 = F40229 = F40230	138,3	0,95	0,57	106,51	105,94	NNO/SSE	Antiquité
F40198 = F40145	54,30	0,95	0,42	105,54	105,11	OSO/ENE	Haut-Empire
F40346	13,50	0,80	0,42	105,68	105,42	OSO/ENE	Haut-Empire
F40364	19,50	0,50	0,24	106,04	105,66	NNO/SSE	Haut-Empire
F40522	44,00	0,90	0,29	104,38	104,21	OSO/ENE	Antiquité
F40525	74,60	0,99	0,67	105,86	105,17	OSO/ENE	Haut-Empire
F40583	46,50	1,00	0,58	106,15	105,57	SO/NE	Indéterminée
F40620	49,80	0,66	0,23	102,35	102,11	NE/SO	Indéterminée
F40714	72,00	1,34	0,45	101,47	101,10	NE/SO	Antiquité
F40715	51,50	1,74	0,44	101,50	101,03	NE/SO	Antiquité
F40918	51,80	1,50	0,50	103,07	102,61	NO/SE	Haut-Empire
F40966	25,50	1,26	0,74	103,46	102,72	OSO/ENE	Haut-Empire
F40970	9,70	1,24	0,48	103,61	103,11	NNO/SSE	Antiquité
F40991	5,10	0,66	0,18	103,98	103,80	NNO/SSE	Haut-Empire
F40998 = F40971	11,88	1,18	0,60	103,56	102,98	OSO/ENE	Haut-Empire
F50039	53,20	0,85	0,26	100,06	99,51	NE/SO	Antiquité
F50064	55,00	0,77	0,38	99,32	98,94	NE/SO	Antiquité
F50199	100,40	0,84	0,21	100,50	100,29	OSO/ENE	Antiquité
F50200	40,40	1,00	0,24	100,00	99,76	NNO/SSE	Haut-Empire

ill. 189 : Les fossés du site 4f.

Les fossés bordiers (fig. 136)

Parmi les nombreux fossés découverts en relation avec l'occupation du site 4f, un petit groupe se distingue par son implantation (en bordure de l'occupation), sa disposition (fossés bordiers parallèles) et son orientation (en direction du pôle d'occupation du secteur).

Un premier ensemble est implanté dans l'angle sud-est du secteur 5, il est constitué par les fossés **F50064** et **F50039** auxquels on peut adjoindre l'aménagement **F50038**. Ces deux fossés, dont le niveau d'apparition le plus élevé a été coté à 100,06 m NGF, partagent une même orientation nord-est/sud-ouest, leurs tracés sont parallèles et distants de 6,30 m. Suivis respectivement sur 55 et 53,20 m de longueur, ils présentent une largeur moyenne de 0,80 m et s'inscrivent dans le substrat us50000-3. Leurs profils sont relativement similaires avec des creusements en « U » ou en auge conservés au mieux sur 0,38 m de profondeur (**us50064-1** et **us50039-1**). On notera au passage que l'implantation du fossé F50039 recoupe l'un des trous de poteau du grenier laténien **ENS5002** (cf. § 2.3.3.3). Coupés à plusieurs reprises, ces linéaires ont livré un comblement unique correspondant à un sédiment argilo-limoneux brun à brun gris, compact et homogène, contenant des inclusions de petits nodules de ferromanganèse (**us50064-2** et **us50039-2**). Leurs tracés semblent s'interrompre à l'endroit où ils rencontrent celui du fossé F50006-F50060 qui marque la limite d'un enclos attribué à l'occupation tar-do-laténienne du secteur (cf. § 2.3.3.3). À l'emplacement précis de cette jonction, on observe la présence d'une structure empierrée (**F50038**) disposée perpendiculairement aux fossés F50039 et F50064, dans la longueur des fossés d'enclos F50060 et F50006 (**fig. 136** et **ill. 190**). Il s'agit d'un aménagement drainant constitué de dalles calcaires disposées de chant et en position oblique afin de former un canal interne au profil en « V » large de 0,30 m pour 0,40 m de profondeur (**us50038-2**). Ces blocs sont recouverts de grandes dalles irrégulières dont la disposition désordonnée paraît indiquer un effondrement dans la structure. Il s'agit vraisemblablement des vestiges d'un dallage de couverture destiné à protéger le canal. Les limites de creusement n'ont pas été perçues lors de la fouille, il est probable que cet aménagement soit simplement positionné contre les parois du fossé d'enclos déjà présent au moment de la mise en place des fossés bordiers. La partie interne du canal est comblée par un sédiment argilo-limoneux jaune orangé, compact et homogène, contenant des inclusions de gravillons et quelques galets épars (**us50038-3**). L'ensemble évoque un busage de fossé probablement destiné à ménager un point de franchissement positionné dans l'axe du chemin encadré par F50039 et F50064. Cet aménagement, bien que partiellement conservé, rappelle fortement une structure découverte sur la fouille du Chateau à Messimy (Maza et al. 2016, p. 23, fig. 5-6) et interprétée comme un système d'entrée surplombant une canalisation. Cet accès y est associé à une occupation datée de La Tène C-La Tène D2b marquée par plusieurs enclos et à laquelle succèdera une villa implantée à l'époque tar-do-républicaine. Ici, le creusement de ces fossés bordiers est postérieur à l'occupation de La Tène D du site 4a et paraît associé à l'occupation du début de l'Antiquité découverte sur le secteur 4. L'axe du chemin mis en évidence est bien orienté en direction de l'atelier de potier du site 4b et ouvre plus largement sur l'occupation rurale du site 4f.



ill. 190 : Vue en plan de l'aménagement F50039 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Le second groupe se retrouve sur la bordure est du secteur 4, il comprend les fossés **F40714**, **F40715**, **F40620**, **F40112** et **F40109**. Les deux linéaires retrouvés le plus à l'est (F40714 et F40715) semblent correspondre, tout comme l'ensemble précédent, aux fossés bordiers encadrant un chemin dirigé vers l'occupation concentrée dans la partie sud-ouest du secteur. Un peu mieux conservés que les précédents, ils ont pu être suivis en plan respectivement sur 72 et 51,50 m et présentent une même orientation parallèle nord-est/sud-ouest. La distance qui les sépare est ici un peu moins large, de l'ordre de 5,50 m. Ils sont apparus au plus haut à 101,50 m NGF, sous le niveau us40000-2a, leurs creusements reposent sur le niveau us400002b et perforent le substrat argileux us40000-3. Coupés à plusieurs reprises, ils montrent des profils globalement en cuvette assez évasée, voire en auge (**us40714-1** et **us40715-1**) avec une largeur à l'ouverture comprise entre 1,34 et 1,74 m et une profondeur moyenne de 0,44 m. Leurs comblements sont relativement homogènes et généralement uniques, ils correspondent à des sédiments argilo-sableux bruns à gris, compacts, et contenant des inclusions de ferromanganèse (**us40714-2** et **us40715-2**). Seule la coupe 10 (**fig. 136**) présente un second comblement d'aspect similaire, mais à la teinte plus claire, signalant peut-être une phase d'entretien du fossé (**us40715-3**). Leur prolongement vers le sud-ouest, interrompu par les limites d'emprise, est matérialisé par les fossés **F40620** et **F40112** qui présentent une orientation identique, mais dont l'espacement augmente graduellement au fur et à mesure de la progression vers l'occupation au sud-ouest (espacement moyen de 9,50 m). Suivis respectivement sur 49,80 et 27 m, ils s'inscrivent dans les mêmes niveaux et présentent des profils en cuvette assez évasés (**us40620-1** et **us40112-1**). La largeur de F40112 est assez conséquente (1,58 m), tandis que F40620 n'est large que de 0,66 m. Leur profondeur conservée est peu importante, comprise entre 0,23 et 0,40 m. Tous deux sont comblés par un sédiment unique d'aspect similaire aux comblements des fossés précédents (**us40620-2** et **us40112-2**). Au sud, F40620 croise le fossé F40099-F40918, mais la relation qui unit ces deux structures n'a pas pu être déterminée lors de la fouille. À son extrémité méridionale, F40112 marque un angle droit avec le fossé **F40109**. Cette disposition, parallèle au fossé F40024 bordant l'occupation du site sur sa frange orientale, marque peut-être un accès particulier au site. Ce fossé n'a été suivi que sur une faible distance (16,90 m), il présente une largeur à l'ouverture de 0,90 m avec un profil en cuvette profond de 0,35 m (**us40109-1**). Sa coupe permet d'observer deux niveaux de comblement à la matrice argilo-limoneuse identique, mais dont la teinte varie de l'orangé pour l'**us40109-3** au brun gris pour l'**us40109-2**. La morphologie dépositionnelle de

la première pourrait correspondre à un retour des sédiments excavés dans le creusement permettant de supposer la présence d'un petit talus sur sa bordure orientale.

Éléments de datation

L'axe de voirie encadré par les fossés F50064 et F50039 ne peut être daté que de manière relative. Les comblements de ces deux fossés n'ont en effet livré que de faibles lots de mobilier céramique ne permettant pas de proposer mieux qu'une datation antique. En revanche, on a noté que le tracé de F50039 recoupait un des trous de poteau appartenant à un grenier associé à l'occupation précédente (site 4a). De même, le point de raccordement et le passage aménagé par l'installation d'un busage de fossé (F50038) sont manifestement postérieurs aux fossés d'enclos laténiens F50006 et F50060. La mise en place de cet aménagement signale néanmoins que ces anciens fossés étaient encore visibles lors de la mise en place de l'occupation antique et ont donc été conservés au moins un certain temps. L'orientation des fossés laténiens ne semble en revanche pas avoir influencé les axes régissant l'occupation antique, tant au niveau des fossés qu'au niveau de l'orientation des structures importantes (fours artisanaux, bâtiments...). C'est plus probablement au niveau de la présence de la voie antique située à proximité qu'il faut chercher une influence. Le second chemin retrouvé plus au sud ne possède quant à lui aucune relation stratigraphique évidente permettant *a minima* d'obtenir un terminus quant à son implantation. Rappelons néanmoins que le fossé F40620 avait été intégré dans la proposition de restitution d'un enclos associé au site 4 (cf. § 2.3.3.3). Sa datation ne reposait que sur la proximité des autres enclos qui étaient quant à eux mieux datés. Deux hypothèses peuvent être alors envisagées : soit ce dernier participe bien des contours d'un enclos laténien et son axe a été repris de manière opportuniste lors de la mise en place du chemin, soit ce fossé est une création du tout début de l'Antiquité et l'enclos supposé n'existe tout simplement pas. Il paraît impossible de trancher en l'absence de mobilier datant associé. Les rares tessons issus des comblements de quelques fossés (**us40109-2** et **us40112-2**) offrent de nouveau une datation antique avec un faciès évoquant plutôt le Haut-Empire.

Ces fossés, on l'a vu, partagent une orientation identique et matérialisent vraisemblablement la présence de deux chemins destinés à desservir l'occupation rurale alto-impériale du secteur. L'axe implanté au nord paraît pouvoir être mis en relation avec l'officine de potier du site 4b, tandis que le chemin repéré plus au sud semble plutôt destiné à desservir l'occupation du site 4f localisée dans la partie sud-ouest du secteur. Dans les deux cas, le prolongement vers l'est de ces deux axes se dirige clairement en direction de la *via Agrippa* dont le passage est traditionnellement restitué au niveau de la RN6 qui se superpose au tracé de la voie antique dans ce secteur (Delor 2002, p. 151, Nouvel 2012). Ces deux chemins permettaient donc probablement aux occupants du secteur d'accéder facilement à cet axe de circulation majeur.

Les autres fossés (fig. 135 et fig. 136).

Les autres structures fossoyées se retrouvent pour l'essentiel dans la partie sud-ouest du secteur 4. La plupart d'entre elles paraissent délimiter un enclos, partiellement dégagé et se développant vers le sud en dehors de l'emprise concernée, destiné à encadrer les nombreux vestiges constituant ce pôle d'occupation rurale, tandis que quelques-unes semblent plutôt structurer l'espace environnant et participent probablement d'un système parcellaire dont seule une petite partie a pu être observée.

À l'ouest, une première limite est marquée par le fossé **F40146**. Orienté globalement nord-nord-ouest/sud-sud-est, il traverse le secteur 4 sur toute sa largeur et a pu être suivi sur une longueur totale de 138,30 m tenant compte des sections des fossés **F40229** et **F40330** qui correspondent à son prolongement vers le nord après la jonction des fossés F40525 et F50583. Il présente une largeur maximale à l'ouverture de 0,95 m et une profondeur conservée au mieux sur 0,57 m. Son niveau d'apparition a été coté au plus haut à 106,51 m NGF, il correspond aux linéaires C1.3, C16.1 et C17.1 déjà mis en évidence lors du diagnostic. Son creusement présente un profil en « V » ou en auge selon les sondages

(**us40146-1**), il s'inscrit dans le substrat argileux **us40000-3** et se trouve scellé par le niveau **us40000-2**. Deux comblements distincts ont pu être identifiés sur au moins une coupe (**coupe 2, fig. 135**). Le premier (**us40146-2**), correspond à un limon sableux gris, meuble et homogène, incluant de nombreuses taches orange et concrétions de ferromanganèse. Il est recouvert par un niveau limoneux gris clair, tacheté de poches brunes de ferromanganèse, meuble et homogène, contenant de rares cailloutis ainsi que de rares tessons de céramique (**us40146-3**). Deux fossés forment un retour à son tracé sur sa bordure orientale. Il s'agit des linéaires **F40583** et **F40525**. Tous deux ont pu être suivis sur une longueur importante (respectivement 46,50 et 74,60 m) et ils partagent une orientation similaire ouest-sud-ouest/est-nord-est avec un léger décrochement vers le sud-ouest pour l'extrémité de **F40583**. Ils sont tous les deux accolés au fossé **F40146**, mais seule la relation avec **F40583** a pu être clairement définie, les deux fossés semblant partager une synchronicité de fonctionnement si l'on en juge par la similarité de leurs comblements et l'absence de recoupement lisible lors de la réalisation d'un sondage manuel au niveau de leur point de jonction. L'ensemble formé par ces deux fossés pratiquement parallèles n'est pas sans rappeler le cas des axes de chemins observés plus à l'est (cf. *supra*). Ici, la distance moyenne séparant les deux axes est d'environ 4,30 m sur l'essentiel de la longueur, mais elle s'élargit fortement à l'extrémité ouest jusqu'au contact avec **F40146** où elle est mesurée à 10,10 m. Notons que le tracé de **F40583** est interrompu, il présente une lacune longue de 4,60 m avant de reprendre au niveau du fossé **F40522**. Cette interruption pourrait correspondre à un point d'entrée du site, si l'on considère l'hypothèse du troisième chemin. Néanmoins, cette hypothèse doit être nuancée, puisque ce potentiel cheminement se trouverait alors obturé à l'ouest par **F40146** et à l'est par **F40970**. L'hypothèse d'un possible déplacement de la limite nord de l'enclos doit également être posée même si, en l'absence de données de chronologie relative, on ignore les relations d'antéropostériorité entre **F40525** et **F40522** et on ne peut en préciser la séquence. Les quelques coupes réalisées sur ces fossés permettent d'observer des creusements à profil majoritairement en «V» ou en cuvette très évasée au sommet (**us40522-1** et **us40583-1**) avec des largeurs à l'ouverture proches du mètre et une profondeur moyenne de 0,60 m. Ils s'inscrivent également dans le substrat **us40000-3**. L'aspect de leurs comblements est assez proche, mais on note un remplissage supplémentaire au niveau de **F40525** qui pourrait signaler un entretien du fossé sous la forme d'un probable curage, visible notamment sur la **coupe 5 (fig. 135)**. Le comblement principal correspond à un limon parfois argileux gris clair, meuble et homogène, contenant de nombreuses taches orangées et brunes de ferromanganèse et de rares cailloutis (**us40583-2** et **us40525-5**). Le dernier comblement (**us40525-4**) présente une matrice sédimentaire similaire, mais avec une teinte plus foncée qui permet de l'individualiser. Au niveau de leur extrémité orientale, on observe un nouveau groupe formé par les fossés **F40991**, **F40998**, **F40970** et **F40522** qui délimite un petit enclos rectangulaire (6 x 11,50 m) d'une surface interne d'un peu plus de 50 m². Aucun niveau ou vestige particulier n'est inclus dans ce petit espace qui reste difficile à interpréter et pour lequel aucun accès n'a été perçu. La proximité immédiate du bâtiment **ENS4003** (cf. *infra*) est peut-être à mettre en relation avec sa mise en place? Il pourrait également s'agir d'un effet lié au potentiel déplacement de la limite nord de l'enclos évoqué plus haut. Ces fossés présentent tous un profil en auge ou en «V» assez conséquent avec un profil à l'ouverture dépassant le mètre et une profondeur conservée variant entre 0,29 et 0,60 m, hormis pour **F40991** qui n'est large que de 0,66 m pour à peine 0,18 m de profondeur. Leurs comblements (**us40991-2**, **us40998-2**, **us40522-2**) sont généralement uniques et correspondent à des remplissages argilo-limoneux bruns à gris, contenant des inclusions éparses (nodules de ferromanganèse, tessons de céramique, fragments de TCA, charbons, petits blocs de grès). Seul le fossé **F40970** se démarque avec deux niveaux de remplissage. Le fond (**us40970-4**) est comblé par un sédiment limoneux noir contenant de nombreuses inclusions charbonneuses et quelques fragments de TCA, tandis que le comblement supérieur (**us40970-3**) présente une matrice similaire à celles des fossés précédents.

La limite septentrionale du site se poursuit avec le fossé **F40966** qui longe le bâtiment ENS4003 au nord. Long de 25,50 m, il présente un profil en « V » large de 1,26 m à l'ouverture et profond au mieux de 0,74 m. Il ne semble pas directement connecté au fossé F40970 à l'ouest ni avec F40918 à l'est, mais pourrait former un angle droit avec ces derniers (les zones de jonction n'ont pas pu être observées au cours de la fouille). Son comblement principal correspond à un sédiment argilo-limoneux brun à gris, très compact et hétérogène, contenant de très nombreuses inclusions de ferromanganèse, quelques fragments de TCA et de rares petits silex (**us40966-2**). Une coupe montre un niveau supplémentaire dont la morphologie semble indiquer une opération de curage destinée à entretenir le fossé (**coupe 10, fig. 135**). Il s'agit d'un niveau limono-argileux gris, compact et homogène, contenant de rares inclusions de ferromanganèse et quelques fragments de TCA (**us40966-3**).

À l'est enfin, ce sont les fossés **F40918-F40099** puis **F40024** qui assurent la clôture du site. Le premier a été suivi sur une longueur totale de 103,80 m, tandis que le second est long d'au moins 60 m, mais se poursuit au-delà des limites d'emprise vers le sud. Ces deux tracés montrent une orientation relativement similaire et sont séparés de 7 m pour leurs parties parallèles. Cette zone est au contact de l'embouchure du chemin marqué par les fossés F40620 et F40112-F40109 décrits plus haut, la palissade ENS4008 (cf *infra*) se retrouve partiellement comprise entre ces deux linéaires. Les zones de jonction n'ont pas pu être documentées au cours de la fouille, mais le croisement et la proximité de ces divers éléments permettent d'envisager des mises en place progressives, certains axes prenant probablement le relais lorsque d'autres sont abandonnés. La portion F40918-F40099 montre un creusement d'une largeur maximale de 1,50 m à l'ouverture avec une profondeur de 0,50 m. Les diverses coupes présentent des profils en cuvette ou en auge (**us40918-1** et **us40099-1**) avec un comblement unique correspondant à un limon-argileux brun-gris à brun orangé, homogène et meuble, contenant de rares nodules de ferromanganèse et quelques inclusions de fragments de TCA (**us40099-2** et **us40918-2**). La **coupe 11 (fig. 135)** montre une particularité avec la présence d'un niveau de comblement supplémentaire (**us40918-3**). Celui-ci est constitué de très nombreux petits blocs de grès ferrugineux et fragments de TCA ainsi que de quelques tessons de céramique et de rares silex formant un niveau très dense noyé dans une matrice interstitielle argilo-sableuse brune, compacte et homogène, incluant de nombreux petits graviers blancs. Il pourrait s'agir d'un aménagement destiné à faciliter le drainage, mais la proximité immédiate du bâtiment ENS4003 à l'ouest, dont les maçonneries ont fortement été récupérées à une période indéterminée, pourrait également signaler un rejet des matériaux non conservés lors de la spoliation. Le fossé **F40024** présente une largeur moyenne de 1,04 m pour une profondeur maximale conservée de 0,80 m. Il avait déjà été repéré lors du diagnostic et correspond aux structures C5.6, C20.2 et C27.1. Les coupes réalisées montrent un profil globalement en « U », un évasement marqué vers l'ouest apparaît sur la coupe 13 (**fig. 135**). La multiplicité des comblements observés (jusqu'à 8 niveaux visibles sur la **coupe 14**) est probablement à mettre en relation avec le secteur relativement humide traversé par ce fossé (cf. *infra* § 2.4.1.5.4.). En partie inférieure, on observe, hormis quelques épiphénomènes correspondant à des effondrements de parois (**us40024-5**), essentiellement des couches à la matrice très argileuse de teinte grise ou verdâtre et montrant parfois de petits litages très fins. Ces niveaux trahissent des phases de stagnation d'eau avec une sédimentation progressive assez lente (**us40024-2, -3, -4, -6, -7 et -8**). Le comblement terminal est quant à lui assuré par un niveau limoneux grisâtre, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (**us40024-9**). La morphologie de cette dernière couche, qui semble tronquer le sommet de plusieurs niveaux antérieurs, évoque un probable entretien du fossé sous la forme d'un curage.

Dans l'espace ainsi circonscrit, on retrouve donc la majorité des structures rattachées au site 4f, ainsi que les ateliers artisanaux des sites 4c, 4d et 4e. Quelques petites portions de fossés sont également incluses dans cet espace. Les fossés **F40346** et **F40364** forment un premier ensemble. Implantés à une quinzaine de mètres à l'ouest des bâtiments de l'ensemble ENS4001-ENS4002, ils ont pu être

observés respectivement sur 13,50 et 19,50 m de longueur. Ils se rejoignaient probablement à l'origine pour former un angle droit, mais cette jonction n'a pas pu être observée lors de la fouille. Le premier présente un profil en cuvette large de 0,80 m à l'ouverture et profond de 0,42 m, tandis que le second offre un profil similaire aux dimensions plus modestes avec une largeur de 0,50 m et une profondeur de 0,24 m (**us40346-1** et **us40364-1**). Tous deux sont comblés par un niveau limoneux gris assez homogène contenant quelques inclusions éparses de ferromanganèse, des fragments de TCA, quelques tessons de céramique et des charbons épars (**us40346-2** et **us40364-2**). En l'absence de tout autre élément permettant une meilleure interprétation, on considérera qu'ils sont probablement en lien avec les bâtiments situés à proximité et qu'ils servent à agencer l'espace intérieur de cette occupation.

Le second ensemble n'a que partiellement été observé en limite méridionale du secteur 4. Formé par les fossés **F40198** et **F40136**, il marque lui aussi un angle droit dont le prolongement méridional se poursuit au-delà des limites d'emprise. Cette relation, déjà repérée lors du diagnostic (structure C3.2), a pu être observée et confirmée lors de la fouille. Ces deux linéaires ont un fonctionnement synchrone. À l'ouest, le tracé s'interrompt quelques mètres avant le passage du fossé F40146 avec lequel il se raccorde peut-être à l'origine. Le plus long a pu être observé sur une longueur totale de 54,30 m, il présente un profil en auge large de 0,95 m pour une profondeur conservée de 0,42 m (**us40198-1**). Le second n'a été suivi que sur 14,70 m, il présente un profil (**us40136-1**) identique, bien que très légèrement moins large (0,90 m). Tous deux sont comblés par un même sédiment limoneux gris, homogène et meuble, contenant quelques inclusions de ferromanganèse, des fragments de TCA et quelques tessons de céramique (**us40198-2** et **-3**, **us10136-2** et **-3**). Leur situation en bordure d'emprise limite leur interprétation, on ne saurait dire si des structures associées sont incluses dans l'espace qu'ils semblent circonscrire. On notera simplement que leur orientation est similaire à la trame orthonormée observée pour la majorité des structures du site 4f. Ces fossés pourraient donc, tout comme F50199 et F50200 (cf. infra), témoigner d'une structuration de l'espace environnant et peut-être de la mise en place d'un parcellaire.

Plus à l'ouest, le fossé **F40043-F40046** paraît pouvoir être associé à l'officine de potier du site 4b qu'il borde à l'est puisqu'il sert d'exutoire au drain F40379 (cf. § 2.4.1.1.3.). Observé sur 26,60 m de longueur, il se prolonge vers l'ouest sous la berme délimitant les secteurs 4 et 5, mais ne se retrouve pas de l'autre côté. La coupe permet d'observer un profil en cuvette d'une largeur maximale de 0,60 m pour une profondeur conservée de 0,18 m (**us40043-1**). Il est comblé par un limon brun tacheté de poches blanchâtres, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (**us40043-2**). Son axe diverge légèrement de la trame générale observée pour l'occupation du site 4f et semble assez proche de celui relevé pour l'occupation tardo-laténienne. Cet aspect pourrait souligner l'ancienneté de ce fossé qui a probablement été implanté en même temps que les structures de l'atelier dont le fonctionnement a été daté de la période augusto-tibérienne.

Enfin, au nord-ouest du secteur 5, deux fossés formant un angle droit paraissent pouvoir également être associés à l'occupation rurale alto-impériale du secteur. Les linéaires **F50199** et **F50200** (**fig. 136**) ont respectivement été suivis sur 100,40 et 40,40 m et leurs tracés se prolongent au-delà des limites d'emprise vers le nord et l'ouest. Tous deux s'installent sur le niveau us50000-2 qu'ils perforent jusqu'à atteindre le substrat argileux us50000-3. Leurs coupes montrent des profils en cuvette (**us50200-1**) et en auge (**us50199-1**) larges de 0,84 à 1 m avec une profondeur moyenne d'une vingtaine de centimètres. Ils sont comblés par des niveaux similaires correspondant à un sédiment argilo-sableux gris brun à gris clair, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (**us50199-2** et **us50200-2**). Leurs axes s'intègrent parfaitement dans la trame majoritaire reconnue pour les fossés associés à l'occupation rurale alto-impériale du secteur. Assez éloignés du pôle principal d'occupation, ils participent probablement à la structuration du terroir environnant et témoignent de la mise en place d'un parcellaire au début de l'Antiquité, succédant à l'occupation tardo-laténienne du site 4a.

Éléments de datation

Contrairement aux chemins décrits dans les paragraphes précédents, ces linéaires n'offrent aucune relation stratigraphique avec des structures associées à l'occupation précédente. Leur fouille a tout de même livré quelques éléments mobiliers permettant d'asseoir leur datation. Ces lots de mobilier, bien que relativement restreints, offrent ainsi une datation alto-impériale pour la plupart de ces fossés. Les relations stratigraphiques directes qui unissent certains d'entre eux et les similitudes des axes mis en évidence permettent d'associer les fossés proches qui n'ont pas livré de mobilier. Les éléments les plus anciens proviennent du comblement des fossés **F50200**, **F40099** et **F40346** qui ont livré des céramiques datables du tout début du I^{er} siècle et notamment des productions locales de fine orangée. La majorité des fossés restants peut être raccordée à une occupation du Haut-Empire avec des éléments datables des I^{er}-II^e siècles de notre ère (F50199, F40525, F40970, F40966, F40918, F40024, F40198, F40364). Enfin, quelques structures permettent d'illustrer une occupation s'étirant au moins jusqu'à la fin du II^e ou au début du III^e siècle (**F40109**, **F40522**, **F40136**, **F40971**) en livrant des éléments issus de l'atelier de Bassou (types Bas P3, Bas P6, Bas J5). Ainsi, il semble que la mise en place de ces fossés intervienne de manière progressive. Les premiers éléments structurants apparaissent au tout début de l'Antiquité, en même temps que les voies d'accès dirigées vers la *via Agrippa* et que les premiers vestiges d'activités artisanales. Puis le réseau de fossés se densifie et permet de délimiter clairement le pôle principal d'occupation au sud-ouest (site 4f, mais également sites 4d et 4e), dont la fréquentation perdurera au moins jusqu'au début du III^e siècle. Tous paraissent pouvoir s'inscrire dans une trame orthonormée dont l'origine semble être liée au passage de la grande voie antique bordant l'occupation à l'est. Celle-ci influera également sur l'orientation majoritaire des quelques bâtiments retrouvés sur ce secteur. Quelques infimes divergences d'axes sont tout de même observables, elles témoignent probablement de la progressivité de cette mise en place. Enfin, il est également intéressant de noter qu'on retrouve de manière ponctuelle des tessons de céramique antiques dans plusieurs niveaux de comblement supérieurs de certains fossés d'enclos laténiens associés à l'occupation du site 4a (F50006, F50190). Ces éléments complètent ce qui avait déjà été perçu au niveau du chemin matérialisé par les fossés F50064 et F50039 ainsi que l'aménagement F50038, une continuité d'occupation est ainsi envisageable. Les fossés d'enclos, ou au moins une partie d'entre eux, paraissent donc conservés au tout début de l'occupation alto-impériale puis progressivement abandonnés et comblés.

2.4.1.5.2. La grange ENS4003 (fig. 137)

Au centre du secteur 4, encadrés par plusieurs fossés délimitant une partie de l'occupation alto-impériale de la zone, les vestiges très arasés et fortement récupérés d'un grand bâtiment quadrangulaire au plan caractéristique ont été mis au jour (**ENS4003**).

Le bâtiment

L'ensemble ENS4003 nous est parvenu très mal conservé puisque seuls quelques lambeaux de fondations ont pu être observés, l'essentiel des vestiges ayant été récupéré à une époque indéterminée. En revanche, le dégagement en plan des tranchées de récupération des murs ainsi que des rares portions de fondation partiellement conservées a permis de retracer de manière lisible le plan caractéristique d'un vaste bâtiment quadrangulaire (13,40 x 11,30 m) occupant une surface d'environ 150 m². Le bâtiment est orienté globalement sur un axe ouest-sud-ouest/est-nord-est, qui s'intègre parfaitement dans la trame orthonormée du réseau fossoyé qui l'encadre au nord (F40966), à l'est (F40918), au sud (F40620) et à l'est (F40970). Deux espaces distincts ont pu être délimités : un avant-corps aux dimensions modestes (12,20 x 2,30 m) couvrant une surface de 28 m² (**F40926**) et une pièce intérieure plus vaste (12,20 x 7,10 m) d'un peu plus de 86 m² (**F40927**). Les limites du bâtiment sont matérialisées au nord par le mur **F40679**, à l'est par le mur **F40942**, au sud par les murs **F40921** et **F40638**, et enfin à l'ouest par le mur **F40981** (ill. 191). Un mur de refend permet de scinder en deux l'espace intérieur (**F40634**).

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation
F40634	Mur	12,10	0,64	0,52	103,70	103,20	OSO/ENE
F40638	Mur	5,70	0,60	0,24	103,64	103,39	OSO/ENE
F40679	Mur	13,40	0,60	0,45	103,49	103,14	OSO/ENE
F40917	Contrefort	0,65	0,60	-	103,50	-	-
F40919	Contrefort	0,70	0,65	-	103,32	-	-
F40921	Mur	6,25	0,60	0,19	103,55	103,36	OSO/ENE
F40942	Mur	11,40	0,60	0,53	103,35	102,82	NNO/SSE
F40981	Mur	11,55	0,60	0,10	103,33	103,23	NNO/SSE

ill. 191 : Les murs du bâtiment ENS4003.

Au niveau de la façade méridionale, on observe une interruption nette large de 1,90 m entre les murs F40638 et F40921. Cette rupture se retrouve en position centrale et correspond probablement à l'emplacement d'une porte. La coupe réalisée à l'extrémité orientale du mur F40638 permet d'observer une interruption « propre » de la fondation matérialisée par trois blocs de calcaire grossièrement équarris et alignés (ill. 192). Cet aménagement particulier paraît témoigner de la présence probable d'un seuil qui aura été arraché et récupéré en même temps que les maçonneries alentour. Le niveau d'apparition a été coté au plus haut à 103,50 m NGF sur l'arase du contrefort F40917.



ill. 192 : Interruption nette de la fondation du mur F40638 (cliché : équipe archéologique).

La partie la mieux conservée se situe au niveau de la façade nord du bâtiment (F40679). On y retrouve les lambeaux disjoints des fondations qui soutenaient l'élévation qui a totalement disparu. Le seul angle conservé est visible au niveau de la jonction avec le mur de façade occidentale (F40981), il permet de confirmer le chaînage des maçonneries en fondation, l'ensemble ayant probablement été construit d'un seul tenant. La question peut néanmoins se poser pour le mur de refend F40634 qui a pu être bâti après l'édification générale du bâtiment. La coupe réalisée sur le mur F40679 est la seule permettant de documenter précisément le mode de construction (ill. 193). La tranchée d'installation prend la forme d'un long creusement rectiligne de 13,40 m de long pour 0,60 m de large avec un profil en « U » conservé sur 0,45 m de profondeur (us40679-2) et s'insérant dans le substrat us40000-2b. Elle accueille une fondation constituée majoritairement de blocs hétérométriques de grès ferrugineux et de quelques calcaires coquilliers bruts disposés en assises irrégulières dont trois niveaux ont été conservés (us40679-3). Au niveau de la coupe, on observe une alternance d'assises composées de grès puis de calcaires puis de nouveau de grès. S'agit-il d'un mode de construction propre à l'ensemble de la fondation ou d'un épiphénomène ? En l'absence d'autre coupe offrant un tel niveau de conservation, il est impos-

sible de répondre. Les éléments sont liés par une matrice limono-argileuse gris orangé, homogène et assez compacte, contenant quelques nodules de ferromanganèse évoquant le substrat remanié. Les restes de quelques bases de fondation sont également visibles sur le fond de plusieurs tranchées d'épiement : F40916 (**us40981-4**), F40969 (**us40634-2**) et F40643 (**us40924-4**), elles présentent des caractéristiques similaires. Par extension, on considérera donc que l'ensemble des murs constitutifs de ce bâtiment a été construit selon le même principe.



ill. 193 : *Vue en coupe de la fondation du mur F40679 (cliché : équipe archéologique).*

Accolés à la façade septentrionale, deux aménagements quadrangulaires, plus ou moins bien conservés, ont pu être observés. Les structures **F40917** et **F40919** correspondent aux vestiges de deux petits contreforts de taille modeste (respectivement 0,60 x 0,65 et 0,70 x 0,65 m) bordant le mur F40679 au nord-ouest (**ill. 194**). Leurs maçonneries, observées uniquement en plan, sont constituées de petits blocs décimétriques de grès ferrugineux disposés en vrac dans une probable tranchée étroite (**us40917-2** et **us40919-2**). Le chaînage observé en plan permet d'affirmer que ces aménagements ont été mis en place en même temps que l'ensemble des fondations du bâtiment.



ill. 194 : *Vue en plan du contrefort F40917 (cliché : équipe archéologique).*

La quasi-totalité des murs constitutifs de cet ensemble a donc été récupérée en profondeur à une période indéterminée. Plusieurs de ces tranchées de spoliation ont pu être observées en coupe, le reste a permis *a minima* de compléter le plan au sol du bâtiment. Les quelques exemples documentés (**fig. 137**) illustrent des caractéristiques similaires. Leur creusement se contente de suivre le tracé des murs et leur largeur se conforme à celle de la maçonnerie récupérée, débordant rarement des limites initiales de la tranchée d'installation. Les cas observés illustrent un épierrement en profondeur, descendant parfois jusqu'à la base même de la fondation. Celle-ci est parfois conservée, bien que très perturbée, sur le fond du creusement (cf. *supra*). Les comblements de ces tranchées correspondent majoritairement à des sédiments limono-sableux bruns, parfois légèrement argileux, meubles et homogènes, contenant des inclusions de TCA, de rares petits blocs et des nodules de ferromanganèse (**us40643-3**, **us40916-3**, **us40969-2**).

Aucun niveau de sol n'a été reconnu sur les diverses coupes pratiquées au sein du bâtiment. L'ensemble des vestiges dégagés est apparu très fortement arasé et aucun élément mobilier n'a été retrouvé dans les espaces intérieurs permettant d'offrir une datation à cet ensemble. Ainsi, le bâtiment **ENS4003** est daté de manière relative. Il s'implante sur la fosse **F40912**, recoupée par la fondation du mur **F40942**, qui livre un petit lot comprenant quatre pots dérivés du type Besançon, une jatte à bord rentrant en commune grise et un gobelet à lèvres déversées en fine orangée comparable aux productions de l'atelier de potier du site 4b. On peut dater ce lot au plus tôt autour du changement d'ère. Cette structure a donc été associée à l'occupation tardo-laténienne du secteur (site 4a, cf. § 2.3.3.3.). L'édification du bâtiment, postérieure au comblement de cette fosse, pourrait donc intervenir au cours du I^{er} siècle après J.-C. Les quelques autres céramiques découvertes lors de la fouille du bâtiment se retrouvent au niveau du nettoyage du mur **F40679** (**us40679-1**), qui a livré 9 tessons de commune sombre datable entre La Tène D et le début du I^{er} siècle, et dans le comblement de la tranchée de spoliation **F40643** (**us40643-3**) qui contenait un fond de céramique fine orangée daté du début du I^{er} siècle après J.-C. Ces rares éléments permettent de renforcer la datation proposée pour la construction de **ENS4003**.

Quelques structures en creux

Hormis la fosse **F40912**, déjà évoquée et rattachée à l'occupation antérieure du secteur (cf. *supra*) seules deux petites structures en creux ont été retrouvées au sein du bâtiment.

Le trou de poteau **F40641** est implanté au niveau de l'angle formé par les murs de façade **F40921** et **F40942**. S'ouvrant dans le substrat **us40000-2b** à une altitude de 103,45 m NGF, il présente un plan ovoïde (0,66 x 0,50 m) avec un profil en auge conservé au mieux sur 0,18 m de profondeur (**us40641-1**). La présence de plusieurs petits blocs de calcaire retrouvés sur le pourtour du creusement a été interprétée comme le vestige d'un calage de poteau (**us40641-4**). Ce dernier est perceptible sous la forme d'un négatif d'une trentaine de centimètres de diamètre, plaqué contre la paroi sud du creusement, correspondant à un limon légèrement argileux gris foncé, relativement meuble et homogène, contenant de nombreuses inclusions de charbon (**us40641-3**). Le reste du comblement est assuré par l'**us40641-2**, un sédiment argilo-limoneux, compact et hétérogène, contenant de nombreuses inclusions de ferromanganèse.

Retrouvée à moins d'un mètre à l'ouest, la structure **F40640** correspond à une petite fosse de plan rectangulaire (0,78 x 0,68 m) présentant un profil en cuvette profond de 0,35 m (**us40640-1**). Apparue à 103,55 m NGF, elle s'inscrit elle aussi dans le substrat **us40000-2b**. Sa fouille manuelle intégrale a permis d'observer un comblement unique correspondant à un sédiment très argileux gris, compact et hétérogène, contenant quelques poches sableuses orangées, de nombreux tessons de céramique, des fragments de TCA et quelques petits blocs de grès. Parmi les céramiques issues de cette fosse, on retiendra la présence d'un profil complet d'une marmite Bas J11 ou B416, associée à un couvercle à lèvres simple en commune claire. Ce type de marmite, peu fréquent dans le secteur Seine-Yonne, est répertorié dans des contextes du III^e siècle.

La structure **F40999**, retrouvée à proximité immédiate, mais implantée à l'extérieur de l'enceinte du bâtiment, sera décrite plus loin (cf. § 2.4.1.5.6.).

En l'absence de niveau de démolition bien identifié, il est difficile de dire si ces deux petites structures peuvent être contemporaines du fonctionnement du bâtiment ou si au contraire elles ont été mises en place après son abandon. Si l'édification de la grange ENS 4003 paraît intervenir plutôt au début du I^{er} siècle après J.-C., son abandon et son démantèlement n'ont en revanche pas pu être datés précisément. L'interprétation fonctionnelle de ces deux structures (trou de poteau isolé et fosse-dépotoir) n'offre aucun indice permettant de supposer une contemporanéité ou une postériorité pour leur fonctionnement.

Synthèse et interprétation

Le plan général ainsi dégagé s'intègre parfaitement dans la typologie des «granges de plan carré à porche entre deux pavillons» récemment mise à jour par Alain Ferdière (Ferdrière *et al.* 2017). Le bâtiment découvert à Appoigny correspond bien à un groupe de bâtiments standardisés tels qu'on en retrouve un grand nombre principalement en Gaule centrale et du nord, zones de vastes plaines de culture. Ses dimensions correspondent parfaitement aux canons reconnus pour ce type de construction. En effet, les bâtiments inventoriés par A. Ferdière, Ch. Gandini et P. Nouvel ont en moyenne une superficie de 200 m². On déplorera simplement ici l'absence de retour intérieur au niveau des murs de façade F40638 et F40921 qui aurait permis de matérialiser clairement les deux pavillons traditionnellement attendus. L'arrachement probable du seuil, l'arasement prononcé des vestiges et la spoliation généralisée des maçonneries permettent aisément d'expliquer cette absence. Mais il pourrait également s'agir d'une variante connue avec un plan à simple galerie en façade. La présence de contreforts extérieurs n'est pas systématique, mais a plusieurs fois été observée. Elle peut être le signe d'élévations à un étage et d'une couverture de tuiles ou signaler la nécessité de renforcer les parois pour entreposer des charges lourdes (*ibid.*, p. 160). La chronologie pour ce type de bâtiments débute à partir de la seconde moitié du I^{er} siècle après J.-C. et l'essentiel des exemples étudiés est rattaché au Haut-Empire. Ces indications sont donc tout à fait compatibles avec les données de chronologie relative énoncées plus haut. Quant à l'interprétation fonctionnelle du bâtiment, les possibilités sont multiples (*ibid.*, pp. 175-178). Si l'on s'en tient traditionnellement à une fonction de grange à fourrage et/ou au stockage de céréales, d'autres fonctions sont parfois avancées (stabulation, atelier artisanal, logement pour les travailleurs agricoles...). L'aspect polyvalent et probablement plurifonctionnel de ce type de plans de bâtiments ne nous permet pas ici de trancher pour l'une ou l'autre de ces hypothèses, plusieurs d'entre elles pouvant cohabiter. L'absence de tout aménagement interne, de mobilier ou de structure caractéristique constitue un frein supplémentaire à l'interprétation.

2.4.1.5.3. Les autres bâtiments (ENS4001, ENS4002 et ENS4004)

Dans la partie sud-est du secteur 4, situées plus au centre de l'espace circonscrit par les limites fossoyées, les fondations partiellement conservées de trois autres bâtiments maçonnés ont pu être dégagées. Deux d'entre eux sont accolés et pourraient ne former qu'un seul et même ensemble (**ENS4001** et **ENS4002**), tandis que le dernier se retrouve isolé et scellé par un niveau de circulation associé aux deux précédents (**ENS4004**).

Le bâtiment ENS4004 (fig. 138)

L'ensemble ENS4004 a été retrouvé dans la partie centrale de l'occupation alto-impériale du secteur 4. Il s'agit des fondations assez mal conservées d'un petit bâtiment rectangulaire (5 x 3 m) orienté globalement nord-ouest/sud-est dont l'espace intérieur est excavé (**F40905**). Cette petite pièce en sous-sol couvre une surface d'un peu plus de 9 m², elle se retrouve délimitée par les murs **F40906** au sud, **F40907** à l'est, **F40908** au nord et **F40909** à l'ouest (ill. 195). Le niveau d'apparition a été coté au plus haut à 104,66 m NGF sur l'arase du mur F40906.

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation
F40906	mur sud	5,00	0,40	-	104,66	-	NO-SE
F40907	mur est	2,90	0,44	0,54	104,86	104,32	NE-SO
F40908	mur nord	5,80	0,30	-	104,52	-	NO-SE
F40909	mur ouest	3,00	0,40	0,50	103,58	103,24	NE-SO

ill. 195 : Les murs du bâtiment ENS4004.

Les murs qui constituent cet ensemble nous sont parvenus inégalement conservés, une partie d'entre eux a été partiellement épierrée et leur disposition originelle semble avoir été perturbée au moment de l'abandon du bâtiment, la démolition partielle et le remblaiement général ont fortement impacté l'intégrité des maçonneries. Les murs qui marquent les limites méridionales (F40906) et septentrionales (F40908) de ce petit bâtiment n'ont été observés qu'en plan. Ils sont tous deux chaînés au sud avec le mur F40907, tandis qu'au nord la relation avec le mur F40909 n'a pu être observée qu'au niveau du chaînage F40906-F40909, le dernier angle ne nous est pas parvenu et a probablement été détruit au moment de la spoliation du mur. Ces deux premiers murs présentent une largeur variant entre 0,30 et 0,40 m selon l'état de conservation et le mur F40908 est apparu légèrement plus long (5,80 m) que F40906 (5 m). Cette différence pourrait s'expliquer par le démantèlement partiel du bâtiment dont les limites originelles ont alors été perturbées, à moins qu'elle ne signale la présence d'un aménagement qui n'a pas été conservé. Les murs correspondant aux limites orientales (F40907) et occidentales (F40909) ont quant à eux fait l'objet d'une coupe mécanique transversale passant par le centre du bâtiment et permettant de documenter les maçonneries en profondeur. Le mur oriental est installé dans une tranchée étroite rectiligne présentant un profil en « U » (us40097-1) avec un léger évasement vers le sommet au sud-est (perturbation liée à la spoliation des parties supérieures?). Cette tranchée, large de 0,44 m pour 2,90 m de longueur, est profonde de 0,54 m et accueille la fondation du mur. Elle s'ouvre au niveau de l'us40000-2a et traverse l'us40000-2b jusqu'à atteindre le substrat us40000-3. Les maçonneries constitutives de la fondation sont composées de blocs hétérométriques de calcaires bruts ou grossièrement équarris disposés en assises irrégulières, dont cinq niveaux ont été ici conservés, avec un effet de parement sur la face nord-ouest (us40907-2), soit vers l'intérieur de l'espace. Les blocs sont liés à la terre, aucune trace de mortier n'a été observée. Une dalle disposée à plat au sommet marque peut-être le départ de l'élévation. Par extension, et d'après les observations réalisées en surface, on considérera que les trois autres murs sont fondés de la même manière. Côté ouest, la coupe est beaucoup plus perturbée. La tranchée de fondation (us40909-1) présente un profil plutôt régulier sur sa bordure nord-ouest, mais est apparue beaucoup plus perturbée vers l'intérieur du bâtiment. Elle présente des dimensions comparables en longueur (3 m) et en profondeur (0,50 m), mais apparaît beaucoup plus large (1,10 m) probablement du fait de la récupération des matériaux à l'endroit choisi pour la coupe. Les éléments constitutifs de la maçonnerie sont ici trop perturbés, on reconnaît les mêmes matériaux, mais seuls des éléments de petit gabarit ont été rejetés dans la tranchée (us40909-2). La spoliation importante et en profondeur à cet emplacement particulier pourrait peut-être signaler la présence d'un aménagement (emmarchement?) lié à l'accès à cet espace excavé? L'aspect très déversé de la tranchée de récupération vers l'intérieur de la pièce paraît assez compatible avec cette hypothèse.

L'espace intérieur (F40905) ainsi délimité est entièrement excavé. Le fond de la pièce, relativement plat, repose sur le sommet du substrat argileux us40000-3. La coupe transversale a permis de mettre en évidence quatre niveaux de remplissage successifs au sein de cet espace. La base de la stratigraphie est occupée par l'us40905-4 qui semble correspondre au niveau de sol de la pièce. Il s'agit d'une couche centimétrique (2 à 4 cm d'épaisseur) constituée d'un petit cailloutis calcaire damé. Ce niveau est immédiatement recouvert par l'us40905-3, un premier niveau de remblai peu épais (12 cm) constitué d'un sédiment limoneux brun, compact et homogène, contenant de rares nodules de TCA et de petits cailloux épars. Le remblai suivant est un peu plus épais (22 cm), il s'agit d'un limon argileux

verdâtre, meuble et hétérogène, contenant des cailloutis, quelques fragments de TCA et de nombreux petits blocs de calcaire coquillier en vrac (**us40905-2**). Enfin, le remblaiement définitif de l'espace est assuré par un niveau très induré, constitué de nombreux petits blocs de calcaire coquillier, de cailloutis, de tessons de céramique et de fragments de TCA en vrac. L'ensemble est noyé dans une matrice limono-argileuse brun foncé (**us40905-1**). Le sommet de la stratigraphie est coiffé par l'**us40904-1**, il s'agit d'une couche limono-argileuse brun clair homogène contenant des cailloutis calcaires, des tessons de céramique et de petits fragments de TCA. Ce dernier niveau est déposé postérieurement à la spoliation partielle des maçonneries puisqu'il recouvre nettement le comblement de la tranchée du mur F40909. Enfin, les vestiges du bâtiment ENS4004, totalement abandonné et partiellement spolié, sont définitivement recouverts par la mise en place d'un niveau de circulation observé en plan à l'est des bâtiments de l'ensemble ENS4001-ENS4002 (**F40375**). Celui-ci couvre une surface estimée à plus de 130 m² (dimensions maximales observées : 15 x 9 m) et présente une épaisseur variant de quelques centimètres à 0,40 m par endroits, probablement pour rattraper les irrégularités du terrain. Il est constitué d'une matrice limono-argileuse brune, très meuble et homogène, renfermant un cailloutis calcaire relativement dense ainsi que des blocs de granit posés à plat. Ce niveau a également fourni une grande quantité de mobilier (céramique, TCA, métal...).

Lors du dégagement en plan du bâtiment, un aménagement particulier a été mis en évidence dans l'espace F40905, près de la bordure intérieure du mur F40908. La structure **F40903**, apparue à 104,75 m NGF, correspond à un bac à chaux très partiellement conservé, retrouvé sur le niveau de remblai **us40905-1** et recouvert par le niveau d'abandon **us40904-1** (**fig. 138**). Cette structure, également assez mal conservée, prend la forme d'un coffrage constitué de fragments de TCA (*tegulae*) disposés de chant de manière à former un bac quadrangulaire dont les dimensions d'origine restent inconnues puisque seul un angle du bac est conservé (**us40903-1**). Dans ses dimensions maximales, l'aménagement présente une longueur conservée de 0,62 m avec une largeur de 0,32 m et une profondeur de 0,15 m. Le reste de la structure a sans doute été détruit lors du dépôt de la couche d'abandon scellant le bâtiment. Le fond de ce coffrage est constitué de fragments de TCA peu épais et portant des marques de peigne (*tubuli?*) disposés à plat. Aucun creusement d'installation n'a été perçu lors de la fouille. Lors de la purge du comblement de la structure, on a pu observer la présence de nodules et de petits paquets de chaux blancs d'aspect pulvérulent à compact tapissant le fond de la structure et remontant sur les bords du bac sur une dizaine de centimètres d'épaisseur (**us40903-2**). Ces résidus, essentiellement conservés contre les angles du coffrage, ont été interprétés comme pouvant correspondre au dernier gâchage réalisé dans le bac. Néanmoins, il était courant d'ajouter d'autres éléments lors du malaxage (mortier, tessons, fragments de TCA), mais aucun fragment de ce type n'a été découvert ici. L'aspect « pur » de la chaux résiduelle et l'absence de toute inclusion ou pollution pourraient alors davantage plaider en faveur d'une utilisation du bac pour l'extinction de cette chaux. Enfin, on observe également la présence de petits blocs de calcaire (diam. 0,12 à 0,15 m) disposés en périphérie de la structure, s'appuyant contre les fragments de TCA constituant le bac, et correspondant probablement au calage de cet aménagement (**us40903-3**).

Au vu de sa position stratigraphique, au sommet des remblais comblant le bâtiment ENS4004 et sous le niveau scellant l'abandon, l'utilisation de ce bac à chaux est très certainement à mettre en relation avec l'édification des bâtiments voisins ENS4001 et ENS4002, seules structures maçonnées sur l'ensemble de l'opération ayant livré des maçonneries liées au mortier. En l'absence de mobilier, la datation de cet aménagement est donc au moins assurée de manière relative.

Les éléments permettant de dater ce petit bâtiment proviennent pour l'essentiel du nettoyage des arases des murs (us40906-2, us40907-2 et us40908-2) ainsi que du remblai comblant le bâtiment (us40904-2=us40905-2). Ce remblai a livré, entre autres, des sigillées du Centre relevant des fabriques 3 (Phase 5) et 4 (Phase 6/7), un bord d'assiette en *terra nigra*, un élément de gobelet de type Beuvray, ainsi que de la céramique fine estampée de Domecy. L'ensemble de ces éléments permet de dater ce niveau de la seconde moitié du II^e ou du début du III^e siècle. Dans ce même niveau, signalons également la découverte en position résiduelle d'une monnaie tardo-républicaine correspondant à un demi-as anonyme daté du milieu du II^e siècle avant J.-C. (**pl. 233, M-1902**). Le niveau de circulation **F40375**, fouillé à proximité et recouvrant largement le bâtiment ENS4004 fournit un quant à lui un lot conséquent de 474 NR et 31 NMI. Il s'agit principalement de céramiques communes. Des fragments de *terra nigra* et de céramique engobée sont répertoriés, mais aucun élément de forme identifiable n'a été recueilli. Les individus cuits en mode B, correspondent à un pot Bas P5, trois jattes Bas J2, six pots Bas P3, quatre pots Bas P2, une jatte à collerette et un pot à lèvres en crochet. Trois pots Bas P2 et une cruche à lèvres simple sont cuits en mode A. Il faut encore mentionner une amphore régionale de type AS5. Ces éléments permettent de proposer une datation au plus tôt dans le courant du II^e siècle sans plus de précision. Tous ces indices permettent de placer l'abandon et le remblai de ce petit bâtiment au cours du II^e siècle, probablement lors de la mise en place des bâtiments ENS4001 et ENS4002. Sa fondation et son fonctionnement sont donc antérieurs, mais ne peuvent être datés précisément en l'absence de mobilier associé à l'unique niveau de sol retrouvé dans cet espace. Cette antériorité au II^e siècle permet, *a minima*, de l'associer aux premiers temps de l'occupation antique du secteur. Il pourrait alors être contemporain du fonctionnement de la grange ENS4003.

Le bâtiment ENS4001-4002 (fig. 139)

Un dernier petit groupe de maçonneries a été mis au jour au sud-ouest du secteur 4, à moins de 8 m à l'ouest du bâtiment ENS4004 et à une dizaine de mètres au sud des deux fours de l'atelier de tuiliers du site 4d (cf. *infra*). Tout comme pour le bâtiment précédent, aucune des maçonneries concernées n'avait été repérée lors du diagnostic, ces ensembles se retrouvant implantés entre deux rangées de sondages. Il s'agit des fondations de deux ensembles accolés qui pourraient appartenir à un seul et même bâtiment. La moitié ouest (**ENS4001**) comporte deux petites pièces excavées contiguës accolées à l'est à un espace carré plus vaste (**ENS4002**). Ces deux ensembles ont livré des états de conservation assez inégaux, mais permettent tout de même de restituer des plans de bâtiments cohérents. Les maçonneries dégagées nous sont parvenues parfois assez bien conservées, notamment pour la partie ouest de ENS4001, mais se sont dans l'ensemble révélés très perturbés (**ill. 196**). Quelques portions de murs ont été récupérées en profondeur, parfois jusqu'à la base de la fondation, d'autres paraissent avoir été démantelés et étalés et n'offrent que des lambeaux difficiles à caractériser.

N° Fait	Ensemble	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation
F40376	ENS4001	1,60	0,36	0,20	105,24	105,04	NNO/SSE
F40872	ENS4001	3,36	0,50	0,52	105,47	104,95	NNO/SSE
F40873	ENS4001	2,50	0,50	0,50	105,48	104,98	OSO/ENE
F40874	ENS4001	1,34	0,62	-	105,36	-	NNO/SSE
F40875	ENS4001	2,30	0,40	0,15	105,30	105,15	OSO/ENE
F40878	ENS4001	2,44	0,44	0,43	105,47	105,04	NNO/SSE
F40888	ENS4001	2,25	0,60	-	105,45	-	OSO/ENE?
F40889	ENS4001	3,20	0,56	-	105,39	-	OSO/ENE
F40943	ENS4001	1,50	0,58	-	105,37	-	NNO/SSE
F40355	ENS4002	5,40	0,60	-	105,36	-	OSO/ENE
F40356	ENS4002	3,40	0,75	-	105,39	-	OSO/ENE?

N° Fait	Ensemble	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation
F40876	ENS4002	2,30	0,50	0,20	105,29	105,09	OSO/ENE
F40877	ENS4002	4,40	0,65	0,53	105,51	104,98	NNO/SSE
F40885	ENS4002	4,75	0,55	0,32	105,34	105,02	NNO/SSE
F40886	ENS4002	0,75	0,60	-	105,34	-	NNO/SSE?
F40887	ENS4002	0,60	0,50	-	105,37	-	NNO/SSE?

ill. 196 : Les murs des bâtiments ENS4001 et ENS4002.

L'ensemble **ENS4002** prend la forme d'un espace quadrangulaire (5,20 x 4,70 m) de près de 25 m² encadré par les murs **F40876** au nord, **F40885** à l'est, **F40355** au sud et **F40877** à l'ouest. Ces maçonneries circonscrivent un espace intérieur d'environ 15 m² (**F40900**) ne comportant aucune subdivision ni aménagement particulier. Au sud, on note la présence de plusieurs lambeaux de maçonnerie (**F40356**, **F40886** et **F40887**) qui matérialisent peut-être un aménagement particulier (appentis?) accolé à la façade méridionale.

Le mur **F40885** est celui qui a livré le meilleur état de conservation puisqu'il est lisible sur toute sa longueur, hormis quelques petits arrachements ponctuels. Il est chaîné au sud avec le mur **F40355** et probablement au nord avec **F40876** (cette relation n'a pu être documentée, car l'angle formé par ces deux murs était fortement épierré). Dans son prolongement nord, on observe un petit lambeau de maçonnerie conservé sur à peine 0,40 m de longueur, mais constitué des mêmes matériaux. Une extension de la maçonnerie dans cette direction semblant peu probable, il pourrait s'agir soit d'un petit aménagement mal conservé associé au bâtiment, soit d'un rejet lié à la spoliation des murs environnants. La grande coupe transversale réalisée au centre du bâtiment a permis d'observer l'installation de ce mur. La tranchée d'installation (**us40885-2**) prend la forme d'un creusement linéaire large de 0,55 m avec un profil en auge profond de 0,32 m. Son creusement paraît traverser les niveaux **us40900-2** et **us40375-2**, à moins que ces derniers ne viennent buter contre ce dernier (la lisibilité réduite à cet endroit de la coupe ne permet pas d'être affirmatif sur ce point). La fondation est constituée essentiellement de petits blocs de calcaire, granit et silex en proportions équivalentes et de quelques rares grès ferrugineux (**us40855-3**). Les éléments sont bruts, disposés en vrac dans une tranchée étroite et liés à la terre. Une à deux assises ont été conservées. Au sud, le mur **F40355** est construit de la même manière. Il n'est entièrement conservé en largeur (0,60 m) qu'à ses deux extrémités, mais son parement sud est visible sur toute la longueur. À l'ouest, il est chaîné avec le mur **F40877**. Celui-ci est apparu assez bien conservé dans l'ensemble, hormis sur sa partie septentrionale où il a été fortement récupéré sur un tronçon de 0,65 m de long. Son chaînage avec le mur **F40876** est cependant conservé. Son mode de construction est assez similaire aux deux précédents, on note en revanche une tranchée de fondation (**us40877-2**) un peu plus large (0,65 m) et profonde (0,53 m). Il s'agit là peut-être d'une adaptation liée à la présence d'une pièce excavée accolée à l'ouest (**F40896**). Les matériaux employés sont similaires, mais conservés cette fois-ci sur au moins 3 assises. Son installation recoupe un trou de poteau (**F40995**) observé uniquement en coupe. Il présente un diamètre de 0,26 m avec un profil en « U » profond de 0,54 m (**us40995-1**) et a livré les traces d'un calage constitué de fragments de TCA et de petits blocs de calcaire coquillier disposés de chant (**us40995-3**). Le comblement correspond à un sédiment limono-argileux brun-gris contenant quelques nodules de TCA et de petits cailloux calcaires. Enfin au nord, le mur **F40876** assure la clôture de l'espace. Conservé sur moins d'un mètre de longueur, et au maximum sur deux assises, il présente le même aspect que ses prédécesseurs. Sa fondation est intégralement récupérée jusqu'à la jonction avec **F40885** à l'est. Dans son prolongement ouest, accolé à l'angle qu'il forme avec **F40877**, on note la présence d'un trou de poteau (**F40894**). Uniquement observé en plan, il prend la forme d'un négatif circulaire d'une vingtaine de centimètres de diamètre encadré de petits blocs similaires à ceux employés dans les maçonneries alentour (ill. 197).



ill. 197 : Vue en plan du trou de poteau F40894 (cliché : équipe archéologique).

Au sud du bâtiment, un dernier lambeau de maçonnerie a pu être dégagé et partiellement observé. La structure **F40356** paraît correspondre à la fondation d'un mur très mal conservé et fortement épierré disposé parallèlement à la façade F40355 dont il est distant de moins d'un mètre. Il est constitué de fragments hétérométriques de TCA et petits blocs de calcaires et de rares grès ferrugineux et silex en vrac. L'ensemble a pu être observé en plan sur une longueur maximale de 3,40 m pour une largeur de 0,75 m, mais n'a pas été coupé lors de la fouille. Deux extensions perpendiculaires (**F40886** et **F40887**) d'aspect similaire et larges d'une cinquantaine de centimètres paraissent le relier au mur de façade. L'ensemble forme un aménagement peu probant d'un point de vue fonctionnel et difficilement interprétable. S'agit-il d'éléments liés à un petit appentis accolé au bâtiment ou d'un simple effet lié au dégagement en plan de fragments issus de la spoliation des maçonneries et rejetés à proximité ?

Aucun aménagement particulier n'a pu être mis en évidence au sein de l'espace **F40900** qui ne semble pas comporter non plus de subdivision interne. La pièce est comblée par un niveau limono-argileux brun gris, compact et homogène (**us40900-2**) dont l'aspect évoque l'encaissant **us40000-2a** remanié. Ce niveau, dont l'altitude inférieure coïncide avec celle du remblai extérieur **us40375-2** qui accueille un niveau de circulation, pourrait correspondre à un remblai de nivellement précédant l'installation du bâtiment. Enfin, on notera la présence, observée uniquement en coupe, d'un trou de poteau (**F41002**) positionné à une trentaine de centimètres à l'ouest du mur F40885 (**fig. 139**). Apparu à 105,32 m NGF, celui-ci présente un plan circulaire de 0,25 m de diamètre avec un profil en «U» profond de 0,42 m (**us41002-1**) s'installant sur l'**us40900-2**. Les vestiges d'un calage de poteau ont été distingués en coupe, il s'agit de petits blocs de calcaire coquillier disposés contre la paroi est du creusement (**us41002-3**). Le comblement, unique, ne laisse apparaître aucun négatif de poteau. Il s'agit d'un sédiment limono-argileux brun sombre contenant de nombreux petits charbons (**us41002-2**). La fouille n'a livré aucun élément mobilier permettant de proposer une datation pour cette structure, on ne saurait donc dire si elle est contemporaine du fonctionnement du bâtiment ou si elle lui est postérieure.

L'ensemble **ENS4001** est accolé au précédent à l'ouest au niveau des murs **F40875** et **F40376-F40943** qui paraissent se plaquer contre la face occidentale du mur F40877. La relation qui unit ces deux ensembles reste toutefois difficile à caractériser précisément, car cette zone de jonction a été fortement perturbée par la récupération des matériaux constituant les maçonneries. Cet ensemble est constitué par deux petits espaces excavés contigus (**F40895** et **F40896**) ayant livré des états de conservation inégaux.

La partie occidentale de cet ensemble est celle qui nous est parvenue la mieux conservée. L'espace **F40895** prend la forme d'une petite pièce rectangulaire (2,35 x 1,75 m) excavée sur 0,58 m de profondeur et couvrant une surface au sol de près de 4 m². Elle est circonscrite par les murs **F40873** au nord, **F40878** à l'est, **F40889** au sud et **F40872** à l'ouest. Ce dernier a pu être observé sur une longueur totale de 3,36 m, il est chaîné au nord avec F4895 et au sud avec F40889. Il présente un meilleur état de conservation sur sa moitié nord et a été plus fortement récupéré au sud. La coupe grande coupe transversale (**fig. 139**) a permis de documenter les maçonneries jusqu'à la base de la fondation. La tranchée d'installation linéaire, large de 0,50 m, présente un profil en « U » conservé sur 0,52 m de profondeur (**us40872-2**). Elle s'ouvre dans l'us40000-2a et descend jusqu'à atteindre le sommet du substrat argileux us40000-3 en traversant au passage l'us40000-2b. Cette tranchée étroite accueille une fondation constituée de gros blocs de calcaire coquillier bruts et de rares galets disposés sans organisation (**us40872-4**) sur une quarantaine de centimètres d'épaisseur. Les éléments sont agglomérés par un liant mixte constitué de limon argileux brun gris, plutôt compact et homogène, et de petits paquets de mortier de chaux jaunâtre (**us40872-3**). Au sommet de ce radier, on observe une assise de réglage constituée de grands fragments de *tegulae* disposés à plat et liés par un mortier de chaux jaunâtre (**us40872-5**). Ce niveau marque peut-être la transition entre la fondation et le départ de l'élévation qui ne nous est pas parvenu. Les matériaux qui la composaient ont probablement été récupérés après l'abandon du bâtiment. Au nord, le mur **F40873** a pu être observé en élévation lors de la vidange de la pièce (**ill. 198**). Il présente une maçonnerie où l'on distingue 7 assises conservées. Celles-ci sont composées de niveaux irréguliers de petits blocs hétérométriques de natures diverses (calcaires coquilliers, grès ferrugineux, silex) grossièrement équarris en alternance avec des arases de TCA dont les rebords sont alignés vers l'intérieur de la pièce (**us40873-2**). Le maintien de l'ensemble est assuré par le même liant mixte observé pour le mur précédent. Les éléments sont disposés de manière à former un parement plus ou moins régulier vers l'intérieur de la pièce. À son extrémité septentrionale, il est chaîné avec les murs F40874 et **F40878**. Ce dernier marque un léger retrait par rapport à l'angle formé par F40873 et F40874 et présente une largeur plus réduite que les autres maçonneries encadrant cet espace (0,44 m). La coupe transversale montre une tranchée étroite à profil en « U » profonde de 0,43 m (**us40878-2**) accueillant une fondation d'aspect similaire aux murs précédents (**us40878-5**), hormis à la base de la maçonnerie où on observe un premier niveau constitué de blocs hétérométriques de calcaire coquillier et silex grossièrement disposés en hérisson sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur (**us40878-4**). La partie centrale du mur présente un aménagement particulier disposé dans sa largeur (**F40983**). Il est constitué de grands fragments de TCA disposés à plat pour le fond et de chant sur les côtés nord et sud, ménageant un passage traversant le mur et reliant les espaces F40895 et F40896 (**ill. 199**). Large de 0,10 m pour 0,12 m de profondeur, le canal ainsi ménagé s'élargit au centre et laisse apparaître un espace quadrangulaire de 0,16 m de large qui pourrait correspondre à la zone d'emboîtement de deux sections de tuyaux disparus, à moins qu'il ne s'agisse de l'emplacement d'un poteau ? Il est comblé par un sédiment limono-argileux brun, compact et homogène, contenant de petits fragments de TCA (**us40983-1**). Au sud enfin, le mur **F40889** n'a pu être observé qu'en plan. Sa récupération partielle au niveau de l'angle formé avec F40872 laisse apparaître au moins deux assises conservées dont l'aspect est identique aux murs précédents.



ill. 198 : Vue de l'espace F40895 vidé et du foyer F41001. En arrière-plan : le mur F40873 (cliché : équipe archéologique).



ill. 199 : Vue de l'aménagement F40983 traversant le mur F40878 (cliché : équipe archéologique).

L'espace intérieur a été intégralement vidé. Il était comblé sur toute sa hauteur par un remblai hétérogène composé de matériaux de construction (fragments de TCA, paquets de mortier, rares petits blocs...) rejetés en vrac et noyés dans une matrice limono-sableuse brune meuble (**us40895-2**). Aucun niveau de sol n'a été observé sur le fond de la pièce, ce dernier repose directement sur le sommet du substrat argileux **us40000-3** mis à nu. On note néanmoins la présence de nombreux fragments de TCA et tessons de céramique retrouvés posés à plat sur le fond de l'espace. Ces éléments mobiliers sont accompagnés d'un niveau très charbonneux centimétrique découvert à l'angle des murs F40872 et F40873 (**ill. 198**).

Immédiatement à l'est de ce premier espace, une seconde pièce a été fouillée. La pièce **F40896** est légèrement plus grande que la précédente. De forme rectangulaire (3,20 x 1,45 m), elle couvre une surface au sol d'un peu plus de 5 m² et est également excavée sur 0,50 m de profondeur. Elle se trouve limitée à l'ouest par les murs F40878 et **F40874**, au nord par **F40875**, à l'est par **F40376-F40943** et au sud par **F40888**. Les maçonneries sont ici dans l'ensemble bien moins conservées que pour l'espace précédent. La bordure ouest, on l'a vu est matérialisée pour l'essentiel par le mur F40878 qui est traversé par l'aménagement F40983. Son prolongement vers le nord, après un léger décrochage vers l'est au niveau de l'angle avec F40873, correspond au mur F40874. Celui-ci n'a été observé qu'en plan sur

1,34 m de longueur pour 0,62 m de largeur. La seule assise de fondation lisible est constituée majoritairement de blocs hétérométriques bruts de calcaire coquillier et de rares grès ferrugineux et silex disposés globalement en vrac, mais suffisamment agencés pour créer un effet de parement. L'angle qu'il devait former au nord avec **F40875** n'a pas été conservé, mais le chaînage semble probable. Ce mur a été fortement perturbé par la récupération, il est lisible sur 2,30 m de long pour 0,40 m de large et il est conservé sur 0,15 m de hauteur au niveau de l'angle qu'il forme avec **F40376** à l'est (**ill. 200**). Le chaînage dégagé permet d'observer trois assises conservées constituées d'une alternance de lits assez réguliers de TCA (grands fragments de *tegulae* dont les rebords sont alignés en façade) et de blocs hétérométriques bruts de calcaire coquillier (us40875-2 et us40376-2). Les éléments semblent ici liés à la terre, aucune trace de mortier n'a été observée. La partie centrale du mur, visible dans la grande coupe transversale (**fig. 139**), permet d'observer la tranchée de récupération du mur (**F40993**). Longue de 1,90 m, elle présente un profil en « U » large de 0,35 m et profond de 0,40 m (**us40993-1**). Elle est comblée par un limon argileux brun gris, compact et homogène, contenant de petits fragments de TCA en surface (**us40993-2**). Tout comme pour **F40877** qui la borde à l'est, cette tranchée recoupe la structure **F40995** (cf. *supra*). Son prolongement vers le sud (**F40943**) n'est conservé que sur 1,50 m de long pour 0,58 m de large, en revanche son chaînage avec le mur **F40888** est intact. Ce dernier, qui devait clore la pièce au sud à l'origine, nous est parvenu très mal conservé. Hormis l'angle précité, le mur est soit fortement épierré, soit totalement perturbé et comme renversé vers l'extérieur, donnant l'effet trompeur d'un tracé en abside. La présence proche d'une tranchée de diagnostic, purgée lors du décapage, explique probablement en partie cette disposition surprenante, certains éléments ont peut-être été arrachés à cette occasion.



ill. 200 : Vue de l'angle formé par les murs **F40376** et **F40875** (cliché : équipe archéologique).

L'espace intérieur a lui aussi été intégralement vidé. Il était comblé sur toute sa hauteur par un remblai hétérogène massif dont l'aspect est tout à fait similaire à celui observé dans la pièce voisine (**us40896-2**). Ici non plus, aucun niveau de sol n'a été repéré sur le fond de la pièce, ce dernier repose directement sur le sommet du substrat argileux us40000-3 mis à nu. Contrairement à l'espace **F40895**, aucun aménagement ou niveau de mobilier à plat n'a pu être observé.

Les éléments de datation en lien avec les bâtiments **ENS4001** et **ENS4002** sont très ténus. On recense ainsi un petit lot composé de 334 NMI dont la plupart sont issus du nettoyage des maçonneries ou de la purge des remblais comblant les espaces (**us40347-1**, **us40376-2**, **F40872/40873**, **us40888-1**, **us40889-1**, **us40895-1**, **us40895-2**, **us40896-1**, **us41001-1**, **us40355-1**, **us40356-1**, **us40876-1**, **us40877-1**, **us40885-1**, **us40887-1**). Les formes identifiables renvoient à une occupation au cours des

deux premiers siècles de notre ère, seuls quelques éléments offrent une datation plus récente. Ainsi, la présence d'un pot de type Bas P3 retrouvé au niveau du foyer F41001 permet de le dater au plus tôt du III^e siècle. On peut néanmoins se demander si ce type ne peut pas apparaître plus tôt, au milieu ou durant la seconde moitié du II^e siècle. La présence à l'est d'un vaste niveau de circulation (F40375, cf. *supra*) qui paraît associé à ces bâtiments (au moins à ENS4002 qu'il borde) et qui recouvre le petit édifice voisin abandonné (ENS4004) renforce cette datation alto-impériale puisqu'il a livré un lot de mobilier homogène datable de la fin du I^{er} et du début du II^e siècle après J.-C. Signalons enfin la découverte d'un petit *nummus* indéterminé datable du IV^e siècle lors du nettoyage du mur F40888, dans sa partie la plus perturbée (us40888-1). Sa présence permet d'offrir un *terminus* quant à l'abandon du bâtiment et la spoliation de ses maçonneries.

Une datation plus fine de l'occupation du bâtiment et notamment un phasage de la construction sont assez difficiles à proposer étant donné l'aspect très perturbé et la récupération importante de la plupart des maçonneries dégagées. L'homogénéité des modes de construction étudiés permet néanmoins de bien reconnaître deux ensembles cohérents accolés (ENS4001 et ENS4002), mais il est complexe de distinguer si l'un des deux a précédé l'autre ou si au contraire ceux-ci ont été édifiés en même temps. Il semble en revanche acquis que ces espaces ont connu, au moins pour un temps, une période de fonctionnement contemporaine de l'activité des officines de potiers et de tuiliers implantées à proximité (cf. *infra*, sites 4d et 4e). La question d'un lien possible entre ces espaces bâtis et les activités artisanales voisines mérite alors d'être posée. Il paraît envisageable que ces espaces aient pu servir par exemple au stockage (pièces excavées de type cave?) tandis que la pièce plus vaste à l'est aurait pu par exemple héberger les artisans. L'absence de structures associées au sein de ces bâtiments ou d'un mobilier caractéristique ne permet malheureusement pas de pousser l'hypothèse plus loin. La présence de nombreux trous de poteau disposés à proximité immédiate de ces maçonneries doit également être considérée, bien que la plupart d'entre eux n'ait pu être fouillée dans le temps imparti par la fouille ou n'ait livré que de rares tessons ne permettant pas d'en préciser la chronologie (cf. § 2.5.2 et § 2.7.4.). L'hypothèse d'une cave intégrée à un bâtiment paraît donc tout à fait envisageable, mais n'a pu être confirmée dans le cadre de ce rapport au vu de l'aspect lacunaire des informations disponibles sur ce point.

2.4.1.5.4. Les dépressions aménagées/dépotoirs (fig. 140)

Reléguées dans l'angle sud-est de l'occupation, à l'ouest de la limite fossoyée F40024 et de la palissade ENS4008, trois vastes dépressions plus ou moins aménagées ont été reconnues (**F40055** et **F40047-F40770**).

La structure **F40055** est la plus méridionale de ce petit groupe. Déjà repérée et partiellement observée dans le cadre du diagnostic (structure C14.1) elle avait alors été interprétée comme un vaste niveau de démolition livrant un mobilier abondant en vrac datable de la première moitié du III^e siècle après J.-C. (Lenda 2013, p. 107). Le décapage extensif réalisé au cours de la fouille a permis de circonscrire une vaste excavation de forme globalement oblongue (17,50 x 11 m) orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est aux contours assez irréguliers en surface. Apparue à 103,22 m NGF, elle s'inscrit dans le substrat us40000-3 et se trouve recoupée en son centre par le passage du drain contemporain **F40010** et à son extrémité méridionale par le creusement du fossé **F40018**. Deux coupes mécaniques transversales ont été réalisées, elles ont mis en évidence un creusement peu profond (0,35 m au maximum) présentant un profil en cuvette à fond relativement plat (**us40055-1**). Deux niveaux de comblement successifs ont pu être observés, le premier (**us40055-3**) tapisse le fond de la structure, mais ne semble être présent que sur sa moitié nord-est. Il s'agit d'un sédiment argileux brun sombre, homogène et compact, contenant de gros fragments de TCA, quelques tessons de céramique et un petit bloc de calcaire coquillier. Ce premier remplissage est ensuite recouvert par l'**us40055-2** qui correspond à un niveau argileux plutôt grisâtre, hétérogène et compact, contenant de nombreux charbons de bois, surtout concentrés sur le fond de la structure, et quelques fragments de TCA. Enfin, un dernier niveau a

été retrouvé en bordure nord-est de l'excavation. Celui-ci prend la forme d'un aménagement constitué de blocs de pierre hétérométriques disposés sur la périphérie de la structure et observé ponctuellement en plan et en coupe. Ces éléments s'insèrent dans une matrice sédimentaire d'aspect similaire aux couches de remplissage, mais avec une texture plus meuble (**us40055-4**). Cette bande discontinue est large d'une quarantaine de centimètres et profonde de 0,25 m.

Implantée à une dizaine de mètres plus à l'ouest la double structure F40047-F40770 présente des caractéristiques tout à fait similaires. La première, **F40770**, affecte un plan subcirculaire (11,40 x 11 m) tronqué à son extrémité septentrionale par l'implantation de la structure voisine **F40047**. La longue coupe transversale permet d'observer un profil globalement en cuvette, mais au fond très irrégulier, avec une profondeur maximale de 0,35 m (**us40770-1**). Deux comblements distincts ont pu être reconnus en coupe. Le comblement principal prend la forme d'un niveau argilo-sableux brun sombre, assez compact et homogène, contenant de nombreux éléments métalliques, fragments de TCA et tessons de céramiques rejetés en vrac (**us40770-3**). La couche suivante, **us40770-4**, correspond à un sédiment argilo-sableux brun sombre, compact et homogène, contenant des fragments de terre cuite et des charbons de bois. Elle ne se retrouve qu'au nord de la structure et semble largement tronquée par F40047. Enfin, on distingue l'**us40770-2** qui n'a été observée que sur la partie nord de la structure. Il s'agit d'un niveau d'épandage de gravillons calcaires millimétriques à centimétriques noyés dans une matrice argilo-sableuse brun sombre. L'aspect de cette couche et sa disposition, plutôt en périphérie, évoquent un possible niveau de circulation lié à l'accès aux abords de la structure. La dépression voisine **F40047** est apparue à 103,49 m NGF, elle présente un plan réniforme aux contours irréguliers long de 10,40 m pour une largeur maximale de 10 m. Également partiellement reconnue lors du diagnostic (structure C14.5), elle avait alors été interprétée comme un niveau d'occupation daté des II^e-III^e siècles (Lenda 2013, p. 116). La longue coupe mécanique transversale réalisée en son centre a permis d'observer un profil en cuvette avec un fond assez irrégulier (**us40047-1**) profond de 0,45 m. Tout comme pour la structure précédente, deux niveaux de comblement ont été individualisés. Le premier tapisse le fond de la dépression, il s'agit d'un sédiment argilo-sableux brun foncé dont l'aspect évoque un dépôt plutôt organique, assez meuble et très hétérogène, contenant de très nombreux éléments mobiliers en vrac (fragments de TCA, tessons de céramique, métal...) ainsi que plusieurs petits blocs de calcaire coquillier pluricentimétriques (**us40047-2**). Ce premier remplissage est ensuite recouvert par l'**us40047-3** qui scelle la structure. Ce dernier niveau correspond à un sédiment argilo-sableux brun, compact et homogène, contenant de rares fragments de TCA. On note également, à l'instar de ce qui a pu être observé pour F40055, la présence de nombreux blocs de calcaire coquillier décimétriques disposés en périphérie de la fosse (**ill. 201**). Ces derniers évoquent de nouveau de probables aménagements de berge destinés à stabiliser l'accès aux abords de la structure.



ill. 201 : Vue en coupe de l'aménagement de berges de la structure F40047 (cliché : équipe archéologique).

La fouille mécanique de ces trois vastes dépressions a permis de mettre au jour un volume conséquent de mobilier parmi lequel la céramique figure au premier rang (cf. § 3.5.3.8.). Ainsi, les structures F40047 et F40055 livrent respectivement 330 NR déterminant 84 NMI, et 905 NR déterminant 129 NMI. Elles ont livré un mobilier très abondant et varié (plats, jattes, coupes, coupelles, cruches pots, mortiers, marmites, amphores...) illustrant essentiellement des productions régionales (Bassou, Jaulges-Villiers-Vineux). Les sigillées proviennent de Lezoux et les quelques amphores se rapportent à la production parisienne de la rue des Lombards et à une amphore à huile Dr. 20. On retiendra également la découverte de deux vases comportant une estampille. Seule la première est lisible : *SAMILLI.M* et renvoie à l'artisan *Samillus* (pl. 153, C-1026-1), dont l'activité est située durant l'époque antonine entre 140 et 170. Ces deux dépotoirs présentent des faciès très proches, mais F40055 contient un mobilier plus ancien que F40047. La vaisselle fine la plus récente renvoie ainsi au plus tôt au milieu ou à la seconde moitié du II^e siècle, tandis que, pour F40047, la présence d'un mortier B906 place le terminus au plus tôt au début du III^e siècle. Il faut donc sans doute envisager une constitution progressive de ces dépotoirs tout au long de l'occupation des bâtiments situés plus au nord.

Parmi les autres éléments notables retrouvés lors de la fouille, on note quatre monnaies issues des comblements de F40047 (us40047-2 et us40047-4). La plus ancienne correspond à un bronze à l'oiseau de la première moitié du I^{er} siècle avant J.-C. attribué aux Sénons (pl. 233, M-1807). Un antoninien d'Émilien frappé à Rome en 253 (pl. 235, M-1795), un *foliis* de Licinius I^{er} émis à Londres en 313-314 (pl. 236, M-1622) et un *nummus* indéterminé de la première moitié du IV^e siècle (M-1620) complètent la série. Le comblement de F40055 (us40055-2) a pour sa part livré un denier fourré de Nerva frappé à Rome en 96-97 (pl. 234, M-1831).

Quelques éléments de mobilier métallique sont également à signaler dans le comblement du dépotoir F40047 (pl. 203). On retiendra surtout la mise au jour de deux fibules : la première correspond à une fibule émaillée de type Riha 7.15 qui circule entre la deuxième moitié du II^e siècle et la première moitié du III^e siècle après J.-C. La seconde est plus ancienne puisque le type Riha 4.2.2. apparaît sous Auguste et circule tout au long du I^{er} siècle, particulièrement sous Tibère et Néron. Signalons enfin la découverte d'un manche de calame orné d'une tête d'oiseau qui pourrait quant à lui dater du I^{er} ou du II^e siècle.

De manière plus anecdotique, on notera aussi la présence d'un nucléus lamino-lamellaire du Néolithique ancien et d'un percuteur probablement néolithique dans le comblement de F40055. Ces éléments résiduels témoignent de nouveau de la fréquentation ancienne du secteur.

La morphologie globale de ces trois grandes dépressions rappelle fortement d'autres structures du même type retrouvées sur les secteurs 1, 2 ou 7 et interprétées comme des mares après observation géomorphologique (cf. § 2.1.3.2.). La présence d'empierrements ponctuels découverts en périphérie permet d'accréditer la thèse d'un ancien point d'eau, ces aménagements de berges étant alors probablement destinés à stabiliser les abords humides et faciliter l'accès aux structures. Dans un second temps, ces vastes dépressions naturelles auraient été converties en dépotoir et accueillent les rejets domestiques liés aux occupations antiques identifiées sur ce secteur. Ces mêmes éléments (sédiment organique en base de comblement, aménagements en rive pour faciliter l'accès, dimensions des fosses et rejets domestiques nombreux...) permettent d'envisager une seconde hypothèse, celle de fosses à fumier. Dans son traité d'agriculture, Columelle mentionne ainsi les rejets dans la fosse à fumier (*stercilinum*) de l'ensemble des « immondices de la cour de la ferme » comme les cendres, le curage des fossés, le chaume ou encore ce qui est balayé dans les bâtiments (Columelle, *De re rustica*, II, 39). Les fosses interprétées comme des fosses à fumier présentent également une superficie importante généralement supérieure à 100 m² pour une profondeur inférieure à 1 m. Les attestations archéologiques de ce type d'aménagements se font plus courantes ces dernières années, G. Poitevin signale par

exemple que pour les fumières de la Loire moyenne un côté dispose « soit d'une rampe piétonnière, soit d'un plan incliné permettant l'accès avec une charrette ou un brancard jusqu'au fond de la structure (Poitevin *et al.* 2017, p. 299). Les agronomes antiques Varron (*Res rusticae* I, 13, 4) et Columelle (*De re rustica*, I, VI, 21-22) mentionnent également l'existence d'un système de double fosse à fumier : la première servant à la fermentation des déchets récents et la seconde au stockage des déchets déjà fermentés que l'on emporte ensuite aux champs pour l'amendement. Bien qu'aucune analyse physicochimique, micromorphologique ou de recherche de phytolithes n'ait été réalisée pour valider factuellement cette hypothèse, celle-ci semble faire sens au regard du contexte agraire de l'occupation reconnue.

La chronologie, principalement perceptible au travers des céramiques étudiées, permet de reconnaître un comblement progressif débutant au cours du II^e siècle pour s'achever dans la première moitié du III^e siècle. Néanmoins, la présence ponctuelle d'éléments plus anciens (monnaies, fibules) paraît signaler une fréquentation plus ancienne de la zone, probablement dès le début du I^{er} siècle après J.-C.

2.4.1.5.5. La base ENS4000 (fig. 141)

La structure **ENS4000** correspond à un ensemble constitué d'une base empierrée quadrangulaire encadrée par quatre trous de poteau. Elle a été retrouvée dans la partie sud du secteur et apparaît assez isolée dans une zone où l'on retrouve peu d'autres vestiges contemporains, à mi-chemin entre le bâtiment ENS4004, situé 8 m à l'ouest, et la zone de dépotoir F40047-F40770, implantée à une vingtaine de mètres à l'est. Cette structure avait déjà été partiellement dégagée lors du diagnostic qui avait alors mis en évidence cet empierrement ainsi qu'un des trous de poteau associés au sud (structures C19.1 et C19.2, Lenda 2013, p. 107). La découverte d'une monnaie (As) lors du nettoyage en plan avait permis de proposer une datation flavienne pour cet aménagement.

La structure **F40316** correspond à la fondation d'une base carrée de 1,34 m de côté. Apparue à 104,71 m NGF, elle s'insère dans l'us40000-2 sur une profondeur maximale de 0,28 m. Elle est constituée de gros blocs hétérométriques, majoritairement des calcaires coquilliers ou crayeux accompagnés de quelques grès et de rares silex, ainsi que de quelques fragments de TCA (**us40316-2**). L'ensemble, très dense, est disposé en vrac et noyé dans une matrice interstitielle limoneuse brune contenant de nombreux graviers. On note un agencement particulier des blocs situés sur le pourtour, disposés pour la plupart de chant. Les éléments constitutifs de cet aménagement empierré sont disposés dans un creusement étroit de plan carré avec un profil en « U » (**us40316-3**).

Quatre trous de poteau ont été retrouvés régulièrement disposés aux angles de la structure (**F40864**, **F40865**, **F40866** et **F40867**). Ils affectent tous un creusement globalement circulaire avec un diamètre moyen avoisinant les 0,45 m. Leurs profils prennent la forme d'une cuvette ou d'une auge et sont profonds de 0,24 m en moyenne. Chacun d'entre eux a livré les vestiges d'un calage sous la forme de petits blocs de calcaire disposés le plus souvent de chant et en couronne encadrant un poteau au diamètre restitué de 0,20 m. Ils sont tous comblés par une même matrice limono-argileuse brune, meuble et homogène. À ce premier groupe, on peut également ajouter deux trous de poteau supplémentaires (**F40868** et **F40869**) retrouvés de part et d'autre de F40866. Ils présentent des creusements moins réguliers, mais ils ont tous les deux également livré les traces d'un calage composé de petits blocs de calcaire et de grès ferrugineux. Leur comblement est similaire à celui observé pour les quatre précédents. Si leur disposition ne permet pas de les rattacher immédiatement au reste de l'ensemble, qui paraît mieux structuré, l'absence de toute autre structure à proximité immédiate permet de supposer que ces derniers pourraient tout de même participer à cet aménagement, bien que leur fonction reste énigmatique (aménagement annexe, renfort de l'angle nord de l'ensemble ?).

L'ensemble ainsi mis en évidence paraît donc correspondre à la fondation d'une base quadrangulaire empierrée qui devait servir de support à un élément qui n'a pas été conservé. L'implantation de plusieurs poteaux disposés en bordure de cet aménagement correspond très probablement à la mise en place d'une structure destinée à encadrer et peut-être protéger cet ensemble (couverture?).

L'identification fonctionnelle de cet ensemble reste néanmoins énigmatique en l'absence de tout élément caractéristique ou de mobilier particulier. Sa disposition, relativement isolée par rapport aux autres vestiges du secteur constitue peut-être un indice quant à son interprétation ?

Les éléments de datation sont peu nombreux. On ne compte ainsi qu'une poignée de tessons de céramique commune claire et d'amphore retrouvés au nettoyage de F40316, n'offrant pas mieux qu'une datation antique, tandis que les comblements des quatre poteaux associés n'ont livré aucun élément datant. On notera néanmoins la présence d'un plat B701 dans le trou de poteau **F40869** qui permet de dater son comblement au plus tôt de la seconde moitié ou de la fin du II^e siècle. La monnaie retrouvée au diagnostic offrait quant à elle une datation de la seconde moitié du I^{er} siècle, un rattachement de l'ensemble à l'occupation alto-impériale du secteur paraît donc assuré.

2.4.1.5.6. Les structures en creux

Les structures en creux rattachables à cette occupation rurale alto-impériale (hors ensembles et bâtiments déjà décrits) se répartissent sur l'ensemble de la zone circonscrite par les fossés présentés plus haut (cf. § 2.4.1.5.1.), dans la partie sud-ouest du secteur 4. On dénombre ainsi 21 structures parmi lesquelles on compte 15 trous de poteau (dont 14 appartiennent la palissade ENS4008) et 6 fosses (ill. 202).

N° Fait	Ensemble	Identification	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F40051	ENS4008	Trou de poteau	0,56	0,53	0,18	circulaire	«U»	103,29	103,09	Antiquité
F40052		Trou de poteau	0,4	0,4	0,1	circulaire	«U»	103,18	103,1	Antiquité
F40053		Trou de poteau	0,7	0,68	0,12	circulaire	cuvette	103,23	103,11	Haut-Empire
F40072		Trou de poteau	0,48	0,48	0,17	circulaire	cuvette	103,42	103,26	Haut-Empire
F40073		Trou de poteau	0,4	0,17	0,09	ovulaire	cuvette	103,2	103,11	Haut-Empire
F40074		Trou de poteau	0,45	0,45	0,19	circulaire	cuvette	103,28	103,09	Haut-Empire
F40075		Trou de poteau	0,5	0,38	0,12	ovulaire	cuvette	103,27	103,15	Haut-Empire
F40076		Trou de poteau	0,6	0,38	0,18	ovulaire	cuvette	103,49	103,39	Haut-Empire
F40077		Trou de poteau	0,72	0,66	0,28	circulaire	auge	103,36	103,08	Haut-Empire
F40104		Trou de poteau	0,3	0,28	0,16	circulaire	V	103,44	103,28	Haut-Empire
F40105		Trou de poteau	0,38	0,38	-	-	-	103,42	-	Haut-Empire
F40106		Trou de poteau	0,4	0,33	0,25	ovoïde	V	103,49	103,24	Haut-Empire
F40107		Trou de poteau	0,6	0,3	0,18	ovulaire	auge	103,34	103,14	Haut-Empire
F40108		Trou de poteau	0,44	0,44	0,21	circulaire	cuvette	103,33	103,12	Haut-Empire
F40330		Fosse	1,67	1,15	0,14			106,01	105,85	Antiquité
F40403		Fosse	2,4	1,6	0,3			103,4	103,06	Haut-Empire
F40540		Fosse	2,1	1,8	0,2			104,78	104,56	Haut-Empire
F40731		Trou de poteau	0,6	0,6	0,4			105,15	104,68	Haut-Empire
F40736		Fosse	1,88	1,02	0,32			104,41	104,09	Haut-Empire
F40935		Fosse	0,84	0,36	0,18			105,6	105,42	Haut-Empire
F40999		Fosse	2,9	1,4	0,46			103,46	103	Haut-Empire

ill. 202 : Les structures en creux du site 4f.

La palissade ENS4008 (fig. 142)

Au sud-est du secteur 4, on distingue un petit groupe constitué de 14 trous de poteau alignés selon un axe nord-ouest/sud-est et marquant un retour à angle droit à son extrémité septentrionale (**ENS4008**). L'ensemble ainsi formé paraît suffisamment cohérent pour proposer l'hypothèse d'une palissade délimitant une partie du site à l'est puisqu'aucune structure contemporaine n'a été repérée dans cette direction. Celle-ci est bordée au nord par le fossé F40024, avec lequel elle partage une orientation

similaire, et son retour au nord vient à la rencontre du fossé F40099, au-delà duquel elle ne semble pas se prolonger. À l'ouest, elle semble contenir les limites de la grande dépression aménagée F40055 tandis qu'elle disparaît progressivement vers le sud, aucun poteau supplémentaire n'ayant été identifié après les structures **F40051** et **F40052** (fig. 134).

L'axe principal est constitué par un groupe de 12 trous de poteau orientés NO/SE (du nord vers le sud : **F40106**, **F40107**, **F40108**, **F40077**, **F40076**, **F40075**, **F40074**, **F40073**, **F40072**, **F40053**, **F40051** et **F40052**). La plupart d'entre eux sont séparés par une faible distance (entraxe moyen inférieur à 1 m), mais on note un espacement un peu plus important entre certains (F40108-F40077-F40076 ; F40072-F40053-F40051) sans que l'on sache si ces vides trahissent un aménagement particulier (passage, porte?) ou s'il s'agit simplement d'un effet lié à l'arasement prononcé des structures dans ce secteur. Les deux poteaux restants (**F40104** et **F40105**) permettent d'amorcer un retour à angle droit en direction du sud-ouest, mais l'alignement ne semble pas se prolonger plus loin et se retrouve barré par le passage du fossé F40099. Tous ces vestiges (sauf F40105 et F40073 trop arasé) ont été fouillés manuellement par moitié. La majorité de ces structures présente un plan circulaire à subcirculaire et seuls quelques-uns sont apparus plus ovales. Le diamètre moyen est de l'ordre de la cinquantaine de centimètres et la profondeur moyenne est calculée à 0,17 m (0,09 m pour le moins profond, F40073, et 0,28 m pour le mieux conservé, F40077). Tous ces creusements s'installent sur le substrat us40000-2b ou us40000-3. Les niveaux d'ouverture s'étalent entre 103,49 m NGF et 103,18 m NGF, tandis que l'altitude de fond moyenne s'établit à 103,17 m NGF (103,08 m NGF pour le plus profond, F40077, et 103,39 m NGF pour le moins profond, F40076). La majorité de ces trous de poteau a livré les vestiges d'un calage. Ces derniers sont constitués pour l'essentiel de petits blocs de grès ferrugineux généralement disposés en couronne (F40072, F40053, F40051 et F40052), certains sont plutôt composés de petits blocs de calcaire coquillier (F40160, F40076), voire de fragments de TCA (F40074, F40077, F40108, F40104). Tous présentent un comblement homogène correspondant à une matrice argilo-sableuse de teinte brun gris, contenant parfois quelques inclusions de nodules de terre cuite, de ferromanganèse ou de micro-charbons. Seul deux d'entre eux laissent apercevoir la trace d'un négatif de poteau se distinguant par une teinte plus sombre et un aspect plus charbonneux (**us40072-2** et **40108-2**) permettant d'identifier un poteau de 0,16 m de diamètre.

Les éléments de datations sont peu nombreux, seuls quatre poteaux ont livré des tessons de céramique permettant de proposer une datation au début de l'Antiquité. Ce petit lot se répartit entre les comblements **us40053-2**, **us40072-2**, **us40106-2** et **us40108-2**. Il s'agit pour l'essentiel de céramiques communes à pâte claire dont la datation est établie au cours du I^{er} siècle après J-C. La datation des autres structures composant cet alignement repose donc essentiellement sur la cohérence de l'ensemble, la présence de fragments de TCA et l'aspect morphologique des calages identifiés permettent de renforcer cette proposition de rattachement chronologique.

Les fosses

Six fosses sont associées à cette occupation, elles se concentrent également dans la partie sud-ouest du secteur 4.

La structure **F40330** a été retrouvée à une quinzaine de mètres au sud-ouest du bâtiment ENS4001. Il s'agit d'une fosse ovoïde (1,65 x 1,15 m) déjà repérée et partiellement fouillée lors du diagnostic (structure C15.2). Apparue à 106,01 m NGF, elle affecte un profil en cuvette profond de 0,14 m s'inscrivant dans le substrat us40000-2b (**us40330-1**). Sa fouille manuelle intégrale a permis d'identifier deux comblements distincts. Le fond de la fosse est tapissé par l'**us40330-2** qui correspond à un limon gris, meuble et homogène, sans inclusions évoquant un niveau de sédimentation naturelle (ruissellements). Elle est ensuite définitivement comblée par le rejet d'un niveau anthropique constitué d'une matrice sédimentaire limono-argileuse de teinte brun-gris, meuble et homogène, contenant de nombreux éléments en vrac (fragments de TCA, scories, tessons de céramique, clous) ainsi que des

nodules de ferromanganèse. Parmi l'abondant mobilier céramique retrouvé dans ce dernier niveau de remplissage (**us40330-3**), on retiendra la présence de fragments d'un pot de type BAS P3 et d'une marmite BAS J11 permettant de placer le comblement de cette fosse au plus tôt dans le courant du II^e siècle après J.-C. Sa situation, assez éloignée des bâtiments de l'occupation, et l'aspect de son comblement permettent d'identifier une fosse-dépotoir. La présence de plusieurs scories dans ce même niveau témoigne de la proximité d'une petite activité métallurgique qui n'a malheureusement pas pu être localisée dans le cadre de la fouille.

La fosse **F40935** est implantée non loin, à 6,30 m à l'est. Elle présente des dimensions plus modestes que la précédente avec un plan ovale (0,84 x 0,36 m) et un profil en cuvette conservé sur une profondeur maximale de 0,18 m (**us40935-1**). Elle s'inscrit elle aussi dans le substrat us40000-2b et est apparue à une altitude de 105,60 m NGF. Son comblement unique correspond à un sédiment argilo-sableux noir contenant de nombreux petits charbons, des nodules d'argile cuite, des tessons de céramique et de la faune (**us40935-2**). L'ensemble évoque assez une fosse-dépotoir dont le comblement pourrait contenir un rejet de foyer. Parmi les éléments céramiques identifiables, on retiendra la présence des fragments de deux assiettes de type Joly 42 permettant de proposer une datation du tout début de l'Antiquité pour cette structure.

La structure **F40540** a été découverte à moins de 2 m au nord du four de tuilier F40472, non loin du fossé F40583 (**ill. 203**). Elle affecte une forme globalement quadrangulaire en plan (2,10 x 1,80 m), mais son creusement est perturbé à l'ouest par les extensions de la tranchée de diagnostic C32. Son profil en cuvette s'insère dans le substrat us40000-2b, il est conservé sur une profondeur maximale de 0,20 m (**us40540-1**). La fosse est comblée par un sédiment limoneux-argileux gris, meuble et homogène, contenant une forte quantité de petits nodules de charbon de bois, de petits fragments de TCA, quelques objets en fer et de nombreux tessons de céramique (**us40540-2**). L'ensemble évoque fortement une fosse-dépotoir domestique. La fouille manuelle intégrale de la structure a permis de rassembler un petit lot conséquent (NR=241) d'un mobilier céramique assez varié. La vaisselle de table est répartie entre les productions de *terra nigra*, de paroi fine, de FSL, de fine orangée et de sigillée du sud de la Gaule. La coupelle Drag. 27b constitue l'élément le plus récent issu de l'us40540-2, ce type apparaît vers 15/20 apr. J.-C.

L'angle nord-est de la fosse est recoupé par l'implantation d'un petit trou de poteau circulaire de 0,46 m de diamètre présentant un profil en «U» conservé sur 0,40 m de profondeur (**F40955**). Il est comblé sur le fond par un petit niveau de substrat remanié (**us40955-3**) puis par un sédiment limono-argileux brun-gris, meuble et homogène, contenant des inclusions de ferromanganèse et des nodules de terre rubéfiée (**us40955-2**). Sa fouille n'a livré qu'un unique tesson de céramique commune sombre ne permettant pas de proposer de datation précise. Sa relation avec la fosse F40540 offre en revanche une datation relative, postérieure au début du I^{er} siècle après J.-C. Son isolement est également relatif puisqu'il pourrait fonctionner avec les quelques trous de poteau découverts à proximité lors du diagnostic et associés au fonctionnement du four de tuilier (Lenda 2013, pp. 106-108).



ill. 203 (a et b) : La fosse F40540, vue en plan (a) et en coupe (b), clichés : équipe archéologique.

La fosse **F40736** est située en bordure méridionale de l'emprise, à 5 m à l'est de l'atelier de potier du site 4e (cf. § 2.4.1.7). Il s'agit d'une fosse polylobée au sein de laquelle trois creusements intersécants plus ou moins circulaires ont été repérés en plan, mais qui n'ont pu être individualisés en coupe (**us40736-1**). Les dimensions maximales la fosse sont de 1,88 x 1,02 m avec une profondeur conservée de 0,32 m. La fouille par moitié a permis de distinguer deux comblements. Le fond de la fosse est tapissé par l'**us40736-3** qui correspond à un limon-argileux brun orangé, compact et hétérogène, contenant quelques poches de limon sableux gris et de nombreux tessons de céramique. Ce premier comblement est recouvert par l'**us40736-2** qui scelle définitivement la structure. Il s'agit d'un sédiment limono-sableux brun, compact et homogène, contenant des inclusions de ferromanganèse, de nombreux fragments de TCA, des petits blocs de calcaire coquillier et de grès ferrugineux ainsi que quelques tessons de céramique. Le petit lot de céramiques issu des deux niveaux de remplissage offre quelques formes identifiables parmi lesquelles on retiendra les fragments d'une marmite en commune sombre de type BAS J14 et d'un pot BAS P3 permettant de dater cette structure au plus tôt dans le courant du II^e siècle après J.-C. On note également, de manière anecdotique, la présence d'une petite lame en silex attribuée au Néolithique final, nouveau témoin de la fréquentation du secteur au cours de la Préhistoire.

La fosse **F40403** (fig. 154) est située légèrement en dehors des limites fossoyées de l'occupation, à 3,30 m au nord du fossé F40966. Elle est implantée en bordure occidentale de la vaste fosse d'extraction F40772 qu'elle recoupe légèrement (cf. § 2.4.1.6.3.). Déjà repérée lors du diagnostic (structure B315.4), elle correspond à une fosse de forme circulaire d'au moins 2,40 m de diamètre, partiellement observée en coupe et en bordure de la longue tranchée implantée pour fouiller les grandes excavations voisines. Profonde d'une trentaine de centimètres, elle affecte un profil en auge (**us40403-1**) apparu à 103,40 m NGF. Elle est comblée par un sédiment argilo-sableux gris clair, compact et homogène, contenant de nombreux tessons de céramique (**us40403-2**). Ce petit lot de céramiques (NR=73) a notamment livré les fragments d'un pot en commune sombre de type BAS P3 permettant de placer

son comblement au plus tôt dans le courant du II^e siècle apr. J.-C. Cette petite fosse-dépotoir rejetée à l'extérieur des limites de l'occupation offre donc de manière relative une datation plus ancienne pour le comblement de la structure F40772.

Enfin, la fosse **F40999** a été retrouvée à 1,30 m au sud de la grange ENS4003, sans qu'un lien avec cette dernière puisse être assuré (**fig. 137**). Elle prend la forme d'un creusement de forme ovale (2,90 x 1,40 m) positionné parallèlement au mur F40921 et apparu à 103,46 m NGF. Conservée sur une profondeur maximale de 0,46 m, elle affecte un profil en cuvette avec un décrochement marqué vers l'ouest (**us40999-1**) s'inscrivant dans le substrat us40000-3. Son comblement unique (**us40999-2**) est composé d'un limon argileux gris foncé, compact et homogène, contenant de nombreux charbons et du mobilier en vrac (tessons de céramique, fer, faune). Le petit lot homogène de céramiques issues de ce remplissage a livré des éléments similaires aux productions de l'atelier de potiers 4b : coupelle en commune claire, céramique fine orangée, pot dérivé du type Besançon. Son comblement semble donc intervenir au tout début de l'Antiquité, probablement à l'époque augustéenne. L'aspect varié du mobilier mis au jour, associé à de nombreux charbons, permet d'évoquer une fonction de petite fosse-dépotoir, peut-être à rapprocher de l'occupation du bâtiment ENS4003.

Les trous de poteau

Hormis le trou de poteau associé à la fosse F40540 et ceux précédemment décrits avec les ensembles maçonnés et la base empierrée, un seul trou de poteau peut être rattaché avec certitude à cette occupation rurale antique²⁴. Il s'agit de la structure F40731 retrouvée en bordure méridionale de l'emprise. Celui-ci présente un plan circulaire de 0,60 m de diamètre avec un profil aux parois assez évasées vers le sommet et au fond plutôt en cuvette (**us40731-1**). Conservé sur une profondeur maximale de 0,42 m, il est apparu à 105,15 m NGF et son creusement s'inscrit dans le substrat us40000-2. Il présente un calage (**us40731-4**) constitué de petits blocs de calcaire coquillier et de quelques fragments de TCA disposés en couronne et délimitant un poteau d'une vingtaine de centimètres de diamètre. Son négatif, assez lisible, est marqué par un sédiment limono-argileux brun foncé, compact et homogène, contenant quelques tessons de céramique (**us40731-3**). Le reste du comblement (**us40731-2**) correspond à un limon sableux brun-gris contenant des poches d'argile orangée et des nodules de ferromanganèse (substrat remanié).

Un petit lot homogène constitué de 8 tessons, parmi lesquels on retiendra présence de formes apparentées au répertoire de l'atelier de Bassou (marmites en commune sombre de type BAS J8 ou BAS J11), permet d'assurer une datation dans le courant du II^e siècle après J.-C. pour cette structure. L'isolement de ce trou de poteau rend son interprétation difficile, il ne peut être associé à aucun vestige à proximité et ne participe à aucun plan cohérent. En revanche, tout comme pour la fosse F40736, sa position en bordure d'emprise permet de renforcer l'hypothèse d'un développement de l'occupation vers le sud au-delà des limites prescrites.

2.4.1.5.7. Le puits F40612 (fig. 143)

La structure F40612 a été retrouvée au centre du secteur 4, à une vingtaine de mètres à l'ouest de la grange ENS4003. Il s'agit d'un vaste puits non cuvelé présentant un creusement ovalaire (3,70 x 3,40 m) apparu à une altitude de 100,34 m NGF. Déjà signalée lors de la phase de diagnostic (structure B315.1), cette structure n'avait pas été testée et était simplement interprétée comme une vaste fosse datée de l'Antiquité par la découverte d'un unique tesson (Lenda 2013, p. 110 et p. 116). La fouille réalisée en 2016 a permis d'étudier ce puits sur une profondeur maximale de 3,70 m, sans

24. De nombreux trous de poteau ont été détectés sur ce secteur, mais une majorité d'entre eux n'a pu être fouillée dans le temps imparti pour cette opération. Parmi ceux fouillés ou testés, la plupart n'ont livré que quelques tessons attestant une datation antique, sans plus de précision. Leur rattachement à l'un ou l'autre des sites reconnus s'avérant très hypothétique, ceux-ci seront décrits dans les paragraphes dédiés aux structures antiques non phasées ou à la datation indéterminée (§ 2.5.2. et § 2.7.4.)

que le fond de ce dernier n'ait pu être atteint. L'instabilité des parois et les remontées incessantes de la nappe dans le sondage ont rendu très difficiles les conditions d'observation. Le creusement présente un profil en « U » aux parois assez verticales avec un très léger évasement au sommet (**us40612-1**) s'inscrivant dans le substrat **us40000-3**. Une multiplicité de couches de comblement a pu être observée lors la fouille mécanique de la structure, mais celles-ci n'ont pu être documentées de manière traditionnelle étant donné la dangerosité de l'accès au sondage. Elles ont la plupart du temps été enregistrées à partir d'une simple observation visuelle et de mesures prises depuis le sommet. Par commodité, les différents niveaux individualisés ont été regroupés en grandes familles dont l'aspect sédimentaire semblait similaire. La partie inférieure du creusement est majoritairement comblée par l'**us40612-6** qui correspond à un niveau argilo-sableux marbré gris orangé, meuble et contenant de nombreuses inclusions de ferromanganèse. Ce comblement massif a pu être observé sur une épaisseur cumulée de 1,40 m. En partie supérieure, c'est l'**us40612-2** qui assure le colmatage définitif de la structure. Il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux gris clair, très compact, moucheté de petits paquets d'argile orangée et contenant de nombreuses inclusions de ferromanganèse. Ce comblement principal du puits est épais de 2,10 m. Les nombreuses autres couches observées correspondent à de multiples phases d'effondrement des parois qui viennent régulièrement s'intercaler au sein des deux niveaux de remblaiement massifs. Deux types principaux ont pu être individualisés : des niveaux argilo-limoneux gris clair mêlés d'argile orange issue de l'encaissant (**us40612-3**) et des couches d'argile orangée très compacte mêlée de poches argilo-limoneuses gris clair (**us40612-4**). De manière plus ponctuelle, on observe également l'**us40612-5** qui correspond à un sédiment limono-sableux gris clair, peu compact et contenant des inclusions de ferromanganèse. Aucun des niveaux observés ne semble correspondre à un apport anthropique, l'aspect matriciel des différentes couches observées est dans l'ensemble assez proche du substrat accueillant la structure. À cela s'ajoute une multiplicité de couches assimilables à des effondrements de parois témoignant d'un comblement naturel et progressif du puits après son abandon. Ces propos doivent néanmoins être nuancés puisque la base de la structure n'a pas pu être atteinte lors de notre intervention.

Lors de la fouille, seuls quelques tessons de céramique ont été mis au jour. Il s'agit d'un petit lot de fragments de panse d'une amphore régionale issus d'un des niveaux de comblement supérieur (**us40612-2**). Ces derniers ne permettent malheureusement pas d'affiner la datation antique déjà avancée lors du diagnostic. Mal datée, cette structure de puisage pourrait donc aussi bien fonctionner avec l'une des nombreuses activités artisanales identifiées sur le secteur pour lesquelles l'accès à l'eau constitue un impératif incontournable (sites 4b, 4c, 4d et 4e), qu'avec l'occupation rurale du site 4f pour laquelle cette ressource était également nécessaire pour les occupants du site.

2.4.1.5.8. Synthèse et interprétation

Les nombreux vestiges mis au jour sur le site 4f permettent d'illustrer une occupation rurale alto-impériale bien structurée dont l'occupation paraît débiter au tout début de l'Antiquité, prenant probablement la suite directe de l'occupation tardo-laténienne préexistante (site 4a), pour s'achever, semble-t-il, à la fin du II^e ou au début du III^e siècle après J.-C. Les vestiges les plus anciens correspondent tout d'abord à la mise en place de deux chemins parallèles assurant le lien entre cette occupation et la *via Agrippa* dont le tracé est restitué à faible distance en bordure orientale de l'emprise. L'implantation du chemin nord (F50039, F50064) a permis de mettre en évidence le maintien d'au moins une partie des fossés d'enclos laténiens associés à l'occupation précédente. À ces axes de circulation, on peut associer la mise en place des premiers fossés structurant l'espace occupé. Ces derniers correspondent à la création d'un réseau parcellaire, mais servent également à délimiter l'espace concentrant le pôle principal de l'occupation. Leurs orientations paraissent pouvoir s'intégrer dans une trame orthogonale régissant l'organisation de la plupart des grandes structures de ce site. Cette trame est vraisemblablement influencée par la proximité de la « Voie de l'Océan ». Si l'on en juge par les éléments mobiliers découverts dans leurs comblements et les quelques divergences d'axes observées, leur mise

en place semble se faire de manière progressive, certaines limites prenant le relais d'autres lorsque celles-ci sont abandonnées. Cette première phase est également marquée par la fondation d'un petit bâtiment maçonné (ENS4003) dont le plan caractéristique permet de le rattacher à la grande famille des « granges de plan carré à porche entre deux pavillons » (Ferdrière *et al* 2017). Ce dernier, bien que très mal conservé, permet de témoigner de la présence d'activités agricoles sur le site. Un second bâtiment (ENS4004), dont seule la partie excavée nous est parvenue, semble également pouvoir être rattaché aux débuts de l'occupation. Sa fonction reste en revanche indéterminée. Signalons également la présence des toutes premières activités artisanales illustrées par plusieurs fours de potiers dont la période de fonctionnement paraît synchrone de cette phase d'occupation. Le lien avec cette occupation rurale n'étant pas apparu évident au premier abord, ces activités ont fait l'objet de traitements séparés (cf. *supra* sites 4b et 4c). L'essentiel des vestiges se retrouve concentré au niveau de l'angle sud-ouest du secteur. Encadrés par plusieurs fossés, on y retrouve un second groupe de maçonneries illustrant un grand bâtiment ou deux petits édifices accolés (ENS4001-ENS4002) présentant deux petites pièces excavées, quelques structures fossoyées éparses, ainsi que deux vastes dépressions naturelles dont les abords paraissent avoir été aménagés soit pour former des mares avant d'être comblées par des rejets de dépotoirs domestiques, soit pour accueillir des fumières. Des activités artisanales sont également recensées dans cet espace puisqu'on y retrouve des structures associées à une tuilerie (fours, halle de séchage, bassins de traitement de l'argile...) ainsi qu'une nouvelle officine de potier. De nouveau, ces éléments ont été traités séparément (cf. *infra* sites 4d et 4e) puisqu'il est difficile d'affirmer le lien possible entre ces activités et l'occupation rurale présentée ici. Cette période principale de fréquentation est centrée sur le courant du II^e siècle après J.-C. L'occupation semble ensuite perdurer au moins jusqu'au début du III^e siècle comme en témoignent les éléments les plus récents issus des comblements définitifs des vastes dépotoirs et de quelques fosses.

» 2.4.1.6. La tuilerie (site 4d)

Clément Chavot

Dans la partie centrale du secteur 4, et au sud de ce dernier, un site antique à vocation artisanale a pu être isolé. Le **site 4d** correspond à une tuilerie pour laquelle l'ensemble de la chaîne opératoire a pu être documenté dans le cadre de la fouille (**fig. 144a**). On compte ainsi deux fours de tuilier (**F40471** et **F40472**) ainsi que plusieurs autres structures rattachées à la production de terres cuites : des fosses de travail (**F40473** et **F40857**) et une vaste halle de séchage (**ENS4017**). Plusieurs vastes excavations destinées à l'extraction d'argile (**F40674**, **F40884**, **F40772**, **F40176**) ainsi qu'un puits (**F40612**) paraissent également pouvoir fonctionner avec cette officine de tuiliers. L'ensemble se développe sur une aire estimée à 1 200 m², cette surface peut être portée à 3 000 m² si l'on y inclut les structures d'extraction et de puisage de l'eau essentielles au bon fonctionnement de cette activité. Plusieurs petits bâtiments maçonnés retrouvés à proximité immédiate et partageant une chronologie similaire (cf. *supra* § 2.4.1.5.3.) peuvent sans doute également être rapprochés du fonctionnement de cet atelier.

2.4.1.6.1. Les fours **F40471** et **F40472**

*Le four **F40471** (fig. 144b)*

Construction du four

Le premier de ces fours (**F40471**) se présente sous la forme d'une fosse rectangulaire d'une longueur de 5,40 m pour 4,10 m de large et profonde de 1,04 m. Son installation vient creuser le terrain naturel (us40000-2b et us40000-3). La structure se compose d'une chambre de chauffe, d'un alandier ainsi

que d'une aire de service (F40473). La sole et le laboratoire n'ont malheureusement pas été conservés. Le four s'installe dans un creusement adoptant un profil en « U » (fig. 146) : les bords sont droits et le fond, atteint à la cote de 103,66 m NGF, est plat. Les parois nord (us40471-12), est (us40471-13) et ouest (us40471-11) de cette fosse sont chemisées par des maçonneries constituées de fragments de TCA disposés en vrac et liés entre eux par de l'argile. Ces murs sont conservés sur une hauteur maximale de 90 cm et apparaissent à la cote de 104,98 m NGF. Leur parement intérieur est recouvert d'un enduit d'argile vitrifié sous l'effet de la chaleur. De l'arase de ces murs part un plan incliné constitué de grands fragments de *tegulae* (fig. 146), dispositif identique à celui observé dans le four de potier F40086 (cf. § 2.4.1.7.1.). Il débouche sur le canal central qui traverse la chambre du sud vers le nord. À l'intérieur de cette chambre de chauffe, une série de 4 murets de soutènement (us40471-15a à h) viennent s'appuyer contre les maçonneries périphériques est et ouest. Ils sont espacés d'environ 25 cm formant ainsi 5 canaux transversaux. Ils mesurent 1,90 m de long, 0,30 m de large (à l'exception du muret à l'extrême sud mesurant 0,50 m de large) pour 0,90 m de haut. Au centre de ces murets, une arche forme un large conduit de 0,90 m de largeur à la base et situé dans le prolongement de l'alandier. Elle s'est effondrée, laissant supposer que les murets devaient s'élever sur quelques dizaines de centimètres supplémentaires. Ce dispositif permet une répartition homogène de l'air chaud au sein de la chambre. La sole, qui venait reposer sur ces murets, n'est pas conservée et n'est pas perceptible, les murs de soutènement s'étant effondrés à leurs sommets. Le substrat constituant l'encaissant (us40000-2b et us40000-3) du four F40471 est marqué par une forte induration (us40471-19) au niveau du fond de la structure. La coupe mécanique transversale a également permis d'observer une rubéfaction importante du substrat (us40471-18) causée par l'importante chaleur rayonnant de la chambre de chauffe.

L'alandier présent au niveau de la façade sud du four reprend l'orientation des maçonneries orientale (us40471-13) et occidentale (us40471-11). Il se compose de deux piédroits (us40471-21 et us40471-22) longs de 1 m pour 0,60 m de large et conservés sur 0,90 m de hauteur. Ils sont espacés de 0,75 m environ pour former le canal de chauffe. Ils sont composés de plusieurs assises plus ou moins régulières de grands fragments de TCA disposés à plat et liés à l'argile. Le départ de la voûte est perceptible, mais elle n'est qu'incomplètement conservée, les parties supérieures s'étant effondrées vers l'intérieur de la structure.

Des prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur l'argile constituant le liant principal des maçonneries, ceux-ci ont pu être étudiés dans le cadre d'une analyse pétrographique (cf. § 4.5.3.).

D'un point de vue chronologique, la découverte d'un tesson de céramique commune claire dans l'un des murets de soutènement de la sole (us40471-15g) constitue un bon indice quant à la période de construction et de fonctionnement du four qui se situerait au cours du II^e siècle après J.-C. Il s'agit malheureusement du seul élément datant retrouvé dans les maçonneries de cette structure.

Effondrement et comblement (fig. 145)

L'abandon du four est marqué par plusieurs étapes. La dernière cuisson du four est observable à travers l'us40471-6, une couche limoneuse noire d'environ 8 cm d'épaisseur, très cendreuse et présentant de nombreux charbons. S'en est suivi une période d'inactivité durant laquelle le comblement naturel de la chambre de chauffe a débuté par des ruissellements entraînant le dépôt progressif d'une couche d'argile compacte bleu vert épaisse d'une cinquantaine de centimètres et recouvrant la couche charbonneuse (us40471-4). Ce phénomène est concomitant de l'affaiblissement partiel de la structure, ce qui explique la découverte de fragments de TCA et de nodules de liant cuit (sole?) au sein même de ce niveau. Enfin, la dernière phase de destruction du four correspond à l'effondrement total de la structure représenté par deux niveaux successifs. Le premier, us40471-3, marque l'affaissement de la sole et des maçonneries ainsi que la destruction partielle du laboratoire par la présence de nombreux TCA. Il le sera totalement dans un second temps comme le montre l'us40471-2 venant sceller la structure

avec de nombreux fragments de liant cuit, associables aux parois de ce dernier. Ce niveau terminal apparaît à la cote de 104,85 m NGF, immédiatement sous le niveau de recouvrement général du site (us4000-2a).

Quelques tessons de céramique ont été découverts dans la couche charbonneuse (us40471-6) ainsi que dans le comblement du couloir central et des conduits latéraux (**us40471-5**), ils sont également datés du II^e siècle après J.-C. La période de fonctionnement du four s'avèrerait donc être relativement courte.

Quatre prélèvements sédimentaires (**PR40012**, **PR40306**, **PR40307** et **PR40309**) ont été réalisés sur le four F40471 avec pour objectif principal la réalisation d'une étude anthracologique (cf. § 4.3.5.2. et suivant). Ils ont tous porté sur son dernier niveau de fonctionnement (us40471-6) et ont été réalisés à la fois dans l'alandier et sur le fond du couloir de chauffe. Leur traitement a permis d'isoler 149 charbons parmi lesquels le hêtre apparaît en première position (128 individus), suivi par le chêne (12 charbons) puis le frêne (8 individus), tandis que le dernier reste indéterminé. Les individus étudiés présentent majoritairement de forts calibres et l'on note ponctuellement la présence de galeries d'insectes xylophages (17 charbons).

L'aire de service F40473 et la fosse F40857 (fig. 145 et fig. 146)

Au sud du four, une structure en creux s'ouvre au niveau de la gueule de l'alandier. Il s'agit de l'aire de service **F40473**. Elle est creusée dans le terrain naturel us40000-2b et mesure 4,64 m de long pour une largeur de 4,10 m et une profondeur maximale de 0,84 m. Elle adopte une forme globalement circulaire, les parois sont droites et le fond plat atteint l'altitude de 104,07 m NGF (**us40473-1**). La face nord de la structure accueille la gueule de l'alandier aménagé à même le terrain naturel. Un premier niveau constitué de charbons et de cendres, peu épais et visible sur une soixantaine de centimètres de longueur dans l'axe de l'alandier, témoigne du fonctionnement de la structure (**us40473-9**), tandis que repose sur cette même couche un niveau d'argile rubéfiée indiquant l'emplacement du foyer à l'entrée de l'alandier (**us40473-7**). L'accès à cet espace est difficilement identifiable. En effet, aucune trace d'aménagement n'a pu être identifiée : aucun emmarchement creusé à même le terrain naturel, aucun négatif d'escalier en bois ni aucune structure maçonnée n'ont été observés (Charlier 2011, p. 426). L'emploi d'une échelle pour y accéder paraît envisageable.

Après l'abandon de la structure, les parois vont commencer à s'effondrer (**us40473-6**) en même temps que l'état du four va commencer à se dégrader. On note ainsi la présence de plusieurs fragments de TCA au sein de cette première US. Vient ensuite l'effondrement des maçonneries produisant la couche de démolition **us40473-8**, un sédiment argilo-sableux gris, homogène et meuble, contenant des fragments de TCA (tegulae et imbrices) en grand nombre. La fosse sera ensuite comblée par plusieurs couches successives alternant entre des sédiments argilo-limoneux orange à gris (**us40473-3**, **us40473-10**), argilo-sableux orange (**us40473-5**) et de l'argile verte compacte similaire à celle retrouvée dans la chambre de chauffe (**us40473-4**).

Le comblement de cette fosse a été vidangé à la pelle mécanique. On y a récolté du mobilier céramique daté du II^e siècle après J.-C. Ce dernier n'a malheureusement pas pu être associé précisément à une des multiples couches comblant la structure, mais sa datation reste cohérente avec celles proposées pour le fonctionnement et l'abandon du four.

Un prélèvement sédimentaire destiné à alimenter l'étude anthracologique a également été réalisé sur le fond de cette structure, au niveau de l'us40473-9 (**PR40308**). Son traitement n'a livré que peu de charbons conservés, mais il permet de compléter les données déjà obtenues au niveau de l'alandier et du couloir de chauffe (cf. *supra*). On compte ainsi seulement 3 charbons parmi lesquels 2 individus en chêne et 1 en hêtre.

À cette fosse, vient s'accoler une seconde à l'est : **F40857**. Cette dernière est creusée dans le terrain naturel us40000-2b et mesure 2,90 m de long pour 2,90 m de large, elle adopte une forme circulaire en plan et un profil aux parois droites légèrement évasées en partie supérieure tandis que le fond est plat et atteint une cote de 103,44 m NGF. On note également une petite excroissance circulaire peu profonde et d'une trentaine de centimètres de diamètre sur la bordure nord-est du creusement. Celle-ci correspond peut-être à un aménagement en lien avec la fosse, mais donc la fonction nous échappe. S'il semble fort probable que la structure fonctionnait avec l'aire de service à laquelle elle est accolée, sa fonction reste indéterminée. Peut-être a-t-il été nécessaire d'agrandir la zone de travail à un moment donné? L'écart entre les cotes de fond des deux structures (F40857 est plus profonde d'une soixantaine de centimètres) rend possible l'emploi de cette dernière comme dispositif de drainage des eaux de pluie provenant de l'aire de service (F40473) et du four (F40471), afin d'éviter l'enneigement de la structure et pour conserver une zone de travail accessible.

Au fond de cette fosse, nous retrouvons un comblement argileux gris clair compact et homogène à l'aspect hydromorphe (**us40857-3**) qui pourrait donc correspondre à un niveau de stagnation d'eau (et pourrait valider l'hypothèse d'un dispositif de drainage). Cette couche est recouverte d'un niveau de comblement marquant l'abandon de la structure, il est composé d'argile, peu compacte et hétérogène, contenant des charbons et des cendres ainsi que des poches d'argile pure (**us40857-2**). Ce dernier comblement est très similaire à celui observé dans le remplissage d'abandon de l'aire de service, ce qui accredit l'hypothèse d'un fonctionnement puis un abandon synchrone pour les deux structures. Ce niveau a livré les seuls tessons de céramiques associés à la structure. Ces derniers comprennent plusieurs pots à lèvre déversée assurant une datation dans le courant du II^e siècle après J.-C. Enfin, l'ensemble est scellé par le niveau de recouvrement général du secteur (us40000-2a).

Le four F40472 (fig. 147 et fig. 148)

Construction du four

Le second four (**F40472**) est implanté à 6,60 m à l'ouest du précédent. Il présente des dimensions plus modestes et offre un état de conservation moindre, une partie de ses maçonneries ayant été récupérées. Le four affecte une forme quadrangulaire de 3 m de côté pour une profondeur conservée de 1 m (**fig. 149**). Le creusement d'installation (**us40472-1**) adopte un profil en « U » et le fond, plat, est atteint à la cote de 104,18 m NGF. La structure s'insère dans le terrain naturel us40000-3. Ce four de tuilier se compose du nord vers le sud d'une chambre de chauffe, d'un alandier et d'une aire de service (**F40854**). Tout comme pour le four précédent, la sole et le laboratoire ne sont pas conservés. Les parois nord, ouest et est de cette fosse sont chemisées par des maçonneries (**us40472-7**, **us40472-11**, et **us40472-6**) de conceptions identiques, hormis pour les parements qui ont été traités de manière différente. Ainsi, le parement intérieur (**us40472-7a**, **us40472-11a** et **us40472-6a**) est constitué de grands fragments de TCA et de briques disposés en assises régulières et liés par une argile grise compacte et homogène, tandis que le parement extérieur (**us40472-7b**, **us40472-11b** et **us40472-6b**) est composé de petits fragments de TCA disposés sans organisation apparente dans une matrice argileuse gris-vert homogène. Certaines maçonneries (**us40472-11b** et **us40472-6b**) présentent sur ce parement extérieur un appareillage de moellons calcaires de moyenne dimension (inférieur à 30 cm) dont la disposition peut traduire une réfection. Les premières assises de ces murs (faces a et b) sont liées par une argile gris clair, homogène et très compacte (**us40472-8**). L'ensemble de ces maçonneries est conservé au mieux sur une hauteur d'une cinquantaine de centimètres et apparaît à la cote de 105,08 m NGF. Contrairement au four F40471, aucun enduit d'argile n'a pu être identifié contre les murs. À l'intérieur de cette chambre de chauffe, une série de quatre murets venaient soutenir la sole (**us40472-5a** à **h**). Ils s'appuient contre les parois des murs est et ouest de la chambre. Ils mesurent environ 0,25 m de large et sont longs d'environ 0,80 m. Dans l'axe de l'alandier, ces murets sont interrompus pour laisser

place à une arche, non conservée, formant un large conduit. Ces murets sont espacés d'une trentaine de centimètres et forment ainsi 10 conduits dont seuls 7 sont partiellement conservés (**us40472-10-a** à **-g**), une partie des maçonneries internes ayant été récupérée à une époque indéterminée. Certains d'entre eux (**us40472-10b**, **-10c**, **-10d** et **-10e**) présentent des aménagements particuliers au niveau de leurs extrémités en contact avec les maçonneries périphériques : des imbrices, liées par une argile marron clair peu compacte (**us40472-4**), y sont disposées en plan incliné de manière à diriger l'air chaud pour le faire remonter le long des parois (**us40472-12**) (**fig. 150**). Un dispositif assez similaire a pu également être observé au niveau de la chambre de chauffe du four de potier F40086 (cf. § 2.4.1.7.1.). La sole n'est pas conservée et n'est perceptible à aucun endroit. Le fond de la chambre de chauffe est très induré sur une dizaine de centimètres d'épaisseur. En dessous, le substrat argileux a également été rubéfié en profondeur sous l'effet de la chaleur sur une trentaine de centimètres d'épaisseur (**us40472-9**) (**fig. 149**).

L'alandier présent au sud de la chambre de chauffe reprend l'orientation des murs ouest (**us40472-11**) et est (**us40472-6**). Il se compose de deux piédroits (**us40472-14** à l'ouest et **us40472-15** à l'est) mesurant une cinquantaine de centimètres de large pour une longueur de 1,50 m et une hauteur maximale conservée de 0,50 m. Ils sont espacés d'une soixantaine de centimètres pour former le canal de chauffe. Leurs maçonneries sont constituées de grands fragments de TCA (*tegulae* et briques) empilés en assises régulières (7 à 8 assises conservées) et liés à l'argile. On note la présence ponctuelle de quelques petits blocs de calcaire. Le départ de la voûte est légèrement perceptible malgré son effondrement.

Tout comme pour le four précédent, des prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur l'argile constituant le liant principal des maçonneries. Ces derniers ont fait l'objet d'une analyse pétrographique (cf. § 4.5.3.).

Deux US ont livré du matériel céramique permettant de caler chronologiquement notre structure. Neuf tessons proviennent de la maçonnerie orientale de la chambre de chauffe (**us40472-6b**). Les autres sont quant à eux issus du niveau argileux localisé entre les murets de soutènement et servant de pan incliné pour la circulation de l'air chaud (**us40472-4**). Ces petits lots de céramique sont tous deux datables du II^e siècle après J.-C.

Effondrement et comblement (fig. 149)

L'abandon de ce four et son effondrement paraissent être intervenus dans un laps de temps plus court que le précédent. Après la dernière cuisson, matérialisée par la fine couche charbonneuse présente dans l'alandier (**us40472-16**), les maçonneries semblent s'être effondrées assez rapidement. En effet, la première couche de démolition (**us40472-3**) vient se poser directement sur les derniers niveaux de fonctionnement de l'alandier ainsi que sur le fond rubéfié de la chambre de chauffe. Il s'agit d'un niveau de remblai de démolition hétérogène et relativement compact constitué de paquets de liant d'argile cuite et de fragments hétérométriques de TCA (*tegulae* et *imbrices*), pris dans une matrice d'argile gris-vert contenant quelques tessons de céramique. Le tout est ensuite recouvert par un second niveau de démolition (**us40472-2**) très homogène et constitué presque exclusivement de fragments de terre rubéfiés issus du démantèlement de la chambre et de la sole, ainsi que de quelques inclusions de petits fragments de tuiles. Cette couche apparaît à la cote de 105,18 m NGF, directement sous le niveau de recouvrement du site **us4000-2**. Elle est apparue moins bien conservée dans la moitié septentrionale de la structure puisqu'une partie du four avait déjà été décapée lors du diagnostic et qu'un sondage plus profond avait alors été réalisé à l'aplomb du mur nord (Four C32-1, Lenda 2013, pp. 106-108).

La couche charbonneuse présente sur le fond de la structure et matérialisant la dernière cuisson du four (**us40472-16**) a livré un unique tesson correspondant à un fragment de couvercle à lèvres simple en céramique commune claire offrant une datation au II^e siècle après J.-C. Le comblement supérieur (**us40472-2**) a lui aussi livré un petit lot de céramique également daté de la même période. Le colmatage de la structure est donc intervenu assez rapidement après sa toute dernière utilisation.

La fosse F40854 (fig. 149)

Au sud du four F40472, se développe une aire de travail se présentant sous la forme d'une fosse implantée face à l'ouverture de la gueule de l'alandier. Creusée à même le terrain naturel (us40000-3), elle mesure 3,70 m de long pour 3,50 m de large avec une profondeur maximale de 0,80 m. Son creusement adopte une forme ovale et des parois en cuvette dont le fond, plat, atteint la cote de 104,17 m NGF. La face nord accueille la gueule de l'alandier formée de deux piédroits (us40471-14 et us40471-15). Un niveau de charbon débordant du conduit de chauffe (us40472-16) témoigne du fonctionnement conjoint de cette fosse et du four. Posé au contact du terrain naturel, un lit de tuile (*tegulae*) et de briques disposées à plat a été observé (us40854-5). Il pourrait constituer un aménagement spécifique visant à améliorer la circulation sur le fond de la fosse. Cependant, sa présence en partie au-dessus de la couche charbonneuse us40472-16 permet d'envisager une installation postérieure aux premières cuissons du four. Aucun négatif de poteau témoignant d'une éventuelle couverture de l'aire de service n'a été détecté en surface à proximité de la fosse. Celle-ci étant peut-être alors soumise aux aléas climatiques, il a probablement rapidement été nécessaire de stabiliser la zone de travail. Après l'abandon de la structure, le remblaiement de la fosse a débuté avec l'us40854-4, un sédiment argilo-sableux gris contenant des inclusions de nodules de ferromanganèse et de gros fragments de TCA, reposant sur l'aménagement de tuiles. Ce niveau a livré quelques tessons de céramique datables du II^e siècle après J.-C. Ce premier apport est versé depuis le sud de la fosse comme en témoigne le pendage de la couche. Puis intervient un second remblai (us40854-3) plus massif constitué de fragments de *tegulae*, briques et *imbrices* liées au démantèlement de la chambre de chauffe. La fosse apparaît à la cote de 104,96 m NGF, sous le niveau de recouvrement général us40000-2. Tout comme pour la fosse F40473, aucun emmarchement, aucun négatif d'escalier ni aucune structure maçonnée pour permettre l'accès à la fosse n'ont été observés (Charlier 2011, p. 426). L'emploi d'une échelle reste toutefois envisageable.

Un seul prélèvement sédimentaire (PR40011) a été réalisé sur le fond de la structure, juste devant l'alandier, au niveau de la couche charbonneuse us40854-7 (=us40472-16) qui correspond au dernier niveau de fonctionnement du four. Son analyse dans le cadre de l'étude anthracologique n'a livré qu'un unique charbon en hêtre.

2.4.1.6.2. La halle de séchage ENS4017 et les fosses de travail F40549 et F40586***La halle ENS4017 (fig. 151)***

À moins d'une dizaine de mètres au nord-est des fours de tuilier F40472 et F40471 s'étend une vaste zone marquée par une importante concentration de trous de poteau. Parmi eux se distinguent plusieurs alignements trahissant la présence d'un imposant bâtiment sur poteau (ENS4017). Il pourrait s'agir d'une vaste halle dédiée au séchage des éléments en terre avant leur cuisson.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif poteau	Alti. sup. (m NGF)	Alti. inf. (m NGF)
F40096	0,48	0,48	-	-	-	-	-	103,87	-
F40097	0,40	0,38	0,36	Circulaire	U	oui		104,09	103,73
F40453	0,57	0,57	-	Ovale	U	-	-	103,87	-
F40455	0,38	0,34	0,20	Subcirculaire	V	oui	oui	104,02	103,84
F40457	0,46	0,46	-	-	-	-	-	104,11	-
F40458	0,50	0,50	-	-	-	-	-	104,25	-
F40459	0,55	0,54	0,32	Subcirculaire	V	oui	oui	104,32	104,04
F40461	0,60	0,60	-	-	-	-	-	104,38	-
F40462	0,30	0,26	0,30	Ovoïde	U	oui	oui	104,50	104,20
F40463	0,62	0,62	-	-	-	-	-	104,46	-
F40464	0,28	0,28	0,30	Ovale	U	oui	-	104,63	104,33
F40465	0,38	0,34	0,20	Circulaire	Cuvette	oui	oui	104,59	104,47
F40466	0,38	0,38	0,20	Circulaire	U	oui	-	104,65	104,44
F40511	0,20	0,22	0,18	Circulaire	U	-	-	104,26	104,08
F40513	0,50	0,44	0,18	Circulaire	U	oui	-	104,30	104,11
F40515	0,52	0,52	-	-	-	-	-	104,43	-
F40516	0,23	0,20	0,16	Circulaire	U	-	-	104,24	104,08
F40548	0,38	0,38	0,30	Circulaire	U	-	-	104,47	104,15
F40550	0,45	0,40	0,30	Ovoïde	U	oui	oui	104,36	104,06
F40553	0,42	0,42	-	-	-	-	-	104,16	-
F40558	0,59	0,62	0,36	Subcirculaire	Cuvette	oui	oui	104,08	103,72
F40563	0,42	0,40	0,40	Circulaire	U	oui	-	104,10	103,73
F40570	0,70	0,68	0,36	Ovale	V	oui	oui	104,03	103,69
F40571	0,52	0,52	-	-	-	-	-	104,10	-
F40572	0,34	0,28	0,25	Circulaire	U	oui	-	104,08	103,82
F40591	0,38	0,32	0,24	Ovoïde	U	oui	oui	104,28	104,04
F40597	0,60	0,46	0,42	Ovale	Cuvette	oui	oui	103,99	103,57
F40598	0,76	0,60	0,28	Ovale	Cuvette	oui	oui	103,96	103,58
F40602	0,69	0,57	0,28	Subcirculaire	Cuvette	oui	oui	103,93	103,59
F40606	0,84	0,74	0,36	Ovale	Auge	oui	oui	103,83	103,46
F40631	0,30	0,28	0,28	Carré	U	oui	oui	103,77	103,50
F40632	0,32	0,26	0,22	Circulaire	Cuvette	-	-	103,81	103,60
F40728	0,40	0,30	-	-	-	-	-	103,65	-
F40749	0,27	0,18	0,09	Irrégulier	Cuvette	-	-	103,80	103,71
F40751	0,36	0,38	0,10	Circulaire	Irrégulier	oui	-	103,24	103,12
F40774	0,44	0,32	0,38	Ovoïde	U	oui	-	103,90	103,52
F40784	0,36	0,36	-	-	-	-	-	104,21	-
F40790	0,44	0,44	0,22	Subcirculaire	U			104,31	104,09
F40791	0,45	0,45	-	-	-	-	-	103,99	-
F40792	0,24	0,24	-	-	-	-	-	103,96	-
F40794	0,60	0,34	0,30	Ovale	U	oui	oui	104,08	103,78
F40808	0,39	0,36	0,22	Circulaire	Auge	oui	oui	104,12	103,90
F40823	0,37	0,36	0,15	Subcirculaire	Cuvette	-	-	104,13	103,98
F40843	0,50	0,50	0,20	Circulaire	U	-	-	-	-
F40844	0,40	0,35	0,26	Ovoïde	U	oui	-	104,39	104,13
F40855	0,32	0,30	0,46	Circulaire	U	oui	-	103,84	103,38
F40958	0,54	0,54	0,26	Circulaire	Cuvette	oui	-	103,96	103,70
F40979	0,35	0,35	-	-	-	-	-	103,85	-

ill. 204 : Tableau synthétique des trous de poteau constituant la halle de séchage ENS4017.

L'existence de ce bâtiment repose sur la présence de 48 trous de poteau répartis sur 4 rangées parallèles alignées d'est en ouest, mais également sur un axe allant du nord au sud (ill. 204). L'alignement situé le plus au sud de cet ensemble paraît entièrement conservée, on y retrouve ainsi 12 trous de poteau parfaitement alignés. L'implantation d'un long sondage de diagnostic (tranchée C33, fig. 151) traversant la zone d'est en ouest nous prive peut-être d'alignements supplémentaires qui auraient pu s'intercaler entre cet alignement méridional et les bassins de traitement de l'argile F40459 et F40586. L'ensemble de ces négatifs de poteaux est morphologiquement très variable. Leur forme est principalement circulaire ou subcirculaire, quelques-uns présentent un plan plutôt ovale (F40453, F40464, F40570, F40598, F40606), voire ovoïde (F40462, F40550, F40591, F40774, F40844), et un seul montre un plan carré (F40631). Leur diamètre présente une variabilité importante allant de 0,18 m pour le plus petit (F40749) à 0,84 m pour le plus imposant (F40606), avec une moyenne autour de 0,36 m. Leurs profils sont également variés, la plupart sont en « U » ou en cuvette, certains offrent un profil en « V » (F40455, F40459, F40570) ou en auge (F40606, F40808). La profondeur maximale conservée varie de 0,09 m pour le moins bien conservé (F40749) à 0,46 m pour le plus profond (F40855), la profondeur moyenne se situant autour de 0,26 m. Leur espacement semble régulier avec un entraxe variant de 2 m à 2,50 m. Plus de la moitié d'entre eux (F40097, F40455, F40459, F40462, F40464, F40465, F40466, F40513, F40550, F40558, F40563, F40570, F40572, F40591, F40597, F40598, F40602, F40606, F40631, F40751, F40774, F40794, F40808, F40844, F40855, F40958) présente un calage constitué de blocs de calcaire et de fragments de TCA pour certains. En revanche, seule une quinzaine ont livré les traces d'un négatif de poteau (F40455, F40459, F40462, F40465, F40550, F40558, F40570, F40591, F40597, F40598, F40602, F40606, F40631, F40794, F40808) permettant de restituer un diamètre moyen de l'ordre de 0,22 m. Le comblement de ces structures est majoritairement composé d'un sédiment argilo-limoneux compact gris foncé, parfois orange, contenant des nodules de ferromanganèse ainsi que quelques petits fragments de charbons de bois. La cote de fond la plus basse de ces structures se situe à 103,12 m NGF (F40751) et à 104,47 m NGF pour la plus haute (F40464), probablement pour répondre à un léger dénivelé correspondant au pendage naturel du terrain vers le nord-est. Les trous de poteau F40516, F40855, F40097 et F40464 matérialiseraient les angles de ce vaste bâtiment rectangulaire qui mesurerait, dans ses dimensions maximales, 28 x 17 m de côté soit une superficie proche de 480 m². Un plan de ce type, plutôt massif à 4 nefs avec des travées multiples, peine à trouver des comparaisons sur les sites connus de tuileries antiques. En l'état, il supposerait des portées d'une dizaine de mètres sans support intermédiaire pour la moitié sud du bâtiment, ce qui paraît peu envisageable. Le plan de la halle 2 de Hierboesch à Capellen (Luxembourg) pourrait être rapproché de celui d'Appoigny, mais les dimensions en sont plus réduites (Stoffel 2009). La présence de la tranchée de diagnostic pourrait éventuellement expliquer l'absence de ces éléments intermédiaires. En revanche, des plans plus simples, à une ou deux travées, sont déjà plus courants. On pourra citer à titre d'exemple les halles des Clouzeaux en Vendée (Mortreau et al 2012), de Hombourg-Budange en Moselle (Jeandemange et al. 2016), ou de Meximieux « Les Granges » dans l'Ain (Mazuy 2016). Faudrait-il alors plutôt envisager la présence de deux bâtiments parallèles situés de part et d'autre des grandes fosses dédiées au travail de l'argile? On peut également envisager que l'alignement situé le plus au sud ne soit pas intégré au plan d'un bâtiment, mais corresponde plutôt à une clôture de l'espace de travail des tuiliers.

En ce qui concerne la chronologie, seuls quelques rares poteaux ont livré des tessons de céramique dans leurs comblements respectifs (F40553, F40563, F40598, F40774, F40844). On compte ainsi un total d'à peine 57 tessons parmi lesquels on retrouve essentiellement des céramiques en commune claire ou en commune sombre ainsi que de rares fragments de céramiques fines. On retiendra surtout la présence d'un fragment d'assiette en *terra nigra* de type July 50 ainsi que de deux tessons de fine orangée retrouvés dans le niveau us40774-2. L'étude de ce petit lot a permis de placer ce bâtiment aux alentours du I^{er}-II^e siècle après J.-C. Cette datation concorde avec la période de fonctionnement

de la tuilerie, les éléments les plus anciens sont probablement résiduels et témoignent de l'occupation antérieure du secteur dont certains vestiges ont pu être remobilisés par la fondation de la halle.

Le reste des trous de poteau présents sur la zone, mais qui ne peuvent être rapprochés des axes privilégiés d'alignement, a été mis de côté. Il pourrait s'agir d'autres structures antérieures ou postérieures à la construction de la halle, mais les données chronologiques et stratigraphiques sont trop maigres pour s'en assurer (cf. § 2.5.2. et § 2.7.4.). Certaines de ces structures gravitent également à proximité du four F40471 à l'ouest, mais la présence du fossé F40956 gêne la lecture d'un plan potentiel de bâtiment ou d'aménagement en lien avec ce dernier. On ne peut malgré tout pas exclure que ces structures aient appartenu à la halle sous la forme d'aménagements intérieurs ou qu'ils puissent témoigner d'une évolution architecturale de la halle sous forme de différents états successifs probables, mais non reconnus. Plusieurs plans ont ainsi pu se succéder tout au long du fonctionnement de cet atelier.

À l'ouest, cet ensemble est bordé par la structure **F40956**, un fossé d'orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est implanté entre la halle et le four de tuilier F40471. Long d'une vingtaine de mètres, il présente une largeur maximale à l'ouverture de 2,20 m avec une profondeur conservée de 1 m. Son creusement affecte un profil plutôt en «V» (**us40956-1**), mais on note un évasement marqué vers l'est au sommet de la coupe CP1 (**fig. 151**). Ce débord paraît correspondre à une opération de curage du fossé après une phase d'engorgement qui est également perceptible au niveau de la coupe CP2, mais qui est restée plus centrée dans l'axe du fossé. Le comblement principal (**us40956-2**) correspond à un sédiment argilo-limoneux brun à gris, compact et homogène, contenant quelques tessons de céramique, des fragments de TCA, des charbons épars et de nombreuses inclusions de ferromanganèse. Les niveaux de comblement supérieurs, postérieurs à l'entretien du fossé, sont d'abord illustrés par un niveau argileux grisâtre, compact et homogène, contenant quelques fragments de TCA (**us40956-3**) qui se trouve surmonté d'un sédiment limoneux brun clair, meuble et homogène, contenant un grand nombre de fragments de TCA et quelques blocs de calcaire coquillier (**us40956-4**) assurant le colmatage définitif de la structure. Au niveau de la coupe CP2, le comblement supérieur diffère avec la présence d'une couche d'argile gris-vert, très compacte et homogène, contenant quelques inclusions de charbons et des traces d'argile limoneuse orangée (**us40956-7**). On peut y observer la présence de litages sableux assez fins alternant avec des couches centimétriques d'argile grise et verte, témoignant de la circulation d'eau au sein de la structure. Au vu de sa situation, en travers de la pente naturelle du terrain et en amont de l'ENS4017, il s'agit probablement d'un aménagement drainant destiné à capter les eaux de surface pour éviter leur ruissellement en direction de la halle de séchage. Son utilité est bien illustrée à travers la présence d'au moins un curage d'entretien et par l'aspect hydro-morphe des niveaux de comblement perçus en coupe. Les quelques tessons récoltés dans les divers sondages pratiqués sur ce linéaire correspondent à des céramiques en commune claire et en commune sombre ainsi qu'à quelques fragments d'amphore régionale et offrent une datation dans le courant du II^e siècle après J.-C. compatible avec la période de fonctionnement de cette officine de tuiliers.

Enfin, au sud, à proximité immédiate de cet ensemble, notons la présence d'une vaste zone rectangulaire d'environ 400 m de long pour 100 m de large pour laquelle on note une concentration de structures bien moindre, voire une absence totale. Il pourrait s'agir d'une aire de séchage à l'air libre. L'absence d'aménagement sur cette zone constituerait donc dans ce cas un bon indice en faveur d'une telle hypothèse.

La fosse F40586 (fig. 152)

Au nord-est de la halle, se trouve une structure en creux de forme quadrangulaire mesurant 3,76 x 3,40 m de côté pour 0,46 m de profondeur. Elle est creusée à même le terrain naturel (**us40000-3**), son profil est en «U» et son fond atteint la cote de 103,56 m NGF. Son installation recoupe partiellement un four de potier antérieur (F40585) associé au site 4c (cf. § 2.4.1.2.1.). Quatre négatifs de solives (**us40586-5**, **us40586-7**, **us40586-9**, **us40586-13**) disposés de manière parallèle selon un axe sud-

ouest/nord-est ont pu être observés en coupe, ils permettent de supposer la présence d'un plancher, non conservé, sur le fond de cette fosse. Ces négatifs, larges de 0,10 à 0,20 m, sont espacés d'une soixantaine de centimètres. Leur longueur n'a pas pu être observée, mais elle devait probablement correspondre à celle de la fosse. Les creusements adoptent un profil en cuvette et sont tous comblés par un même sédiment argileux verdâtre très compact. L'abandon de cette structure est marqué par un niveau de colluvionnement (**us40586-4**) observé à plusieurs endroits au fond de la fosse. S'en est suivi une importante phase de comblement correspondant à une couche d'argile verdâtre homogène et compacte (**us40586-2**) à laquelle vont s'ajouter, dans un second temps, quelques petits blocs de pierre et de nombreux fragments de TCA en vrac (**us40586-3**). Une couche composée d'un sédiment limoneux gris contenant de rares nodules de ferromanganèse (**us40586-11**) vient clore le comblement de cette structure. Il pourrait cependant s'agir d'une structure en creux à part entière venant s'installer dans notre fosse quadrangulaire après son abandon et son remblaiement. Elle a seulement pu être distinguée en coupe et son comblement n'a livré aucun élément permettant de mieux l'interpréter.

La localisation de cette fosse, en partie engagée sous la halle de séchage, ainsi que sa forme quadrangulaire et le probable aménagement d'un plancher sur son fond, ne laissent guère de place au doute quant à sa fonction de fosse de trempage-corroyage (Charlier 2011, p. 99). Quant à la structure **F40965** bordant notre fosse au nord-est, elle n'a pu être observée qu'en coupe. Elle adopte un profil en cuvette (**us40965-1**) et est comblée par un sédiment argilo-limoneux compact et homogène (**us40965-2**). Elle mesure 1,04 m de large, pour une longueur incertaine d'environ 5 m. Il est probable que cette structure ait fonctionné avec la fosse de marchage adjacente. Peut-être servait-elle de drain ou de réserve d'eau, ressource nécessaire pour la préparation de l'argile.

La fosse F40549 (fig. 153)

Au sud-ouest de la halle, à l'opposé de la fosse précédente, nous retrouvons une structure très similaire à la fosse F40586. **F40549** adopte elle aussi une forme quadrangulaire (4,20 x 2,80 m) avec un creusement effectué à même le terrain naturel (**us40000-2b**) d'une profondeur conservée de 0,14 m. Elle adopte un profil en « U » et le fond, plat, est atteint à la cote de 104,30 m NGF. Trois négatifs de solives visibles en coupe marquent également ici la présence d'un plancher (**us40549-3**, **us40549-5**, **us40549-7**) sur le fond de la structure, mais ce dernier n'est pas conservé. Ces négatifs sont espacés de 0,60 et 0,30 m. Leurs profils sont similaires à ceux observés dans la fosse précédente, mais avec des largeurs plus importantes (0,30 à 0,40 m). Leur longueur totale n'a pas été observée, mais il y a fort à parier que ces éléments étaient longs d'environ 4,20 m, comme la fosse dans laquelle ils se trouvent. Ces creusements sont comblés par un même sédiment argileux gris verdâtre compact (**us40549-4**, **us40549-6**, **us40549-8**). La structure est ensuite comblée par une unique couche (**us40549-2**) d'argile gris verdâtre compacte et homogène observée à la cote de 104,46 m NGF et similaire à celle comblant la fosse précédente. On ne note en revanche cette fois-ci aucune couche riche en fragments de TCA.

Tout comme pour la structure F40586, nous avons très certainement affaire à une fosse de trempage-corroyage (Charlier 2011, p. 99). Autre point commun, la présence d'une fosse bordant la structure au nord-est. Cet aménagement linéaire (**F40551**) adopte un profil en cuvette à fond irrégulier (**us40551-1**). Il mesure 2,90 m de long pour 0,70 m de large avec une profondeur conservée de 0,26 m. Il est comblé par de nombreux fragments de TCA de toutes dimensions, rejetés en vrac dans une matrice argileuse verdâtre (**us40551-2**) similaire au comblement de la fosse voisine F40549. Cette structure n'est pas sans rappeler F40965. Elle devait fonctionner elle aussi avec sa fosse voisine, en guise de réserve d'eau ou de drain.

2.4.1.6.3. Les fosses d'extraction d'argile F40674, F40884, F40772 et F40176

Plusieurs fosses d'extraction de l'argile ont pu être observées au centre du secteur 4, à proximité des fours de tuilier et de la halle, mais également des ateliers de potiers (cf. *supra* sites 4b et 4c et *infra*

site 4e). Il est délicat de positionner chronologiquement ces fosses du fait du manque de matériel datant (cf. § 3.5.3.6.), mais les quelques tessons de céramique découverts dans le comblement de plusieurs d'entre elles permettent de placer ces structures aux alentours du II^e siècle après J.-C., ce qui les rendrait donc contemporaines de nos fours.

La fosse F40674 (fig. 154)

Localisée à une trentaine de mètres à l'est de la halle de séchage ENS4017, cette fosse de forme irrégulière en plan comme en profil mesure 27,80 m de long pour 15,40 m de large avec une profondeur maximale conservée de 0,55 m. La cote de fond est atteinte à 102,02 m NGF. Cette structure est creusée dans le terrain naturel us40000-2b et entame le niveau inférieur us40000-3. Son installation est postérieure à la fosse voisine **F40884** (cf. *infra*) qu'elle vient recouper au sud-ouest. Elle est comblée par quatre US successives : l'**us40674-5** qui tapisse le fond de cette dernière est constituée d'un sédiment argileux orange à gris contenant des fragments de TCA ainsi que quelques blocs de pierre. Ce premier comblement est en partie recouvert par l'**us40674-6**, un sédiment argileux gris, compact et homogène, contenant des fragments de TCA. Vient ensuite l'**us40674-2** qui recouvre ces deux dernières couches, il s'agit d'un sédiment argileux gris compact et homogène contenant des nodules de ferromanganèse et des fragments de TCA. Enfin, l'**us40674-3** achève le comblement de la structure, il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux beige, compact et homogène, contenant quelques fragments de TCA. Ponctuellement, on retrouve l'**us40674-4**, un sédiment argilo-sableux brun-jaune compact et homogène, au sommet de la stratigraphie. La morphologie de cette couche, qui paraît entamer le comblement us40674-3, correspond probablement à un épiphénomène, un recreusement postérieur à l'abandon et au comblement de la fosse.

La fosse F40884 (fig. 154)

Localisée à proximité immédiate de la fosse F40674, qui la recoupe, **F40884** est une fosse irrégulière au profil en auge. Elle mesure 13 m de long pour 18 m de large et sa cote de fond est atteinte à 102,35 m NGF pour une profondeur maximale de 0,54 m. Elle est creusée dans le terrain naturel us40000-3 et bordée au nord-ouest par la fosse F40772 (cf. *infra*). La relation chronologique unissant ces deux structures n'a pas pu être clairement distinguée en coupe. Tout comme la fosse précédente, F40884 est comblée de plusieurs couches. La première, tapissant le fond de la fosse, est constituée d'un sédiment argilo-limoneux gris foncé, compact et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse et des petits fragments de terre cuite (**us40884-2**). Elle est recouverte par l'**us40884-3**, un sédiment sablo-argileux brun orangé, compact et homogène, présentant plusieurs litages fins (dépôt naturel progressif lié à une stagnation d'eau?). Ce niveau se trouve sous l'**us40884-4**, un sédiment argileux brun orangé, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse. Cette couche semble équivalente à l'**us40772-3** qui achève le comblement de la fosse voisine, les deux structures pourraient alors avoir été remblayées en même temps. L'**us40884-5** vient recouvrir cette dernière, c'est un sédiment argileux orange, très compact et homogène, contenant quelques fragments de TCA. Enfin, la clôture de la fosse est assurée par l'**us40884-6**, un sédiment argileux verdâtre compact et homogène, apparaissant à la cote de 102,93 m NGF.

La fosse F40772 (fig. 154)

Au nord-ouest de F40884, nous retrouvons la structure en creux **F40772**, une vaste fosse de 15,50 m de large pour 11 m de long. Elle est de forme irrégulière et adopte un profil en auge. Sa cote de fond est atteinte à une altitude de 102,81 m NGF, soit une profondeur de 0,62 m. Elle est creusée dans le terrain naturel us40000-3. Le fond de la structure est tapissé par une couche peu épaisse constituée d'un sédiment argileux gris foncé, compact et homogène, contenant de petits nodules de ferromanganèse, des tessons de céramique, des fragments de TCA et de rares charbons (**us40772-2**). Elle est recouverte

par l'**us40772-3**, niveau plus massif composé d'un sédiment argilo-sableux gris orangé, compact et homogène, contenant de petits nodules de ferromanganèse et de petits charbons. Du mobilier céramique et des TCA fragmentaires y ont été découverts. Il s'agit du comblement supérieur de la fosse, apparaissant à l'altitude de 103,48 m NGF. Elle est probablement équivalente à l'**us40772-4**, apparaissant elle aussi directement sur le terrain naturel, un peu plus au sud-ouest, et coupée par l'installation de la fosse F40403.

Un petit lot de mobilier céramique est issu du niveau de comblement inférieur **us40772-2**. Il comprend plusieurs fragments de pots de type P2 et P3 de l'atelier de Bassou qui permettent d'ancrer chronologiquement cette structure dans le courant du II^e siècle apr. J.-C.

Un prélèvement sédimentaire (**PR82**) d'argile constituant le substrat et exploité dans l'Antiquité a été réalisé en bordure occidentale de cette fosse, juste en dessous de la fosse voisine F40403, afin de procéder à une analyse de diffraction des rayons X (DRX) dans le but d'en déterminer les principales composantes minéralogiques et pour les comparer avec celles des productions céramiques identifiées sur le site (cf. § 4.7.) Le substratum argileux a également été étudié dans le cadre d'une analyse pétrographique (cf. § 4.5.2.).

La fosse F40176 (fig. 155)

Cette structure est la plus septentrionale du groupe de fosses que nous venons d'aborder. Il s'agit là aussi d'une fosse d'extraction d'argile. **F40176** mesure 12 m de long pour 10 m de large. Elle est de forme polylobée et adopte un profil en cuvette d'une quarantaine de centimètres de profondeur. Sa cote de fond se situe à 102,18 m NGF et son creusement est installé dans le terrain naturel **us40000-3**. Elle aussi a livré plusieurs niveaux de comblement successifs qui ont pu être documentés sous la forme de logs stratigraphiques. Le comblement inférieur correspond à l'**us40176-4**, il s'agit d'une argile peu limoneuse, gris clair, hétérogène et compact, contenant de nombreuses oxydations de ferromanganèse remaniées ainsi que des tâches d'oxydation. Quelques tessons de céramiques y ont également été retrouvés. Elle est ensuite recouverte par l'**us40176-3**, un sédiment sableux gris très sombre, meuble et homogène, vierge de tout mobilier. Enfin, le comblement supérieur correspond à l'**us40176-2**, un limon peu sableux, gris sombre, homogène et meuble contenant quelques charbons épars et de rares pierres. Ce niveau apparaît à la cote de 102,75 m NGF.

2.4.1.6.4. Synthèse

Les deux fours de tuiliers découverts à Appoigny au sud de la fouille (**site 4d**) correspondent à des fours à tirage vertical pourvus d'une sole (Charlier 2011, p. 422). Ils adoptent tous deux une orientation sud-est/nord-ouest afin de faciliter le tirage grâce aux vents dominants. Ils sont intégralement réalisés en terre cuite architecturale (*tegulae* et briques) liée par de l'argile. On remarque la présence ponctuelle de galets, signalant de probables réfections postérieures. D'un point de vue architectural, ils adoptent la même organisation : un alandier voûté ouvrant sur une chambre de chauffe constituée de murets transversaux sur lesquels venait s'appuyer une sole. Un canal central permettait la circulation de l'air tandis que sur les côtés elle était assurée par de petits conduits formés par ces mêmes murets. Aucun de nos fours n'a conservé sa sole ni son laboratoire. Pour chacun d'entre eux, une fosse se situe en face de la gueule de l'alandier. Elles contenaient le foyer nécessaire au fonctionnement du four et facilitaient ainsi le travail du tuilier pour l'entretien du feu. Il est probable qu'elles aient également servi au stockage du bois. L'accès à ces fosses se faisait vraisemblablement par une échelle puisqu'aucun système d'embranchement n'a été observé. Toutes deux présentent une particularité : la présence d'un aménagement au sol pour l'une (F40854) et l'adjonction d'une seconde fosse pour l'autre (F40473-F40857). Si la circulation dans l'aire de service se fait en principe à même la terre, il arrive que le sol soit aménagé à de très rares occasions (Charlier 2011, p. 424). L'aire de service F40854 du four F40472 et son dallage de *tegulae* constituent donc un cas remarquable, dont le seul parallèle connu se trouve à Triengen en

Suisse (*ibid.*). Quant à la fosse F40473, son excroissance F40857 pourrait correspondre à un dispositif de drainage destiné à éviter la stagnation d'eau au fond de l'aire de service (*ibid.*, p. 482).

D'un point de vue typologique, ces deux fours présentent des caractéristiques relativement communes à tous les fours de tuilier que nous connaissons. D'après la typologie mise en place par F. Le Ny (Le Ny 1988), ces fours de forme rectangulaire appartiennent au type IIE (*ibid.*, § 3.1.1.2.) : la sole est supportée par une série de murets reliés entre eux par des arcs de voûte formant un conduit central pour la circulation de l'air. Les conduits latéraux répartissent les gaz chauds de manière homogène. Cette typologie ne constitue malgré tout pas un élément datant et de manière générale dater un four de tuilier n'est pas chose aisée (*ibid.* § 3.2.1.). Il nous faut donc ici nous contenter de la datation obtenue par le mobilier céramique retrouvé dans le comblement de plusieurs structures du site 4d (cf. § 3.5.3.6.) qui situe le fonctionnement de ces fours au II^e siècle après J.-C.

En l'absence de laboratoire conservé (ce qui n'arrive de toute manière jamais), il est très compliqué d'estimer le volume de cuisson de chaque four. Une telle estimation nécessite en effet plusieurs éléments que nous n'avons pas en notre possession (principalement la hauteur du laboratoire ainsi que la charge maximale que la sole pouvait supporter), toute tentative dans ce sens rendrait le résultat peu représentatif de la réalité.

La production de tuiles à Appoigny est également connue par la présence d'une vaste halle de séchage de plan allongé. Elle fait partie du groupe des halles dites « isolées » (Charlier 2011, p. 185), du fait de son éloignement relatif des fours. La distance qui les sépare de ces derniers reste malgré tout réduite (à Appoigny, à peine 9 m séparent la halle du premier four). Ils disposent d'une orientation assez proche. Le plan supposé de la halle, dans ses dimensions, maximales, présente quatre nefs d'environ 4 m de large pour 11 travées de 2 m. Ce bâtiment avoisinerait alors une surface imposante de 480 m², un vaste espace nécessaire au fonctionnement de deux fours. Néanmoins, on l'a vu, ce type de plan peine à trouver comparaison et il est probable que plusieurs états, voire plusieurs bâtiments, se succèdent ou se jouxtent à cet emplacement. La faiblesse des éléments chronologiques disponibles (mobilier et relations stratigraphiques) constitue un frein important pour tenter d'établir un phasage de fonctionnement. Cette même halle abrite deux fosses témoignant de la préparation de l'argile en amont de la cuisson : le trempage et le corroyage. Dans notre cas il ne serait pas étonnant que ces deux actions aient été réalisées au sein de la même fosse, ce qui semble relativement courant à l'époque gallo-romaine puisque le terme latin de *mortarium* semble avoir été employé à l'époque (Montenach en Moselle) pour désigner la fosse de préparation de l'argile (Clément 1927 ; Charlier 2011, p. 99). La réalisation du trempage implique l'ajout d'eau à l'argile, mais aucun aménagement n'a pu être observé à proximité. La position de F40586, dont la moitié orientale est positionnée en bordure de toit, pourrait nous laisser cependant envisager une récupération des eaux de pluie comme il est parfois de mise (Charlier 2011, p. 83). Les structures linéaires F40549 et F40965 implantées en bordure de ces fosses auraient pu, tout comme le puits F40612 situé à une douzaine de mètres au nord de la halle, avoir servi à alimenter nos structures en eau.

Quant aux fosses d'extraction d'argile localisées non loin de notre zone artisanale, elles correspondent à la technique d'extraction la plus simple. Elles ont servi à l'exploitation de l'horizon argilique BT (us40000-3) qui constitue le substrat sur lequel s'inscrivent la plupart des structures archéologiques du secteur (cf. § 4.5. et § 4.7.). Leur faible profondeur (0,60 m au maximum) indique une technique d'extraction favorisant une vaste étendue plutôt qu'une grande profondeur. La présence de plusieurs fosses pourrait être en réalité le fruit d'une seule et même fosse d'extraction polylobée (dont on n'aurait conservé que le fond) qui aurait été agrandie au fil du temps pour répondre aux besoins des ateliers de tuiliers, mais aussi des ateliers de potiers également très proches. L'exploitation de ces fosses aurait ainsi pu être effective sur une période assez longue.

La présence à proximité immédiate de l'axe de circulation majeur que constitue la *via Agrippa* (le tracé de la « Voie de l'océan » est restitué à moins de 300 m à l'est du site), mais également celle de

l'Yonne dont le cours serpente à moins d'un kilomètre, ont dû constituer des vecteurs essentiels pour la diffusion des productions issues de cet atelier à une échelle locale (la cité antique d'*Autessiodurum* est située à moins d'une dizaine de kilomètres vers le sud), voire régionale.

» 2.4.1.7. Un atelier de potier du II^e siècle apr. J.-C. (site 4e)

Jérôme Grasso, Fabrice Charlier

La dernière officine de potier du secteur 4 a été mise au jour à l'extrémité méridionale de la zone fouillée, en bordure des emprises prescrites (fig. 156a). Cet atelier se résume à la présence d'un unique four de potier (F40086), mais dont l'état de conservation est remarquable et bien supérieur à celui des structures artisanales précédemment décrites.

2.4.1.7.1. Le four de potier F40086 et l'aire de service F40123

Les vestiges (fig. 156b)

En raison de sa forte excavation (jusqu'à 1 m pour l'aire de service et 0,80 m pour la chambre de chauffe), ce four est particulièrement bien conservé (ill. 205). Il l'est jusqu'au niveau de la sole; la chambre de chauffe et le dispositif de soutènement de la sole sont donc intacts et il ne manque à l'aire de service que les quelques centimètres supérieurs. La structure est apparue au plus haut à 104,85 m NGF, le creusement s'installe sur l'us40002-2b et s'insère profondément dans le substrat us40000-3 pour atteindre la cote de 103,85 m NGF sur le fond de l'aire de service. Comme la majorité des structures artisanales potières et tuilières du secteur (cf. *supra*), l'ensemble adopte une orientation sud-sud-est/nord-nord-ouest afin de faciliter le tirage grâce aux vents dominants.



ill. 205 : Four de potier F40086 : vue générale (vue du sud).

L'aire de service

L'aire de service (F40123) est une fosse rectangulaire aux angles arrondis qui mesure en plan, à l'ouverture, 2,30 m par 1,56 m. Sa partie supérieure a été perturbée par le creusement, en son centre et transversalement, d'un fossé de 0,80 m de largeur sur 0,47 m de profondeur avec un profil en cuvette (F40871; fig. 157 et ill. 206). Ce dernier est orienté OSO/ENE et n'a pu être observé que sur une faible portion de 3,60 m de longueur. Le petit lot de mobilier céramique récolté dans son comblement (us40871-2) permet de proposer une datation dans le courant du II^e siècle après J.-C., mais il est fort probable qu'il s'agisse d'éléments issus du comblement supérieur de l'aire de service. Notons d'ailleurs au passage que ce petit linéaire se superpose parfaitement au parcellaire contemporain (fig. 7).



ill. 206 : Four de potier F40086 : coupe du comblement de l'aire de service (vue de l'est).

Les parois de l'aire de service, creusées dans la terre, sont très peu inclinées, sauf celle de l'extrémité sud. La paroi y est en pente et présente, à environ 0,42 m de hauteur par rapport au fond, un ressaut quasi horizontal d'une trentaine de centimètres de largeur. Cet aménagement peut avoir servi à descendre et à monter plus aisément dans la fosse (emmarchement?), voire simplement à s'asseoir (banquette?). À l'opposé, sur le côté nord se dresse la façade verticale maçonnée du four (**fig. 158**).

Le fond est composé de deux surfaces planes. L'une s'étend depuis la façade du four sur environ 0,45 m dans la longueur de l'aire de service et sur toute sa largeur. Devant la gueule, cette surface est fortement impactée par leur chaleur. Un demi-cercle rubéfié s'y dessine (**us40086-14** ; **ill. 205** et **ill. 207**). Après une pente douce, le fond de la partie sud de l'aire de service se trouve 0,13 m plus bas. Il ne présente aucun aménagement.



ill. 207 : Four de potier F40086 : façade (vue du sud).

La façade du four et l'alandier

La façade (**us40086-9**) est conservée sur 0,78 m de hauteur pour une épaisseur d'environ 0,27 m. Elle est formée d'une douzaine d'assises de TCA, au sommet desquelles reposent deux assises de grandes dalles de calcaire. Il est probable que ces deux assises de pierres, conservées sur une vingtaine de centimètres de haut, étaient surmontées à l'origine par une troisième (**ill. 207**).

La gueule du four s'ouvre approximativement au centre de la façade. Elle mesure 0,46 m de largeur à la base pour une hauteur, à la flèche, de 0,49 m. Ses piédroits, d'une trentaine de centimètres de haut, sont simplement formés par les extrémités des assises verticales de TCA de la partie inférieure de la façade, montée surtout en grands fragments de briques et de *tegulae* (rebords placés en parement). Les piédroits ne sont pas verticaux, mais légèrement en tas de charge, amorçant ainsi l'arc qu'ils portent (**ill. 208**). Cet arc est constitué aussi de fragments de briques et de *tegulae*, mais il est clavé, les couches de liant d'argile s'épaississant de l'intrados à l'extrados. Les assises supérieures de TCA de la façade viennent s'appuyer sur l'extrados de l'arc ; les deux assises supérieures le surmontent même. Les TCA employées ici sont toutes de grands fragments d'*imbrices*.

L'alandier présente un plan légèrement trapézoïdal puisque pour une longueur d'environ 0,80 m il est large de 0,46 m à son extrémité sud, à la gueule, et d'environ 0,70 m à son extrémité nord, à la jonction avec la chambre de chauffe. Cette jonction se fait également par un arc, dont seule la partie clavée a été observée (**ill. 209**). Hormis à ses deux extrémités, l'alandier n'est pas maçonné, ses parois ont simplement reçu un enduit d'argile plaqué sur la surface brute de creusement. L'ensemble est fortement rubéfié (**ill. 210**).



ill. 208 : Four de potier F40086 : piédroit ouest de la gueule (vue du sud-est).



ill. 209 : Four de potier F40086 : moitié sud de la chambre de chauffe, muret us40086-3 et rainure us40086-23 dans la paroi et dessous les claveaux de l'arc de l'alandier (sole en partie démontée; vue du nord).



ill. 210 : Four de potier F40086 : coupe de l'alandier (en cours de fouille; vue de l'est).

La chambre de chauffe

La chambre de chauffe est implantée dans une fosse circulaire d'environ 1,70 m de diamètre. Si le fond est simplement en terre, la paroi est quant à elle chemisée de fragments de TCA. Cette paroi interne, d'une douzaine de centimètres d'épaisseur (F40086-2), ne s'élève pas depuis le fond de la fosse, mais repose sur un ressaut horizontal de la paroi verticale de la fosse situé 0,22 m plus haut (fig. 157, ill. 211 et ill. 212).



ill. 211 : Four de potier F40086 : coupe centrale de la chambre de chauffe et muret us40086-3 (vue du nord).



ill. 212 : Four de potier F40086 : coupe de la paroi ouest de la chambre de chauffe (vue du nord).

Le plan de la chambre peut être dit à couloir central et à conduits latéraux. Le dispositif de soutènement de la sole est constitué de deux murets parallèles transversaux (ill. 213), percés en leur centre dans le prolongement de l'alandier par un arc (ill. 209 et ill. 211). Les deux arcs délimitent en quelque sorte un couloir de chauffe qui distribue six conduits latéraux, trois de chaque côté, formés des espaces libres entre les murets eux-mêmes et entre eux et la paroi de la chambre de chauffe.



ill. 213 : Four de potier F40086 : chambre de chauffe (après dépose de la sole; les espaces entre les murets de soutènement et la paroi de la chambre ne sont pas entièrement fouillés; vue de l'est.

Les deux murets de soutènement de la sole ne sont pas disposés régulièrement dans l'espace circulaire de la chambre basse. Ainsi, dans l'axe longitudinal de la structure, tandis que 0,36 m séparent les deux murets, le muret sud (**us40086-3**) n'est distant que de 0,33 m de la paroi sud de la chambre et le muret nord (**us40086-4**) que de 0,22 m de la paroi nord.

Les murets sont entièrement montés en TCA, mais ne sont pas chaînés à la paroi de la chambre (**ill. 214** et **ill. 215**). Le muret sud est haut de 0,65 m et le muret nord de 0,62 m. Leur largeur, de 0,28 m, correspond à la largeur des matériaux entiers employés dans leur maçonnerie. Celle-ci est composée de *tegulae* et de nombreuses briques peignées (briques de fauxplafonds), notamment dans les assises supérieures. Contrairement à l'arc de la gueule du four, les arcs des murets sont réalisés en tas de charge. Leur largeur à la base et leur hauteur à la flèche sont les suivantes : 0,63 m et 0,54 m pour le muret sud, et 0,45 m et 0,45 m pour le muret nord. Les hauteurs ne sont qu'indicatives, car les deux arcs sont plus ou moins affaissés.



ill. 214 : Four de potier F40086 : quart nord-est de la chambre de la chambre de chauffe avec rainure **us40086-24**, aménagement **us40086-22** et négatif du muret **us40086-4** sur la paroi (sole et muret **us40086-4** déposés; vue de l'ouest).

Les extrémités des conduits centraux ont reçu un aménagement particulier à leur base. Des deux côtés, la jonction entre le fond plat et la paroi verticale de la chambre se fait au moyen d'un pan incliné formé de grands fragments de *tegulae* qui ont reçu un placage d'argile (fig. 157, ill. 214 et ill. 215). Des aménagements similaires ont également été observés dans les chambres de chauffe des deux fours de tuiliers F40471 et F40472 (cf. § 2.4.1.6.1.).



ill. 215 : Four de potier F40086 : moitié est de la chambre de chauffe (sole et muret us40086-6 déposés; vue du nord).

La sole et le laboratoire

La sole, composée de TCA liées à l'argile, est partiellement conservée (us40086-16). Trois assises sont conservées, sur une épaisseur d'environ 0,11 m, composées de grands fragments ou de matériaux entiers supportés par les murets. Au centre sont placées des *tegulae* entières, voire des demi-*tegulae* (ill. 219 et ill. 220), tandis que sur les côtés sud et nord, les fragments de *tegulae* sont plus réduits et de forme moins régulière (ill. 217). Sur ces deux côtés, les extrémités des fragments de *tegulae* sont encastées dans la paroi maçonnée circulaire de la chambre. À cette fin, deux rainures ont été aménagées dans cette paroi, hautes d'environ 0,08 m et longues de 0,80 m à la corde (rainure nord : us40086-24, ill. 214 et ill. 216; rainure sud : us40086-23, ill. 218). Après introduction des extrémités des matériaux constituant la sole, les rainures ont été comblées par du liant d'argile (ill. 217). Ce chaînage d'une partie de la sole à la paroi ne signifie pas pour autant que ces maçonneries ont été montées en même temps. L'aspect de ces aménagements laisse plutôt penser que ces rainures ont été réalisées une fois la paroi entièrement élevée.



ill. 216 : Four de potier F40086 :
détail de la paroi nord de
la chambre de chauffe,
rainure us40086-24 (sole déposée;
vue du sud).



ill. 217 : Four de potier F40086 :
matériaux de la sole portés sur le
muret us40086-4 et encastrés dans
la rainure us40086-24 (sole en
partie démontée; vue du sud).

Sur les murets, les matériaux des différentes assises de la sole ne reposent que sur leur extrémité, soit quelques centimètres seulement. L'espace libre laissée au sommet des murets, en leur centre, a d'abord été comblé avec de grands fragments d'*imbrices* largement noyés dans un liant d'argile (**ill. 219** et **ill. 220**), puis à la troisième assise de la sole par de grands fragments de *tegulae*, jusqu'à de demi-tuiles (**ill. 221**).



ill. 218 : Four de potier F40086 : rainure us40086-23 dans la paroi de la chambre de chauffe (chambre non fouillée; vue du nord).



ill. 219 : Four de potier F40086 : sole (quelques matériaux ont été retirés pour améliorer la compréhension de l'aménagement; vue de l'est).



ill. 220 : Four de potier F40086 : partie ouest de la sole (quelques matériaux ont été retirés pour améliorer la compréhension de l'aménagement; vue de l'est).

Tous les carneaux de la partie nord de la sole, au nombre de quatre, sont conservés (**ill. 221** à **ill. 223**), tandis qu'un seul subsiste en partie sud (**ill. 224**). Leurs formes et leurs tailles sont très variables ; leurs parois sont régularisées par un enduit d'argile. D'après la disposition des quelques matériaux encore en place au centre, l'espace entre les deux murets devait compter six carneaux. Si leur répartition était bien symétrique, l'ensemble de la sole était donc percé par quatorze carneaux.

Rien n'est conservé du laboratoire, mais compte tenu des maçonneries inférieures conservées, il est certain que son diamètre était égal à celui de la chambre de chauffe.



ill. 221 : Four de potier F40086 :
partie nord de la sole (vue du sud).



ill. 222 : Four de potier F40086 :
carneaux nord-est de la sole (vue du
nord).



ill. 223 : Four de potier F40086 :
carneaux nord-ouest de la sole (vue
du nord).



ill. 224 : Four de potier F40086 :
partie sud de la sole (un carneau
conservé à gauche; vue du sud).

Le comblement du four (fig. 157)

Une couche à dominante limoneuse recouvre la totalité de l'aire de service et pénètre dans l'alandier (**us40086-13** ; **ill. 206**). Elle est horizontale, donc plus épaisse dans la partie sud de la fosse. Sa couleur est gris sombre et elle contient de nombreux charbons de bois. Ces caractéristiques permettent de l'identifier aisément comme une couche de fonctionnement du four. Par-dessus, la couche **us40086-12** est irrégulière et plus épaisse au pied de la façade du four. Sa composition est proche de celle du terrain naturel (**us40000-3**), avec en plus de grosses pierres calcaires identiques à celles encore en place dans le mur de façade (**ill. 225**). Il faut probablement y voir une couche d'effondrement des parois de la fosse et des assises supérieures de la façade. Les deux couches supérieures qui achèvent le comblement de l'espace sont limoneuses et de couleur à dominante brune. La couche sommitale (**us40086-10**) a livré à sa base de grands grands fragments de TCA, *tegulae* et briques peignées. Leur disposition, dans le quart sud-ouest de l'aire de service, laisse penser à une pile de matériaux effondrés (**ill. 226**). Ces deux couches semblent correspondre à un remblaiement volontaire de la structure.



ill. 225 : Four de potier F40086 :
aire de service en cours de fouille,
vue sur des pierres de l'us40086-12
(vue du sud).



ill. 226 : Four de potier F40086 :
aire de service en cours de fouille,
vue sur des TCA de l'us40086-10
(vue de l'est.)

Le comblement de la chambre de chauffe ne compte quant à lui que trois couches (**ill. 227**). La couche inférieure (**us40086-7**) est composée de fragments de liant cuit et de fragments de TCA de toutes tailles pris dans un sédiment limono-argileux gris. Les TCA apparaissent plus abondantes dans les dix centimètres supérieurs de la couche. Il s'agit sans aucun doute de l'effondrement de la sole. La composition ce niveau montre un tri granulométrique naturel par gravitation, les éléments les plus fins s'intercalant entre les plus gros et se concentrant vers le fond. La couche suivante (**us40086-6**) lui est relativement similaire, mais avec moins de TCA et de taille inférieure. Au sommet de la stratigraphie (**us40086-5**), le comblement terminal est équivalent à la couche sommitale du remplissage de l'aire de service (us40086-10). Ce dernier niveau paraît correspondre à la même phase de remblaiement définitif de la structure.



ill. 227 : Four de potier F40086 : coupe
du comblement de la chambre de chauffe
entre les deux murets (vue de l'est).

Deux prélèvements sédimentaires (**PR40105** et **PR40109**) ont été réalisés sur cette structure avec pour objectif de mener une étude anthracologique (cf. § 4.3.5.). Ces derniers ont porté sur le niveau charbonneux us40086-13 retrouvé sur le fond de l'aire de service et identifié comme la couche de fonctionnement du four (cf. *supra*). Après tamisage, ces échantillons n'ont livré qu'une faible quantité de charbons identifiables (NR=51) parmi lesquels on observe une majorité de chênes (43 individus) accompagnés de quelques charbons de charme (6 individus). Les charbons restants n'ont pu être identifiés avec certitude. Les éléments étudiés présentent des gabarits relativement variés, mais on note une prédominance des charbons de fort calibre.

Plusieurs prélèvements d'argiles ont également été réalisés sur ce four, que ce soit au niveau des matériaux mis en œuvre dans son édification (argiles cuites) ou sur le substrat accueillant la structure (argiles crues). Ces éléments ont servi à la mise en place d'un référentiel pour l'étude des argiles et de leur exploitation durant le Haut-Empire (cf. § 4.5.). Cette étude a avantageusement été complétée par une analyse DRX (cf. § 4.7.) dont deux échantillons analysés (**PR85** et **PR86**) proviennent du four de potier F40086. Ces derniers ont été prélevés au niveau de la sole foyère et sur le substrat rubéfié sous-jacent.

Datation et considérations typologiques

Les caractéristiques morphologiques et les dimensions conservées ou restituables du four sont rassemblées dans la fiche suivante :

Fiche signalétique du four de potier F40086
Four circulaire à couloir central et à conduits latéraux
<ul style="list-style-type: none"> • Alandier <ul style="list-style-type: none"> - gueule : ouverte au S-S-E - longueur : ± 0,82 m - largeur de 0,46 m (gueule) à 0,70 m (jonction à la chambre de chauffe) • Chambre de chauffe circulaire <ul style="list-style-type: none"> - diamètre : ± 1,47 m - dispositif de soutènement de la sole <ul style="list-style-type: none"> > 2 murets transversaux en maçonnerie de TCA • Sole (3 assises conservées) <ul style="list-style-type: none"> - constituée de <i>tegulae</i> entières ou de grands fragments, complétés par des fragments d'<i>imbrices</i> • Laboratoire (non conservé) <ul style="list-style-type: none"> - plan restitué : circulaire - diamètre restitué : identique à celui de la chambre de chauffe

ill. 228a : Fiche synthétique du four de potier F40086.

Intégralement vidées de leurs comblements respectifs, l'aire de service et la chambre de chauffe ont livré un lot conséquent de céramiques (349 NR pour 68 NMI) réparti dans les us40086-2, -6, -7, -8, -10, -11, 12, -13, -15 et -18. Ce mobilier, très fragmentaire, comportait plusieurs fragments de ratés de cuisson. Il s'agit pour l'essentiel de céramiques à usage culinaire (pots, jattes, plats, couvercles..., cf. § 3.5.3.7.). Ce répertoire de production, associé à la présence exogène d'une coupe Drag. 37, permet de proposer un fonctionnement au cours du II^e siècle après J.-C. pour cette structure.

Les caractéristiques générales de ce four de potier permettent de proposer de le rattacher au Type 5 de la récente typologie des fours gallo-romains de Bourgogne élaborée par Sylvie Mouton-Venault et Anne Ahü-Delor (Mouton-Venault *et al.* 2017, pp. 611-614). Ce dernier correspond à la catégorie des fours circulaires à ovale et à deux volumes dont la sole est suspendue sur des pilastres latéraux ou rayonnants permettant la circulation d'air dans la chambre de chauffe. Pour le four découvert à Appoigny, on notera une légère différence puisque les éléments de support latéraux, solidaires des parois du four, sont raccordés entre eux à leurs sommets pour former deux murets transversaux disposés dans l'axe de l'alandier et percés d'un arc en leur centre. Cette particularité n'en est d'ailleurs peut-être pas une, la typologie ayant été dressée à partir d'exemples *a priori* un peu moins bien conservés que le four F40086, leur arasement a peut-être fait disparaître la partie supérieure des éléments de support de la sole. La chronologie du Type 5 s'étend sur tout le Haut-Empire, elle est donc tout à fait compatible avec la datation proposée par l'étude céramologique.

Hormis le fossé F40871 (cf. *supra*), pour lequel une datation postérieure à l'abandon du four est assurée, peu de structures ont été retrouvées à proximité immédiate de ce four de potier. Signalons néanmoins la présence d'un petit épandage de mobilier (F40124, **ill. 228b**) retrouvé à une cinquantaine de centimètres à l'est de l'aire de service F40123. Il s'agit d'une petite nappe diffuse de mobilier en vrac (majoritairement des fragments de TCA) répartie sur une surface de moins de 1 m² (0,66 x 0,97 m) et conservée sur une faible épaisseur (7 cm au mieux). Il semble que l'épandage s'étendait à l'origine plus à l'ouest et recouvrait même en partie l'aire de service d'après le fouilleur. Il s'agirait alors d'éléments liés à l'abandon de l'activité potière plutôt que d'un vestige contemporain de sa période de fonctionnement. Les quelques tessons qui y ont été découverts, dont un fragment de coupe Drag. 37, témoignent d'une fréquentation au cours du II^e siècle après J.-C.



ill. 228b : Vue en plan de l'épandage de mobilier F40124 (cliché : équipe de fouille).

Le four ayant été découvert en bordure de la limite méridionale de l'emprise de fouille du secteur 4, il est fort probable qu'une partie des vestiges associés à cet atelier de potier, s'ils ont existé, soient implantés hors emprise plus au sud. Nous ne disposons donc pas d'autre indice que le four lui-même pour décrire l'organisation et le fonctionnement de cette officine. La facilité d'accès aux matières premières nécessaires à l'activité potière ayant été déjà plusieurs fois abordée pour les ateliers précédemment décrits, nous n'y reviendrons pas ici.

» 2.4.1.8. L'occupation rurale en secteur 7 (site 7c)

L'occupation rurale alto-impériale du secteur 7 (**site 7c**) s'étend sur la totalité de la surface disponible de cette zone, soit une aire d'un peu plus de 3,5 ha (exclusion faite de la mare moderne conservée en place). Il s'agit pour l'essentiel d'un réseau fossoyé assez similaire à celui observé pour le site 1b (cf. § 2.4.1.3.) et témoignant d'une structuration de l'espace environnant et de sa probable mise en culture (**ill. 229**). Si ces derniers ne délimitent cette fois-ci aucun enclos, plusieurs d'entre eux encadrent en revanche des voies d'accès menant au site. Quatre puits (**F70068**, **F70073**, **F70085** et **F70154**) et quelques structures en creux éparses sont également associés à cette occupation du début de l'Antiquité dont les limites exactes n'ont pas pu être totalement appréhendées par cette opération (**fig. 159**). Il est possible qu'une partie de cette occupation se développe au-delà de l'emprise du secteur 7 vers l'ouest (sous les premières maisons du hameau des *Bries*) et peut-être également vers le sud-est en direction du secteur 6 libéré de la contrainte archéologique. Vers l'est et le nord, les secteurs mitoyens 2 et 3 n'ont pas livré de vestiges susceptibles d'appartenir à cette occupation²⁵.

N° Fait	Identification	Datation
F70198	Caniveau	Antiquité
F70001	Fossé	Indéterminée
F70002	Fossé	Indéterminée
F70006	Fossé	Antiquité tardive
F70029	Fossé	Antiquité
F70030	Fossé	Haut-Empire
F70064	Fossé	Indéterminée
F70075	Fossé	Antiquité
F70084	Fossé	Antiquité
F70086	Fossé	Haut-Empire
F70087	Fossé	Antiquité
F70088	Fossé	Antiquité
F70093	Fossé	Antiquité
F70107	Fossé	Haut-Empire
F70128	Fossé	Haut-Empire
F70129	Fossé	Antiquité
F70135	Fossé	Haut-Empire
F70155	Fossé	Antiquité
F70156	Fossé	Haut-Empire
F70197	Fossé	Indéterminée
F70205	Fossé	Antiquité tardive
F70207	Fossé	Antiquité
F70210	Fossé	Indéterminée

N° Fait	Identification	Datation
F70214	Fossé	Indéterminée
F70215	Fossé	Indéterminée
F70219	Fossé	Haut-Empire
F70223	Fossé	Indéterminée
F70225	Fossé	Haut-Empire
F70227	Fossé	Antiquité
F70229	Fossé	Antiquité
F70238	Fossé	Antiquité
F70262	Fossé	Antiquité
F70265	Fossé	Antiquité
F70275	Fossé	Antiquité
F70276	Fossé	Antiquité
F70277	Fossé	Antiquité
F70278	Fossé	Antiquité
F70279	Fossé	Antiquité
F70280	Fossé	Antiquité
F70131	Fosse	Antiquité
F70068	Puits	Haut-Empire
F70073	Puits	Haut-Empire
F70085	Puits	Antiquité
F70154	Puits	Antiquité
F70092	Rejet de foyer	Haut-Empire
F70186	Trou de poteau	Antiquité
F70299	Trou de poteau	Indéterminée

ill. 229 : Les structures associées au site 7c.

2.4.1.8.1. Les fossés

Répartis sur l'ensemble de la surface du secteur 7, 33 fossés ou portions de fossés ont pu être rattachés à l'occupation rurale alto-impériale de la zone (**ill. 230**). Ceux-ci peuvent être répartis en deux caté-

25. Seul le four de potier F25007, retrouvé en limite méridionale du secteur 2, semble pouvoir être rapproché de cette occupation rurale dont il pourrait être contemporain. Par commodité, ce dernier a été associé au site 2b et décrit dans le § 2.4.1.4.5.

gories : au sud du secteur on observe une voie d'accès à laquelle plusieurs fossés parcellaires viennent se raccorder (**fig. 161**), tandis que dans la moitié nord du secteur on recense des linéaires plutôt liés au drainage et à la structuration de l'espace occupé (**fig. 160**).

N° Fait	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation	Datation
F70001	8,70	1,00	0,42	98,10	97,68	NNO/SSE	Indéterminée
F70002	92,40	1,16	0,62	98,10	97,48	NNO/SSE	Indéterminée
F70006 = F70238	58,00	0,90	0,38	99,18	98,8	NO/SE	Antiquité tardive
F70029	13,00	0,38	0,10	98,07	97,97	NNO/SSE	Antiquité
F70030	13,6	0,7	0,27	98,18	97,98	NNO/SSE	Haut-Empire
F70064	9,70	0,58	0,10	98,06	97,96	-	Indéterminée
F70084	8,30	0,80	0,24	101,12	100,88	NO/SE	Antiquité
F70087	98,00	0,68	0,53	99,41	98,88	NNO/SSE	Antiquité
F70088	18,50	0,82	0,34	99,23	98,89	OSO/ENE	Antiquité
F70093	79,50	0,44	0,21	98,89	98,68	NNO/SSE	Antiquité
F70107 = F70086 = F70219	104,00	0,90	0,45	99,09	98,64	NNO/SSE	Haut-Empire
F70128	46,00	0,96	0,30	99,04	98,74	OSO/ENE	Haut-Empire
F70129	35,00	0,34	0,12	99,01	98,89	OSO/ENE	Antiquité
F70135	31,70	0,60	0,23	98,32	98,19	N/S	Haut-Empire
F70155	36,20	0,76	0,34	98,20	97,86	O/E	Antiquité
F70156	25,00	0,60	0,32	98,29	97,97	NNO/SSE	Haut-Empire
F70197	17,50	0,62	0,10	99,62	99,52	OSO/ENE	Indéterminée
F70205 = F70075	64,00	0,70	0,12	98,68	98,56	OSO/ENE	Antiquité tardive
F70207	33,60	0,45	0,22	99,16	98,94	OSO/ENE	Antiquité
F70210	32,90	0,46	0,20	98,14	97,94	OSO/ENE	Indéterminée
F70214	67,50	0,78	0,44	99,10	98,66	SO/NE	Indéterminée
F70215	19,20	0,22	0,09	99,17	99,08	O/E	Indéterminée
F70223	14,30	0,26	0,17	98,61	98,44	NNO/SSE	Indéterminée
F70225	81,00	0,70	0,28	98,84	98,56	O/E	Haut-Empire
F70227	42,00	0,56	0,42	97,86	97,44	OSO/ENE	Antiquité
F70229	91,50	0,70	0,18	99,82	99,64	O/E	Antiquité
F70262	17,00	0,32	0,06	99,32	99,26	OSO/ENE	Antiquité
F70265 = F70281	51,00	0,76	0,16	98,96	98,80	N/S	Antiquité
F70275	20,80	0,60	0,10	99,31	99,23	OSO/ENE	Antiquité
F70276	14,50	0,70	0,10	98,76	98,65	NNO/SSE	Antiquité
F70277	5,00	0,54	0,10	99,14	99,04	-	Antiquité
F70278	10,50	0,88	0,33	98,30	97,97	N/S	Antiquité
F70279	10,20	0,60	0,04	98,76	98,72	OSO/ENE	Antiquité
F70280	32,90	0,46	0,09	98,97	98,88	OSO/ENE	Antiquité

ill. 230 : Les fossés du site 7c.

Les fossés bordiers (fig. 161)

Dans la partie sud de l'emprise du secteur 7, on observe un ensemble constitué de plusieurs fossés dont les tracés parallèles matérialisent vraisemblablement un axe de circulation. Ce probable chemin est tout d'abord encadré à l'ouest par le fossé **F70107** et à l'est par le fossé **F70087**. Ces deux linéaires parallèles partagent une même orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est et sont espacés de 6,50 à 7 m. Ils ont tous deux pu être observés sur une centaine de mètres de longueur et paraissent débiter au même endroit au

sud de l'emprise, sans qu'aucun aménagement particulier n'ait pu être mis en évidence à cet emplacement. Notons néanmoins qu'à cet endroit le parcellaire contemporain marque un changement d'orientation et suit une limite nette, contre laquelle viennent buter les parcelles à l'est²⁶, dans le prolongement virtuel vers le sud du fossé F70087 (**fig. 6**). L'axe de ce chemin antique pourrait donc avoir perduré suffisamment longtemps pour influencer le parcellaire local. Le tracé du fossé F70107, apparu au plus haut à 99,09 m NGF, avait déjà été repéré à plusieurs reprises lors du diagnostic (structures A231.1, B224.1, A223.1 et A219.2), mais sa datation n'avait pu être déterminée. Coupé à plusieurs reprises, son creusement présente un profil généralement en auge, rarement en « U », large au mieux de 0,90 m pour une profondeur maximale conservée de 0,45 m (**us70107-1**). Son comblement, unique, correspond à un sédiment argilo-sableux gris blanchâtre, compact et homogène, contenant quelques concrétions de ferromanganèse (**us70107-2**). Son pendant à l'est, le fossé F70087, est apparu quant à lui au plus haut à 99,41 m NGF et il avait aussi déjà été ponctuellement observé pendant le diagnostic (structures B219.1, A219.1, B224.3 et A231.2), mais n'avait pas été daté. Son creusement, d'une largeur maximale de 0,68 m, affecte également un profil en auge conservé sur 0,53 m de profondeur (**us70087-1**). Il présente lui aussi un comblement unique correspondant à un niveau argilo-limoneux gris clair à brun jaune, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (**us70087-2** et **us70087-3**).

Au nord, l'axe du chemin bifurque vers l'ouest et se trouve alors encadré par les fossés bordiers **F70225** au sud et **F70229** au nord. Ces deux fossés parallèles partagent un même axe est/ouest, ils sont espacés de 7 à 8,50 m et leurs tracés se prolongent vers l'ouest au-delà des limites d'emprise prescrites. Le premier est situé dans le prolongement du fossé F70107 avec lequel il forme un coude à 60°. Déjà repéré lors du diagnostic (structures A204.1 et A211.1), il avait livré quelques éléments permettant de proposer une datation antique. Les diverses coupes ménagées sur son tracé permettent d'observer deux phases de creusement pour ce fossé (**coupe n° 4, fig. 161**). Le plus ancien présente un profil plutôt en « U », tandis que le second (correspondant probablement à une phase de curage du fossé) affecte un profil plus évasé en auge (**us70225-1**). Large de 0,70 m pour une profondeur maximale d'une quarantaine de centimètres, il présente deux complements distincts. Le premier (**us70225-2**) correspond à un sédiment argilo-limoneux gris blanc, compact et homogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse, tandis que le second (**us70225-3**), qui correspond au comblement de la partie curée, est matérialisé par un sédiment argilo-limoneux orangé blanchâtre, compact et homogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse et quelques tessons de céramique. Son pendant au nord, F70229, n'avait pas été perçu lors du diagnostic et n'est raccordé à aucun fossé à l'est où le chemin semble former un carrefour très largement ouvert vers le nord-est²⁷. Les coupes réalisées sur son tracé montrent un profil en auge large de 0,70 m pour une profondeur maximale conservée de 0,18 m (**us70229-1**). Tout comme pour la structure précédente, le creusement s'installe dans le substrat us70000-3 et le fossé est scellé par l'us70000-2. Le comblement unique correspond à un sédiment argilo-limoneux gris blanc, compact et homogène, contenant quelques rares nodules de ferromanganèse (**us70229-2**), aucune trace de curage n'a en revanche été décelée.

Vers l'est, l'extrémité septentrionale du fossé bordier F70087 marque quant à elle un angle à 90° et se prolonge en dehors des limites d'emprise. Le fossé **F70227** a pu être observé sur une longueur maximale de 42 m et présente une orientation ouest-sud-ouest/est-nord-est. Large de 0,56 m pour une profondeur maximale de 0,42 m, son creusement présente un profil en auge (**us70227-1**). Les diverses coupes réalisées sur son tracé ont permis d'individualiser au moins trois niveaux de remplissage distincts. Le comblement principal (**us70227-2**) correspond à un sédiment argilo-limoneux brun blanc, compact et

26. Ce changement intervient au point de jonction nord des parcelles BH 29 et BH 79, la limite peut ensuite être suivie vers le sud le long des parcelles BH 29 à BH 26 (bordure est) et le long des parcelles BH 79 à BH 89 (bordure ouest).

27. On pourrait éventuellement considérer la présence de la structure B214.1 du diagnostic qui semble se situer dans le prolongement oriental du fossé F70229, mais cet axe n'a pas été retrouvé lors du décapage (peut-être à cause d'un arasement plus marqué du secteur) et cette hypothèse n'a pas pu être validée.

homogène, tacheté de quelques nodules de ferromanganèse. Sur au moins une coupe, on a pu distinguer deux niveaux inférieurs supplémentaires (**coupe n° 19, fig. 161**). Le fond est d'abord occupé par l'**us70227-3**, un sédiment très argileux, de teinte blanche tachetée d'orange, compact et homogène. Ce niveau est surmonté de l'**us70227-4** qui correspond à une couche argilo-sableuse brun orangé, compacte et homogène. On ne note en revanche aucun fossé pour assurer le pendant de son tracé vers le nord et il semble donc que le chemin s'ouvre très largement dans cette direction. On notera au passage qu'aucun niveau de circulation tangible n'a pu être discerné entre les divers fossés bordiers précédemment décrits, le niveau d'arasement prononcé des structures du secteur explique probablement cette absence.

Un dernier axe pourrait également matérialiser le tracé d'un chemin d'une largeur de 7 m si l'on en juge par le parallélisme des deux fossés **F70207** et **F70215**. Suivis sur une longueur bien plus courte que les précédents (respectivement 33,60 et 19,20 m), ils présentent également des dimensions en coupe plus réduites avec des largeurs à l'ouverture comprises entre 0,22 et 0,45 m et des profondeurs conservées ne dépassant pas la vingtaine de centimètres. Leurs creusements présentent des profils en auge ou en cuvette (**us70207-1** et **us70215-1**) et leur comblement unique similaire correspond à un sédiment argilo-limoneux gris blanc, compact et homogène, contenant quelques rares taches orangées (**us70207-2** et **us70215-2**). Tous deux se raccordent vers l'est au fossé **F70107**, tandis que leur prolongement virtuel vers l'ouest semble interrompu par le passage du linéaire **F70214**. Bien que la faible longueur observée ne permette pas d'assurer totalement l'hypothèse de deux fossés bordiers encadrant une petite voie de circulation, on notera que l'axe délimité par ces deux linéaires est relativement parallèle à celui noté pour les fossés **F70225** et **F70229** situés à une vingtaine de mètres vers le nord.

Enfin, il convient d'ajouter à cet axe de circulation un aménagement linéaire particulier retrouvé au sud du secteur 7, implanté dans la largeur du chemin entre les fossés **F70107** à l'ouest et **F70087** à l'est. La structure **F70198** prend la forme d'un petit caniveau empierré rectiligne d'orientation est-nord-est/ouest-sud-ouest long de 7,14 m pour une largeur maximale de 0,72 m (**fig. 162**). Cet aménagement, apparu à 99,14 m NGF, est matérialisé par deux piédroits constitués de gros blocs de grès ferrugineux disposés bord à bord et de chant selon deux alignements parallèles de manière à dégager un canal central large d'une trentaine de centimètres (**us70198-4**). Ce canal, dont seules une à deux assises ont été conservées, se retrouve disposé perpendiculairement entre les deux fossés bordiers matérialisant l'axe du chemin. Cet ensemble était probablement couvert à l'origine puisqu'on note que le sommet des blocs constituant les piédroits forme un niveau plat régulier pouvant servir de support pour des dalles de couverture, mais celles-ci n'ont malheureusement pas été conservées. Les blocs sont disposés contre les parois d'un creusement rectiligne à profil en « U » profond au mieux de 0,34 m (**us70198-1**). La partie haute s'évase légèrement sans doute à la suite d'un effondrement partiel des parois. Deux comblements distincts ont pu être individualisés en coupe. Le premier, **us70198-2**, correspond au comblement principal du canal. Il s'agit d'un sédiment limono-sableux contenant de nombreuses inclusions de nodules de ferromanganèse et des traces d'oxydation importantes ainsi que quelques fragments de TCA et tessons de céramique. Le second comblement (**us70198-3**) n'a été observé que de manière ponctuelle et correspond à un effondrement de paroi localisé à l'est de la structure.

Cet aménagement paraît clairement lié à une gestion de l'eau, au vu de la morphologie de la structure et de l'aspect caractéristique du comblement principal, en lien avec les deux fossés bordiers auxquels il se rattache. La relation exacte qui unit ces structures n'a en revanche pas pu être déterminée au cours de la fouille malgré la mise en place de sondages manuels réalisés à la jonction avec les fossés. Les rares tessons retrouvés dans le remplissage de la structure n'offrent aucune possibilité de datation. On notera, à titre anecdotique, la découverte d'une petite lamelle en silex attribuée au Néolithique moyen ou ancien, nouveau témoignage d'une fréquentation ancienne du secteur. On considérera donc une probable contemporanéité de fonctionnement entre ce canal et les deux linéaires, sans que l'on puisse dire si sa mise en place intervient en même temps que l'installation des fossés ou postérieurement à

ces derniers. L'aspect général de la structure évoque fortement l'aménagement F50038 découvert au sud du secteur 5 (cf. § 2.4.1.5.1) et qui avait été interprété comme un probable busage de fossé au niveau d'un point de franchissement d'un chemin croisant un fossé d'enclos. La comparaison s'arrête à l'aspect morphologique de la structure puisque si ici l'aménagement est également disposé perpendiculairement à l'axe du chemin, il ne paraît en revanche pas s'implanter dans la continuité d'un fossé antérieur (à moins que ce dernier, peut-être trop arasé, n'ait pas été perçu au décapage²⁸). On s'en tiendra donc à une fonction liée à la gestion de l'eau, l'hypothèse d'un point de franchissement, bien qu'envisageable, ne pouvant être ici affirmée.

Éléments de datation

Comme c'est bien trop souvent le cas pour ce type de structures, les quelques fossés paraissant pouvoir illustrer la mise en place d'axes de circulation en lien avec la structuration de l'espace du secteur 7 et probablement sa mise en culture dès le début de l'Empire n'ont livré que peu d'éléments mobiliers permettant de les dater de manière précise²⁹. Les lots céramiques retrouvés sont toujours numériquement faibles et les tessons généralement assez mal conservés. Pour ce premier groupe de structures, les éléments de datation se retrouvent exclusivement concentrés au niveau des comblements des fossés bordiers F70107 et F70225 (us70107-2, us70225-2 et us70225-3) qui ont fourni à eux deux à peine une petite cinquantaine de tessons, pour l'essentiel des céramiques en commune claire ou sombre, permettant de proposer une datation alto-impériale. Pour les autres structures associées à cet ensemble de fossés, mais n'ayant pas livré de mobilier assurant leur datation, ce sont les similitudes d'axes, les quelques liens stratigraphiques directs et les relations de fonctionnement logique qui permettent de proposer une mise en place durant le Haut-Empire.

Les autres fossés (fig. 160 et fig. 161)

Les autres structures fossoyées se retrouvent réparties sur l'ensemble de l'emprise du secteur 7, elles semblent destinées à participer au drainage d'une partie des terrains ainsi qu'à structurer l'espace environnant et témoignent probablement d'un système parcellaire dont seule une petite partie a pu être observée.

Un premier groupe se concentre sur la moitié sud du secteur 7 et gravite autour des axes de circulation précédemment décrits, se répartissant à l'est et à l'ouest du probable chemin encadré par les fossés F70107 et F70087 (fig. 161). À l'ouest, on notera surtout la présence du fossé **F70214** qui a pu être observé sur une longueur minimale de 67,50 m, mais dont le tracé se poursuit au-delà des limites d'emprise. Ce dernier présente une orientation sud-ouest/nord-est et se trouve dans le prolongement direct du fossé F70227 dont il est séparé par le passage du chemin. Cet axe semble donc marquer une limite importante peut-être destinée à séparer deux espaces distincts au sud et au nord. Les coupes réalisées sur son tracé montrent un profil en auge large de 0,78 m et profond au mieux de 0,44 m (**us70214-1**) s'inscrivant dans l'us70000-2. Déjà repéré lors du diagnostic (structure B217.1), il n'avait livré aucun élément de datation. Deux niveaux de comblement ont pu être individualisés. Le comblement principal, **us70214-3**, correspond à un sédiment argilo-limoneux gris orangé brun, compact et homogène. Le second (**us70214-4**) n'a été observé que sur la **coupe n° 5 (fig. 161)** où il occupe le fond de la structure, il s'agit d'un sédiment microstratifié argilo-sableux brun gris, compact et homogène. L'aspect morphologique de ce dépôt inférieur trahit une stratification progressive avec des dépôts lents à mettre en lien avec une circulation d'eau dans le fossé. Le pendage général du fossé

28. À titre d'hypothèse, on pourrait considérer la présence proche du fossé F70197, retrouvé à une quinzaine de mètres à l'ouest, dont l'axe paraît aligné sur celui de l'aménagement F70198. Mais l'absence de relation directe entre ces deux structures ne permet pas de confirmer cette hypothèse.

29. Tous les fossés concernés ont bénéficié de plusieurs sondages mécaniques ou curages en plan afin de récolter un maximum d'éléments de datation dans leurs comblements. Les figures 160 et 161 ne présentent qu'une sélection des coupes relevées les plus pertinentes.

suit celui du terrain et l'écoulement se dirige vers le fossé bordier F70107-F70225. À l'est du chemin, on note tout d'abord l'implantation d'un linéaire disposé parallèlement au fossé F70087 dont il est distant d'environ 3,60 m. Le fossé **F70093** a été observé sur une longueur totale de 98 m, il est doublé à son extrémité nord par le fossé **F70223** qui correspond peut-être à une reprise légèrement décalée de son tracé initial. Son creusement (**us70093-1**) affecte un profil en auge ou en cuvette selon les coupes avec une largeur maximale de 0,44 m pour une profondeur conservée de 0,21 m. Il est comblé par un sédiment argilo-sableux gris blanchâtre, compact et homogène, contenant des petits blocs de grès épars (**us70093-2**). Au nord, il s'interrompt juste avant le fossé F70227, ce qui indique peut-être une relation de postériorité, et vers le sud son tracé s'arrête une vingtaine de mètres avant le fossé F70088. Il est en revanche connecté au fossé **F70210** à l'est, avec lequel il forme un angle droit, mais la relation chronologique qui les unit n'a pu être clairement définie. Ce dernier, orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est, a pu être observé sur près de 33 m de long, mais se poursuit vers l'est au-delà des limites d'emprise. Il présente un profil en cuvette (**us70210-1**) large de 0,46 m pour une profondeur maximale de 0,20 m et il est comblé par un niveau argilo-sableux blanc gris, compact et homogène (**us70210-2**). Il est intéressant de noter que son tracé est strictement parallèle au fossé F70088 dont il est distant de 70,50 m soit quasiment 2 *actus*³⁰. L'ensemble formé par ce petit groupe de fossés semble donc témoigner de la mise en place d'une trame orthonormée assez régulière, suivant les préceptes des agronomes antiques, destinée à structurer l'espace environnant en vue de son exploitation. Il est fort probable que ce découpage parcellaire se prolonge au-delà des limites de l'opération. Le fossé **F70197**, situé à l'ouest de l'axe du chemin présente une orientation identique et participe donc probablement de cet ensemble structuré. Assez mal conservé, il n'a pu être observé que sur 17,50 m de longueur, il avait déjà été repéré lors du diagnostic (structure B221.2). Son creusement affecte un profil en auge large de 0,62 m pour une profondeur maximale n'excédant pas 0,10 m (**us70197-1**). Son comblement unique correspond à un sédiment argilo-limoneux blanchâtre, compact et homogène (**us70197-2**). On notera au passage que son tracé se trouve exactement dans l'alignement de l'aménagement de canal F70198 (cf. *supra*), le fort arasement du fossé ne permet en revanche pas de s'assurer d'un lien potentiel entre ces deux structures.

Le second groupe se retrouve dans la moitié nord du secteur, il regroupe une vingtaine de fossés ou de portions de linéaires (**fig. 160**) assez mal conservés s'organisant autour d'une mare actuelle dont l'origine est sans doute antique.

La portion de fossé la plus importante correspond à l'axe **F70075-F70205** qui a pu être suivi sur une longueur maximale de 64 m. Assez mal conservé, ce linéaire offre un creusement en cuvette d'une largeur maximale à l'ouverture de 0,70 m pour une profondeur conservée d'à peine 0,12 m (**us70205-1**). Son décapage en plan a permis de mettre en évidence, sur sa portion médiane, plusieurs excroissances irrégulières qui pourraient correspondre à des creusements anthropiques, mais dont l'interprétation reste délicate en l'absence de tout élément caractéristique (fosses, chablis?). Deux niveaux de remplissage ont été perçus en coupe, le premier correspond au comblement principal du fossé, un sédiment argilo-limoneux brun blanchâtre, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse et quelques tessons de céramique (**us70205-2**). Le second n'apparaît que dans la **coupe n° 12 (fig. 160)** et indique un probable entretien du fossé sous la forme d'un recreusement légèrement décalé vers le sud et comblé par un niveau de même aspect sédimentaire, mais ne contenant aucun mobilier (**us70205-3**). Vers l'ouest, cet axe est prolongé par l'installation du fossé **F70280**. Ce dernier partage une orientation similaire, mais paraît avoir été mis en place dans un second temps, son tracé se trouvant légèrement décalé vers le nord. Suivi sur près de 33 m de long, il comporte aussi au moins une excroissance similaire à celles notées pour le linéaire précédent. Sa coupe montre un profil en auge large de 0,46 m pour une profondeur maximale de 9 cm (**us70280-1**). Il est comblé par un sédiment d'aspect tout à fait identique

30. *Lactus* romain correspond à une distance d'environ 35,5 m (120 pieds), soit « la longueur d'un sillon moyen à l'araire sans fatigue de l'attelage » (Ferdrière 1988, t. 1, p. 136). Il constitue une des unités de base employées par les arpenteurs romains pour l'implantation du système cadastral.

au remplissage du fossé F70205, mais avec une teinte un peu plus grisâtre (**us70280-2**). Vers l'est, un raccord également légèrement décalé, mais cette fois-ci vers le sud, prolonge l'axe au-delà des limites d'emprise. Le fossé **F70155** a été suivi sur une longueur minimale de 32,60 m, et présente un meilleur état de conservation que ses prédécesseurs. Les différentes coupes réalisées sur son tracé montrent un profil en auge ou en cuvette d'une largeur maximale de 0,76 m pour une profondeur conservée de 0,34 m (**us70155-1**). Deux niveaux de remplissage ont pu être individualisés en coupe. Le premier (**us70155-3**) correspond au comblement principal du fossé, il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux gris clair brun, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse. Le second (**us70155-3**) apparaît en partie supérieure et marque très probablement une phase d'entretien du fossé sous la forme d'un curage. Il présente un aspect sédimentaire semblable avec une teinte plus claire et il contient quelques tessons de céramique. Il forme un angle droit avec le fossé **F70135** qui a pu être observé sur un peu plus de 31 m de long avant de disparaître sous la mare actuelle. Son creusement affecte un profil en cuvette large de 0,60 m pour 0,23 m de profondeur conservée (**us70135-1**) et il est comblé par un sédiment argilo-limoneux gris clair orangé, compact et homogène, contenant de rares nodules de ferromanganèse et quelques tessons de céramique (**us70135-2**). Il partage une orientation pratiquement nord/sud similaire à celle relevée pour le fossé **F70265** implanté à 94 m à l'ouest. Ce dernier est lui aussi connecté au grand axe formé par F70280/F70205/F70075 et l'ensemble pourrait former une limite parcellaire cohérente, bien que cette fois-ci on ne puisse retrouver de multiple d'une unité de mesure agraire romaine dans leur espacement. Suivi sur une longueur totale de 51 m, il présente un profil en cuvette large de 0,76 m pour une profondeur maximale de 0,16 m (**us70265-1**). Deux complements distincts ont pu être observés en coupe. Le premier (**us70265-2**, **us70281-2**) correspond à un sédiment argilo-limoneux brun blanchâtre orangé, compact et homogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse. Le second, visible uniquement sur la **coupe n° 8 (fig. 160)**, pourrait de nouveau signaler la présence d'un entretien du fossé. Il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux gris blanchâtre, contenant quelques fragments de céramique (**us70281-3**).

Au sud-est de la mare, un dernier petit groupe de fossés paraît pouvoir former un ensemble cohérent. Le fossé **F70006**, déjà observé lors du diagnostic (structures A202.1 et B212.4) a pu être suivi sur une longueur maximale de 58 m suivant une orientation nord-ouest/sud-est originale pour le secteur. Il présente un profil en cuvette large de 0,90 m pour 0,38 m de profondeur conservée (**us70006-1**) et se trouve comblé par un sédiment unique argilo-limoneux orangé blanchâtre, compact et homogène (**us70006-2**, **us70238-2**). À son extrémité nord, il se raccorde pratiquement à angle droit au fossé **F70129**. Ce dernier, orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est, a été observé sur 35 m de longueur, mais son tracé se perd vers l'est sous le plot non décapé pour conserver la mare actuelle. Celui-ci présente un profil en «U» avec une largeur à l'ouverture de 0,34 m et une profondeur maximale de 0,12 m (**us70129-1**). Il est comblé par un niveau argilo-limoneux gris clair à blanc, compact et homogène, contenant de très rares nodules de ferromanganèse (**us70129-2**). Dans son prolongement virtuel vers l'ouest, après une interruption de 13,20 m de large, on retrouve le fossé **F70262** dont le tracé se poursuit sur 17 m avant de disparaître sous la berme occidentale du chantier. Très mal conservé, il présente un profil en cuvette large de 0,32 m et conservé sur à peine quelques centimètres de profondeur (**us70262-1**). Son comblement présente le même aspect sédimentaire que le fossé précédent (**us70262-2**). Entre ces deux linéaires, près de l'extrémité du fossé F70129, on notera la présence d'une fosse oblongue aux contours assez irréguliers (2,10 x 0,72 m) présentant la même orientation (**F70131**, **fig. 160**). Son creusement affecte un profil en cuvette légèrement évasé au sommet avec une profondeur maximale de 0,56 m (**us70131-1**). Elle est comblée par un sédiment argilo-sableux gris clair, homogène, contenant des nodules centimétriques de ferromanganèse, quelques fragments de TCA, quelques silex, deux petits blocs de calcaire ainsi que quelques tessons de céramique (**us70131-2**). Ces derniers, bien que peu nombreux, permettent de dater le comblement de cette fosse au cours de l'occupation alto-impériale du secteur. Sur sa bordure occidentale, la fosse est recoupée au sommet par l'im-

plantation d'un petit poteau ovale (0,42 x 0,32 m) conservé sur à peine 8 cm de profondeur (**F70299**). La disposition de cet aménagement pourrait éventuellement être interprétée comme témoignant d'un système de fermeture positionné dans l'espace des deux fossés, mais l'absence de pendant à l'extrémité du fossé F70262 ne permet pas de confirmer cette hypothèse.

Enfin, les quelques fossés restants n'ont pu être observés que sur de très courts tronçons ou en bordure d'emprise, ce qui limite fortement les observations et les possibilités d'interprétation. On retiendra néanmoins la présence de plusieurs points de jonction, souvent décalés par rapport à l'axe majoritaire observé sur le secteur, signalant probablement une mise en place progressive du réseau fossé et témoignant de nouveau d'une utilisation longue. Pour quatre d'entre eux (**F70029**, **F70030**, **F70156** et **F70278**), l'hypothèse d'une fonction de drainage est probable si l'on considère leurs tracés moins réguliers et surtout leur pendage marqué en direction de la mare actuelle qui semble prendre la suite d'une dépression humide déjà en place durant l'Antiquité (cf. § 2.1.3.2. et § 2.4.2.5.2.).

Éléments de datation

Tout comme ce qui a pu être observé pour le premier groupe de fossés matérialisant des voies d'accès au site (cf. *supra*), les éléments de datation sont de nouveau relativement peu nombreux et présentent un état de conservation assez mauvais. Seule une poignée de linéaires a livré quelques tessons permettant de proposer une datation alto-impériale pour la mise en place de ces éléments de structuration de l'espace. L'étude céramologique ne recense qu'une petite cinquantaine de tessons pour l'ensemble des fossés associés à cette phase d'occupation du secteur 7 (hors fossés bordiers). Ce petit lot de céramiques est issu des comblements us70029-2, us70028-2, us70135-2, us70265-2, us70276-3 et us70278-2. Il s'agit pour l'essentiel de céramiques communes permettant de proposer une datation antique avec quelques éléments présentant des faciès se rapportant plutôt au début de l'Empire. Signalons également la découverte d'un sesterce du Haut-Empire (**M-1781**), dont l'autorité émettrice n'a pas pu être déterminée, au sein du comblement du fossé F70128 (us70128-2). À l'instar de ce qui a été évoqué pour le groupe des fossés bordiers, ce sont les relations fonctionnelles logiques ou les liens stratigraphiques directs qui ont permis de raccorder à cet ensemble les autres fossés n'ayant livré aucun élément datant au sein de leurs comblements. Signalons d'ores et déjà la présence ponctuelle, dans les niveaux de comblement supérieurs de quelques fossés, de tessons de céramique dont la datation est plus récente et reflète plutôt un faciès du Bas-Empire. Ainsi, les fossés F70006 et F70205 ont livré, entre autres, un mortier de type Curle 21 et des céramiques issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux, trahissant une occupation tardo-antique du secteur (cf. site 7b). Il semble donc, comme cela a déjà pu être observé sur les autres secteurs ayant livré les traces d'occupations antiques (cf. sites 1b, 1f, 4f...), que la mise en place des premiers fossés permettant de structurer l'espace, probablement en vue de sa mise en culture, intervienne dès le début de l'Antiquité. Cette première trame continue ensuite d'évoluer avec l'adjonction probablement progressive d'autres fossés au gré des besoins des occupants, certains restant même en activité jusqu'aux dernières phases d'occupation du secteur. L'indigence du mobilier mis au jour et l'état de conservation relativement sommaire de la plupart de ces linéaires ne permettent en revanche pas de phaser plus finement leur mise en place et leurs évolutions.

2.4.1.8.2. Les puits

Quatre structures de puisage de l'eau ont été mises au jour lors de la fouille du secteur 7 et peuvent être rattachées à l'occupation alto-impériale de la zone. Les trois premiers puits sont implantés dans la partie nord du secteur, à proximité de la mare (**F70068**, **F70073** et **F70154**), tandis que le dernier se retrouve isolé à l'extrémité méridionale de l'emprise (**F70085**).

Le premier (**F70068**) a été retrouvé à l'extrémité septentrionale du secteur, à une vingtaine de mètres au nord de la mare actuelle (**fig. 163**). Déjà repéré lors de la phase de diagnostic (structure B197.1), ce

puits avait alors été testé sur un quart de sa surface et sur 2,80 m de profondeur. Ce test avait permis de récolter quelques tessons de céramique permettant d'orienter la datation vers le Haut-Empire. Apparu à 98,18 m NGF, ce puits non cuvelé présente un creusement circulaire de 1,80 m de diamètre installé dans le substrat us70000-3 et atteignant la cote de 95,27 m NGF sur le fond. La coupe mécanique intégrale a permis d'observer un profil en «V» conservé sur 2,91 m de profondeur maximale avec un évasement important vers le sommet (**us70068-1**). Une dizaine de niveaux de remplissage ont pu être individualisés. Sur le fond du creusement, on observe un léger surcreusement en «U», probablement destiné à piéger les sédiments pour puiser une eau claire, comblé par un sédiment limono-argileux gris contenant quelques graviers et accumulé sur une quarantaine de centimètres d'épaisseur (**us70068-11**). Il est immédiatement surmonté d'un épais niveau argileux orange tacheté de petites poches grises et contenant des fragments de TCA (**us70068-10**). La couche suivante (**us70068-9**) correspond à un sédiment limoneux très argileux orange tacheté de petites poches grises. On retrouve ensuite un niveau moins épais constitué d'argile gris clair, compacte et homogène (**us70068-8**). Ce dernier est recouvert par une couche limono-argileuse orange contenant de rares galets (**us70068-7**), elle-même surplombée par un niveau limono-sableux gris clair assez massif contenant quelques poches d'argile orange et de rares micro-charbons (**us70068-6**). Ce niveau médian est marqué un par affaissement en son centre comblé par un sédiment limono-argileux brun contenant de nombreuses taches de ferromanganèse (**us70068-5**). On observe ensuite un petit effondrement de paroi sur la partie sud du comblement (**us70068-4**). Le sommet du comblement est constitué par l'**us70068-3** qui correspond à un sédiment sablo-limoneux gris clair avec de nombreuses poches de ferromanganèse. Enfin, le colmatage définitif de la structure est assuré par l'**us70068-2**, un niveau limono-sableux brun orangé clair contenant de rares nodules de ferromanganèse et quelques tessons de céramique comblant une cuvette supérieure créée par le tassement des comblements sous-jacents.

Un petit lot de mobilier céramique est associé à la fouille de ce puits. Les rares tessons récoltés sont issus de plusieurs niveaux de comblement (us70068-10, us70068-6 et us70068-2) et permettent de suggérer une datation haute comprise sans doute entre l'époque augustéenne et le début du I^{er} siècle. Cette datation est conforme aux observations du diagnostic, mais la faiblesse du lot étudié ne permet pas de proposer un phasage pour le colmatage de la structure.

Le second puits (**F70073**) est implanté à une vingtaine de mètres à l'est du précédent, il n'avait pas été repéré lors du diagnostic (**fig. 164**). Il s'agit également d'un puits à eau non cuvelé dont l'aspect général est assez proche de F70068. Apparu à 98,02 m NGF, il présente un plan circulaire de 1,94 m de diamètre et son fond a été coté à la même altitude que le précédent. La coupe stratigraphique intégrale a également permis d'observer un creusement à profil plutôt en «V» conservé sur 2,76 m de profondeur (**us70073-1**). Son comblement est en revanche moins varié que pour la structure voisine puisque seuls 5 niveaux ont pu être individualisés en coupe. Le comblement inférieur, épais d'une cinquantaine de centimètres, est constitué d'une argile orangée à grise, compacte et homogène (**us70073-7**). Ce premier niveau est immédiatement recouvert par un remblai massif épais de 1,48 m et correspondant à l'essentiel du comblement de la structure (**us70073-6**). Il s'agit d'un niveau sableux gris clair, très meuble et comportant quelques poches d'argile orangée ainsi que des tessons de céramique et de rares micro-charbons. La couche suivante (**us70073-5**) correspond à un petit effondrement de paroi localisé sur la bordure sud-est du creusement. En partie médiane, on observe un sédiment sablo-limoneux gris, meuble, contenant de nombreuses concrétions de ferromanganèse centimétriques (**us70073-4**). Le sommet du comblement est assuré par l'**us70073-3**, un niveau sablo-limoneux gris, meuble et homogène, contenant quelques graviers et de rares concrétions de ferromanganèse. Tout comme pour la structure précédente, on observe en partie centrale une petite cuvette correspondant au tassement des niveaux de comblement inférieurs. Celle-ci est comblée par un sédiment sablo-limoneux gris, meuble et hétérogène, contenant quelques poches d'argile orangée et quelques graviers (**us70073-2**) colmatant définitivement la structure.

Malgré une fouille intégrale, le puits F70073 n'offre que peu d'éléments de datation. On dénombre ainsi seulement une quinzaine de tessons de céramique commune sombre et un fragment de panse d'amphore de Marseille. Ces éléments sont exclusivement issus du comblement principal de la structure (**us70073-6**), ils permettent néanmoins de proposer un rattachement au cours du Haut-Empire pour l'abandon de ce puits.

Le troisième puits (**F70154**) a été retrouvé à l'ouest de la mare actuelle, à une soixantaine de mètres au sud-ouest des deux structures précédentes (**fig. 166**). Celui-ci présente un plan circulaire plus modeste de 1,30 m de diamètre, mais offre en revanche une profondeur conservée plus conséquente puisque son creusement en « U » (**us70154-1**) descend sur 4,25 m dans le substrat **us70000-3**. Son niveau d'ouverture a été coté à 99,02 m NGF et le fond de la structure a 94,77 m NGF. À la différence des deux structures précédentes, il présente un cuvelage en pierres conservé sur toute la hauteur de la structure (**us70154-8**). Celui-ci est constitué d'assises irrégulières de blocs de grès empilés et plaqués contre les parois du creusement de manière à délimiter un diamètre intérieur d'une cinquantaine de centimètres. Le liant ou sédiment interstitiel correspond à une couche de limon argileux gris clair, très compacte et homogène. Sur le fond du creusement, on observe un aménagement particulier qui sert de support à l'élévation du cuvelage (**us70154-11**). Cette base, haute d'une vingtaine de centimètres, est constituée d'au moins trois gros blocs de grès grossièrement mis en forme, avec des bords assez réguliers, une face inférieure brute et irrégulière et une face supérieure plus régulière, mais pas toujours plane. L'ensemble forme un cadre de base de 0,90 m de diamètre délimitant un diamètre interne d'une quarantaine de centimètres. On note également, intercalée entre le creusement d'installation et le cuvelage, une couche d'argile grise tachetée d'orange très compacte correspondant à un probable effondrement de paroi (**us70154-9**). La coupe stratigraphique intégrale a permis de reconnaître 5 niveaux de comblement successifs. Sur le fond, on observe sur environ 0,30 m d'épaisseur une couche d'argile noire bleutée, riche en matériaux organiques qui paraît correspondre au niveau de fonctionnement de la structure (**us70154-10**). Ce niveau est immédiatement surmonté d'une couche de remblai massive de 3,27 m d'épaisseur correspondant à l'essentiel du comblement de la structure. Ce dernier correspond à un sédiment limoneux gris brun, meuble et homogène, comportant de très nombreux blocs de grès et quelques fragments de TCA rejetés en vrac dans le puits (**us70154-7**). En partie supérieure, on note ensuite l'**us70154-6** qui correspond à un sédiment limono-sableux gris orangé, meuble et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse fréquents et de rares taches orangées. Ce niveau, épais d'une soixantaine de centimètres, est enfin recouvert par l'**us70154-5** qui assure le colmatage définitif de la structure. Il s'agit d'un niveau argilo-sableux gris-beige, compact et homogène, contenant des taches orangées fréquentes.

Un prélèvement sédimentaire de 20 l (**PR70005**) a été collecté sur le niveau de comblement inférieur de la structure qui montrait un aspect très organique (**us70154-10**). Ce dernier a été traité dans le cadre de l'étude carpologique, il a livré de très nombreux fragments de péricarpe et d'involucre de noisettes qui compose la quasi-intégralité des restes du puits avec une concentration de plus de 20 fruits par litre de sédiment. Ce taux élevé permet de témoigner de la présence de ce taxon à proximité du puits et de son exploitation au cours de l'Antiquité (cf. § 4.1.2.6.).

Fouillé dans son intégralité, ce puits n'a livré qu'une petite douzaine de tessons de céramique répartis entre les **us70154-6**, **-7** et **-10**. Il s'agit pour l'essentiel de fragments de céramique commune claire, dont un bord de cruche, n'offrant pas mieux qu'une datation antique pour le comblement de la structure. Son rattachement à cette phase d'occupation n'est donc pas tout à fait assuré et on ne peut totalement exclure la possibilité d'un fonctionnement avec l'occupation du Bas-Empire qui se développera sur ce secteur (cf. site 7b, § 2.4.2.5.). Enfin, signalons la découverte, toujours dans le niveau de comblement inférieur **us70154-10**, d'un bois de cerf découpé et comportant de profondes entailles. Plusieurs éléments similaires ont également été retrouvés au niveau du secteur 1, il est probable que ces fragments constituent des rebuts de fabrication évacués sur place (cf. § 3.12.3). Une petite activité artisanale paraît donc envisageable.

Le quatrième et dernier puits associé à cette occupation alto-impériale du secteur (**F70085**) se retrouve quant à lui complètement isolé à l'extrémité méridionale du secteur (**fig. 165**), non loin du départ du chemin matérialisé par les fossés F70107 et F70087-F70088. Déjà mis en évidence, mais non testé, lors du diagnostic (structure B233.3), il est apparu à 99,76 m NGF et présente un creusement subcirculaire de 2,16 x 2 m installé dans le substrat us70000-3. Bien moins profond que les structures précédentes (1,22 m), il affecte un profil en « U » (**us70085-1**) au sein duquel 8 strates de comblement ont pu être individualisées. La base de la stratigraphie est occupée par l'**us70085-8** qui correspond à un sédiment argilo-sableux gris verdâtre, homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse, quelques blocs centimétriques à décimétriques de silex, et de gros blocs de grès et de granit. Il est d'abord recouvert au sud-ouest par une petite poche argileuse gris-beige, homogène et compacte, contenant de très rares nodules de ferromanganèse (**us70085-5**). On note ensuite un probable effondrement de paroi sur la bordure nord-est (**us70085-7**) avant de retrouver un petit niveau de comblement argilo-sableux jaunâtre à gris, homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (**us70085-6**). Le niveau suivant correspond à une couche argileuse gris-beige, homogène et compacte, contenant de très rares nodules de ferromanganèse (**us70085-4**). Elle est en partie recouverte au nord-est par une couche dont la morphologie évoque un nouvel effondrement de paroi dans la structure (**us70085-3**). La partie supérieure est occupée par l'**us70085-2** qui correspond au comblement principal de la structure et qui la scelle définitivement. Il s'agit d'un sédiment sablo-argileux jaunâtre, homogène, moucheté de nodules de ferromanganèse et contenant quelques fragments de TCA et tessons de céramique. Enfin, on note deux petites couches argilo-sableuses gris foncé contenant une forte concentration de ferromanganèse et disposées sur les abords du creusement à son sommet (**us70085-9**). Il s'agit probablement de nouveaux effondrements de parois.

Également fouillé en intégralité, le puits F70085 n'a livré qu'une petite dizaine de tessons issus exclusivement des comblements supérieurs et intermédiaires us70085-2 et -4. On note la présence d'un bord d'amphore italique républicaine Dr. 1 originaire d'Italie centrale et méridionale si l'on en juge par la présence d'inclusions volcaniques. Cet élément est en position résiduelle et se retrouve mêlé à des fragments de céramiques communes claires et sombres d'époque impériale.

2.4.1.8.3. Les structures en creux

Hormis la petite fosse **F70131** associée au trou de poteau **F70299** déjà présentée plus haut, car probablement liée aux fossés F70129 et F70262, seules deux structures en creux paraissent pouvoir être associées à l'occupation alto-impériale du secteur 7. Il s'agit d'un petit rejet de foyer (**F70092**), et d'un trou de poteau isolé (**F70186**).

La structure **F70092** (**fig. 167**) a été retrouvée au sud du secteur 7, implantée entre les fossés F70087 et F70092, non loin de l'extrémité de ce dernier. Apparue à 99,48 m NGF, elle présente une forme oblongue de 2,30 x 1,20 m orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est. Il s'agit d'une concentration de blocs de grès ferrugineux chauffés pris dans une matrice argilo-sableuse brun clair à jaune contenant de cendres et des charbons ainsi que quelques tessons de céramique. L'ensemble est épais au maximum de 0,17 m et paraît rejeté en vrac directement sur le substrat us70000-3. Aucun creusement n'a pu être mis en évidence lors de la fouille manuelle par moitié. L'interprétation de cette structure isolée, si l'on en juge par sa composition, paraît correspondre au rejet d'un foyer probablement situé à proximité, mais qui n'a pas été repéré lors de la fouille. L'absence de traces de rubéfaction du sous-sol permet néanmoins d'exclure que la chauffe se soit déroulée à cet emplacement. La fouille n'a permis de récolter qu'un petit lot de tessons de céramique commune sombre permettant de proposer une datation au tout début de l'Antiquité.

Le trou de poteau **F70186** (**fig. 167**) est implanté au nord-est de la mare actuelle à une dizaine de mètres au sud du fossé F70205. Apparue à 98,76 m NGF, il présente un plan subcirculaire d'une

trentaine de centimètres de diamètre et s'inscrit dans le substrat us70000-3. Sa coupe montre un profil en cuvette conservé au mieux sur 0,15 m de profondeur. Deux niveaux de comblement ont pu être individualisés, le premier (**us70186-3**) correspond à un sédiment sablo-argileux gris à taches orangées, compact et homogène, tapissant le fond du creusement. Il est recouvert par l'**us70186-2**, un niveau sablo-argileux gris, meuble et homogène, présentant de petits blocs de grès ferrugineux et d'un fragment de TCA en surface. Il pourrait s'agir des vestiges d'un calage mal conservé. La fouille n'a livré qu'un unique tesson de sigillée du sud de la Gaule, issu du comblement supérieur, permettant de proposer une datation au Haut-Empire. L'isolement de cette structure rend en revanche impossible toute tentative d'interprétation fonctionnelle. Les structures les plus proches correspondent à d'autres trous de poteau (**F70166**, **F70162**, **F70164**, **F70160** et **F70161**) ou fosses (**F70165** et **F70163**) dont la datation tardo-antique a permis de les rapprocher de l'occupation du site 7b (cf. § 2.4.2.5.4.). La structure F70186 pourrait alors peut-être se raccorder à ce petit groupe de structures si l'on considère que cet unique tesson est résiduel. Néanmoins, aucun plan structuré ne paraît pouvoir être dégagé malgré cette intégration hypothétique.

2.4.1.8.4. Synthèse et interprétation

L'occupation rurale alto-impériale mise en évidence sur l'emprise du secteur 7 reste assez difficile à caractériser au vu du faible nombre de vestiges pouvant être associés à cette phase d'occupation. L'essentiel des structures mises en évidence correspond donc à la mise en place d'un premier réseau parcellaire, assez semblable à celui qui a pu être observé pour les secteurs 1b et 4f. Parmi ces nombreux linéaires, qui nous sont parvenus dans l'ensemble assez mal conservés, on retiendra la présence de plusieurs fossés bordiers encadrant des axes de circulation desservant les différentes parcelles délimitées. Une trame générale semble perceptible, mais elle est apparue moins régulière que pour les occupations précitées, bien que la présence d'un multiple de l'*actus* romain ait pu être soulignée pour un ensemble de fossés retrouvé au sud-est du secteur. L'influence de la *via Agrippa*, bien que relativement proche, ne peut être ici affirmée et l'orientation majoritaire des fossés est donc peut-être plutôt à mettre en relation avec un habitat proche, mais qui n'a pas été directement perçu dans le cadre de cette opération. L'occupation paraît en effet se développer vers l'ouest et le sud-est, en direction de l'actuel hameau des *Bries* et vers une zone exclue de la prescription. L'observation de plusieurs points de jonctions, de reprises de tracés et de quelques curages permet de supposer une mise en place progressive de ce réseau fossoyé avec une durée de fonctionnement relativement longue. Les rares éléments de datation récoltés témoignent en effet d'une installation au début de l'Antiquité avec une occupation perdurant jusqu'à l'Antiquité tardive (cf. *infra* site 7b). Un phasage plus précis des structures entre elles reste néanmoins délicat au vu de l'indigence du mobilier récolté et de la faiblesse des indices observés. L'ensemble témoigne d'une volonté de structuration de l'espace environnant, très probablement en vue de son exploitation. Au nord, quelques linéaires semblent également liés à un souci de drainage de la zone dont l'humidité importante, liée à la présence d'une nappe perchée peu profonde, a pu être mise en évidence par l'étude géomorphologique. Les quelques vestiges restants se résument à quatre puits et à de rares petites structures en creux isolées n'offrant pas de réelle indication permettant de mieux caractériser cette occupation rurale.

2.4.2. Les occupations de l'Antiquité tardive

Avec un total de 333 structures datées de la fin de l'Antiquité, les occupations tardo-antiques représentent 16 % des vestiges découverts à Appoigny (ill. 4). Ces derniers se répartissent de manière très inégale sur les différents secteurs de l'emprise générale prescrite. L'écrasante majorité des vestiges tardo-antiques a été retrouvée sur le secteur 1, essentiellement au nord et à l'ouest de ce dernier (fig. 168a).

À l'extrémité septentrionale, le **site 1c** regroupe le plus grand nombre de structures associées à cette période. Il s'agit d'une occupation agropastorale illustrée par une densité importante de structures en creux (fosses, fossés, trous de poteau...) parmi lesquelles on distingue quelques unités architecturales, les limites d'un petit enclos et l'axe d'un chemin d'accès bordant le site à l'ouest. Plusieurs niveaux d'épandage, dont un vaste dépotoir domestique, ont livré un mobilier varié illustrant un niveau de vie plutôt aisé des occupants. Deux trésors monétaires ainsi qu'un petit dépôt cultuel composé d'éléments issus d'un lairage domestique complètent cet inventaire. Ce site se démarque également par une concentration importante de puits comparativement à la surface occupée. En progressant vers le sud, deux autres concentrations de structures en creux et puits ont été distinguées (**sites 1d et 1e**). D'importance moindre, elles sont également implantées en bordure de l'axe du chemin associé au site précédent avec lequel elles partagent une même datation. Au sud-est du même secteur, une occupation rurale a également été circonscrite (**site 1f**). Elle regroupe plusieurs fossés, quelques puits et structures en creux éparses et paraît prendre le relais de l'occupation du Haut-Empire déjà présentée plus haut (site 1b). Au niveau du secteur 2, la fréquentation tardo-antique se résume au comblement d'une vaste mare et à deux structures assimilées à des fosses d'extraction (**site 2c**). Le secteur 7 abrite quant à lui une nouvelle occupation rurale structurée essentiellement matérialisée par plusieurs bâtiments sur poteaux, un fond de cabane, quelques fossés et une mare comblée par un dépotoir domestique (**site 7b**). Cette occupation semble également prendre la suite du site alto-impérial précédemment décrit (site 7c). Sur les autres secteurs (3, 4 et 5), les indices de fréquentation sont extrêmement ténus et ne permettent pas de définir précisément une occupation.

» 2.4.2.1. Une exploitation agropastorale en secteur 1 (site 1c)

Localisée au nord du secteur 1, à l'extrémité septentrionale des emprises prescrites, l'occupation rurale notée **site 1c** prend la forme d'une longue bande rectangulaire d'environ 130 m de long pour 35 m de large orientée sud-ouest/nord-est couvrant une surface globale avoisinant les 4 500 m² (**fig. 168b**). Il s'agit d'une zone comprenant une forte densité de vestiges datés de la fin de l'Antiquité et déjà partiellement perçue lors du diagnostic (occupation de « Gate Souris » - site n° 1, cf. Lenda 2013, pp. 94-100). L'essentiel des vestiges mis au jour correspond à de nombreuses structures en creux (fosses et trous de poteau) signalant une occupation rurale très structurée. Une palissade clôture le site au nord (**ENS1003**) et quelques unités architecturales paraissent pouvoir être définies (**ENS1001**, **ENS1002**, **ENS1005** et **ENS1006**). Aucun niveau de sol contemporain de l'occupation n'a pu être identifié, mais de nombreuses zones d'épandage de mobilier ont été reconnues au sein d'un vaste niveau d'abandon à la matrice sombre rendant difficiles la lecture du terrain et l'identification des niveaux d'ouverture réels des structures (cf. § 2.1.3.2.). Ces niveaux ont fourni un volume conséquent d'un mobilier riche et varié témoignant des activités pratiquées sur place et du statut social relativement aisé des occupants. L'un d'entre eux, plus étendu et bien délimité, a été identifié comme une zone de dépotoir associée à l'occupation domestique (**F10443**). Parmi les vestiges remarquables, on retiendra la découverte d'un petit dépôt de mobilier à connotation vraisemblablement votive (**F10774**), deux petits dépôts monétaires (**F10502** et **F10506**) ainsi qu'une forte proportion de puits (**ill. 231**). Le site ne semble pas se développer vers le nord au-delà de la palissade précitée, mais il est probablement à mettre en relation avec les sites 1d et 1e, retrouvés à moins de 100 m vers le sud avec lesquels il partage un même horizon chronologique. Un chemin matérialisé par deux fossés bordiers (**F10047** et **F10054**) permet par ailleurs de raccorder ces trois sites. Il pourrait se développer vers l'ouest, sous l'actuel hameau des *Bries*, mais il se trouve définitivement tronqué à l'est par le tracé de l'autoroute A6.

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F10021	ENS1001	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10022		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10023		Trou de poteau	Indéterminée
F10477		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10478		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10479		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10480		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10481		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10482		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10483		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10484		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10490		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10491		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10492		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10504		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10505		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10507		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10508		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10509		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10510		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10749		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10750		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10751		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10752		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10755		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10756		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10762		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10764		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10765		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10767		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10769		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10770		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10771	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10805	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10806	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10807	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10768	Piquet	Antiquité tardive	
F10506	Dépôt monétaire	Antiquité tardive	
F10407	ENS1002	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10408		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10414		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10458		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10459		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10460		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10461		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10462		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10463		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10776		Trou de poteau	Antiquité tardive

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation	
F10212	ENS1003	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10221		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10289		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10290		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10342		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10354		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10355		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10357		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10402		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10403		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10454		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10455		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10474		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10476		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10520		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10562		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10563		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10573		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10721		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10773		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10834		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10835		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10031		ENS1005	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10032			Trou de poteau	Antiquité tardive
F10033			Trou de poteau	Antiquité tardive
F10035			Trou de poteau	Antiquité tardive
F10036			Trou de poteau	Antiquité tardive
F10493	Trou de poteau		Antiquité tardive	
F10494	Trou de poteau		Antiquité tardive	
F10495	Trou de poteau		Antiquité tardive	
F10496	Trou de poteau		Antiquité tardive	
F10820	Trou de poteau		Antiquité tardive	
F10821	Trou de poteau	Antiquité tardive		
F10013	ENS1006	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10015		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10016		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10017		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10334		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10363		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10364		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10365		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10366		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10367		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10368		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10369		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10370		Trou de poteau	Antiquité tardive	
F10385	Trou de poteau	Antiquité tardive		
F10386	Trou de poteau	Antiquité tardive		
F10388	Trou de poteau	Antiquité tardive		
F10808	Trou de poteau	Antiquité tardive		

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F10838		Bloc isolé	Indéterminée
F10774		Dépôt de mobilier	Antiquité tardive
F10502		Dépôt monétaire	Antiquité tardive
F10018		Épandage	Antiquité tardive
F10038		Épandage	Antiquité tardive
F10040		Épandage	Antiquité tardive
F10041		Épandage	Antiquité tardive
F10201		Épandage	Antiquité tardive
F10371		Épandage	Antiquité tardive
F10372		Épandage	Antiquité
F10416		Épandage	Antiquité tardive
F10443		Épandage	Antiquité tardive
F10526		Épandage	Antiquité tardive
F10528		Épandage	Antiquité tardive
F10544		Épandage	Antiquité
F10679		Épandage	Antiquité tardive
F10727		Épandage	Antiquité tardive
F10728		Épandage	Antiquité
F10735		Épandage	Antiquité
F10741		Épandage	Antiquité tardive
F10743		Épandage	Antiquité
F10758		Épandage	Antiquité tardive
F10799		Épandage	Antiquité tardive
F10801		Épandage	Antiquité tardive
F10028		Fossé	Antiquité tardive
F10047		Fossé	Antiquité tardive
F10054		Fossé	Antiquité tardive
F10222		Fossé	Antiquité tardive
F10224		Fossé	Antiquité tardive
F10284		Fossé	Antiquité tardive
F10337		Fossé	Antiquité
F10545		Fossé	Indéterminée
F10587		Fossé	Indéterminée
F10590		Fossé	Antiquité
F10624		Fossé	Antiquité
F10627		Fossé	Antiquité
F10740		Fossé	Antiquité tardive
F10753		Fossé	Antiquité
F10816		Fossé	Antiquité
F10818		Fossé	Antiquité
F10824		Fossé	Indéterminée
F10027		Fosse	Antiquité
F10274		Fosse	Antiquité
F10283		Fosse	Antiquité tardive
F10340		Fosse	Indéterminée
F10359		Fosse	Antiquité
F10362		Fosse	Antiquité tardive
F10383		Fosse	Indéterminée
F10550		Fosse	Antiquité tardive

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F10575		Fosse	Antiquité tardive
F10585		Fosse	Antiquité tardive
F10588		Fosse	Antiquité
F10626		Fosse	Antiquité tardive
F10786		Fosse	Antiquité tardive
F10789		Fosse	Antiquité tardive
F10793		Fosse	Antiquité
F10797		Fosse	Indéterminée
F10812		Fosse	Antiquité
F10202		Niveau de circulation	Antiquité tardive
F10802		Piquet	Antiquité
F10160		Puits	Antiquité tardive
F10200		Puits	Antiquité tardive
F10227		Puits	Antiquité tardive
F10288		Puits	Antiquité tardive
F10410		Puits	Antiquité tardive
F10465		Puits	Antiquité tardive
F10543		Puits	Antiquité tardive
F10795		Puits	Antiquité
F10822		Puits	Antiquité tardive
F10825		Puits	Antiquité
F10826		Puits	Antiquité tardive
F10829		Puits	Antiquité tardive
F10014		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10019		Trou de poteau	Antiquité
F10020		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10024		Trou de poteau	Antiquité
F10034		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10043		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10044		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10226		Trou de poteau	Indéterminée
F10277		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10278		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10279		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10280		Trou de poteau	Antiquité
F10281		Trou de poteau	Antiquité
F10282		Trou de poteau	Antiquité
F10287		Trou de poteau	Antiquité
F10288b		Trou de poteau	Indéterminée
F10333		Trou de poteau	Antiquité
F10335		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10336		Trou de poteau	Antiquité
F10339		Trou de poteau	Indéterminée
F10341		Trou de poteau	Antiquité
F10356		Trou de poteau	Antiquité
F10358		Trou de poteau	Antiquité
F10360		Trou de poteau	Antiquité
F10373		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10374		Trou de poteau	Antiquité

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F10375		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10376		Trou de poteau	Antiquité
F10377		Trou de poteau	Antiquité
F10378		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10379		Trou de poteau	Antiquité
F10380		Trou de poteau	Antiquité
F10381		Trou de poteau	Antiquité
F10382		Trou de poteau	Antiquité
F10391		Trou de poteau	Antiquité
F10392		Trou de poteau	Indéterminée
F10393		Trou de poteau	Antiquité
F10394		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10396		Trou de poteau	Antiquité
F10397		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10405		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10406		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10409		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10415		Trou de poteau	Antiquité
F10466		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10498		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10499		Trou de poteau	Antiquité
F10516		Trou de poteau	Antiquité
F10517		Trou de poteau	Antiquité
F10518		Trou de poteau	Antiquité
F10519		Trou de poteau	Antiquité
F10521		Trou de poteau	Antiquité
F10523		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10525		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10529		Trou de poteau	Antiquité
F10530		Trou de poteau	Antiquité
F10533		Trou de poteau	Antiquité
F10534		Trou de poteau	Antiquité
F10535		Trou de poteau	Antiquité
F10536		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10537		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10539		Trou de poteau	Antiquité
F10540		Trou de poteau	Antiquité
F10549		Trou de poteau	Antiquité
F10551		Trou de poteau	Antiquité
F10552		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10553		Trou de poteau	Antiquité
F10554		Trou de poteau	Antiquité
F10555		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10556		Trou de poteau	Antiquité

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F10557		Trou de poteau	Antiquité
F10559		Trou de poteau	Antiquité
F10560		Trou de poteau	Antiquité
F10561		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10564		Trou de poteau	Antiquité
F10566		Trou de poteau	Antiquité
F10568		Trou de poteau	Antiquité
F10569		Trou de poteau	Antiquité
F10570		Trou de poteau	Antiquité
F10571		Trou de poteau	Antiquité
F10572		Trou de poteau	Antiquité
F10574		Trou de poteau	Antiquité
F10576		Trou de poteau	Antiquité
F10577		Trou de poteau	Antiquité
F10621		Trou de poteau	Antiquité
F10707		Trou de poteau	Indéterminée
F10709		Trou de poteau	Antiquité
F10744		Trou de poteau	Antiquité
F10747		Trou de poteau	Antiquité
F10754		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10757		Trou de poteau	Antiquité
F10772		Trou de poteau	Antiquité
F10777		Trou de poteau	Antiquité
F10778		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10779		Trou de poteau	Antiquité
F10780		Trou de poteau	Antiquité
F10781		Trou de poteau	Antiquité
F10783		Trou de poteau	Antiquité
F10784		Trou de poteau	Antiquité
F10787		Trou de poteau	Antiquité
F10788		Trou de poteau	Antiquité
F10791		Trou de poteau	Antiquité
F10796		Trou de poteau	Antiquité
F10800		Trou de poteau	Antiquité tardive
F10804		Trou de poteau	Antiquité
F10809		Trou de poteau	Antiquité
F10815		Trou de poteau	Antiquité
F10817		Trou de poteau	Indéterminée
F10819		Trou de poteau	Antiquité
F10832		Trou de poteau	Antiquité
F10833		Trou de poteau	Antiquité
F10836		Trou de poteau	Antiquité
F10837		Trou de poteau	Antiquité

ill. 231 : Les structures associées au site 1c (zonages techniques exclus).

2.4.2.1.1. Les bâtiments sur poteaux

Parmi la multiplicité de trous de poteau mis au jour sur le site 1c (209 structures individualisées), plus d'un tiers (74 soit 35,40 %) paraît pouvoir être associé à des plans d'unités architecturales cohérents. Il s'agit des ensembles **ENS1001**, **ENS1002**, **ENS1005** et **ENS1006** qui se trouvent tous les quatre positionnés le long de la bordure méridionale de l'occupation (**fig. 168b**).

Le bâtiment principal ENS1001 (fig. 169)

L'ensemble qui apparaît le plus évident et le plus structuré correspond à un petit bâtiment rectangulaire de 11,70 m de long pour 6 m de large orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est et couvrant une surface au sol d'un peu plus de 70 m² (**ill. 233**). Le bâtiment **ENS1001** est constitué d'un total de 38 poteaux (**ill. 232**) qui ont presque tous pu être fouillés manuellement en intégralité, seule une dizaine n'ont été traités que par moitié. Il est traversé du nord au sud par le passage d'une tranchée accueillant un drain contemporain en tuyaux de terre cuite (**F10025**) dont l'installation ne semble pas avoir bouleversé les structures. Les vestiges sont dans l'ensemble assez bien conservés, ce qui facilite la lecture du plan au sol, en revanche aucun niveau de sol n'a pu être reconnu au sein du bâtiment. Il s'agit peut-être d'un problème lié à la lecture du terrain, celle-ci a en effet été rendue difficile par l'assombrissement et l'homogénéisation des niveaux de recouvrement supérieurs (us10000-9 et us10000-2) qui a entraîné la nécessité de réaliser un décapage plus appuyé pour distinguer l'apparition des structures, souvent marquée par la présence de concentrations de blocs ou d'éléments mobiliers. Les niveaux d'ouvertures réels des structures n'ont donc la plupart du temps pas été perçus (cf. § 2.1.3.2. et § 2.1.3.3.), mais il semble que toutes s'installent dans l'us10000-6 qui correspond au niveau d'occupation tardo-antique pour la partie nord du secteur 1. Ces trous de poteau présentent tous un plan circulaire, hormis **F10023** qui est apparu plutôt ovalaire, mais qui a probablement été perturbé lors du décapage. Leur diamètre s'étire entre 0,16 et 1,20 m avec une moyenne s'établissant à environ 0,50 m. Les profils sont peu variés avec une majorité de creusements en cuvette, quelques profils en «U» (**F10480**, **F10484**, **F10490**, **F10491**, **F10504**, **F10505**, **F10749**, **F10765** et **F10768**) et deux en auge (**F10769** et **F10024**). Leur profondeur conservée est comprise entre 0,10 et 0,71 m avec une moyenne calculée à 0,31 m. La majorité comporte un calage essentiellement constitué de petits blocs de grès ferrugineux, le plus souvent disposés en couronne, avec quelques insertions ponctuelles de fragments de TCA ou de petits blocs de calcaire coquillier. Seules les structures **F10478**, **F10749**, **F1058**, **F10750**, **F10751**, **F10752**, **F10767**, **F10805** et **F10807** n'ont pas livré de traces probantes de calage, mais il s'agit peut-être d'un problème de conservation ou d'un décapage un peu trop appuyé puisque l'on note pour la plupart d'entre eux la présence d'éléments de même nature dans leurs comblements, mais sans effet de structuration évidente. La majorité a également livré la trace d'un négatif de poteau suffisamment lisible en coupe, celui-ci correspond généralement à un comblement plutôt argileux, meuble et homogène, de teinte gris foncé à noir et contenant parfois quelques inclusions de charbons ou de nodules de ferromanganèse. L'observation des coupes permet de déduire la présence de poteaux d'un diamètre compris entre 0,15 et 0,30 m avec une moyenne calculée à 0,23 m. Seule la structure **F10768** sort du lot avec diamètre plus réduit, de l'ordre de la dizaine de centimètres, et paraît plutôt correspondre à un piquet, probablement en lien avec un aménagement interne au bâtiment.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10021	0,40	0,40	0,34	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,62	96,28
F10022	0,50	0,50	0,24	circulaire	en cuvette	oui	non	96,60	96,36
F10023	1,20	0,40	0,24	ovulaire	en cuvette	oui	non	96,66	96,42
F10024	0,49	0,49	0,24	circulaire	en auge	oui	non	96,58	96,24
F10477	0,50	0,44	0,38	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,72	96,34
F10478	0,40	0,40	0,19	circulaire	en cuvette	non	non	96,48	96,29
F10479	0,56	0,56	0,20	circulaire	en cuvette	non	non	96,60	96,37
F10480	0,50	0,50	0,40	circulaire	en U	oui	oui	96,68	96,28
F10481	0,70	0,70	0,42	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,71	96,37
F10482	0,46	0,46	0,28	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,73	96,45
F10483	0,60	0,60	0,38	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,77	96,35
F10484	0,50	0,50	0,46	circulaire	en U	oui	oui	96,78	96,32
F10490	0,60	0,60	0,54	circulaire	en U	oui	oui	96,68	96,2
F10491	1,06	1,06	0,62	circulaire	en U	oui	oui	96,71	96,12
F10492	0,67	0,67	0,38	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,71	96,30
F10504	0,28	0,28	0,21	circulaire	en U	oui	oui	96,73	96,39
F10505	0,46	0,46	0,26	circulaire	en U	oui	non	96,75	96,49
F10507	0,46	0,46	0,30	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,72	96,34
F10508	0,46	0,46	0,34	circulaire	en cuvette	non	non	96,80	96,46
F10509	0,51	0,51	0,38	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,82	96,44
F10510	0,64	0,64	0,34	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,74	96,4
F10749	0,40	0,40	0,32	circulaire	en U	oui	oui	96,62	96,3
F10750	0,50	0,50	0,20	circulaire	en cuvette	non	non	96,58	96,38
F10751	0,44	0,44	0,37	circulaire	en cuvette	non	non	96,71	96,34
F10752	0,58	0,58	0,37	circulaire	en cuvette	non	non	96,75	96,38
F10755	0,52	0,52	0,32	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,74	96,42
F10756	0,30	0,30	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	96,68	96,48
F10762	0,44	0,44	0,32	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,67	96,35
F10764	0,33	0,33	0,18	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,53	96,35
F10765	0,52	0,52	0,36	circulaire	en U	oui	non	96,67	96,29
F10767	0,32	0,32	0,14	circulaire	en cuvette	non	non	96,71	96,59
F10768	0,16	0,16	0,16	circulaire	en U	oui	non	96,56	96,42
F10769	0,56	0,56	0,47	circulaire	en auge	oui	oui	96,62	96,14
F10770	0,76	0,76	0,71	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,66	95,95
F10771	0,41	0,41	0,22	?	en cuvette	oui	non	96,57	96,35
F10805	0,40	0,30	0,12	circulaire	en cuvette	non	non	96,59	96,45
F10806	0,41	0,43	0,13	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,48	96,35
F10807	0,38	0,37	0,10	circulaire	en cuvette	non	non	96,52	96,42

ill. 232 : Les trous de poteau du bâtiment ENS1001.

La disposition des poteaux permet de distinguer au moins deux espaces bien distincts au sein de cet ensemble. Au nord, on constate tout d'abord une densité plus importante de structures formant un cadre rectangulaire de 7,70 m de longueur pour une largeur de 6 m. L'espace ainsi circonscrit couvre une surface au sol d'un peu plus de 45 m². Sur le pourtour du bâtiment, on observe plusieurs cas de doublement de poteaux (**F10756-F10508**, **F10762-F10510**, **F10492-F10764**, **F10477-F10765**, **F10478-F10479**) correspondant probablement à des nécessités de renfort du bâtiment, voire à son entretien ou sa reconstruction partielle au cours de son occupation. L'espace intérieur est principalement marqué par la présence d'un axe central matérialisé par les deux poteaux les plus massifs de l'en-

semble, **F10491** et **F10770**, qui présentent respectivement des diamètres de 1,06 et 0,76 m et des profondeurs de 0,62 et 0,71 m. Ces deux éléments porteurs centraux sont en effet destinés à recevoir des descentes de charge importantes, ce qui explique leurs dimensions bien plus élevées que la moyenne des poteaux de l'ensemble. Ils sont tous deux doublés à l'ouest par un second poteau moins massif (**F10752** et **F10769**) peut-être installé dans un second temps pour renforcer cet axe central ou soulager la charge des poteaux initiaux. Les quelques poteaux restants dans la partie intérieure du bâtiment présentent des dimensions plus modestes et leur disposition ne laisse transparaître aucune structuration particulière. Ils témoignent probablement de la présence d'aménagements internes ou de cloisonnements dont l'interprétation nous échappe en l'absence de niveau de sol conservé ou de mobilier caractéristique associé. On notera également que la partie arrière du bâtiment, qui correspond à l'espace de 17 m² circonscrit par les poteaux **F10509**, **F10756**, **F10508**, **F10507**, **F10505**, **F10504**, **F10484**, **F10806**, **F10491**, **F10752**, **F10510** et **F10762**, ne comporte qu'un seul petit poteau (**F10805**) et aucun autre aménagement interne hormis le dépôt monétaire **F10506** (cf. *infra*). Il s'agit peut-être d'un espace particulier dans le bâtiment, d'une pièce spécifique dont la fonction exacte nous échappe.

Au sud, le bâtiment est prolongé par l'adjonction des poteaux **F10490**, **F10755**, **F10024**, **F10749**, **F10021**, **F10750**, **F10022**, **F10771** et **F10023** qui permettent d'augmenter la surface de près de 30 m². Cet espace est lui aussi vierge de tout aménagement spécifique et on ne note qu'un seul poteau **F10023**, très fortement perturbé, à l'intérieur. On peut encore observer au moins deux cas de doublement de poteau (**F10749-F10021** et **F10771-F10022**) qui peuvent également être interprétés comme des renforts témoignant une nouvelle fois d'une probable durée de fonctionnement assez longue pour ce bâtiment. On ne peut de nouveau que déplorer l'absence de niveau de sol conservé ou d'aménagement particulier permettant d'appuyer une interprétation fonctionnelle pour cet espace. Au vu de sa disposition et en considérant l'absence de tout élément porteur intermédiaire plus massif, comme ceux observés dans la partie principale de l'ensemble, on proposera donc d'interpréter cet espace comme un petit appentis accolé à la façade méridionale du bâtiment.



ill. 233 : Vue générale du bâtiment ENS1001 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Bien qu'aucun niveau de sol ou aménagement spécifique n'ai pu être observé lors de la fouille intégrale de cet ensemble architectural sur poteaux porteurs, il faut tout de même signaler la découverte notable d'un petit trésor monétaire retrouvé enfoui dans la partie nord du bâtiment. La structure **F10506** correspond à un dépôt constitué de 677 monnaies s'échelonnant du début du règne de Valérien I^{er} au début de celui de Maximien Hercule, soit de 253 à 286, avec une nette prédominance d'espèces frappées au cours de la décennie des années 260 (cf. § 3.7.7.2.). Celles-ci ont été découvertes au sein d'une petite fosse circulaire de 0,56 m de diamètre et présentant un profil en cuvette conservé sur une vingtaine de centimètres de profondeur (**us10506-1**). Son comblement est marqué par une concentration désorganisée de petits fragments de TCA (**us10506-3**), recouvrant une couche de sédiments limono-argileux (**us10506-2**) à la base de laquelle ont été mises au jour les monnaies (**ill. 234**). Elles apparaissent concen-

trées sous la forme d'un amas réparti sur la quasi-totalité de l'emprise de la structure. La partie inférieure du remplissage est constituée d'une dizaine de fragments de TCA (**us10506-4**) regroupés au centre de la structure et disposés à plat sur le fond du creusement. Cette disposition évoque indéniablement un aménagement volontaire destiné à soutenir et à caler le contenant du dépôt. Signalons par ailleurs la présence, dans la partie sud de la fosse, de quelques tessons de panse de céramique à pâte claire disposés contre la paroi du creusement et sur lesquels repose une partie des monnaies. Ces derniers pourraient suggérer l'existence d'un contenant en céramique dont seule une partie aurait été conservée; cette hypothèse reste cependant peu probable compte tenu du caractère lacunaire du potentiel réceptacle. Un clou en fer, découvert associé à la concentration de monnaies, et la présence de traces d'oxyde de fer observée sur certaines monnaies du dépôt permettent d'évoquer une hypothèse plus vraisemblable : il est en effet possible que ces dernières aient été déposées dans un contenant associant des éléments en fer à des matériaux périssables, comme une petite caisse ou un coffret en bois par exemple. Des effets de parois perceptibles au sein de la concentration renforcent par ailleurs cette hypothèse.



ill. 234 : Le dépôt monétaire F10506 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Un second trésor monétaire assez similaire a été mis au jour à moins de 8 m au nord-est du bâtiment ENS1001 et paraît également pouvoir être associé à ce dernier. Plus modeste, la structure **F10502** n'a quant à elle livré que 167 monnaies formant un dépôt relativement homogène s'échelonnant du règne de Valérien I^{er} à celui de Dioclétien, soit de 253 à 285, avec de nouveau une majorité de monnaies émises au cours de la décennie des années 260 (cf. § 3.7.7.1.). Cette proximité d'enfouissement ainsi que la contemporanéité frappante des espèces constituant ces deux dépôts monétaires permettent de supposer un enfouissement très proche dans le temps, si ce n'est strictement contemporain, peut-être par un même individu. Les causes de cet enfouissement sont très vraisemblablement liées au contexte instable de la fin du III^e siècle et au climat d'insécurité qui l'accompagne. Ce second dépôt a été découvert au sein d'une petite fosse présentant une morphologie assez comparable à celle dans laquelle a été retrouvé le dépôt précédent. Elle affecte un plan circulaire de 0,60 m de diamètre avec un profil en auge conservé sur une quinzaine de centimètres de profondeur (**us10502-1**). Son comblement est constitué de sédiments limono-sableux contenant quelques fragments de TCA (**us10502-2** et **-3**) et recouvrant le dépôt de monnaies (**us10502-4**) principalement regroupé dans la partie inférieure et centrale de la structure (**ill. 235**). Trois monnaies proviennent du nettoyage de surface de la structure (**us10502-5**). La majeure partie des monnaies apparaît concentrée sous la forme d'un amas, mais la présence éparse de monnaies dans le reste du comblement suggère une légère perturbation du dépôt. Il paraît vraisemblable qu'elles aient été initialement déposées dans un contenant en matériau périssable dont ne subsiste plus aucune trace.



ill. 235 : Le dépôt monétaire F10502 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Hormis ces deux dépôts présentant des chronologies homogènes et très resserrées, les éléments de datation associés au bâtiment ENS1001 sont relativement peu nombreux. On ne dénombre ainsi qu'une cinquantaine de tessons de céramique répartis dans les comblements des poteaux **F10479**, **F10480**, **F10483**, **F10484**, **F10491**, **F10504**, **F10505**, **F10507**, **F10508**, **F10509**, **F10749**, **F10750**, **F10805**, **F10751**, **F10752**. Ces éléments offrent une datation large des III^e-IV^e siècle qui ne peut que rarement être précisée. On retiendra le cas du poteau **F10491** qui a livré deux fragments d'un bol de type Ch. 320 dont le décor à la molette offre une datation au deuxième-troisième tiers du IV^e siècle (cf. § 3.5.7.). Seul le poteau **F10484** permet de proposer un *terminus* plus précis grâce à la découverte d'un petit *nummus* de Constantin I^{er} (318/319) dans son comblement.

Le bâtiment annexe ENS1002 (fig. 170)

Implanté à 6 m à l'ouest du bâtiment ENS1001, un deuxième ensemble cohérent a pu être fouillé. Le bâtiment **ENS1002** prend la forme d'un rectangle de 5,50 m de long pour 3,50 m de large disposé parallèlement au bâtiment précédent et couvrant une surface au sol d'un peu plus de 19 m². Ces deux ensembles se trouvent séparés par le puits **F10465** (cf. *infra*) qui s'installe dans l'espace compris entre les deux bâtiments. Ce deuxième ensemble est constitué d'une dizaine de poteaux (ill. 236) dont deux avaient déjà été perçus lors du diagnostic (**F10407**=B5.2 et **F10459**=B.5.1). Ces derniers s'organisent selon deux axes parallèles, le premier est matérialisé à l'ouest par les structures **F10463**, **F10462**, **F10460** et **F10458** et le second par les poteaux **F10414**, **F10776**, **F10461** et **F10459** à l'est. Les structures **F10407** et **F10408** ne s'intègrent pas dans ces axes, mais ont été rattachées à cet ensemble du fait de leur proximité immédiate et de leur similarité avec les poteaux précédents. Ils présentent tous un plan de forme circulaire d'un diamètre moyen de 0,37 m. Seul le poteau **F10463** se démarque avec un diamètre plus imposant de 0,62 m. Tous ces creusements s'implantent dans le niveau us10000-6, leur niveau d'apparition s'étale entre 96,32 et 96,51 m NGF et leur fond atteint des cotes variant de 96,12 à 96,39 m NGF. Les creusements sont de nouveau peu variés avec une majorité de profils en cuvette, seuls **F10414** et **F10776** se démarquent avec respectivement un profil en « U » et en « V ». Ils présentent des profondeurs conservées variant de 0,11 m pour les plus réduits (**F10407** et **F10408**) à 0,43 m pour le plus imposant (**F10463**), avec une profondeur moyenne de l'ordre de 0,26 m. L'ensemble de ces structures comporte des calages qui nous sont parvenus plus ou moins bien conservés. Il s'agit pour l'essentiel de petits blocs de grès ferrugineux ou de calcaire disposés en couronne contre les bords du creusement. On note également quelques cas d'inclusions de TCA, les trous de poteau **F10776**, **F10462** et **F10408** sont d'ailleurs exclusivement calés avec des fragments de *tegulae*. Seuls quatre d'entre eux (**F10459**, **F10461**, **F10462** et **F10463**) ont livré les traces lisibles en coupe d'un négatif de poteau matérialisé par un sédiment limono-argileux gris foncé homogène, contenant de rares inclusions de

nodules de terre cuite ou de ferromanganèse. L'observation de ces négatifs ainsi que de l'espacement des éléments de calage permet de restituer des poteaux d'un diamètre moyen de 0,18 m. Tout comme pour l'ensemble précédent, on note la présence de deux doublements de poteaux. F10463 et F10414, tous deux implantés à l'extrémité nord du bâtiment, sont accompagnés respectivement de F10462 et F10776 qui les bordent au sud. Dans les deux cas, on peut observer que les poteaux supplémentaires présentent des dimensions plus réduites, aussi bien au niveau du diamètre que de la profondeur, et sont calés avec des fragments de TCA alors que leurs voisins sont munis de calages en pierre. S'agit-il d'aménagements spécifiques liés à la fonction de l'espace ou de simples renforts rendus nécessaires par la durée d'occupation du bâtiment ?

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10407	0,44	0,38	0,11	circulaire	en cuvette	oui	non	96,35	96,24
F10408	0,31	0,26	0,11	circulaire	en cuvette	oui	non	96,5	96,39
F10414	0,45	0,36	0,42	circulaire	en U	oui	non	96,54	96,12
F10458	0,30	0,30	0,22	circulaire	en cuvette	oui	non	96,36	96,15
F10459	0,38	0,36	0,28	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,46	96,18
F10460	0,38	0,34	0,17	circulaire	en cuvette	oui	non	96,32	96,15
F10461	0,43	0,35	0,28	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,50	96,22
F10462	0,30	0,30	0,22	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,47	96,25
F10463	0,62	0,62	0,48	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,61	96,13
F10776	0,26	0,23	0,34	circulaire	en V	oui	non	96,54	96,2

ill. 236 : Les trous de poteau du bâtiment ENS1002.

Pour ce bâtiment aussi, les éléments de datation sont très réduits. Ces derniers se limitent à quelques tessons de céramique en commune sombre retrouvés dans les comblements des poteaux F10414 et F10461 permettant de proposer une datation large au III^e-IV^e siècle. De nouveau, on ne peut que déplorer l'absence de niveau de sol conservé ou de tout aménagement spécifique qui permettrait de mieux interpréter ce petit bâtiment. Du fait de sa proximité immédiate avec le bâtiment ENS1001, avec lequel il partage également une même datation et une morphologie similaire des éléments porteurs le constituant, et au vu de sa structuration moins complexe, on proposera d'y voir un petit bâtiment annexe, peut-être plutôt destiné au stockage ou à une activité qui n'a pas pu être perçue dans le cadre de la fouille.

Le bâtiment ENS1005 (fig. 171)

L'ensemble suivant (ENS1005) a été retrouvé à un peu plus de 14 m à l'ouest du bâtiment principal ENS1001. Il prend la forme d'un petit bâtiment rectangulaire de 10,50 m de longueur pour 6,50 m de largeur orienté lui aussi nord-nord-ouest/sud-sud-est et couvrant une surface au sol de près de 70 m². Cet ensemble est constitué de 11 trous de poteau (ill. 237), aucun d'entre eux n'avait été détecté lors du diagnostic. Ceux-ci s'organisent selon deux axes parallèles constitués des poteaux F10495, F10496, F10036 et F10035 à l'ouest et des poteaux F10493-F10494, F10031, F10820-F10821 et F10032 à l'est, auxquels s'ajoute le poteau F10033 positionné en façade méridionale, mais qui ne trouve pas de pendant au nord. Aucun poteau intermédiaire n'a été détecté au sein de l'espace ainsi circonscrit. Leur espacement est assez régulier, les entraxes varient entre 3,20 et 3,50 m. Ces trous de poteau présentent tous un plan circulaire, hormis F10495 plutôt ovalaire, avec un diamètre moyen d'environ 0,43 m. Fouillés manuellement par moitiés, ils affectent des profils majoritairement en « U » ou en cuvette, seuls F10493 et F10821 montrent un creusement en auge. Leurs profondeurs conservées varient de 0,14 m (F10820) pour le plus réduit à 0,37 m pour le plus profond (F10032), avec une

moyenne calculée à 0,25 m. Ils s'inscrivent tous dans le niveau us10000-6, leur niveau d'ouverture moyen s'établit à 96,89 m NGF tandis que leur altitude de fond tourne autour de 96,63 m NGF. Tous ont fourni les vestiges d'un calage, le plus souvent assez sommaire, constitué majoritairement de fragments de TCA auxquels s'adjoignent ponctuellement de petits blocs bruts de calcaire ou de grès, disposés en couronne sur le pourtour du creusement. Aucun d'entre eux n'a livré de traces d'un négatif de poteau, hormis F10821 pour lequel on distingue un sédiment limono-sableux gris foncé compact et homogène en partie centrale de la coupe. Deux doubléments de poteaux ont pu de nouveau être observés, ils se concentrent sur l'axe de façade orientale : F10820-F10821 et F10493-F10494. Dans les deux cas, on observe un poteau de taille moyenne auquel vient s'accoler un second creusement de taille plus réduite. Il s'agit encore une fois de probables aménagements témoignant d'un entretien ou d'un besoin de renfort de la superstructure constituant ce bâtiment sur poteaux porteurs.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10031	0,24	0,24	0,16	circulaire	en cuvette	non	non	96,89	96,69
F10032	0,48	0,48	0,37	circulaire	en U	oui	non	96,84	96,47
F10033	0,42	0,50	0,32	circulaire	en U	oui	non	97,08	96,76
F10035	0,46	0,36	0,18	circulaire	en U	oui	non	96,90	96,71
F10036	0,48	0,44	0,27	circulaire	en U	oui	non	96,93	96,76
F10493	0,30	0,28	0,19	circulaire	en auge	oui	non	96,87	96,68
F10494	0,46	0,42	0,31	circulaire	en cuvette	oui	non	96,85	96,54
F10495	0,70	0,50	0,34	ovale	en U	oui	non	97,04	96,68
F10496	0,40	0,40	0,28	circulaire	en cuvette	oui	non	96,93	96,65
F10820	0,50	0,50	0,14	circulaire	en cuvette	oui	non	96,70	96,5
F10821	0,46	0,46	0,20	circulaire	en auge	oui	oui	96,74	96,52

ill. 237 : Les trous de poteau du bâtiment ENS1005.

De nouveau, on ne peut que déplorer l'arasement prononcé du site et les effets de décapage engendrés par les difficultés de lecture du terrain qui n'ont pas permis d'observer d'éventuel niveau de sol associé à cet espace. L'interprétation fonctionnelle de ce petit bâtiment, sans élément ou structure caractéristique, est donc assez difficile à proposer. En l'absence de subdivision interne, au contraire du bâtiment ENS1001 qui présentait une structuration plus complexe, on proposera d'y voir un petit espace annexe peut-être dédié au stockage ou au siège d'une activité impossible à caractériser en l'état. Les éléments de datation sont encore une fois peu nombreux, on totalise à peine 25 tessons de céramiques se répartissant dans les comblements des poteaux F10032, F10033, F10036, F10494, F10495 et F10496. Il s'agit majoritairement de céramiques communes sombres, mais on note également quelques productions issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux comme un fragment de mortier de type Drag.45. Ce petit lot assez réduit ne permet de nouveau que de proposer une datation large au III^e-IV^e siècle. On notera enfin une relation de chronologie relative avec le petit espace enclos implanté à l'ouest de l'occupation (cf. § 2.4.2.1.6) puisque le bâtiment est positionné à cheval sur le fossé F10816 qui le ferme au sud. Ces deux structures ne peuvent donc avoir un fonctionnement contemporain, mais il est impossible de distinguer laquelle précède l'autre.

Le bâtiment ENS1006 (fig. 172)

Un dernier ensemble cohérent peut être observé dans la partie orientale du site 1c, à une vingtaine de mètres à l'est du bâtiment annexe ENS1002. Le bâtiment ENS1006 prend la forme d'un rectangle long de 12,50 m pour 5,50 m de largeur orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est et couvrant une surface au sol de près de 70 m² similaire à ce qui a pu être noté pour deux des bâtiments précédents (ENS1001 et ENS1005). Il est constitué d'un total de 18 trous de poteau (ill. 238) disposés selon trois axes

parallèles. Cinq d'entre eux avaient déjà été perçus lors du diagnostic (**F10015**=B6.1, **F10013**=B6.2, **F10365**=B6.3, **F10364**=B6.4, **F10363**=B6.3), cet alignement de cinq négatifs disposés dans la tranchée B6 avait alors déjà été interprété comme suggérant la présence d'une unité architecturale construite sur poteaux (Lenda 2013, p. 97). Ce premier alignement constitue la façade méridionale de l'ensemble, il est composé d'ouest en est des poteaux **F10709**, **F10017**, **F10016**, **F10015**, **F10013**, **F10365**, **F10364** et **F10363**. L'axe médian est quant à lui matérialisé par les poteaux **F10388**, **F10385**, **F10368**, **F10367** et **F10366**. Enfin le troisième alignement, au nord, est constitué des structures **F10386**, **F10370**, **F10808**, **F10369** et **F10334**. Ce dernier groupe est apparu dans l'ensemble moins bien conservé que les deux axes précédents et on observe une lacune dans l'alignement à l'ouest, entre F10386 et F10370, où il semble manquer un à deux poteaux pour compléter l'axe. Cette absence est probablement à mettre en relation avec les difficultés de lecture du terrain, déjà évoquées plus haut, qui ont impacté le décapage mécanique de la zone. Hormis cette lacune, l'ensemble présente une structuration assez similaire à ce qui a pu être observé au niveau du bâtiment ENS1001 avec un cadre général rectangulaire comportant un axe médian de poteaux porteurs destiné à recevoir les descentes de charge importantes. Deux cas de doublement de poteaux ont pu être observés, au niveau des structures F10709-F10017 et F10370-F10808. Ces derniers témoignent probablement de nouveau de la nécessité de renforcer certaines parties du bâtiment, dans le cadre de son entretien ou de sa reconstruction partielle au cours de son occupation.

L'ensemble des poteaux observés présente un plan circulaire avec un diamètre moyen de l'ordre de 0,48 m, le plus petit étant F10386 avec un diamètre de 0,32 m et le plus grand F10709 avec 0,70 m. La fouille manuelle par moitié de chacune de ces structures permet de noter des creusements majoritairement en cuvette, seuls deux profils en « U » (F10334 et F10370) et deux en auge (F10364 et F10386) ont été observés. Ces structures offrent une profondeur conservée variant de 0,11 m pour les moins profonds (F10016 et F10808) à 0,48 m pour le plus massif (F10367) avec une moyenne calculée à 0,27 m. La plupart présentent des vestiges témoignant de la présence d'un calage, seuls trois poteaux n'en ont pas livré (F10016, F10334 et F10808). Ils sont majoritairement constitués de petits blocs de grès ferrugineux bruts disposés en couronne et plaqués contre les parois du creusement, on observe de manière ponctuelle l'emploi de calcaires coquilliers ou de petits fragments de TCA. Seuls quatre d'entre eux présentent un négatif de poteau bien lisible en coupe (F10334, F10364, F10367 et F10385) matérialisé par un sédiment limono-sableux gris, meuble et homogène, contenant de rares inclusions (céramique, TCA, ferromanganèse). L'observation de ces négatifs, combinée à celle des espacements lisibles dans les calages, permet de restituer des poteaux d'un diamètre moyen avoisinant les 0,20 m. Tous ces creusements s'inscrivent dans le niveau us10000-6, les plus profonds perforant l'us10000-7 sous-jacente, leur niveau d'apparition moyen s'établit à 96,32 m NGF, tandis que les fonds de creusement se situent à une moyenne de 96,05 m NGF.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10013	0,46	0,46	0,38	circulaire	en cuvette	oui	non	96,45	96,07
F10015	0,36	0,36	0,12	circulaire	en cuvette	non	non	96,31	96,19
F10016	0,46	0,42	0,11	circulaire	en cuvette	non	non	96,24	96,13
F10017	0,66	0,58	0,36	circulaire	en cuvette	oui	non	96,38	96,02
F10334	0,48	0,48	0,18	circulaire	en U	non	oui	96,10	95,92
F10363	0,44	0,44	0,22	circulaire	en cuvette	oui	non	96,26	96,04
F10364	0,60	0,60	0,39	circulaire	en auge	oui	oui	96,39	96,00
F10365	0,44	0,34	0,33	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,41	96,08
F10366	0,44	0,44	0,14	circulaire	en cuvette	non	non	96,20	96,06
F10367	0,66	0,66	0,48	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,34	95,86
F10368	0,54	0,50	0,23	circulaire	inconnu	oui	non	96,39	96,16
F10369	0,50	0,46	0,37	circulaire	en cuvette	oui	non	96,39	96,02
F10370	0,50	0,40	0,41	circulaire	en U	oui	non	96,52	96,09
F10385	0,60	0,60	0,32	circulaire	en cuvette	oui	oui	96,21	95,88
F10386	0,32	0,32	0,27	circulaire	en auge	oui	non	96,46	96,19
F10388	0,40	0,40	0,12	circulaire	en cuvette	non	non	96,23	96,17
F10709	0,70	0,70	0,37	circulaire	en cuvette	oui	non	96,46	96,09
F10808	0,36	0,36	0,11	circulaire	en cuvette	non	non	96,18	96,07

ill. 238 : Les trous de poteau du bâtiment ENS1006.

Les éléments à notre disposition pour proposer une datation de cet ensemble sont de nouveau assez réduits. On ne dénombre ainsi qu'une soixantaine de tessons répartis dans les comblements des poteaux F10013, F10017, F10334, F10363, F10366, F10367, F10368, F10369, F10370, F10385, F10386 et F10388. Plus de la moitié d'entre eux (NR=36) sont issus du seul niveau us10388-2. Ce petit lot assez homogène livre encore une fois une majorité de tessons de céramique commune sombre et quelques rares éléments en commune claire indiquant une période de fréquentation large dans le courant des III^e-IV^e siècles pour ce bâtiment. La présence de quelques tessons caractéristiques – un pot de type Alzeï 27 et un couvercle de type B807 dans les poteaux F10369 et F10370 – permet de proposer d'étirer l'occupation au moins jusqu'à la fin du IV^e siècle, voire au tout début du V^e siècle. Quelques petits niveaux d'épandage de mobilier paraissent également pouvoir être associés à cet ensemble architectural sur poteaux porteurs. Les épandages **F10743**, retrouvé dans l'espace intérieur du bâtiment, ainsi que **F10371**, **F10732** et **F10735** disposés le long de sa bordure septentrionale, ont eux aussi livré des éléments offrant une datation cohérente avec celle proposée par les céramiques retrouvées dans les comblements des trous de poteau. On retiendra la présence ponctuelle de céramiques issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux ainsi que d'un fragment de vaisselle en alliage cuivreux issu du niveau **us10735-1** (M-1017).

L'interprétation fonctionnelle de ce petit bâtiment en architecture légère est de nouveau difficile à proposer en l'absence de tout niveau de sol conservé ou de structure spécifique associée à proximité ou en son sein. Néanmoins, la présence d'un élément de vaisselle en alliage cuivreux et la structuration plus complexe de l'ensemble, assez similaire à celle observée pour le bâtiment ENS1001, paraissent plutôt signaler une occupation domestique.

2.4.2.1.2. Le dépotoir F10443

La structure **F10443** (=F10528) correspond à un vaste niveau d'épandage de mobilier retrouvé en limite septentrionale du site 1c, à un peu plus de 7 m au nord-est du bâtiment ENS1001, plaquée contre la bordure méridionale de la palissade ENS1003 (cf. *infra*). Apparue à une altitude de 96,55 m NGF, elle affecte une forme presque quadrangulaire en plan (12,80 x 11,30 m) et s'étend sur une surface d'un peu plus de 120 m² (**fig. 168b**, **ill. 239**). Elle rassemble un très grand nombre de mobiliers divers et rejetés sans organisation, mêlant céramique, TCA, objets métalliques, monnaies, verre et faune, pris dans une matrice de limon argileux brun noir, compact et hétérogène, d'aspect organique. Tous ces éléments sont amoncelés sur une épaisseur maximale de 0,24 m et la couche paraît simplement déposée en surface du substrat argilo-graveleux sous-jacent (us10000-7), aucun effet de creusement n'a été perçu lors de la coupe mécanique de la structure. Contrairement aux nombreux petits niveaux d'épandages découverts ponctuellement sur le reste de la surface du site, celui-ci se distingue par des dimensions bien plus imposantes et surtout par une très forte densité de mobilier.



ill. 239 : Vue générale en plan du dépotoir F10443 (cliché : © Pyxeos).

L'essentiel du mobilier retrouvé dans ce vaste niveau d'épandage correspond à des tessons de céramique. Il s'agit d'un lot assez conséquent (1140 NR et 239 NMI) au sein duquel les amphores apparaissent minoritaires, on note tout de même deux fragments d'anse d'amphores hispaniques Dr. 20 ou 23 et un tesson d'amphore régionale de type Lombard 1. La vaisselle de table est composée en très grande majorité par des coupes de type Chenet 320, Chenet 323a, des gobelets Ség. 7 et des imitations de mortiers Ség. 5.04. On compte également quelques gobelets dérivés du type Nied. 33 correspondant à la variante tardive du type. Les communes claires se limitent à une cruche et 17 mortiers, dont trois appartiennent au type Haltern 60. Le répertoire des communes sombre est plus diversifié, il comporte un grand nombre de pots à col et lèvre en bourrelet de type B104 ainsi que de nombreux bords de pots à col tronconique et lèvre déversée de type B119. Plusieurs formes déjà répertoriées pour le secteur (Mouton-Venault *et al.* 2015) dans le courant du IV^e siècle sont enregistrées. C'est le cas notamment des jattes B611, du pot B116, de la jatte B607 et des couvercles à ergot B608. Ce mobilier couvre sans doute une grande partie de la période d'occupation de l'établissement. Des indices plus tardifs sont également à signaler, tels qu'un pot GRA104/Alzeï 27, un pot B112, une coupe Chenet 330 en sigillée d'Argonne ou trois coupelles Chenet 323c, provenant de l'**us10528-1** et permettant d'étirer la datation jusqu'à la fin du IV^e siècle. Plusieurs opercules retailés dans un fragment de *tegula* ou un tesson ont également été recueillis dans cet épandage. Une cruche a d'ailleurs été retrouvée avec un de ces objets encore en position fonctionnelle (**ill. 240**).



ill. 240 : Col de cruche à deux anses bouché par un opercule en TCA issu de l'us10443-1 (cliché : D. Champeaux).



ill. 241 : Vue de détail de la boucle d'oreille M-1018 retrouvée dans le dépotoir F10443 (cliché : équipe archéologique).

Plusieurs céramiques comportaient des décors à la molette, ces derniers ont pu être identifiés et catégorisés par Pierre Van Ossel (cf. § 3.5.7.) permettant de préciser davantage la datation de cet ensemble. Le lot fourni des exemplaires des types UC 1, UC 140, UC 277, NS 1277, NS1414 et NS 2002 dont la datation est établie entre le milieu du IV^e et le premier quart du V^e siècle.

L'*instrumentum* provenant de cet épandage est également abondant et très varié, plusieurs éléments montrent une qualité inattendue pour une simple occupation rurale de la fin de l'Antiquité (cf. § 3.6.). Parmi ces nombreux objets, on retiendra une cuillère en alliage cuivreux (M-1363), plusieurs épingles en os (IO-002, IO-003, IO-004) ou en alliage cuivreux (M-1388, M-1367), deux bagues de type Guiraud 2d (M-1368, M-615), dont une chevalière massive recouverte d'une épaisse dorure sur sa face interne à laquelle il manque l'entaille, une boucle d'oreille de type Riha 7.4 (M-1018, ill. 241), une plaque de ceinture (M-1186), un fragment de miroir en alliage cuivreux qui devait être disposé dans une boîte (M-852), une fibule (M-855), plusieurs fragments de figurine de vénus en terre blanche (C-738, C-1418 et C-1419), un fragment de peinture flamande en fer (M-1552), et également plusieurs éléments en plomb comme une cale-martyre (M-762) ou un raté de rouelle (M-853).

Les monnaies ne sont pas en reste puisqu'on dénombre un total de 81 monnaies découvertes au sein de cette seule structure. Ces dernières couvrent une période s'étendant du dernier tiers du III^e à l'extrême fin du IV^e siècle. Moins d'un tiers d'entre elles relèvent de la période d'anarchie militaire tandis que le reste de la série correspond à des émissions de l'Antiquité tardive.

Plusieurs éléments en verre sont également à signaler, on compte ainsi deux fragments de bouteille, dont une à section carrée Isings 50, un fragment de bracelet à jonc lisse et section en « D » en verre noir et quelques fragments de verre à vitre. La présence de bords identifiables associés aux types Foy 3 ou Foy 13 ainsi que celle de verre olive permettent de confirmer une datation tardive à la fin du IV^e ou au début du V^e siècle.

Les rejets de faune sont également relativement importants puisque 850 restes animaux proviennent de ce niveau. Le bœuf, le porc et les caprinés composent la majeure partie de l'ensemble et illustrent la consommation des occupants, mais on dénombre également quelques occurrences d'espèces plus rares telles que le chien, le cheval, le coq ou le cerf. Pour le chien, on mentionnera un fémur complet appartenant à un individu de 35 cm au garrot, ce qui correspond à la moyenne des chiens pour les III^e-IV^e siècles. La question de l'hippophagie peut être posée par la présence de deux fragments qui laissent voir des traces de découpes tout à fait semblables à celles observées chez le bœuf. La consommation du cheval est pourtant largement proscrite durant l'Antiquité, mais des exceptions existent, surtout au Bas-Empire. Les quelques restes de cervidés indiquent une probable activité artisanale, des fragments de bois de cerf ont été sciés et l'un d'eux porte des entailles sur le merrain. Il est probable que ces fragments

constituent des rebuts de fabrication évacués sur place. D'autres activités des matières animales peuvent être envisagées, bien que les traces matérielles soient, là encore, absentes. Cela nous est notamment suggéré par un fragment d'humérus appartenant à un jeune blaireau qui pourrait impliquer une récupération de la fourrure, comme c'est aussi le cas pour les lagomorphes découverts ailleurs sur l'occupation.

Enfin, plusieurs fragments de TCA complètent ce vaste ensemble de rejet. Ces derniers sont apparentés aux types F et F3 dont la datation a été établie au IV^e siècle après J.-C. (cf. § 3.13.2.2.1.).

La morphologie générale de cette vaste structure, son contenu ainsi que sa disposition, reléguée en bordure de l'occupation pour éviter les désagréments, mais non loin des espaces d'habitat pour réduire les trajets, permettent d'identifier ce vaste épandage comme un dépotoir domestique associé à l'occupation se développant sur le site 1c. L'abondance, la variété et la qualité des artefacts retrouvés dans cette structure intégralement fouillée, illustrent le quotidien des occupants, leur alimentation, quelques-unes des activités qui y étaient pratiquées ainsi que leur niveau de vie qui semble relativement aisé, bien plus en tous cas que ce qu'on pourrait en attendre d'une simple exploitation rurale tardo-antique. L'essentiel des mobiliers identifiés témoigne d'une occupation prenant place au cours du IV^e siècle et s'étirant jusqu'au début du V^e siècle. Quelques éléments un peu plus anciens reflètent néanmoins le courant du III^e siècle ce qui permet de supposer une constitution progressive du dépotoir, tout comme ce qui a pu être observé en secteur 4 (cf. § 2.4.1.5.4.). Une comparaison intéressante peut également être proposée avec un type de structures encore peu attestées en archéologie préventive, mais dont on commence à retrouver un certain nombre d'exemples depuis une dizaine d'années, à savoir les fumières ou fosses à fumures associées aux exploitations agricoles antiques. L'aspect très organique du niveau, souligné par le fouilleur de la structure, pourrait accréditer cette hypothèse. On connaît l'importance du fumier dans les exploitations agricoles à toutes les époques. C'était évidemment déjà le cas dans l'Antiquité et plusieurs textes d'agronomes latins laissent une place importante à cet élément, édictant de nombreux principes et conseils pour la mise en place d'un bon fumier dont l'utilité pour l'amendement des terres agricoles n'est plus à prouver. On pourra citer à titre d'exemple Varron qui, dans son traité *Res rusticae* (I, 13), édicte de grands principes à ce sujet. Ces derniers seront ensuite repris de façon évidente et augmentés par Columelle dans son *De re rustica* (I, 6.). Notons néanmoins que dans la plupart des cas ces structures bénéficient d'aménagements spécifiques destinés à encadrer la fumière voire même à la subdiviser en différents espaces, ce qui est le cas par exemple pour celle retrouvée sur le site de Pont-Chrétien-Chabenet dans l'Indre (Bartholome, Liard 2019). Aucune structuration de ce type n'a été perçue à Appoigny, mais les auteurs antiques font aussi état d'aménagements en matériaux périssables, en revanche les dimensions au sol (11 m de côté, couvrant une surface de 120 m²) sont étonnamment similaires entre ces deux sites. L'exemple cité concerne une exploitation rurale du Haut-Empire, mais des occurrences plus tardives sont également avérées. C'est notamment le cas de la fumière retrouvée sur le site de la villa d'Ymonville dans l'Eure-et-Loir, dont la mise en place est datée dans le courant du III^e siècle et qui est encore en activité au cours des IV^e-V^e siècles après J.-C. (Poitevin 2020, pp. 85-93, p. 103). Notons en revanche que pour les deux cas cités des analyses physico-chimiques ont été réalisées sur les niveaux concernés et viennent confirmer les hypothèses de terrain, ce qui n'a malheureusement pas été le cas pour la fouille d'Appoigny. Si la présence de nombreux rejets liés à l'occupation domestique (céramiques et faune notamment) paraît compatible avec ce type de structures, il faut reconnaître que l'abondance de monnaies ou de petits objets de qualité constitue en revanche un frein à cette interprétation.

2.4.2.1.3. La palissade ENS1003 (fig. 173)

À l'extrémité septentrionale de l'emprise du site 1c (fig. 168b), un ensemble constitué de 22 trous de poteau a été identifié (ENS1003). D'orientation sud-ouest/nord-est, cet alignement a pu être observé sur une longueur totale d'un peu plus de 87 m et paraît marquer la limite nord de l'occupation puisqu'aucune structure n'a été repérée au-delà de cet axe. Cette probable palissade semble corres-

pondre à la limite marquée par les structures A10.1 et A12.2 observées au cours du diagnostic. L'auteur note à ce sujet qu'il s'agit d'un chemin creux prenant la forme d'une cuvette de 1,70 m de largeur pour 0,20 m de profondeur conservée, orienté nord-est/sud-ouest et comblé par un limon sableux brun sombre incluant du mobilier céramique daté du III^{ème} siècle après J.-C, « au-delà duquel aucune structure, sauf des épandages de mobilier, n'a été identifiée. Ces terrains pourraient correspondre aux terres agricoles ou agro-pastorales en relation avec l'occupation » (Lenda 2013, p. 95). Le décapage extensif du secteur n'a laissé apparaître aucun effet de chemin creux, mais il est évident qu'une partie des poteaux de notre palissade se trouve implantée à l'endroit exact mentionné dans le diagnostic. Il est probable qu'au moment du diagnostic les archéologues aient eu affaire aux mêmes difficultés de lisibilité du terrain que celles que nous avons rencontrées et déjà mentionnées plus haut.

La limite marquée par cette palissade débute à l'est avec le poteau **F10221** et se prolonge vers l'ouest jusqu'au poteau **F10573**. Une extension dans cette direction paraît peu probable puisqu'on se trouve ensuite confronté à un chemin encadré par deux fossés bordiers marquant la limite occidentale de l'occupation (cf. *infra*). Vers l'est en revanche, un prolongement est envisageable, mais ne pourra être confirmé du fait de l'implantation de l'autoroute A6. Bien que régulièrement espacés et assez précisément alignés, les poteaux formant cet alignement marquent plusieurs interruptions plus ou moins larges (9,75 m entre **F10874** et **F10875** ; 15,75 m entre **F10357** et **F10402** ; 13,30 m entre **F10520** et **F10563**) qui pourraient peut-être matérialiser des ouvertures ou des passages au sein de la palissade. Néanmoins, on ne note pas de structure particulière dans l'axe de ces interruptions ni d'aménagement spécifique sur les poteaux constituant les deux extrémités, ce qui limite fortement cette hypothèse. Il faut donc plus probablement voir dans ces lacunes un problème de conservation des structures ou à nouveau une difficulté de lecture du terrain ayant entraîné un décapage trop appuyé à ces emplacements.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10212	0,96	0,96	0,60	Circulaire	en U	oui	non	95,93	95,33
F10221	1,18	1,10	0,54	Subcirculaire	en U	oui	non	96,01	95,47
F10289	0,50	0,50	0,14	Ovoïde	en cuvette	oui	non	95,89	95,75
F10290	0,28	0,28	0,10	Circulaire	en cuvette	non	non	95,92	95,82
F10342	0,28	0,28	0,13	Circulaire	en cuvette	non	non	95,93	95,8
F10354	0,58	0,58	0,50	Circulaire	en U	oui	non	96,05	95,55
F10355	0,30	0,30	0,08	Circulaire	en U	non	non	95,94	95,87
F10357	0,48	0,48	0,16	Circulaire	en U	oui	non	95,93	95,78
F10402	0,52	0,50	0,26	Circulaire	en cuvette	oui	non	96,26	95,99
F10403	0,36	0,36	0,25	Circulaire	en U	oui	non	96,26	96,01
F10454	0,68	0,62	0,43	Circulaire	en U	oui	non	95,92	95,49
F10455	0,50	0,40	0,30	Circulaire	en cuvette	oui	oui	95,82	95,48
F10474	0,78	0,78	0,10	-	-	oui	non	96,49	96,39
F10476	0,42	0,42	0,40	Circulaire	en cuvette	oui	oui	96,56	96,16
F10520	0,40	0,30	0,36	Circulaire	en U	oui	oui	96,72	96,36
F10562	0,44	0,44	0,24	Circulaire	en cuvette	oui	non	96,87	96,63
F10563	0,36	0,30	0,10	Circulaire	en cuvette	oui	non	96,24	96,06
F10573	0,40	0,40	0,33	Circulaire	en cuvette	oui	non	96,95	96,62
F10721	0,36	0,36	0,22	Circulaire	en U	oui	non	96,26	96,05
F10773	0,65	0,44	0,40	Ovoïde	en U	oui	non	96,02	95,62
F10834	0,26	0,26	0,10	Circulaire	en cuvette	non	non	95,90	95,8
F10835	0,36	0,30	0,14	ovulaire	en cuvette	oui	non	95,92	95,78

ill. 242 : Les trous de poteau de la palissade ENS1003.

Les 22 poteaux identifiés (**ill. 242**) présentent majoritairement des plans de forme circulaire ou sub-circulaire, seuls **F10289**, **F10773** et **F10835** se distinguent avec un contour plus ovale. Leur diamètre moyen s'établit à 0,48 m, le plus petit étant **F10834** avec 0,26 m et le plus grand **F10221** avec près de 1,20 m de diamètre. Leurs creusements présentent des profils variant entre le «U» et la cuvette s'installant dans l'us10000-6 et perforant le substrat us10000-7, avec une profondeur moyenne calculée à 0,27 m. Les moins profonds ne sont conservés que sur une dizaine de centimètres (**F10290**, **F10355**, **F10474**, **F10563** et **F10834**), tandis que les plus massifs incisent le sous-sol sur plus d'une cinquantaine de centimètres (**F10212**, **F10221** et **F10354**). Leur niveau d'ouverture moyen est situé à 96,17 m NGF tandis que l'altitude de fond s'établit à environ 95,90 m NGF. La grande majorité a fourni les vestiges, plus ou moins bien conservés, d'un calage. Seuls quatre d'entre eux (**F10290**, **F10342**, **F10355** et **F10834**) n'ont livré aucune trace de ce type d'aménagement. Les matériaux qui les constituent sont variés, il s'agit majoritairement de petits blocs de calcaire coquillier ou de fragments de TCA disposés le plus souvent en couronne et plaqués contre les parois du creusement. On compte également quelques calages comportant de petits blocs de grès ferrugineux ainsi que des insertions ponctuelles de galets ou de granits. La présence de négatifs de poteaux n'a que rarement pu être observée, ainsi seules les structures **F10455**, **F10476** et **F10520** ont permis d'observer ces fantômes. Ils sont matérialisés par une matrice limono-sableuse gris sombre, homogène et meuble, contenant de rares inclusions de petits graviers millimétriques. L'observation de ces négatifs, ainsi que l'espacement délimité par les éléments de calage, a permis de déduire la présence de poteaux d'un diamètre moyen de 0,25 m (0,16 m pour le plus petit : **F10402** et 0,40 m pour le plus large : **F10212**). Seuls deux cas de doublement de poteaux ont pu être observés : les structures accolées **F10403** et **F10721** et le poteau **F10354** recoupant un poteau précédent (**F10773**). Rien dans leur disposition ni leur morphologie ne permet d'expliquer la nécessité de ce doublement. Il pourrait s'agir de reprises ou de réfections, voire de renforts destinés à entretenir la palissade et la maintenir dans le temps.

Les éléments permettant de dater ces structures sont peu nombreux, on dénombre à peine une cinquantaine de tessons se répartissant dans les comblements des poteaux **F10212**, **F10221**, **F10289**, **F10454**, **F10476**, **F10520**, **F10562**, **F10563** et **F10773**. Il s'agit pour l'essentiel de céramiques communes claires ou sombres, mais on compte également des occurrences de sigillées d'Argonne et des productions des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux, dont des fragments de coupes de type Chenet 323. Ces céramiques permettent de proposer une datation large dans le courant des III^e-IV^e siècles. Un poteau a également livré deux monnaies offrant un terminus plus précis : 370 pour deux *nummi* de Valentinien I^{er} et Gratien issus de l'us10212-2. Enfin, la présence de verre olive au sein du poteau **F10221** permet d'étirer la chronologie jusqu'à la fin du IV^e ou au début du V^e siècle.

2.4.2.1.4. Les puits

Une douzaine de structures de puisage de l'eau ont été mises en évidence sur le site 1c (**ill. 243**), ces puits se répartissent sur l'ensemble de la surface concernée par ce secteur de l'occupation tar-do-antique, sans qu'on puisse distinguer de concentration particulière (**fig. 168b**). D'est en ouest, on peut observer les structures **F10200**, **F10227**, **F10829**, **F10288**, **F10826**, **F10795**, **F10160**, **F10410**, **F10465**, **F10825**, **F10543** et **F10822**.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Cuvelage	Cadre de soutènement	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)
F10160	2,20	2,20	3,59	oui	non	96,60	93,01
F10200	2,00	1,88	3,70	oui	oui	96,07	92,26
F10227	2,04	2,04	-5,00	oui	oui	95,94	90,94
F10288	2,06	2,06	2,64	oui	non	96,01	93,37
F10410	2,40	2,40	3,19	non	non	96,46	93,27
F10465	2,60	2,60	2,60	oui	oui	96,38	93,86
F10543	1,80	1,80	2,63	oui	non	96,75	94,12
F10795	1,88	1,88	1,66	non	non	96,12	94,46
F10822	2,36	2,28	3,95	oui	oui	96,56	92,6
F10825	1,04	1,04	0,36	non	non	95,21	94,87
F10826	2,20	2,20	2,36	oui	non	96,32	93,96
F10829	1,70	1,70	3,30	oui	non	95,99	92,68

ill. 243 : Les puits du site 1c.

La structure **F10200** (fig. 174) correspond au puits le plus oriental de cet ensemble, il a été mis au jour le long de la bordure est de l'emprise prescrite. Il s'agit d'un puits cuvelé circulaire installé dans un creusement de 2 m de diamètre présentant un profil en « U » conservé sur une profondeur maximale de 3,70 m (**us10200-1**). Son installation s'insère dans le substrat argilo-graveleux **us10000-7** qu'elle traverse avant de continuer en perçant la couche **us10000-11**, un niveau composé de sables verts et d'argiles noires correspondant à l'étage Albien documenté par le BRGM. La structure est apparue à 96,07 m NGF et le fond a été atteint à 92,26 m NGF. Sur le fond du creusement, un cadre en bois servant de support pour le cuvelage a été découvert (**us10200-7**). Il se compose de quatre traverses relativement différentes, dont seulement trois ont pu être conservées en place. La profondeur importante du puits a obligé l'emploi d'une pelle mécanique qui a dégradé la structure lorsque le fond a été atteint. Les bois qui composent ce cadre de soutènement sont en chêne et sont assemblés dans leurs angles à partir de mi-bois de type blockbau. Leur étude, menée par F. Blondel (cf. § 4.3.4.2.1.), a montré qu'ils présentaient d'autres aménagements appartenant à des superstructures indéterminées et qu'il s'agissait probablement de remplois. Un bloc de calcaire de taille conséquente a été retrouvé inséré à l'intérieur de ce cadre et reposant sur le fond du puits. Il pourrait s'agir d'un aménagement particulier destiné à stopper le seau lors du puisage pour éviter de remonter les sédiments déposés ou peut-être d'un simple bloc du cuvelage effondré vers l'intérieur lors de l'abandon de la structure. Au vu de sa position, et en l'absence de trace d'un quelconque impact sur les poutres, la première hypothèse paraît la plus vraisemblable. Le cuvelage reposant sur ce cadre est constitué principalement de blocs bruts de calcaires coquilliers et de quelques grès ferrugineux empilés en assises irrégulières (**us10200-2**) délimitant un diamètre interne d'une soixantaine de centimètres. La matrice interstitielle qui sert de liant correspond à un limon argilo-sableux gris moyen à brun, moucheté de beige et d'orange, hétérogène et meuble, contenant quelques inclusions de graviers (**us10200-5**). La taille des modules est assez irrégulière, de grandes dalles et de gros blocs alternent avec de plus petits éléments de blocage. Le parement en lui-même est principalement composé de blocs de taille moyenne (30 x 20 x 8 cm). Ce cuvelage est présent sur toute la hauteur du puits, mais il est apparu très perturbé en surface et sur environ 0,70 m de profondeur. Le premier comblement du puits, qui semble correspondre à son niveau de fonctionnement, est matérialisé par une couche de limon sableux noir, meuble et homogène, contenant quelques gravillons (**us10200-6**). Épaisse de 0,26 m, cette première couche est ensuite surmontée d'un niveau de comblement massif (1,80 m) constitué d'un sédiment limono-argileux gris foncé, homogène et meuble, gorgé d'eau qui a considérablement entravé la coupe mécanique de la structure (**us10200-4**). C'est de cette US que proviennent la majorité des artefacts retrouvés dans ce puits (cf. *infra*). Le com-

blement supérieur est assuré par l'us10200-3, un sédiment limono-sableux gris moyen, homogène et meuble, contenant de rares inclusions de fragments centimétriques de TCA ainsi que quelques tessons et de petits blocs issus du cuvelage.

La fouille intégrale des différents niveaux de comblement de ce puits a permis de récolter un mobilier abondant et assez varié. Un petit lot de 57 tessons de céramique, issu majoritairement des us10200-3 et -4, rassemble des éléments en commune sombre et en commune claire ainsi que quelques céramiques fines et un fragment d'amphore de Bétique. On compte plusieurs éléments issus des ateliers d'Argonne ou de Jaulges-Villiers-Vineux. Parmi les formes identifiables, on retiendra la présence de coupes de type Chenet 320 et 323a, une coupelle Chenet 326, des mortiers Drag. 45 et Haltern 60, une cruche Chenet 348 ou encore des marmites B403. Les éléments issus du fond du puits (us10200-6) sont datés du IV^e siècle, tandis que ceux récoltés dans les comblements suivants offrent une datation plus précise de la seconde moitié ou de la fin du IV^e siècle. La présence d'un décor à la molette (type UC 262) sur un vase Chenet 320 retrouvé dans l'us10200-4 permet de repousser la datation à la fin du IV^e voire au premier tiers du V^e siècle (cf. § 3.5.7).

Le mobilier métallique est également varié, mais provient exclusivement de l'us10200-4. Il s'agit essentiellement d'outillage rattaché aux activités agropastorales, mais on note aussi quelques éléments appartenant à la sphère domestique. On dénombre ainsi une dolabre (ill.244 et pl. 222), une serpe ou un émondoir (pl. 223), une houe à dents (pl. 223), une sonnaile (pl. 223), un récipient en fer à manche torsadé (pl. 224), un cadenas (pl. 225), et un probable bandage de roue (pl. 225). Une crémaillère issue d'un amas (pl. 224) complète cet ensemble. La radiographie a permis de mettre en évidence plusieurs branches torsadées articulées entre elles par des séries d'anneaux. Ces éléments sont courants sur les occupations rurales antiques, leur forme n'évoluant pratiquement pas au cours de l'Antiquité, ils n'offrent pas de datation fine. Une monnaie (antoninien indéterminé) issue de ce même niveau de comblement permet en revanche d'obtenir un *terminus* plus précis



ill. 244 : Dolabre issue de l'us10200-4
(cliché : équipe archéologique).

entre 260 et 274 après J.-C.

Le comblement us10200-4 n'a livré que peu de verre. On retiendra néanmoins la présence de trois fragments d'un gobelet haut tronconique, à bord coupé, en vert olive comportant quatre stries peu profondes meulées à mi-panse. Il est identifiable au type Foy13/Isings 109 daté entre la fin du IV^e et le V^e siècle après J.-C.

Plus rares, quelques éléments en cuir, conservés grâce aux conditions taphonomiques favorables, ont également été retrouvés dans le niveau de comblement us10200-4. Il s'agit de cinq fragments de cuir bovin parmi lesquels on a pu reconnaître le dessus d'une chaussure montante correspondant à un style de laçage inédit dans le corpus des cuirs romains publiés (cf. § 3.8.2.1. et pl. 243).

La faune se répartit quant à elle entre les us10200-3, -4 et -6 avec une quarantaine de fragments, dont plusieurs correspondent à de la microfaune. Il s'agit en partie d'amphibiens probablement piégés et morts dans le puits, mais leur consommation est également possible (cf. § 3.12.3.). Les éléments restants correspondent à la consommation carnée des occupants et se répartissent entre le bœuf, le porc et le cheval. La question de l'hippophagie est envisagée du fait de la présence de deux fragments qui laissent voir des traces de découpes tout à fait semblables à celles observées chez le bœuf. Ainsi, un radius a été tailladé et clairement sectionné au niveau de sa diaphyse.

Une étude xylologique et dendrochronologique a été menée sur les traverses en bois constituant le cadre de soutènement du puits. Il s'agit d'éléments en chêne manifestement réemployés si l'on en juge par la présence d'aménagements sans rapport avec l'assemblage du cadre. La moyenne obtenue sur les échantillons sélectionnés permet d'obtenir de bons résultats grâce aux différents référentiels disponibles. Un *terminus post quem* à 57 avant J.-C., avec un risque d'erreur quasi nul, peut être proposé (cf. § 4.3.4.3.1.). Il s'agit donc bien, d'après leur contexte de découverte, de bois d'architecture anciens récupérés et réemployés pour l'édification du puits. Ces éléments pourraient donc provenir d'une structure associée à l'occupation laténienne du secteur (cf. site 1a).

Enfin, des prélèvements ont été réalisés sur le niveau de comblement inférieur correspondant au fonctionnement du puits (us10200-6). L'un d'entre eux (PR13094) a pu bénéficier d'une analyse carpologique (cf. § 4.1.2.6.). 7 litres de sédiment ont été tamisés, ils ont livré un total conséquent de 3970 carporesses. Quelques éléments carbonisés témoignent de la présence de céréales, mais l'essentiel des éléments a été conservé par imbibition. On compte quelques fruitiers (noisetier, noyer, prunier, merise/cerise, vigne), de nombreuses herbacées potentiellement cultivées (aneth, céleri, bette, coriandre, concombre, carotte, sarriette), quelques adventices messicoles et des graines témoignant d'un environnement proche humide ainsi que de la présence de bois et de haies. Les rudérales sont les plus nombreuses et les plus diversifiées, elles représentent près de 80 % de l'assemblage avec 3 136 restes.

Le puits **F10227 (fig. 175)** se trouve également sur la bordure orientale du site 1c, il a été découvert à une dizaine de mètres à l'ouest de la structure précédente. Il prend la forme d'un creusement circulaire de 2,04 m de diamètre avec un profil en « U » qui a pu être observé sur un minimum de 5 m environ (us10227-1). La profondeur importante et l'instabilité du substrat entraînant un effondrement perpétuel des parois du sondage mécanique, n'ont pas permis de relever l'intégralité de la coupe de manière satisfaisante. Seule la partie supérieure a pu bénéficier d'un relevé graphique manuel, les mesures suivantes ont été prises depuis le sommet du sondage et n'ont permis qu'un prolongement schématique. Le creusement d'installation s'ouvre au niveau de l'us10000-7 qu'il perfore et se poursuit à travers les niveaux verdâtres de l'us10000-11. La structure est apparue à 95,94 m NGF et le sondage a été arrêté à la cote de 90,94 m NGF sans atteindre de manière certaine le fond du puits. Ce dernier ne devait pas être beaucoup plus bas si l'on en juge par la découverte d'un cadre de soutènement en bois sur le fond du sondage (ill. 245). Celui-ci ne se compose que de trois traverses, détruites en de multiples morceaux lors de la fouille mécanique difficile du puits. 38 fragments ont pu être recueillis, ils sont tous en chêne, mais leur état fragmentaire ne permet ni un relevé précis ni un recollage des différentes traverses. Il semble malgré tout qu'elles soient assemblées par des mi-bois. Il est difficile de savoir si le cadre ne se compose que de trois traverses ou d'une quatrième absente lors de la fouille ou tout simplement récupérée. Le cuvelage soutenu par cet aménagement (us10227-4) est composé de blocs hétérométriques et de dalles de calcaire coquillier et de grès ferrugineux empilés en assises irrégulières et liés par un sédiment très argileux noir. Ce cuvelage délimite un diamètre interne large d'une cinquantaine de centimètres. Il est complètement épierré sur 0,60 m de profondeur depuis le sommet de la structure, mais est ensuite conservé jusqu'au fond. Le comblement inférieur du puits correspond à l'us10227-5 qui a intégralement été traitée en fouille mécanique du fait de l'instabilité du terrain. Le sédiment qui la compose, très meuble et humide, n'est pas décrit, mais a fourni de nombreux éléments mobiliers. Ce

niveau est surmonté par une couche argilo-sableuse grise, compacte et homogène (**us10227-2**), contenant également du mobilier en vrac (céramique, faune, restes végétaux, chaussure en cuir...). Ce niveau de remblai massif remonte jusqu'au sommet de la structure où il forme une cuvette d'affaissement. En partie supérieure, on observe une couche argilo sableuse gris verdâtre, compacte et homogène, formant une couronne en plan et perceptible sur une soixantaine de centimètres (**us10227-3**). Cette disposition évoque une récupération du sommet du cuvelage.



ill. 245 : Le cadre de soutènement du puits F10227 en fond de sondage mécanique (cliché : équipe archéologique).

La fouille mécanique intégrale de ce puits a permis la mise au jour d'un mobilier abondant et varié. Le lot céramique est composé de 270 tessons et comporte essentiellement des céramiques communes auxquelles s'ajoutent quelques céramiques fines, dont des productions locales identifiables aux ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux, et plusieurs fragments d'amphore parmi lesquels on reconnaît une Dr. 20/23 de Bétique et une amphore régionale de type Lombard 1. Parmi les formes identifiables, on note plusieurs fragments de coupes Chenet 323a et 323b, des mortiers Drag. 45, Haltern 60 et Chenet 330, de nombreux pots de types B106, B109, B112 et B116, des marmites B403, B414, B417, B419, et Deru J13, deux cruches, quelques plats de type B701 et B705 et un gobelet B202. Cet ensemble homogène fournit une datation dans le courant du IV^e siècle pour le comblement du puits. La découverte d'un *nummus* de Constans dans le niveau us10227-2 offre un terminus au milieu de ce siècle (347-348). La découverte d'un fragment de panse en verre verdâtre, orné d'une grosse pastille rapportée à chaud, en verre « noir » (vert olive) permet de repousser la datation jusqu'à la fin du IV^e siècle, voire au tout début du V^e siècle après J.-C.

Le mobilier métallique est peu abondant. On compte deux crochets en fer, dont un double, issus des niveaux de comblement supérieur, mais on retiendra surtout la présence d'un élément remarquable retrouvé dans l'us10227-5. Il s'agit d'un plat en étain de forme circulaire, apode, à décor de lignes concentriques, volontairement replié sur lui-même (**pl. 225**). Cet élément illustre de nouveau un statut social assez aisé. Les rejets de faune (NR=61) sont également assez variés (bœuf, porc, caprinés, cheval, coq...) et permettent d'illustrer la consommation des occupants. On note la présence de traces de découpe sur une mandibule de bovin.

Les niveaux humides ont également permis la conservation de plusieurs éléments en cuir correspondant au rejet de chaussures dans le puits. Parmi les 9 fragments isolés, on reconnaît les fragments d'une chaussure gauche en cuir bovin et la semelle d'une sandale à brides droites (**pl. 244**). Ces mêmes conditions taphonomiques favorables ont préservé une centaine de fragments de bois parmi lesquels on observe des chutes de découpe, un fragment de claie et les éléments constituant les traverses du cadre de soutènement (**ill. 245**).

Le puits **F10829** (fig. 176) est également implanté dans la partie orientale du site 1c, il a été découvert à 7,50 m à l'ouest du précédent. Son creusement circulaire de 1,70 m de diamètre présente un profil en «U», fortement évasé au sommet, qui a pu être observé sur une profondeur maximale de 3,30 m (**us10829-1**). Le fond de la structure a été atteint mécaniquement, mais la partie inférieure de la coupe n'a pas pu être relevée à cause de l'instabilité des parois. Apparu à 95,99 m NGF, le creusement s'insère dans le substrat graveleux **us10000-7**. La structure est fortement perturbée sur 1,23 m de profondeur à partir du sommet. Le niveau **us10829-3** est constitué d'un limon sableux gris clair, homogène et meuble, contenant rares petites pierres et quelques tessons de céramique. Il est surmonté d'une couche d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur composée de nombreux blocs décimétriques de grès ferrugineux et de calcaires ainsi que de fragments de TCA en vrac coiffant la structure (**us10829-2**). Il s'agit probablement de rejets liés à la spoliation des parties supérieures du cuvelage. Ce dernier est constitué majoritairement de blocs de grès ferrugineux et de quelques calcaires coquilliers décimétriques bruts disposés en assises régulières (**us10829-5**). Les interstices sont comblés par des pierres de gabarit moindre. Large d'une quarantaine de centimètres, il délimite un diamètre interne d'environ 0,70 m. Hormis sa partie supérieure récupérée, et quelques blocs effondrés vers l'intérieur, il est ensuite conservé jusqu'au fond. Le comblement inférieur, **us10829-6**, a partiellement pu être observé lors de la coupe mécanique de la structure et sur au moins 1,55 m de profondeur. Il est constitué d'un sédiment argileux très humide gris sombre contenant du mobilier en vrac parmi lequel on note la présence remarquable d'un seau en bois (**ill. 246**). Cette couche est surmontée d'un niveau constitué de nombreux gros blocs décimétriques de grès ferrugineux et de calcaires en vrac pris dans une matrice d'argile gris clair très meuble et boueuse (**us10829-4**). Il s'agit peut-être d'un bouchage volontaire du puits ou d'un effondrement partiel du cuvelage lié à la récupération des matériaux.



ill. 246 : Seau en bois découvert dans l'**us10829-6** (cliché : équipe archéologique).

Bien que partiellement fouillée, cette structure de puisage de l'eau a elle aussi livré de nombreux éléments mobiliers permettant d'assurer sa datation et témoignant du niveau de vie des occupants et des activités pratiquées. La céramique rassemble un total de 174 tessons issus majoritairement des niveaux de comblement supérieurs **us10829-2**, **-3** et **-4**. Les céramiques communes constituent de nouveau l'essentiel du lot, elles sont accompagnées de quelques sigillées, dont une partie provient des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux, et par une trentaine de tessons d'amphore parmi lesquels on peut identifier une Dr. 20 de Bétique et deux amphores régionales de type Lombard 1. Les formes identifiables rassemblent des coupes Chenet 323a et 323b, un bol Drag. 36, des pots de type B104, B109 et B112,

des marmites B403, B416, B419, et des mortiers Drag. 45 et Curle 21. On note également la présence remarquable d'une jarre sénonne piriforme de type JS2 en céramique peinte et à pâte claire sableuse (**pl. 161, C-820**) recueillie dans l'us10829-3. La datation de cet ensemble s'étire entre le dernier tiers du III^e siècle et la moitié du IV^e siècle après J.-C.

Le mobilier métallique rassemble un ciseau en fer, un fragment de vaisselle en alliage cuivreux, une réparation de céramique en plomb et la valve antérieure d'une figurine de déesse mère (**pl. 226**), tous issus de l'us10829-2. L'us10829-4 a quant à elle fourni un cerclage de seau en fer. Un seul fragment de verre a pu être identifié, il s'agit d'une panse verdâtre de type «schlangenfaden» avec décor de larges serpentins quadrillés en très faible relief datable de la fin du III^e ou du début du IV^e siècle après J.-C. (**pl. 263, n°13**). La faune rassemble une cinquantaine de restes, il s'agit essentiellement de rejets de bœuf et de caprinés retrouvés dans l'us10829-2.

De nouveau, les conditions particulièrement favorables à la conservation des matériaux périssables ont permis de récolter plusieurs éléments en bois gorgés d'eau. Ainsi, un boisseau quasiment entier, mais fragmentaire, a été recueilli dans le niveau us10829-6. Il se compose d'un fond et de son cerclage en bois (**pl. 278**). Deux autres baguettes de section quadrangulaire assemblées en mi-bois peuvent être potentiellement associées à ce boisseau (**pl. 279**). Ce boisseau présente l'intérêt d'être, malgré son état très fragmentaire pour son cintrage, quasiment entier avec une partie de ses éléments de fixation, principalement par clouage ou rivetage. Un ou deux autres seaux sont également attestés dans cette couche de comblement à partir d'un fond et d'un minimum de 20 douelles (**pl. 280 à 284**).

Le puits **F10288 (fig. 177)** a été retrouvé à environ 5 m au nord-ouest du précédent. Il avait déjà été mis en évidence et partiellement fouillé sur un quart lors du diagnostic, son comblement avait alors été daté du IV^e siècle d'après la présence d'au moins deux jattes à revêtement argileux de Jaulges & Villiers-Vineux, dont une Chenet 323 (structure A13.7, Lenda 2013, pp. 98 et 114). Il affecte un creusement circulaire de 2,06 m de diamètre avec un profil en «U» profond de 2,64 m (**us10288-1**). Il s'installe dans le substrat graveleux us10000-7 et son niveau d'apparition a été coté à 96,01 m NGF. Il est muni d'un cuvelage conservé sur 2,04 m de hauteur à partir du fond du creusement, mais dont la partie supérieure ne nous est pas parvenue (effondré et/ou récupéré). Ce dernier est constitué essentiellement de blocs et de grandes dalles de calcaire coquillier empilés en assises régulières, délimitant un diamètre interne d'environ 0,80 m (**us10288-7**). Les éléments sont liés par une matrice interstitielle constituée d'un sable beige, meuble et homogène, contenant quelques cailloutis pluricentimétriques. Sur le fond, on note la présence d'un aménagement en dalles de calcaire tapissant la base du creusement. Le comblement inférieur, correspondant au niveau de fonctionnement du puits, est matérialisé par une couche d'argile sableuse noire, meuble et homogène, épaisse d'une dizaine de centimètres (**us10288-9**). Elle est immédiatement surmontée d'un épais niveau de remblai massif comportant une très forte concentration de TCA et de céramique, prise dans une argile grise très meuble et humide, contenant des restes végétaux assez nombreux et quelques blocs de grès et de calcaire (**us10288-8**). On note la présence importante de mobiliers divers rejetés en vrac dans cette couche (plaques de marbre blanc, objets métalliques, céramiques, faune...), dont une anse de seau (**ill. 247**). Ce niveau est surmonté de l'us10288-6 qui correspond à une couche de limon sableux gris-brun, compacte et hétérogène, avec de nombreuses taches d'oxydation et contenant quelques graviers, de petits nodules de TCA et des blocs de calcaire en vrac. Cette US recouvre les premiers niveaux du cuvelage effondré ou récupéré. On trouve ensuite une succession de niveaux limono-sableux grisâtres, meubles et hétérogènes, avec quelques taches brunes d'oxydation et contenant des inclusions de TCA, des graviers et cailloutis ainsi que quelques blocs de grès et de calcaire (**us10288-5, us10288-4, us10288-3**). Enfin, le comblement définitif du puits est assuré par l'**us10288-2**, un sédiment limono-sableux gris-noir, meuble et homogène, contenant quelques fragments de TCA et de rares graviers plurimillimétriques.



ill. 247 : Anse de seau découverte dans l'us10288-8 (cliché : équipe archéologique).

Le mobilier céramique est relativement peu abondant en comparaison des autres puits fouillés sur le site 1c. On ne dénombre que 37 tessons répartis dans les niveaux de comblement majoritaire us10288-6 et us10288-8. De nouveau, on observe une prédominance des céramiques communes, accompagnées d'un seul tesson d'amphore de Bétique (Drag. 23) et de quelques céramiques fines aux formes identifiables : coupes Chenet 323a et 323b, pots GRA104 et Alzei 27. La datation de ce petit lot est calée sur la fin du IV^e siècle après J.-C. La monnaie découverte au sein de l'us10288-6 est probablement résiduelle puisqu'il s'agit d'un sesterce de Lucille daté des années 161-169. Les deux tessons de panse de verre retrouvés dans l'us10288-8 sont restés indéterminés et n'apportent aucune précision chronologique. Le mobilier métallique n'est pas très abondant, mais offre quelques éléments remarquables. On retiendra ainsi la découverte de deux anses et d'une attache de seau en fer (**pl. 227-228** et **ill. 247**) associés à deux pentures et un crochet, mais surtout d'un cadenas (**pl. 227**). La faune ne regroupe quant à elle que quelques restes de bœuf et de caprinés ainsi que de la microfaune probablement intrusive. Le remblai massif a livré une grande quantité de TCA parmi lesquelles 22 individus ont pu être identifiés. Ces tuiles appartiennent majoritairement au groupe F3 (**MC-278, 278-2, 538, 539**). Un exemplaire est quant à lui du type F (**MC-278-1**) et un autre du type E (**MC-541**), ce qui concorde bien avec une datation au milieu du IV^e siècle après J.-C. Enfin, les niveaux de comblement humides ont permis la conservation de 55 bois gorgés d'eau, une majorité de bois bruts et de chutes de coupes parmi lesquels on a pu identifier la tribu du pommier et la tribu du prunier. On compte également un possible élément de sculpture s'apparentant à une corne (**pl. 285**).

Une découverte mérite d'être évoquée à part puisque quelques ossements humains ont été retrouvés rejetés dans le niveau us10288-8. Il s'agit de deux humérus complets, un droit et un gauche, dont le stade d'épiphysation est inachevé au niveau des extrémités proximales, alors que les distales sont soudées. Les autres éléments osseux se composent d'un atlas et d'un fragment d'os temporal gauche. Ces différents éléments pourraient appartenir à un seul individu, en dépit de relations anatomiques avérées. C'est surtout probable pour les deux humérus qui présentent des dimensions identiques, un même stade d'épiphysation et des pathologies communes. L'estimation de l'âge permet de proposer une fourchette comprise entre 11 et 19 ans pour cet individu, qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme. L'élément remarquable réside dans la mise en évidence de traces évidentes de décarnisation, comparables aux découpes observables sur les ossements animaux, sur plusieurs de ces ossements. Ces derniers ont fait l'objet d'une étude spécifique alliant les observations d'une anthropologue, d'un paléopathologiste et d'un archéozoologue (cf. § 4,4.). Deux ossements ont pu bénéficier d'une datation par radiocarbone confirmant que ces différents éléments humains sont bien contemporains de l'oc-

cupation et des puits dans lesquels ils ont été découverts, soit entre la fin du IV^e siècle et la première moitié du V^e siècle après J.-C³¹.

Le puits **F10826 (fig. 178)** est également implanté dans la partie orientale du site 1c, il a été mis au jour à une dizaine de mètres à l'ouest de la structure précédente et à 4 m au nord du bâtiment ENS1006. Son creusement circulaire de 2,20 m de diamètre affecte un profil en « U » aux parois légèrement évasées au sommet (**us10826-1**). Deux petits effondrements de parois (**us10826-3**) ont pu être observés en coupe, de part et d'autre du creusement, à environ 0,50 m de profondeur depuis le sommet. Le puits s'ouvre au niveau de l'us10000-6, à 96,32 m NGF, et perfore le substrat us10000-7 sur 2,36 m de profondeur. Il comporte un cuvelage en pierres composé majoritairement de calcaires coquilliers et de rares petits blocs de grès et quartzites empilés en assises assez régulières depuis le fond de la structure (**us10826-4**). Aucun cadre en bois n'a été perçu à la base de ce cuvelage qui est très largement récupéré sur environ 0,90 m de profondeur en partant du sommet. Large de 0,38 m, il délimite un diamètre interne de 0,86 m. Les blocs qui le composent sont liés par un limon sableux gris, compact et hétérogène, contenant de nombreuses traces d'oxydation et de rares microcharbons, ainsi que quelques graviers. Sur le fond du puits, on observe un aménagement similaire à celui observé pour le puits précédent, constitué de grandes dalles de calcaires déposées à plat à la base du creusement. Le niveau de comblement inférieur, identifié comme celui du fonctionnement du puits, correspond à un limon sableux noir homogène, meuble et très humide, contenant quelques graviers et de nombreux restes végétaux, ainsi que des tessons de céramique et fragments de TCA (**us10826-9**). Il est surmonté d'un premier niveau de remblai constitué d'un limon très argileux gris, compact et homogène, contenant de nombreux graviers, de rares cailloutis, des blocs de grès, des fragments de TCA, de petits blocs de calcaire, des tessons de céramique ainsi que quelques restes végétaux (**us10826-8**). On trouve ensuite deux dépôts successifs moins épais correspondant à une bande de sable beige, très meuble et homogène, contenant de nombreux graviers (**us10826-7**) puis à un niveau de limon très argileux brun foncé, compact et homogène, contenant de nombreux microcharbons et des graviers (**us10826-6**). Il pourrait s'agir de niveaux de sédimentation naturelle signalant que la structure est restée ouverte un certain temps entre les phases de comblement. Le niveau suivant correspond à un nouveau remblai massif, épais de 0,80 m, constitué d'un sédiment limono-argileux gris homogène, assez meuble et humide, contenant de nombreux graviers, de rares cailloux ainsi que de nombreux blocs de grès, de grands fragments de TCA, des tessons de céramique et de la faune (**us10826-5**). Les blocs ne semblent pas provenir d'un effondrement du cuvelage puisque ce dernier est composé quasi exclusivement de blocs de calcaire coquillier, ils sont probablement issus du démantèlement d'une autre structure. Le sommet de la stratigraphie est occupé par l'**us10826-2** qui correspond à un niveau de limon sableux gris-brun, compact et homogène, contenant de rares nodules de terre cuite et de nombreux blocs, correspondant peut-être à un bouchon, ainsi que quelques tessons de céramique et fragments de TCA assurant le colmatage définitif du puits.

Fouillé en intégralité, ce puits a livré une cinquantaine de tessons de céramique répartis dans les niveaux de comblement us10826-2, -5, -6 et -8. Il s'agit essentiellement de céramiques communes, accompagnées des fragments d'une amphore de Bétique et de quelques productions sigillées d'Argonne et de Jaulges-Villiers-Vineux. Les seules formes identifiées correspondent à des coupes Chenet 323a et à une cruche B325. Ce petit lot homogène offre une datation centrée sur la seconde moitié du IV^e siècle après J.-C. Le mobilier métallique se résume à la découverte, au sein de l'us10826-8, d'une barre en fer de section rectangulaire dont une extrémité est terminée en biseau (**pl. 288**). La faune est en revanche plus abondante avec un total de 111 restes parmi lesquels on note la prédominance du lièvre, suivi du bœuf, des caprinés et du cheval. Plusieurs tuiles ont également été découvertes

31. Poz-97289 : 1615 ± 30 BP soit 387-538 Cal AD (us102288-8), Poz-97288 : 1670 ± 30 BP soit 258-428 Cal AD (us10288-8).

dans les différents niveaux de comblement du puits, elles appartiennent majoritairement au groupe F3 (MC-301-300-294-319-293) et une seule est attribuable au groupe E (MC-294).

Parmi les découvertes remarquables, citons également la mise au jour dans le niveau us10826-8 d'un autre reste humain portant le même type de traces de décarnisation observées dans le puits précédent. Il s'agit d'une *fibula* droite dont seule la diaphyse est conservée et ne comportant aucune pathologie. Il a lui aussi été intégré à l'étude précitée (cf. § 4.4.) et a pu bénéficier d'une datation par radiocarbone confirmant sa contemporanéité avec l'occupation tardo-antique perçue sur le site 1c³².

Enfin, un prélèvement de 10 l de sédiment a été réalisé sur l'us10826-9 (PR1390) et a pu être traité dans le cadre de l'étude carpologique. Cet échantillon a livré une somme importante de restes (NR=3329) témoignant de la présence de plusieurs fruitiers (cornouiller, noyer, noisetier, gourde calebasse, vigne), d'herbacées potentiellement cultivées (céleri, bette, coriandre, concombre, carotte, sarriette) et de plantes adventices messicoles et des cultures sarclées. Plusieurs graines permettent de restituer un environnement proche humide et signalent la présence de bois et de haies, mais également de milieux ouverts de type pelouses/prairies. Les rudérales sont les plus nombreuses et les plus diversifiées, elles représentent près d'un tiers de l'assemblage avec 1004 restes. En revanche, l'échantillon PR13091, prélevé sur ce même niveau de fonctionnement en vue d'une analyse palynologique, n'a pas livré de somme sporo-pollinique satisfaisante et ne peut donc donner lieu à aucune interprétation.

Le puits F10795 (fig. 179) est situé dans la partie centrale du site 1c, il a été retrouvé à 14 m à l'ouest du précédent. Il s'agit d'un simple creusement circulaire de 1,88 m de diamètre présentant un profil en «U» légèrement évasé au sommet et profond de 1,66 m et sans cuvelage (us10795-1). D'aspect beaucoup plus simple et moins profond que les autres structures de puisage du secteur, sa morphologie le rapproche assez des puits laténiens retrouvés sur le site 1a. Son niveau d'ouverture a été coté à 96,12 m NGF et son creusement s'insère dans le substrat graveleux us10000-7. Le comblement inférieur, épais d'une trentaine de centimètres, est marqué par un limon argileux brun-beige, compact et hétérogène, contenant quelques cailloux (us10795-6). Ce premier niveau de comblement est surmonté d'une couche plus massive de 0,74 m d'épaisseur correspondant à un limon très sableux gris, assez meuble et humide, avec quelques taches brunes d'oxydation et de ferromanganèse, contenant de rares microcharbons, quelques graviers et d'assez fréquents cailloutis ainsi qu'un petit vase retrouvé complet (us10795-5). Deux petits effondrements de paroi sont ensuite lisibles sur les bordures nord et sud de la coupe (us10795-7 et us10795-4). Le comblement suivant est constitué d'un limon très sableux gris brun, assez compact et hétérogène, avec quelques taches brunes d'oxydation et de ferromanganèse, contenant quelques graviers ainsi que des tessons de céramique (us10795-3). Ce niveau remonte jusqu'au sommet du creusement, mais marque un affaissement en cuvette au centre, celle-ci est comblée par l'us10795-2 qui scelle définitivement la structure. Il s'agit d'un limon sableux gris, meuble et hétérogène, comprenant de nombreuses traces d'oxydations et de ferromanganèse, quelques graviers, de rares cailloutis et du mobilier épars (céramique, faune, TCA).

Le petit lot de céramique récolté lors de la fouille intégrale de cette structure rassemble un total de 69 tessons se répartissant entre les comblements us10795-2, -3 et -5. Il s'agit uniquement de céramiques communes parmi lesquels on peut reconnaître une cruche et trois pots, mais aucune forme typologiquement identifiable. Ces éléments ne permettent que de proposer une datation antique pour cette structure, sans plus de précision possible. Son rattachement à l'occupation tardo-antique du secteur repose donc essentiellement sur sa proximité avec les autres structures alentour mieux datées. La faune est peu abondante, on compte seulement quatre restes parmi lesquels un ossement de cheval issu de l'us10795-3 a pu être reconnu.

32. Poz-97223 : 1635 ± 30 BP soit 340-535 Cal AD (us10826-8).

Le puits **F10160 (fig. 180)** est implanté dans la partie centrale du site 1c, il est situé à 14 m au sud-est du précédent et à 6 m à l'ouest du bâtiment ENS1006. Il présente un plan circulaire de 2,20 m de diamètre avec un profil en «U» profond de 3,59 m (**us10160-1**). Il s'ouvre à 96,60 m NGF au niveau de l'**us10000-6** et son creusement descend profondément jusqu'à la cote de 93,01 m NGF en traversant les niveaux de substrat **us10000-7** et **us10000-11**. Le fond du creusement n'est pas plat, mais marque une petite cuvette au centre qui descend plus profondément que le départ du cuvelage en pierre. Celui-ci comporte deux moitiés distinctes, la première (**us10160-5**) correspond à la partie inférieure constituée de gros blocs de grès équarris et disposés en assises régulières associés à un blocage plaqué entre le parement et le creusement constitué de blocs de grès bruts sans agencement. Il délimite un diamètre interne de l'ordre de 0,74 m. À la base de ce cuvelage, on note que les trois premières assises sont constituées de grands blocs calcaires parallélépipédiques plus massifs qui servent de support pour la suite de l'élévation. De grandes dalles plates également en calcaire sont disposées à plat de manière à tapisser le fond du creusement d'installation. La moitié supérieure (**us10160-4**) est agencée de la même manière et avec le même type de matériaux, mais présente une disposition moins régulière, une partie des blocs de parement a commencé à se détacher et s'est effondrée dans le puits. En surface, les blocs du cuvelage sont éparpillés et se mêlent au niveau **us10000-6**. Le fond de la structure est occupé par l'**us10160-7** qui correspond à un niveau d'argile pure de couleur sombre contenant de nombreux gravillons compactés et reposant sur le dallage de fond. Elle est recouverte par un niveau massif de 1,20 m d'épaisseur se composant d'une matrice majoritaire argileuse gris noir, très liquide, alternant avec des litages sableux fins et des niveaux d'argile pure verte (**us10160-6**) qui pourrait correspondre au fonctionnement du puits et à son engorgement naturel progressif après abandon. Le niveau suivant (**us10160-3**) correspond au bouchon médian du puits, il est composé de blocs de grès ferrugineux décimétriques pris dans une matrice d'argile gris brun très foncée et très humide. Enfin, le colmatage définitif est assuré par l'**us10160-2** un niveau limono-argileux brun gris, compact et homogène, comblant la cuvette consécutive à l'affaissement du bouchon pierreux.

Le mobilier céramique est relativement peu abondant en comparaison avec les autres puits du secteur, malgré une fouille intégrale du comblement. On compte à peine 32 tessons se répartissant dans les niveaux **us10160-2**, **-3** et **-6**. Le lot se compose d'une majorité de céramiques communes, essentiellement des pots de type B104 et B116 accompagnés de rares tessons de sigillée, dont un mortier de Gaule du Centre et une production des ateliers de Jaulges & Villiers-Vineux. L'ensemble permet de proposer une datation dans le courant du IV^e siècle après J.-C. Trois monnaies issues de l'**us10160-6** offrent un terminus plus précis. Il s'agit de deux *nummi* de Constance II (332-335) et de Constantin I^{er} (319) et d'un *minimus* d'empereur gaulois indéterminé (260-274). Ce même niveau a livré un outil à emmanchement à douille en fer, une anse en alliage cuivreux décorée, un couteau fragmentaire en MDA et en fer et un plat en alliage cuivreux (**pl. 216**). La faune rassemble 56 restes parmi lesquels on identifie des caprinés, du cheval, du bœuf et du coq. On note également un fragment de panse en verre bleu vert indéterminé et une tuile appartenant au groupe G (**MC-100**). Enfin, un prélèvement de 10 l de sédiments a été réalisé sur le niveau **us10160-6 (PR10073)**. Il a pu bénéficier d'une étude carpologique portant sur un faible total de 176 restes isolés après tamisage. On retiendra la présence du noisetier, de la carotte, de quelques adventices des cultures sarclées, mais surtout d'une majorité de plantes rudérales qui représentent un tiers des restes identifiés.

Le puits **F10410 (fig. 181)** se trouve également implanté dans la partie centrale du site. Il a été repéré à 10 m au nord-ouest du précédent et à 6 m à l'est du bâtiment ENS1002. Il présente une forme circulaire en plan de 2,40 m de diamètre avec un creusement à profil en «U» aux bords légèrement évasés en partie supérieure avec un fond en cuvette (**us10410-13**). Apparue à 96,46 m NGF, il s'installe dans le substrat **us10000-7** qu'il traverse avant d'atteindre le niveau **us10000-3** qu'il perfore également en profondeur jusqu'à la cote de 93,27 m NGF. Il ne comporte pas de cuvelage et n'a livré aucun aména-

gement sur son fond. La base du remplissage (**us10410-11**) est constituée d'un épais niveau de limon sableux noir, homogène meuble et très humide, contenant du mobilier métallique et céramique, ainsi que de nombreux rejets de branchettes assemblées en fagots et quelques planchettes de bois (**ill. 248**). Le comblement suivant (**us10410-10**) correspond à une couche d'argile sableuse gris vert homogène, très meuble et humide, contenant quelques graviers, de nombreux restes végétaux, et du mobilier (céramique, faune, TCA, métal). Après un effondrement de paroi localisé sur la bordure sud-ouest du creusement (**us10410-8**), le comblement reprend avec l'**us10410-7** qui correspond à une couche de sable gris légèrement argileuse, homogène assez meuble et humide, avec quelques traces d'oxydation brun clair, contenant de rares microcharbons et nodules de terre crue cuite, quelques galets de quartzite et de grès, ainsi que de nombreux végétaux. Ce niveau est ensuite recouvert par l'**us10410-6**, une couche de sable gris très meuble et homogène, contenant de rares nodules de terre crue chauffée, quelques charbons et quelques tessons de céramique et fragments de TCA. Après de nouveaux effondrements de parois visibles des deux côtés de la coupe (**us10410-9** et **us10410-5**), le comblement reprend avec l'**us10410-4**, un limon très sableux gris brun, très meuble et hétérogène, avec de nombreuses taches brunes oxydées et concrétions de ferromanganèse, contenant de rares graviers, du mobilier céramique assez abondant, du métal et de la faune. Le niveau suivant correspond à un limon très sableux gris, meuble et homogène, contenant des charbons assez fréquents, de rares graviers, des tessons de céramique, des fragments de TCA et un petit plat en alliage cuivreux (**us10410-3**). On observe



ensuite une couche constituée de fragments TCA, mêlée de quelques quartzites, grès et céramiques formant une couronne en surface (**us10410-2**). Le colmatage définitif est assuré par l'**us10410-1**, un niveau de limon sableux gris noir, meuble et homogène, contenant quelques graviers, des nodules de terre crue et de rares microcharbons.

ill. 248 : Fagot de brins de jeune saule retrouvé dans l'**us10410-11** (cliché : équipe archéologique).

Le mobilier céramique rassemble un total de 162 tessons répartis sur l'ensemble des niveaux de comblement anthropiques. On observe de nouveau une majorité de céramiques communes claires et sombres, accompagnées de quelques fragments d'amphore, dont une Dr. 20/23 de Bétique, et de quelques exemplaires de céramique fine (gobelets en céramique à revêtement argileux, coupe Chenet 323b). On note également plusieurs mortiers Haltern 60, des pots B109 et B112, des jattes B607 et B510, ainsi que des marmites B403 et B419. La datation de cet ensemble couvre essentiellement la fin du III^e et

le courant du IV^e siècle après J.-C. Deux monnaies ont été découvertes dans ce puits. La première, retrouvée dans le comblement inférieur, est un *nummus* daté des années 335-340 et la seconde, retrouvée en partie supérieure, correspond également à un *nummus* indéterminé du IV^e siècle. L'us10410-3 a livré un plat en alliage cuivreux (**pl. 226**) et une épingle en MDA, une penture en fer provient de l'us10410-10 et un bandage ou cerclage en fer de l'us10410-4. Le verre se résume à trois tessons issus du niveau supérieur, dont un fragment de fond de bouteille en verre bleu vert. Huit fragments de TCA (**MC-309-578-280**) ont pu être catégorisés, ils se rattachent au groupe G. La faune rassemble 32 restes répartis dans les us10410-1, -4, -7, -10 et -11 parmi lesquels on identifie le bœuf, le porc, les caprinés et enfin le cheval.

Les conditions taphonomiques favorables ont permis de conserver plusieurs éléments en matériaux périssables. On retiendra entre autres la découverte de deux socques en hêtre, dont l'un des fragments a été retrouvé rejeté dans un autre puits très éloigné du site contemporain 1d (F10436), accompagnés de quelques morceaux de cuir de doublure et de semelage (**pl. 245-246**). Hormis ces fragments de chaussures, 2168 bois gorgés d'eau ont pu être extraits du comblement de ce puits, parmi lesquels on retiendra surtout la découverte de quatre fagots constitués de plusieurs centaines de brins de jeunes pousses de saule. Cette sélection présuppose un usage spécifique de ces brins sans doute pour la vannerie employant le plus souvent de jeunes pousses de saule d'une année, appelées également osier. On note enfin la présence de trois fragments jointifs d'une écuelle (**pl. 277**) ainsi que d'un probable seau illustré par au moins deux douelles (**pl. 280**).

Le puits **F10465 (fig. 182)** a été retrouvé à une dizaine de mètres au sud-ouest du précédent, enclavé entre le bâtiment ENS1001 et sa probable annexe ENS1002. Il présente un plan circulaire de 2,60 m de diamètre avec un creusement d'installation au profil en «U» s'évasant fortement au sommet (**us10465-1**). Il s'ouvre à 96,38 m NGF au niveau de l'us10000-6 qu'il perfore sur 2,60 m de profondeur. Le fond du puits est marqué par la présence d'une cuvette surcreusée par rapport au niveau de départ du cuvelage. Celle-ci est comblée par un niveau limono-sableux gris foncé à noir, homogène et meuble, contenant de nombreux graviers et correspondant aux dépôts successifs des sédiments tout au long du fonctionnement du puits (**us10465-10**). Juste au-dessus de cette cuvette de décantation, on observe la mise en place d'un cadre de soutènement en bois bien conservé et soigneusement réalisé (**us10465-9, ill. 249**). Il se compose de quatre traverses en chêne (**pl. 274**), parfaitement équarries et débitées sur brin. Le cadre est assemblé en mi-bois et on observe des traces de sciage très nettes réalisées à la scie et au ciseau à bois. La présence de mi-bois disposés plus ou moins centrés sur les traverses et orientés vers le côté extérieur du cadre sous-entend l'utilisation de remploi d'éléments appartenant à des superstructures indéterminées. Des trous de clou ont d'ailleurs été reconnus systématiquement au niveau de ces assemblages inutilisés. On observe également une mortaise et une entaille oblique suggérant un contreventement adapté pour des éléments verticaux. On note un surcreusement du substrat à chaque extrémité des traverses, destiné à pouvoir les loger entièrement et les caler. L'espace vide restant entre ces bois et les parois du creusement est ensuite comblé par de petits blocs et fragments de TCA en vrac. Ce cadre sert de support à un cuvelage en pierres plutôt soigné, constitué principalement de blocs de calcaires coquilliers et de quelques grès ferrugineux non équarris de module relativement homogène (moyenne de 0,21 x 0,18 x 0,10 m) avec parfois quelques éléments plus massifs (0,40 x 0,21 x 0,08 m) et de petits éléments de blocage entre le parement et le creusement (**us10465-5**). Ces blocs sont liés par un sédiment interstitiel limono-sableux gris moyen avec de nombreuses taches orange d'oxydation (**us10465-4**). L'ensemble délimite un diamètre interne de 0,65 m environ. Le cuvelage n'est pas conservé sur toute la hauteur du puits et semble récupéré en partie haute. Le comblement inférieur (**us10465-8**), remplissant l'intérieur du cadre de soutènement, est constitué d'un limon sableux gris foncé, meuble et homogène, contenant des gravillons et du mobilier (TCA, faune, cuir, métal...). Il est surmonté d'un épais niveau d'argile boueuse grise hétérogène alternant avec des

litages argileux ou limono-sableux (**us10465-7**). On y trouve aussi du mobilier en vrac assez abondant (TCA, faune, métal, épingle en os, cuir, céramique...). Le niveau suivant correspond à une petite couche peu épaisse d'argile gris foncé, meuble et homogène sans mobilier (**us10465-6**). Elle est surmontée d'un remblai massif composé d'un limon argileux gris très foncé organique, homogène et meuble, contenant de nombreux blocs du cuvelage effondrés ou rejetés dans le puits (**us10465-3**). Enfin, le colmatage définitif est assuré par l'**us10465-2**, un niveau de limon sableux gris, homogène et meuble, contenant des fragments centimétriques de TCA.



ill. 249 : Cadre de soutènement du puits F10465 (cliché : équipe archéologique).

Le mobilier céramique est relativement peu abondant (NR=30) et se répartit dans les différents niveaux de comblement (**us10465-2, -3, -4, -7, -8, -10**). On observe de nouveau une majorité de céramiques communes, accompagnées d'une amphore de Bétique et de quelques sigillées produites dans les ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux (coupes Chenet 323a) et d'Argonne (coupe Chenet 320). On compte également une cruche de type B323 et une jatte B518. Ce petit lot permet de proposer une datation de la fin du III^e/début du IV^e siècle pour l'ensemble avec des éléments tirant la chronologie vers la fin du IV^e siècle pour le niveau inférieur. C'est notamment la présence d'une molette de type UC 107 décorant un bol Ch. 320 qui permet cette précision, avec une datation pouvant même couvrir le premier quart V^e siècle (cf. § 3.5.7). La découverte de cinq monnaies permet de couvrir la même fourchette chronologique avec un antoninien d'empereur gaulois (260-274) dans l'**us10465-7**, un *minimum* de Tetricus I^{er} (271-274) dans l'**us10465-8** et trois *nummi* issus des **us10465-2, -3** et **-10** (Valens : 364-375, indéterminé : 335-340 et Théodose I^{er} : 388-392).

L'*instrumentum* est représenté par une attache de seau en fer et une épingle en os à la tête décorée d'une pomme de pin (**pl. 215**) issus de l'**us10495-7**, deux fragments de plomb (crasse et scellement) retrouvés dans l'**us10465-7** et enfin un clou de chaussure provenant de l'**us10465-8**. Deux fragments de semelle première en cuir bovin (**pl. 247**) ont également été retrouvés à la base du puits. Plusieurs fragments de tuiles plates provenant de l'**us10465-7** ont été identifiés, elles appartiennent au groupe F3 (**MC-291**) et au groupe G (**MC-576**). La faune concentre quant à elle 55 restes se répartissant dans les **us10465-3, -7** et **-8**. On reconnaît la présence du cheval et du coq et plusieurs fragments de micro-faune, dont des amphibiens dans la couche inférieure. Rencontrer des anoures dans les comblements inférieurs de ces structures humides n'est pas surprenant et la présence d'ensembles anatomiques sub-complets incite plutôt à y voir des animaux piégés, morts sur place. Le lot de 25 restes issus de ce puits, majoritairement composé de membres postérieurs (5 fémurs et 11 tibias) appartenant à au moins cinq individus, permet néanmoins d'envisager des rejets alimentaires, au même titre que les autres restes animaux présents dans le puits, même si rien ne permet de l'attester formellement.

Un prélèvement sédimentaire de 10 l (**PR13088**) a été réalisé sur le comblement inférieur us10465-8 et a pu bénéficier d'une étude carpologique. 5787 restes ont été reconnus à l'issue du tamisage. Parmi ceux-ci on compte quelques restes carbonisés d'orge vêtue et de lentilles, le reste est conservé par imbibition. Plusieurs fruitiers sont représentés (noisetier, genévrier, gourde calebasse, merisier/cerisier, prunier, prunelier, vigne), ainsi que des herbacées potentiellement cultivées (aneth, céleri, bette, chanvre, coriandre, carotte, houblon, lin). Le houblon est bien attesté dans ce puits avec une densité de 13,2 restes par litre. Il représente 6,4 % de l'assemblage. On dénombre également quelques adventices messicoles et de cultures sarclées. De nombreux restes de plantes sauvages témoignent de la proximité de milieux humides et boisés ou de haies. Les plantes rudérales sont majoritaires avec 3068 restes représentant 53 % de l'assemblage. Enfin, l'échantillon **PR13084** réalisé en vue d'une analyse palynologique n'a pas livré de somme sporo-pollinique satisfaisante et ne peut donner lieu à une interprétation.

Le puits **F10825** a été retrouvé dans la partie ouest du site, à l'intérieur du petit espace enclos et à 5 m à l'ouest du bâtiment ENS1005. Il s'agit d'un puits sans cuvelage déjà découvert et testé lors du diagnostic. Il correspond à la structure B4.2 qui présentait un creusement ovalaire de 1,90 x 1,45 m et qui avait été sondée sur 1,15 m de profondeur. Le colmatage de ce puits avait alors été daté des II-III^e siècles grâce à un *terminus postquem* fourni par une céramique découverte dans les comblements supérieurs (Lenda 2013, p. 98). Sa redécouverte lors de la fouille a permis de prolonger le sondage amorcé lors du diagnostic et d'atteindre le fond du puits à la cote de 94,87 m NGF. Ce creusement s'insère dans l'us10000-4 et se termine en cuvette (**us10825-1**), sans trace d'aménagement sur le fond (**ill. 250**). Le comblement inférieur unique correspond à un niveau sablo-argileux gris foncé, meuble et homogène, sans inclusions (**us10825-2**). La fouille intégrale de ce dernier niveau n'a malheureusement fourni aucun élément mobilier permettant d'affiner la proposition de datation du diagnostic.



ill. 250 : Fond du creusement du puits F10825 (cliché : équipe archéologique).

Le puits **F10543** (**fig. 183**) est lui aussi implanté dans la partie occidentale du site 1c. Il se trouve également inclus dans le petit espace enclos et a été retrouvé à 19 m au nord du puits précédent, non loin du dépôt de mobilier F10774 (cf. *infra*). Il présente un plan circulaire de 1,80 m de diamètre avec un profil en « U » conservé sur une profondeur maximale de 2,63 m (**us10543-1**). Apparu à 96,75 m NGF, son creusement s'installe dans le niveau d'occupation us10000-6 puis traverse successivement les couches de substrat us10000-4 et us10000-7. On observe sur le fond un léger surcreusement en cuvette d'une dizaine de centimètres de profondeur correspondant probablement à un aménagement de décantation. Le cuvelage du puits démarre à la base du creusement et a pu être observé jusqu'au niveau d'ouverture de la structure. Bien conservé, ce dernier est constitué de blocs de calcaires peu épais (dalles) empilés en assises régulières et de quelques blocs lisses et bombés issus d'assises supérieures de murets (chape-

rons?) utilisés en remploi (**us10543-2**). Il est associé à un blocage, compris entre ce parement régulier et le creusement d'installation, constitué de l'us encaissante (**us10000-7**) brassée et anthropisée et de quelques blocs de calcaire irréguliers rejetés en vrac (**us10543-3**). Au sommet, on peut observer la présence de deux trous de poteau qui semblent correspondre à des aménagements en lien avec le puits, peut-être les témoins d'un élément support pour le puisage? **F10540** est postérieur à la mise en place du cuvelage puisque son installation le recoupe et qu'il en déborde vers le nord. Il présente un plan circulaire de 0,55 m de diamètre avec une profondeur de 0,27 m et un calage bien agencé constitué de petits blocs de calcaire. **F10784** est lui aussi installé postérieurement au cuvelage, il présente un même plan circulaire de 0,55 m de diamètre et une profondeur de 0,46 m avec un calage un peu plus perturbé que le précédent. La base du puits est occupée par l'**us10543-7** qui correspond aux sédiments décantés déposés au fond de la cuvette surcreusée. Il s'agit d'une argile noire, homogène et compacte, contenant des éléments en bois, quelques tessons de céramique et de la faune. Le comblement suivant, plus massif, correspond à un niveau très riche en matière organique. On y observe une superposition de branches et brindilles sur plus d'un mètre d'épaisseur, pris dans une matrice de limon sableux gris foncé à noir (**us10543-6**). Ce comblement inférieur a également livré un mobilier très varié : faune, céramique, planches et objets en bois, divers végétaux, un élément de statuaire, des fragments de chaussures et des éléments métalliques entre autres. Cette couche est surmontée d'un niveau moins épais constitué d'un sédiment limono-sableux gris, meuble et homogène, taché de traces d'oxydation et de ferromanganèse, contenant quelques tessons de céramique et de la faune (**us10543-5**). Enfin, le comblement terminal est assuré par l'**us10543-4** qui correspond à un épais niveau de limon sableux brun noir, meuble et homogène, contenant de rares charbons, des tessons de céramique et un fragment de bracelet en verre.

Le comblement de ce puits, fouillé en intégralité, a fourni l'ensemble mobilier le plus diversifié de ce groupe de structures. Pour la céramique, on dénombre 240 tessons issus des niveaux **us10543-3**, **-4**, **-5**, et **-6**. Les céramiques communes sont de nouveau majoritaires et on compte quelques fragments d'amphore Dr. 23 de Bétique. Les céramiques fines sont également assez bien représentées, notamment avec de nombreux exemplaires issus des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux ou d'Argonne et plusieurs gobelets en céramique à revêtement argileux. Parmi les formes identifiées, on peut retenir des coupes de type Chenet 320, 323a et 323b, des gobelets Nied. 33 et Chenet 333, des jattes B508, B515 ou B611, des mortiers Haltern 60 et des pots de type Ség. 104, Ség. 319, B104, B112 ou B128. La datation de cet ensemble couvre une fourchette allant de la fin du III^e à la fin du IV^e siècle après J.-C. La présence d'un décor à la molette de type UC 146, décorant une coupe Chenet 320 retrouvée dans le comblement **us10543-6**, offre un terminus précis au deuxième tiers du IV^e siècle (cf. § 3.5.7). Quatre monnaies ont également été retrouvées dans ce puits. L'**us10543-6** a livré deux *nummi* de Constantin II (320-321 et 330-340), tandis que l'**us10543-4** a fourni un *nummus* indéterminé du IV^e siècle et un antoninien de Gallien (253-268). L'*instrumentum* se limite quant à lui à une houe et une binette (**pl. 226**) accompagnées d'un clou de chaussure et d'un fragment de figurine en terre cuite. La faune est relativement abondante avec 136 restes parmi lesquels on a reconnu du bœuf, du porc, du cheval, du chien et du coq. Le verre s'illustre par la présence d'un fragment de bracelet à jonc lisse et section en D, en verre « noir » vert olive daté de l'Antiquité tardive.

Il faut surtout noter la découverte de nombreux fragments en bois et en cuir correspondant à plusieurs parties de chaussures rejetées dans l'**us10543-6**. On dénombre en effet un total de 79 éléments (clous de chaussures inclus) parmi lesquels on retiendra la présence de trois socques en bois de hêtre, deux possèdent un bout arrondi avec des encoches au niveau des orteils imitant les sandales à brides féminines, alors que le troisième est un modèle masculin de plus grande taille. Un quatrième exemplaire de genre indéterminé est également attesté par un fragment de partie arrière. Les nombreux morceaux de cuir bovin correspondent quant à eux à des dessus de chaussures de divers style (Ramshaw, Oudenburg, *carbatina*) ou à des fragments de semelles. Ce même niveau a également four-

ni un nombre conséquent de bois gorgés d'eau (NR=1005) parmi lesquels on a pu reconnaître deux éléments d'architecture indéterminés, cinq fines planches ou planchettes, deux traverses en chêne, une clavette, un manche d'outil, sept claies, ainsi que de nombreuses chutes témoignant d'une activité de travail du bois à proximité.

Enfin, la dernière découverte notable est celle d'un petit bloc sculpté en calcaire blanchâtre à grain fin et crayeux correspondant très probablement à une stèle funéraire³³ (**L-1604**, **pl. 287**). Celle-ci devait se présenter à l'origine en buste. Le bloc présente une forme rectangulaire de 25 x 14,5 x 9,5 cm pour un poids de 4 789 g. On y reconnaît un personnage drapé dont la tête est manquante. Le plissé du vêtement, assez sommaire, donne à penser que les bras du personnage étaient ramenés en avant, pour présenter peut-être un objet. Une partie de la face sculptée, ainsi que les autres côtés ont été soigneusement aplanis sans doute pour constituer une dalle de construction. Le emploi paraît assez sûr. Les stèles de petite taille présentant un personnage en buste et non en pied sont rares chez les Senons, dans l'Yonne et dans toute la Bourgogne. On peut ainsi tout au plus citer un exemple à Sens (Espérandieu, IV, 2844). En revanche, ce type de petit monument funéraire, d'une sculpture sans doute assez sommaire, avec un personnage en buste est très fréquent chez les Bituriges (cf. collection du Musée de Bourges, Espérandieu, II, 1443 et suiv.).

F10822 correspond à la dernière structure de puisage de l'eau associée au site 1c (**fig. 184**). Ce puits a été mis au jour à l'extrémité ouest de l'occupation à proximité de l'angle formé par le fossé d'enclos F10816 et le fossé bordier est du chemin longeant le site. Il affecte un plan circulaire d'environ 2,30 m de diamètre avec un profil en « U » légèrement évasé vers le sommet et profond de 3,95 m (**us10822-1**). Apparu à 96,56 m NGF, son creusement s'ouvre au niveau de l'us10000-3, il descend ensuite profondément à travers les niveaux de substrat us10000-4 et us10000-11 qu'il perfore également. À la base de ce creusement, on observe de nouveau un cadre de soutènement en bois (**us10822-6**). Ce dernier est apparu bien conservé et se compose de quatre traverses en chêne à peine écorcé (**pl. 275**). Elles sont quasiment brutes, sauf aux extrémités où la plupart présentent des traces d'abattage et de bûchage, voire de découpe par sciage. Les traverses sont assemblées dans les angles à partir de mi-bois (**ill. 251**). Ce cadre sert de support pour l'édification d'un cuvelage en pierre qui a pu être observé depuis le fond jusqu'à l'ouverture du puits. Il est constitué de grands blocs ou dalles de calcaire coquillier bruts empilés en assises assez régulières jusqu'à environ 2,70 m de profondeur, au-delà l'agencement est apparu moins structuré avec des blocs présentant une moins bonne cohésion (**us10822-7**). Il pourrait s'agir d'un effet de fouille puisque l'axe de coupe n'a pas pu être centré jusqu'au fond et se trouve un peu rentrant sur la fin, ce qui donne un léger effet de profil en « V » à la base de la coupe stratigraphique. En surface, on observe la présence de petits blocs de grès ferrugineux et de quelques fragments de TCA complétant la couronne du puits. Les éléments sont liés par une matrice interstitielle sableuse jaune grisâtre, meuble et hétérogène (**us10822-2**). Le niveau de comblement inférieur, **us10822-5**, est constitué d'une épaisse couche d'argile limoneuse noire, très meuble et homogène, contenant des gravillons et des nodules de calcaire abondants. Les stigmates liés aux battements de nappe sont visibles à travers plusieurs litages perceptibles en coupe. La remontée rapide et incessante de la nappe n'a pas permis d'achever la fouille manuelle du fond de la structure qui a été traité mécaniquement. C'est à la base de cette US qu'a été découvert un gros amas concrétionné de plusieurs objets en fer (**ill. 251**). Le comblement médian est assuré par l'**us10822-4** qui correspond à une couche argilo-limoneuse noire, très meuble et homogène, contenant des restes organiques abondants et des morceaux de bois en périphérie. On note également la présence très abondante de gros blocs de calcaire formant un bouchon au centre du puits. Enfin, le comblement définitif est assuré par l'**us10822-3**, un niveau d'argile limoneuse gris foncé, très meuble et homogène. Cette couche comporte également à sa base de nombreux blocs en vrac participant au bouchon précité.

33. Nous remercions ici Simone Deyts pour son aide dans l'identification de cet élément de sculpture antique.



ill. 251 : Cadre de soutènement du puits F10822 avec l'amas de mobilier métallique sur le fond (cliché : équipe archéologique).

Le mobilier céramique est relativement peu abondant et se limite à 32 tessons répartis sur l'ensemble des niveaux de comblement observés. On note de nouveau une prédominance des céramiques communes sombres, mais aucun fragment d'amphore n'y est associé cette fois-ci. Parmi les formes identifiables, on retiendra la présence d'une coupe Chenet 320, de pots de type B104 et B112, de mortiers Drag. 45 et Chenet 330, ainsi que d'une assiette Chenet 304. Ce petit lot offre une datation entre la seconde moitié et la fin du IV^e siècle après J.-C. pour l'abandon de ce puits. La présence d'un *nummus* de Constans ou Constance II (346-348) découvert dans le comblement us10822-3 permet de conforter cette datation.

On note en revanche un mobilier métallique abondant dont l'essentiel se concentre au niveau d'un amas très concrétionné découvert au fond du puits (**ill. 251**). La totalité de ce mobilier est issue du comblement inférieur us10822-5. On y retrouve un outillage en fer varié : une houe (**pl. 217**), une dolabre (**pl. 218**), trois binettes (**pl. 217**), trois haches (**pl. 219**), une gâche (**pl. 220**) et une lime (**pl. 220**), ainsi que divers autres objets du quotidien : deux lests de filet en plomb, une sonnaille (**pl. 220**), un polissoir en pierre (**pl. 232**), un croc à viande (**pl. 220**), deux pentures en fer, deux frettes de moyeu, trois couteaux, une chaîne, un cerclage, un cache-moyeu (**pl. 221**) et un fer de lance (**pl. 221**).

La faune est peu présente (NR=11), mais se répartit également sur l'ensemble des comblements. On y reconnaît le bœuf, le porc et le cheval, mais il faut surtout noter la présence d'un élément de frontal de chevreuil témoignant probablement de nouveau d'une petite activité artisanale sur le site. Le verre est illustré par quatre fragments de panse en verre incolore ou vert olive permettant d'assurer une datation à la fin du IV^e siècle après J.-C., voire au tout début du siècle suivant. Plusieurs fragments de TCA ont également été récoltés, il s'agit exclusivement de tuiles de type F3 (**MC-292-275**).

Enfin, on note également plusieurs éléments en matériaux périssables conservés grâce aux conditions d'enfouissement favorables et à l'humidité constante du comblement inférieur. Hormis le cadre de soutènement déjà présenté, on compte une soixantaine de bois gorgés d'eau parmi lesquels huit claies et de nombreuses chutes ont été reconnues. Un nouvel élément en cuir est également issu du comblement inférieur de ce puits, il s'agit d'un fragment de semelle première en cuir bovin, délamé côté fleur, de 3,6 x 6,8 cm (**pl. 258**).

2.4.2.1.5. *Le dépôt de mobilier F10774 (fig. 185)*

La structure **F10774** est implantée dans la partie nord-ouest du site 1c, à moins de 2 m à l'ouest du puits F10543 et non loin de la bordure méridionale du fossé d'enclos F10545 (**fig. 168b**). Il s'agit d'une petite concentration de mobilier retrouvée déposée à plat en surface du niveau d'occupation us10000-6 et dont le niveau d'apparition a été coté à 96,87 m NGF. Épais d'une dizaine de centimètres environ, ce petit dépôt d'objets singulier a été retrouvé réparti sur une surface d'à peine moins de 1 m². Malgré une fouille manuelle minutieuse, aucune trace de creusement n'a pu être mise en évidence. Le dépôt se compose de neuf figurines en terre blanche, parmi lesquelles sept Vénus anadyomènes ont été reconnues, accompagnées de plusieurs céramiques miniatures, dont certaines formes complètes, et de rares fragments de faune et de TCA ainsi que de quelques clous. Les figurines sont identifiées comme appartenant au type II, le plus fréquent pour ce type de représentation (cf. § 3.6.4.3.). L'ensemble des éléments a été retrouvé assez soigneusement agencé, les figurines se trouvant déposées à plat et rayonnant autour de deux coupelles retournées. Le mobilier associé restant se trouve à proximité immédiate de ces deux pôles de concentration et a peut-être été légèrement dispersé avec le temps. La fouille intégrale a permis d'observer que ce dépôt d'objets recouvrait un trou de poteau. Ce dernier, **F10783**, présentait un plan circulaire de 0,35 m de diamètre avec un profil en « U » conservé sur une profondeur maximale de 0,38 m (**us10783-1**). Il comportait un calage constitué d'un grand fragment de *tegula* disposé de chant, ainsi que d'un fragment de faune et de deux petits blocs de calcaire (**us10783-3**), encadrant le négatif d'un petit poteau d'une dizaine de centimètres de diamètre (**us10783-2**). S'agit-il d'un aménagement associé à ce dépôt ou d'un simple vestige d'une structure antérieure à ce dernier ? La fouille n'a pas permis de trancher entre ces deux hypothèses, aucun élément de datation n'étant associé à ce poteau.

Ce dépôt comprend deux vases miniatures de profil élancé. Le premier (**pl. 186, C-709**) possède une pâte fine blanche, proche de celle composant les figurines, il est décoré de bandes de peinture rouge. Le second (**pl. 186, C-860**) possède une pâte mi-fine sableuse orange vif avec des inclusions de chamotte et de nombreux micas dorés. Six coupelles à lèvres éversées présentant les mêmes caractéristiques techniques sont enregistrées (**pl. 186, C-708, C-759, C-856 à C-859**). Elles sont tournées dans une pâte orange vif, mi-fine, sableuse, comportant des inclusions similaires. Enfin, des fragments de céramique commune claire, de commune sombre et de céramique fine à revêtement argileux non grésé viennent compléter ce lot, mais n'ont pas été identifiés. On retrouve les deux formes enregistrées dans l'atelier de Bassou où une série de ces « micro-vases » a été découverte sous la sole du four F15 (Mouton-Venault *et al.* 2017, p. 520 et p. 522 fig. 249). Des « micro-vases » sont signalés parmi le répertoire des ateliers de Jaulges & Villiers-Vineux, mais les céramiques communes n'ont pas fait l'objet d'une publication détaillée (Jacob, Leredde 1985, p. 188 ; Mouton-Venault *et al.* 2017, p. 568). Le meilleur parallèle est néanmoins fourni par l'ensemble mis au jour à Auxerre, Boulevard Vaulabelle (Delor 1993b). Le puits 3 a ainsi livré à lui seul 39 des 45 statuettes (7 déesses-mères, 13, Vénus, 23 Risus) découvertes lors de la fouille et 54 vases miniatures.

Les éléments identifiés permettent de proposer une datation dans le courant du IV^e siècle après J.-C. pour cet ensemble mobilier très particulier. Un Antoninien ou Aurélianus indéterminé découvert en surface lors du nettoyage de la structure offre une datation au dernier tiers du III^e siècle. Il est intéressant de noter que cette petite monnaie a été retrouvée sous la forme de cinq petits fragments jointifs correspondant à cinq cassures nettes probablement volontaires. L'association de l'ensemble de ces éléments paraît témoigner de la présence d'un laraire domestique effondré en place ou déposé intentionnellement au départ de l'occupation.

2.4.2.1.6. *Les fossés*

Plusieurs limites fossoyées sont également associées à cette petite occupation rurale tardo-antique. Mis à part quelques petits lambeaux de linéaires, très arasés et trop courts pour qu'on puisse les interpréter,

hormis peut-être pour une fonction drainante, on note surtout deux groupes de structures occupant la frange occidentale du site 1c. Il s'agit d'un petit enclos quadrangulaire assez mal conservé et d'un long chemin bordant le site à l'ouest et le raccordant aux deux pôles d'occupation contemporains dénommés sites 1d et 1e (cf. *infra*).

Le chemin F10047/F10054 (fig. 186)

En bordure occidentale de l'occupation, le site 1c est bordé par quelques linéaires parmi lesquels on distingue surtout un axe majeur marqué par les deux fossés parallèles **F10147** et **F10054** qui paraissent délimiter l'occupation dans cette direction. Déjà identifiés à plusieurs reprises lors du diagnostic, ils correspondent aux structures A18.3, A19.2, B11.1, B19.1, B30.1, B30.2 et B36.13 interprétées comme des limites parcellaires en lien avec l'occupation tardo-antique de « Gate Souris » (Lenda 2013, p. 98). Observés respectivement sur une longueur minimale de 164 et 174 m, leurs tracés se prolongeant manifestement vers le nord et le sud au-delà des limites d'emprise prescrites, ils partagent une même orientation globalement nord-nord-ouest/sud-sud-est et sont séparés en moyenne de 3 m³⁴. Leur tracé est relativement rectiligne et régulier, mais on note une légère inflexion vers le sud une dizaine de mètres en amont du site 1d. Au nord du site 1c, la lecture en plan des tracés s'est révélée plus difficile et des numéros supplémentaires ont été créés pour distinguer les prolongements probables des axes, malgré quelques petites ruptures ou très légers décalages. Ainsi, **F10587** correspond à la continuité de F10047, tandis que **F10824** pourrait correspondre à un second état de F10054, peut-être un léger décalage de son tracé suite à un engorgement du fossé. Un peu plus au sud, à mi-chemin entre les sites 1c et 1d, on observe deux petits linéaires parallèles, **F10608** et **F10590**, qui présentent une orientation et un espacement tout à fait comparables à ceux relevés pour F10047 et F10054. La coupe réalisée à cet endroit (**fig. 186, coupe 1**) permet d'observer deux petits creusements en cuvette peu profonds s'inscrivant dans le substrat argilique us10000-3 et scellés par le niveau d'occupation tardo-antique us10000-6. Tous deux apparaissent stratigraphiquement antérieurs aux fossés F10047 et F10054. S'agit-il là d'un ancien axe mal conservé, mais repris plus tardivement, avec un léger décalage vers l'est, lors de la mise en place de l'occupation tardo-antique? Coupés à de nombreuses reprises tout au long de leur parcours, les deux longs fossés présentent globalement un profil en cuvette, parfois en auge, avec une largeur moyenne de 1,16 m pour F10047, tandis que F10054 paraît plus massif avec ses 2,48 m de largeur (**us10047-1** et **us10054-1**). Le premier est conservé sur 0,64 m de profondeur maximale, tandis que le second est profond au mieux de 0,78 m. Leurs comblements sont relativement homogènes et plutôt similaires avec un sédiment à dominante limono-sableuse grise, assez compacte, et contenant des inclusions de nodules de ferromanganèse et de rares cailloux ou graviers épars (**us10054-2** et **us10047-2**). Sur quelques relevés, on peut également observer des niveaux de comblement supplémentaires (**us10554-3**, **us10054-4**, **us100047-3**) dont la morphologie en coupe permet d'évoquer des opérations de curage destinées à entretenir le fossé et à maintenir son axe (**fig. 186, coupes 1, 7 et 11**). Une durée de fonctionnement relativement longue, probablement tout au long de l'occupation, est donc envisageable.

La disposition strictement parallèle du tracé de ces deux linéaires et leur morphologie assez similaire, de même que l'aspect identique de leurs comblements respectifs, permettent de les interpréter comme les fossés bordiers d'un axe viaire antique dont la bande de roulement n'a en revanche pas été conservée. Aucune trace probante de circulation (ornières) n'a en effet pu être observée en coupe, malgré la mise en place de plusieurs relevés de stratigraphies intégrales depuis l'horizon végétal actuel jusqu'au substrat stérile. La possibilité d'une troncature des niveaux supérieurs ainsi que les difficultés de lecture du terrain, déjà mentionnées dans l'étude géomorphologique, permettent en partie d'expli-

34. L'entraxe est d'environ 2,80 m au nord au niveau du site 1c, il est un peu plus large au sud vers le site 1e où les fossés sont espacés de près de 4,50 m.

quer cette absence. En tous cas, il paraît assez évident que ce chemin permettait de relier les sites 1c, 1d et 1e entre eux à la fin de l'Antiquité, la contemporanéité des occupations étant confirmée par les études de mobilier (cf. *infra*).

Tout au long de l'opération, ces deux fossés ont été recoupés à de nombreuses reprises et ont fait l'objet de plusieurs purges mécaniques en plan, sous la surveillance d'un archéologue, afin de récolter un maximum de mobilier permettant de nous renseigner sur leur datation et éventuellement sur les activités pratiquées proximité en lien avec les occupations des sites 1c, 1d et 1e. L'utilisation systématique du détecteur de métaux lors de ces phases de redécapage a ainsi permis de mettre au jour un total de 17 monnaies issues des comblements de ces deux fossés. 12 d'entre elles proviennent de F10054, tandis que F10047 en a livré 5. Leurs datations couvrent une grande partie de l'Antiquité, les plus anciennes correspondent à des as, des sesterces et des *dupondius* indéterminés datables des deux premiers siècles de notre ère (**M-1319**, **M-1320**, **M-1384**), tandis que les plus récentes permettent d'étirer la chronologie jusqu'au cours du IV^e siècle après J.-C. avec par exemple un *folles* de Constantin I^{er} de 315 (**M-222**), un *nummus* indéterminé daté des années 330-340 (**M-225**), ou encore un *nummus* de Valentinien I^{er} ou Valens (**M-1000**) daté de 364-375. Le mobilier céramique associé totalise à peine 116 tessons récoltés dans les niveaux us10047-2 et us10054-2. On compte une majorité de céramiques communes sombres et de communes claires (mortiers Haltern 60, marmites B403, pots RUB P16 et P17), accompagnées de rares fragments d'amphores (Gauloise et Lombard 1). Quelques productions fines des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux sont également attestées, telles qu'un mortier Drag. 45 ou des coupes Ség. 5.02 et Chenet 323. La faible diversité de ce lot ne permet pas de proposer une datation précise. La céramique correspond à des vases qui apparaissent dans le courant du III^e siècle et certaines productions sont attestées au cours du IV^e siècle. La présence de plusieurs monnaies du Haut-Empire pourrait signaler une durée de fonctionnement assez longue pour ce chemin, mais qui ne trouve pas écho dans le mobilier céramique rejeté, à moins qu'il ne s'agisse d'éléments résiduels ou de simples thésaurisations ?

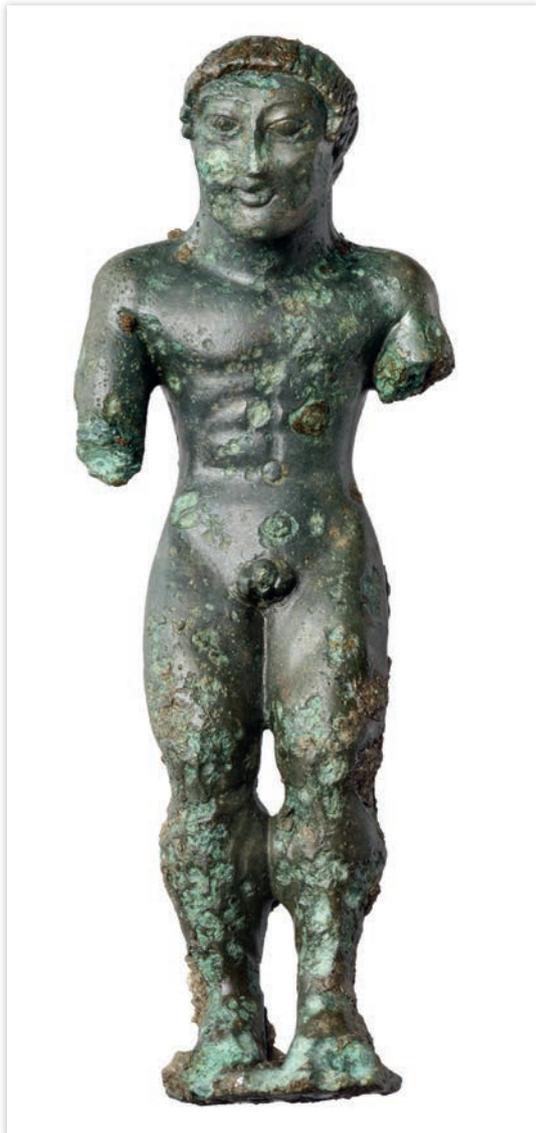
Signalons également la découverte de quelques artefacts métalliques, parmi lesquels on retiendra des outils tels qu'une hache (**pl. 215**) ou un marteau (**pl. 215**), ou des objets du quotidien comme un poids biconique à fond plat (**pl. 216**). Ces objets s'intègrent bien dans le large corpus d'outillage et de petits objets associés à cette occupation tardo-antique (cf. § 3.6.4.). Enfin, la faune est peu présente avec seulement 27 restes issus de ces deux fossés. On y retrouve la triade habituelle, bœuf, porc, caprinés, associée à quelques ossements de cheval.

Un enclos très arasé (fig. 187)

Un petit enclos quadrangulaire, assez mal conservé, a été mis en évidence en bordure occidentale du site. Il est encadré au sud par le fossé **F10816**, à l'est par **F10028**, au nord par **F10545** et sa limite orientale pourrait correspondre au chemin F10047/F10054, à moins que ce dernier ne masque sa limite originelle. Seul l'un d'entre eux avait été repéré lors du diagnostic, F10545 correspond à la structure B3.7. Les relations unissant ces fossés sont peu perceptibles et seul l'angle formé par F10028 et F10816 est assuré. La jonction entre F10028 et F10545 n'a pas été conservée et la relation avec le chemin reste incertaine. Dans ses dimensions maximales, cet enclos formerait un rectangle de 30,50 x 29,40 m, soit pratiquement un carré, couvrant une surface au sol d'un peu plus de 780 m² orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est et nord-nord-ouest/sud-sud-est. Les quelques coupes réalisées sur les deux fossés les mieux conservés (F10545 n'a pu être observé que sur une longueur maximale de 5,10 m) sont peu loquaces. On observe des profils variant de la cuvette irrégulière au «U» avec des profondeurs conservées peu importantes (0,40 m pour F10816 et 0,43 m pour F10028) et une largeur maximale de 0,64 m pour F10028 contre 0,43 m pour F10816 (**us10028-1** et **us10816-1**). Leurs comblements sont identiques avec une matrice sédimentaire limono-argileuse brune à grise, compacte et homogène, contenant quelques traces de ferromanganèse (**us10028-2** et **us10816-2**).

L'interprétation fonctionnelle de ce probable enclos reste difficile à proposer, il renferme quelques structures, dont 3 puits et le dépôt culturel F10774 (cf. *supra*), un grand nombre de trous de poteau sans réelle structuration et quelques fosses éparses, mais rien ne permet de s'assurer de leur contemporanéité de fonctionnement. On remarquera néanmoins que plusieurs poteaux recoupent les fossés déjà comblés (F10519, F10802, F10817, **fig. 187 coupes 1, 2 et 3**) et que le bâtiment ENS1005 est positionné à cheval sur le fossé F10816, ce qui empêche manifestement un fonctionnement synchrone. De plus, on note au nord que le fossé F10545 présente un axe strictement parallèle à l'alignement marqué par la palissade ENS1003 dont il n'est distant que d'un ou deux mètres. Difficile de dire lequel précède l'autre, mais cette limite doublon semble tout à fait inutile. Les 21 tessons de céramique issus exclusivement du fossé F10028 offrent une datation dans le courant des III^e-IV^e siècles pour le comblement de cette structure. Le mobilier restant n'apporte que peu de compléments d'information, on compte un total de 21 restes de faune, dont la majorité correspond à du cheval, et un petit *tintinnabulum* en bronze tous deux issus de l'us10028-2.

Enfin, la découverte la plus marquante associée à cet enclos réside dans la présence d'une figurine en bronze (M1420) mise au jour dans la partie sommitale du comblement du fossé F10028 (**ill. 252**). Elle représente un personnage masculin nu, légèrement courbé vers l'avant, les genoux pliés. Son étude stylistique, réalisée par C. Mazet (cf. § 3.14.), permet de l'identifier comme faisant partie d'une classe d'*instrumentum* en bronze de production étrusque de la cité de Vulci, en Étrurie méridionale, qui peut être



datée du deuxième quart du V^e siècle avant J.-C. Il pourrait s'agir d'une représentation d'Héraclès, ou éventuellement d'un athlète, qui serait un sommet de candélabre, objet rarement attesté au sein du corpus connu d'importations méditerranéennes en Europe tempérée. Sa présence en contexte tardo-antique interroge. S'agit-il d'un objet déjà considéré comme une antiquité à cette période, et importée en tant que telle à Appoigny? La présence de la nécropole celtique aristocratique de Gurgy «La Picardie» (Pellet, Delor 1980; Delor, Rolley 2000) à seulement quelques kilomètres du site, dont la chronologie concorde avec celle de cette figurine, permet également d'envisager l'hypothèse d'une redécouverte locale. Dans tous les cas, c'est vraisemblablement pour sa valeur esthétique et symbolique que cette figurine originaire du monde méditerranéen a été conservée, son statut «d'antiquité» à l'époque tardo-antique en faisant en effet un objet de prestige.

ill. 252 : La statuette étrusque découverte dans le comblement du fossé F10028 (cliché : A. Maillier, Bibracte).

2.4.2.1.7. *Les autres structures*

Le reste des structures associées à l'occupation tardo-antique du site 1c se répartit sur l'ensemble de la surface englobée par les limites présentées dans les paragraphes précédents (**fig. 168b, ill. 231**). La majorité d'entre elles a pu être fouillée dans le cadre de cette opération, mais peu ont livré des indices permettant une interprétation. Leur description détaillée individuelle ne trouvant pas sa place ici, le lecteur est invité à se reporter à l'inventaire des Faits et des unités stratigraphiques (**Annexes 1.2 et 1.3**) pour tout complément d'information. Exclusion faite des structures associées aux bâtiments sur poteaux porteurs (ENS1001, ENS1002, ENS1005 et ENS1006) ou à la longue palissade clôturant le site au nord (ENS1003), on dénombre un total restant de 113 trous de poteau pour lesquels aucune structuration évidente n'a été perçue et dont la fonction reste donc indéterminée. Un second groupe de structures est constitué par 21 niveaux d'épandage. Ces derniers ont été isolés lors de la phase de décapage, car ils présentaient une forte concentration de mobiliers souvent variés (céramique, faune, monnaies, petits objets, TCA...) retrouvés éparpillés au sol et ne paraissant combler aucun creusement. Hormis le plus étendu d'entre eux, F10443, déjà décrit et identifié comme correspondant à un vaste dépotoir domestique, aucun de ces épandages n'offre d'indices permettant de les interpréter. Ils sont la plupart du temps inclus dans le sombre niveau d'occupation us10000-6 qui a posé de nombreuses difficultés de lecture du terrain lors du décapage mécanique, s'agit-il de simples effets de concentrations ponctuelles d'éléments liés à l'abandon du site ou certains d'entre eux correspondent-ils à des structures dont les limites exactes n'ont pas été perçues? On retrouve ensuite 17 fosses, pour lesquelles aucune interprétation n'a pu être proposée. Elles se répartissent globalement plutôt sur les abords ou en périphérie du site, on n'en compte pratiquement aucune en partie centrale, et pourraient correspondre pour certaines à de simples fosses-dépotoirs. Parmi les structures notables, signalons enfin un niveau de circulation perçu sur la frange orientale du site. **F10202** prend la forme d'une longue bande de 8 m de long pour 2,30 m de large d'orientation globalement nord-sud, mais légèrement curviligne, bien délimitée en plan et constituée de niveaux successifs de recharge ou d'assainissement comportant de grands fragments de TCA disposés à plat, de rares petits blocs de calcaires et de grès et du mobilier épars (céramique, faune, métal, outils en fer, sonnailles, monnaies...) amoncelés sur une épaisseur totale de 0,36 m. Sa disposition en bordure d'emprise et son axe légèrement divergeant par rapport à l'orientation générale limitent quelque peu les possibilités d'interprétation. La mise au jour de plusieurs sonnailles perdues sur cet axe, associée à celle découverte à proximité immédiate lors du diagnostic (Lenda 2013, pp. 99 et 118), permet néanmoins de proposer l'hypothèse d'un chemin régulièrement emprunté par les bêtes constituant le cheptel, peut-être pour les mener vers les lieux de pâture ou les espaces de stabulation qui n'ont pas été perçus lors de cette opération et qui se situeraient alors en dehors des limites d'emprise.

La majorité de ces structures a en revanche permis de collecter un mobilier riche et très varié permettant d'assurer la datation de l'ensemble du site, d'apporter des éléments de premier ordre pour l'interprétation du type d'occupation, du statut de ses occupants en passant par les nombreuses activités qui y étaient pratiquées. L'étude céramologique (§ 3.5.4.1.), combinée à celles de l'*instrumentum* (§ 3.6.), de la numismatique (§ 3.7.6.1.), des chaussures en cuir et en bois (§ 3.8.), du verre (§ 3.9.2.) et de la faune (§ 3.12.3.), permettent de dresser le portrait fidèle d'une occupation rurale tardo-antique au statut social privilégié. Les activités agropastorales sont illustrées par une abondance d'outils divers et variés, un élevage de qualité semble se dérouler sur place, une activité de maraichage est également perceptible et de petites activités artisanales (vannerie, tabletterie, pelleterie...) ou d'entretien courant du domaine sont également à signaler. Les petits objets du quotidien, qu'ils appartiennent au domaine de la parure ou à la simple sphère domestique, sont également nombreux et présentent une qualité inattendue pour un simple site rural de la fin de l'Antiquité.

» 2.4.2.2. Deux pôles de concentrations de vestiges (sites 1d et 1e)

Implantées respectivement à 65 et 100 m au sud de l'établissement rural du site 1c, deux zones de concentrations de structures ont été repérées. Celles-ci sont disposées de part et d'autre du chemin constitué par les fossés F10047 et F10054 qui dessert également le site 1c au nord. Il s'agit de deux pôles assez bien circonscrits constitués d'un semis de structures en creux, majoritairement des trous de poteau, pour lesquels on peine à distinguer une structuration cohérente. Le plus proche du site précédent (**site 1d**) couvre une surface d'un peu plus de 700 m² (**fig. 188**). Il est accolé au fossé F10054 qui le limite à l'est et semble se développer hors emprise vers l'ouest. Sa limite méridionale est marquée par le fossé **F10198** et il semble ouvert vers le nord où aucune structure n'a été retrouvée au-delà des puits **F10682** et **F10706**. Plus au sud, le **site 1e** présente une configuration similaire. Implanté à l'est du fossé bordier F10047 qui marque sa limite occidentale, il couvre une surface à peu près équivalente, mais pourrait quant à lui se développer plus au sud en direction de l'actuel hameau des « Bries » (**fig. 194**).

2.4.2.2.1. Les structures du site 1d (fig. 188)

Un total de 60 structures a pu être rattaché à ce pôle d'occupation (**ill. 253**). Les trous de poteau constituent la majorité du lot avec un total de 42 occurrences réparties sur l'ensemble de la surface du site, et parmi lesquels au moins un alignement a pu être observé. On dénombre ensuite 7 fossés, dont ceux du chemin déjà présenté plus haut, une fosse et un bloc isolé.

N° Fait	Identification	Datation
F10705	Bloc isolé	Antiquité
F10431	Épandage	Antiquité tardive
F10437	Épandage	Antiquité tardive
F10438	Épandage	Antiquité
F10439	Épandage	Antiquité
F10444	Épandage	Antiquité tardive
F10679	Épandage	Antiquité tardive
F10047	Fossé	Antiquité tardive
F10054	Fossé	Antiquité tardive
F10198	Fossé	Antiquité tardive
F10398	Fossé	Antiquité tardive
F10446	Fossé	Antiquité
F10628	Fossé	Antiquité
F10693	Fossé	Antiquité tardive
F10220	Fosse	Antiquité tardive
F10436	Puits	Antiquité tardive
F10682	Puits	Antiquité tardive
F10706	Puits	Antiquité tardive
F10056	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10199	Trou de poteau	Antiquité
F10204	Trou de poteau	Antiquité
F10205	Trou de poteau	Antiquité
F10206	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10207	Trou de poteau	Antiquité
F10208	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10209	Trou de poteau	Antiquité
F10210	Trou de poteau	Antiquité
F10215	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10216	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10219	Trou de poteau	Antiquité tardive

N° Fait	Identification	Datation
F10231	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10232	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10233	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10234	Trou de poteau	Antiquité
F10344	Trou de poteau	Antiquité
F10345	Trou de poteau	Antiquité
F10346	Trou de poteau	Antiquité
F10347	Trou de poteau	Antiquité
F10349	Trou de poteau	Antiquité
F10399	Trou de poteau	Antiquité
F10400	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10401	Trou de poteau	Antiquité
F10432	Trou de poteau	Antiquité
F10433	Trou de poteau	Antiquité
F10434	Trou de poteau	Antiquité
F10435	Trou de poteau	Antiquité
F10442	Trou de poteau	Antiquité
F10445	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10448	Trou de poteau	Antiquité
F10619	Trou de poteau	Antiquité
F10662	Trou de poteau	Antiquité
F10664	Trou de poteau	Antiquité
F10683	Trou de poteau	Antiquité
F10684	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10685	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10686	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10687	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10688	Trou de poteau	Indéterminée
F10689	Trou de poteau	Antiquité
F10692	Trou de poteau	Antiquité tardive

ill. 253 : Les structures associées au site 1d.

Les fossés (fig. 186)

Sept linéaires fossoyés ont été rattachés à l'occupation du site 1d. Les deux plus importants correspondent aux fossés bordiers F10047 et F10054 du long chemin permettant de desservir les occupations des sites 1c, 1d et 1e (cf. 2.4.2.1.6. et fig. 186). Ce dernier longe le site sur une cinquantaine de mètres de longueur et paraît marquer la limite orientale de l'occupation, aucune structure archéologique n'a été perçue à l'est du fossé F10047. Les fossés restants peuvent être répartis en deux catégories. Trois d'entre eux présentent un axe ouest-sud-ouest/est-nord-est perpendiculaire à celui du chemin (F10398/F10693, F10446 et F10198) auquel ils paraissent se raccorder, sauf pour F10446 qui s'interrompt plusieurs mètres avant cette jonction. Le dernier (F10628) affecte quant à lui une orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est parallèle à l'axe de chemin dont il est séparé d'un peu plus de 5 m.

Les fossés F10398/F10693 et F10198 sont donc tous deux parallèles et séparés par un peu moins d'une vingtaine de mètres. Ils ont été observés respectivement sur 23,50 et 23,90 m de longueur maximale, mais leurs tracés se prolongent vers l'ouest en direction du hameau des *Bries* au-delà des limites prescrites. Ces deux linéaires paraissent se raccorder à l'est au fossé bordier F10054, mais cette relation n'a pu être clairement déterminée pour F10198, malgré une fouille manuelle fine au niveau des zones de jonction. La similarité des sédiments comblant les fossés n'a pas permis de déterminer la chronologie relative unissant ces structures. On note en tous cas que ce dernier ne se prolonge pas à travers le chemin vers l'est ce qui indique plutôt une contemporanéité de fonctionnement. La coupe réalisée à la jonction F10398-F10693/F10054 (coupe 5, fig. 186) montre en revanche assez clairement un raccordement postérieur à un premier comblement du fossé bordier. F10398 présente un profil en auge de 0,65 m de large pour 0,28 m de profondeur maximale (us10398-1), il s'ouvre au sommet de l'horizon us1000-2b à la cote de 97,81 m NGF. Son comblement unique correspond à un sédiment sablo-argileux brun-gris foncé, meuble et homogène, contenant de nombreuses inclusions de ferromanganèse et quelques petits fragments de TCA (us10398-2). Le fossé F10198 présente lui aussi un profil en auge, large de 1,20 m pour 0,30 m de profondeur conservée (us10198-1), et s'ouvre dans l'us10000-2b à une altitude de 97,82 m NGF. Son comblement présente une matrice sableuse grise assez similaire à celle du fossé précédent (us10198-2). Le fossé F10446 est disposé parallèlement aux deux précédents, il est implanté à moins de 4 m au nord de F10198 et a pu être observé sur une longueur totale de 23,25 m avant de disparaître sous la berme ouest du chantier. Vers l'est, il semble se connecter au fossé F10628 qu'il recoupe légèrement. Il présente un profil en auge similaire aux fossés précédents avec une largeur de 0,60 m et une profondeur conservée de 0,50 m (us10446-1). Son creusement s'ouvre dans l'us10000-2b à une altitude de 97,72 m NGF et il est comblé par un sédiment argilo-sableux gris, meuble et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse (us10446-2).

Le fossé F10628 a quant à lui pu être observé sur une longueur maximale de 72 m, son tracé se prolonge hors emprise vers le sud, traversant au passage le site 1e, mais s'interrompt quelques mètres après avoir dépassé les puits F10682 et F10706 (fig. 188). Il se poursuivait peut-être encore vers le nord si l'on considère que le tracé du fossé F10624 est implanté dans son prolongement virtuel, mais un vide d'une douzaine de mètres sépare les deux linéaments (fig. 186). Sa coupe montre un profil en cuvette, avec un épaulement marqué vers le sommet, large de 0,68 m pour 0,51 m de profondeur (us10628-1). Il est apparu au plus haut à 97,95 m NGF et son creusement s'insère dans l'us10000-2b. Il est comblé par un sédiment limono-sableux gris, compact et hétérogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse et de rares graviers (us10628-2). Il est recoupé par les fossés F10398/F10693 et F10198 et paraît servir de raccord au fossé F10446.

La fouille de plusieurs tronçons de ces structures linéaires a permis de récolter un petit lot de mobilier regroupant une centaine de tessons. La présence de certains types tels qu'une coupe Ség. 5.01 ou un mortier Chenet 330 en sigillée d'Argonne dans le comblement des fossés F10198 et F10693 permet de placer leur constitution dans le courant du IV^e siècle. Le fossé F10628 livre aussi de rares tessons (4 NR) dont un fragment de sigillée du sud de la Gaule qui situerait le comblement de cette

structure entre les années 15/20 et le II^e siècle. Les relations stratigraphiques confirment l'antériorité de cet axe par rapport aux fossés F10198 et F10398, on pourrait alors reconnaître deux états dans l'installation de ce parcellaire. F10628 et F10446³⁵ pourraient signaler un état ancien, probablement alto-impérial, tandis que les deux autres sont clairement tarso-antiques et paraissent fonctionner avec le chemin F10047/F10054.

Les puits

Trois structures de puisage de l'eau ont été mises en évidence sur ce petit secteur d'occupation. Deux ont été retrouvées accolées et disposées dans la partie nord (F10682 et F10706), à proximité d'une probable palissade (ENS1004), tandis que le dernier (F10436) se trouve implanté en partie centrale, non loin du chemin.

La structure F10706 (fig. 189-190) correspond à un puits circulaire non cuvelé de 2,50 m de diamètre avec un profil en cuvette très évasé au sommet conservé sur 1,70 m de profondeur maximale (us10706-1). Apparu à 97,71 m NGF, son creusement s'ouvre au niveau de l'us10000-2b puis perfore successivement les niveaux de substrat us10000-3, us10000-7 et enfin us10000-4. À l'est, il est partiellement recoupé par l'installation d'un second puits F10682 (cf. *infra*). Le fond du creusement est d'abord tapissé par l'us10706-13, un limon sableux gris orangé, meuble et homogène, identifié comme un effondrement de paroi. Le premier niveau anthropisé (us10706-3) correspond à une couche d'argile gris-bleu, compacte et homogène, tapissant la paroi nord du creusement et dans laquelle ont été prélevés un pot presque complet dont le col était enserré par les fragments d'un lien en fibre végétale (ill. 254). Il s'agit très vraisemblablement d'une céramique destinée au puisage et qui a chuté dans le fond du puits. La suite du remplissage est illustrée par une succession de dépôts sableux gris bleutés, meubles et homogènes, contenant de petites inclusions d'argile orangée (us10706-12, us10706-10 et us10706-6) et correspondant vraisemblablement à une sédimentation naturelle au sein de la structure laissée à l'air libre, alternant avec des phases d'effondrement des parois du creusement (us10706-11, us10706-9, us10706-7, us10706-5, us10706-4). Seul le niveau médian us10706-8 se distingue avec une matrice argileuse gris-bleu, meuble et homogène, contenant des petites inclusions d'argile orangée et dont l'aspect rappelle la couche de fonctionnement inférieure. Enfin, le comblement définitif de la structure est assuré par l'us10706-15, un remblai massif de 1 m d'épaisseur constitué d'un limon sableux gris beige, meuble et homogène, contenant des poches d'argile orangée et une grande quantité de tessons de céramique.



ill. 254 : Probable vase de puisage découvert dans l'us10706-3 et comportant les restes d'un lien en fibre végétale faisant le tour du col (cliché : D. Champeaux).

35. Ce dernier n'a pas fourni de mobilier permettant d'assurer sa datation, mais il semble se connecter à F10628.

La fouille intégrale de ce puits a permis de récolter un petit lot homogène de 192 tessons de céramique correspondant à 11 NMI, dont l'essentiel provient des niveaux inférieurs (us10706-3, -6, -8, -10 et -12) puis du remblai final (us10706-15). Le pot muni d'un lien (**ill. 254**) appartient au type BAS P3 en commune grise (**pl. 143, C-855**). Il était accompagné par les fragments d'un mortier Lez. 95 en sigillée du Centre dont le vernis n'est pas conservé. Ce type est produit durant la phase 7 de Lezoux datée de la seconde moitié du II^e siècle et du premier tiers du III^e siècle (Bet, Delor 2000). On note également la présence d'un gobelet B209 en commune sombre, une cruche à lèvre simple en commune claire, deux mortiers de type Curle 11 et quelques fragments d'amphore de Bétique. Le fonctionnement du puits F10706 peut donc être rattaché de manière certaine au Haut-Empire. Il est, on l'a vu, antérieur à l'installation du puits F10682 et pourrait donc signaler une occupation antique plus ancienne sur ce secteur. En l'absence de toute autre structure contemporaine découverte à proximité immédiate, deux hypothèses peuvent être proposées. Il pourrait soit s'agir d'une structure de puisage en lien avec l'occupation rurale alto-impériale du site 1b, mais dont les premiers vestiges avérés sont implantés au moins à une centaine de mètres vers l'est, soit d'un témoin d'une autre occupation du début de l'Antiquité se développant à l'ouest au-delà des limites de cette opération.

Le puits **F10682** (**fig. 190**) a été retrouvé accolé à la structure précédente, son installation recoupe nettement le puits F10706 déjà comblé sur sa bordure sud-est. Il présente un plan circulaire de 1,30 m de diamètre avec un profil en «U» aux parois très verticales, mais présentant un très léger évasement au sommet à l'ouest au niveau du contact avec le puits précédent (**us10682-1**). Une poche de sédiment limono-argileux orangé, meuble et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse occupe la zone de contact entre les deux puits (**us10682-10**). Il s'agit d'un apport de substrat remanié destiné à combler un probable effondrement de paroi intervenu lors de l'installation de F10682. Apparu à 97,47 m NGF, son creusement s'installe sur l'us10000-3 puis perfore les niveaux de substrat us10000-7 et us10000-4 sur 2,30 m de profondeur. On note à sa base un léger surcreusement en cuvette à fond plat profond de 0,18 m permettant d'atteindre le fond à 95,11 m NGF. Le puits est équipé d'un cuvelage maçonné composé en grande majorité de grands blocs de calcaire coquillier et de quelques grès ferrugineux. Les pierres sont laissées brutes et présentent toutes un module rectangulaire aplati. L'ensemble est empilé en assises plus ou moins régulières plaquées contre les parois verticales de la fosse et délimite un diamètre interne de 0,60 m environ (**us10682-3**). Il est conservé sur toute la hauteur du puits et n'est que peu perturbé en surface. Les blocs sont liés par un sédiment interstitiel composé d'un limon sableux brun-gris, meuble et homogène (**us10682-2**). Le fond de la structure est marqué par la présence d'une grande meule circulaire complète (*catillus*) en grès grisâtre déposée à plat (**us10682-9**). Il s'agit probablement d'un aménagement spécifique destiné à stopper le vase ou le seau lors du puisage pour éviter de remonter des sédiments déposés dans la cuvette de décantation. Ce type d'aménagement a déjà pu être observé, sous des formes différentes, sur plusieurs puits du site 1c (cf. *supra*). Cette meule est d'ailleurs accompagnée d'une cruche complète, dont l'anse s'est brisée, probable vase de puisage perdu au fond du puits (**fig. 190**). La cuvette surcreusée est comblée par l'**us10682-8**, un niveau limono-sableux noir au sein duquel on note la présence de nombreux restes végétaux conservés dans le sédiment humide (graines, charbons et branchages). Cette couche correspond aux dépôts de décantation liés au fonctionnement de la structure. Elle est immédiatement surplombée par un premier niveau de remblai massif de 1,40 m d'épaisseur constitué d'un blocage de pierres noyées dans un limon sableux noir contenant également quelques restes de végétaux (**us10682-7**). Le niveau de comblement médian, moins épais, est composé d'un sédiment limono-sableux noir, meuble et homogène, contenant des fragments de TCA (**us10682-6**). La couche suivante correspond au bouchage du puits, il s'agit d'un niveau de limon-argileux noir, meuble et hétérogène, comprenant de nombreux galets et petits blocs ainsi que des fragments de TCA et des tessons de céramique (**us10682-5**). Enfin, l'**us10682-4** assure le scellement définitif de la structure. Il s'agit d'une couche de limon sableux gris-noir, meuble et homogène.

La fouille intégrale du puits a permis de récolter un total de 44 tessons de céramique se répartissant entre les niveaux de comblement us10682-5, -6, -7 et -8. Le niveau de fonctionnement a livré un bord de gobelet non identifié en céramique à revêtement argileux métallescent et surtout une cruche de type B323A (**pl. 188, C-562**) en commune sombre lissée (cf. *supra*). Le remblai le plus massif (**us10682-7**) livre quant à lui uniquement des panses d'amphore africaine. Leur présence fournit un indice chronologique précis puisque les importations africaines connaissent leur acmé durant le IV^e siècle (Bonifay, Raynaud 2007, pp. 100-101). Un mortier Chenet 330 décoré avec une molette du groupe 4 de Hübener (350/375) permettrait d'envisager un comblement au plus tôt au cours de la seconde moitié du IV^e siècle (**pl. 188, C-760-1**). Néanmoins, P. Van Ossel identifie ce décor à la molette sous le type UC 246 qu'il propose de dater du milieu du IV^e siècle (cf. § 3.5.7). Une coupe Ség. 5.01 de Jaulges & Villiers-Vineux provenant de l'us10682-5 ne rentre pas en contradiction avec cette datation, d'autant que ce type connaît sa plus forte fréquence durant le dernier quart du IV^e siècle (Séguier 2011a, p. 42, tabl. 4).

Le mobilier restant se répartit entre la TCA, dont 25 fragments de *tegulae* pour 4 individus de type E, et 22 restes de faune parmi lesquels on trouve essentiellement du porc et de la microfaune issus des niveaux de comblement inférieurs.

Le dernier puits du secteur, **F10436 (fig. 191)**, a été retrouvé à une vingtaine de mètres au sud-est des deux précédents. Il s'agit d'un grand creusement circulaire de 2,18 m de diamètre présentant un profil en «U» aux parois verticales à la base duquel on observe de nouveau un surcreusement en cuvette (**us10436-1**). Le puits s'ouvre à 97,66 m NGF, il s'installe dans le substrat argilique us10000-3 qu'il perce sur 2,50 m de profondeur. Il est équipé d'un cuvelage en pierre dont seule la partie inférieure est conservée sur 1 m de hauteur maximale et a probablement été récupéré au sommet. Celui-ci est constitué majoritairement de blocs et de dalles en calcaire coquillier avec quelques éléments en grès ferrugineux ou granit empilés en assises irrégulières (**us10436-8**). Ces blocs sont liés par un sédiment argileux semblable à l'encaissant (us10000-3), mais légèrement plus sombre et contenant des racines et graviers, et de nombreuses traces d'oxydation brunes (**us10436-2**). Large de 0,44 m en moyenne, ce cuvelage délimite un diamètre interne de 0,80 m. Au fond du puits, on observe tout d'abord un fin niveau argilo-sableux noir très humide, meuble et homogène, contenant de nombreux fragments végétaux (**us10436-7**). Ces sédiments de décantation se sont déposés au fond de la cuvette surcreusée au cours de la période de fonctionnement du puits. Ils sont recouverts d'une couche argilo-sableuse gris beige, meuble et hétérogène, contenant des fragments végétaux et des bioturbations beiges marquant sa limite avec le comblement supérieur (**us10436-6**). Ces premiers niveaux de fonctionnement ont également livré plusieurs céramiques dont certaines, retrouvées presque intactes sur le fond, peuvent correspondre à des vases employés pour le puisage. La couche suivante correspond à un premier remblai massif de 0,90 m d'épaisseur. Il s'agit d'un limon sableux brun beige avec de nombreuses traces brunes d'oxydation, assez compact et hétérogène, contenant de nombreux graviers (**us10436-5**). On trouve ensuite l'**us10436-3**, un épais niveau limono-sableux gris bleu avec des nodules bruns d'oxydation et de ferromanganèse, assez meuble et humide, contenant quelques microcharbons et graviers. Ce niveau comble définitivement la structure, il est juste partiellement recouvert au nord-ouest par un petit épandage de surface constitué d'un limon brun gris orangé, très hétérogène et compact, contenant de nombreux tessons de céramique, des fragments de TCA, des éclats calcaires et quelques microcharbons. Il s'agit peut-être d'un niveau lié à la spoliation de la partie supérieure des maçonneries du cuvelage (**us10346-4**).

Également fouillé en intégralité, ce puits a livré un petit lot de céramiques constitué d'un total de 99 tessons issus essentiellement des niveaux us10436-3, -4, -6 et -7 (**pl. 187**). Le remplissage le plus profond livre principalement des récipients destinés au stockage des denrées ou au puisage (formes hautes, cruches, amphores). On y trouve, entre autres, une amphore régionale Lombard 1 portant des traces de poix sur toute la lèvre, deux cruches à lèvre moulurée, dont une avec des traces de peinture

blanche, et deux pots en commune sombre de types B104 et B112. L'us10436-6 livre également une amphore régionale avec de la poix sur la lèvre, un fond de pot en commune sombre et un bord de mortier Haltern 60 en commune claire. Un fragment de céramique de Jaulges & Villiers-Vineux et une anse en commune sombre lissée contribuent à dater ce niveau durant le IV^e siècle. Le mobilier issu des comblements supérieurs apporte quant à lui peu de précisions chronologiques. La présence d'un pot en commune sombre apparenté au type B116 et d'un fragment de jatte B607/608 tend à confirmer une datation dans le courant du IV^e siècle. On peut aussi signaler deux cruches à lèvre en bourrelet en commune claire, trois mortiers Haltern 60, deux pots B128, dont un à lèvre en baguette moulurée, et une marmite B403.

Le mobilier métallique se résume à une pastille de plomb correspondant à une réparation de céramique retrouvé dans l'us10436-3. On compte 19 restes de faune issus des niveaux inférieurs parmi lesquels on a reconnu la présence du porc et surtout de la microfaune. Ces mêmes niveaux, très humides, ont permis la conservation de plusieurs restes végétaux et de quelques éléments fragiles. On retiendra surtout la découverte d'un lot de 3 fragments de socque en bois de hêtre (**pl. 246**) qui paraît fonctionner avec d'autres fragments mis au jour à plus de 120 m de distance dans le comblement du puits F10410 sur le site 1c, et de 4 fragments de dessus d'une chaussure en cuir bovin (**pl. 247**). Cette découverte permet de renforcer l'hypothèse d'un lien entre ces trois sites contemporains (1c, 1d et 1e).

Enfin, des prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur ces niveaux de fonctionnement dans le but de procéder à des analyses paléoenvironnementales. Ainsi, 10 l de sédiments issus de l'us10436-7 ont été tamisés et ont livré un total de 2498 carpocestes (**PR10031**). Le puits F10436 a livré des restes de fruitiers dont de nombreuses noisettes (plus de 10 restes par litre) accompagnées de noix, de glands, de restes de prunier et de prunelier ainsi que de quelques pépins de raisin. Parmi les herbacées potentiellement cultivées, on note de nombreux restes de concombre, de carotte, de bette ou d'aneth. Ce puits est également marqué par les adventices de cultures sarclées ou cultures d'été, comme les jardins potagers ou les vignes. Un second prélèvement (**PR10033**), issu du même niveau, a fait l'objet d'une analyse pollinique. Celle-ci a permis de révéler un paysage relativement ouvert avec une couverture herbacée représentant un peu plus de la moitié de la végétation recensée. Parmi les taxons arboréens observés, on remarque un important développement du chêne ainsi que des essences héliophiles telles que le noisetier et le bouleau, ce qui coïncide parfaitement avec les observations carpologiques. La faible représentation de l'aulne et du saule indique en revanche l'éloignement du peuplement alluvial qui borde l'Yonne. Ces deux études combinées permettent donc de mettre en évidence l'existence d'un milieu environnemental relativement ouvert et anthropisé. Seul un peuplement de chênes dont il reste difficile d'estimer l'ampleur et la proximité de la structure subsiste dans le paysage, ainsi que des bosquets de noisetiers et de bouleaux. Les activités agricoles et potagères semblent pratiquées par la communauté locale à proximité de la structure.

Les structures en creux (fig. 192 et 193)

Hormis les quelques fossés et les 3 puits précédemment décrits, le site 1d totalise 49 structures en creux parmi lesquelles on dénombre une majorité de trous de poteau (42), une fosse et six épandages de mobilier (**ill. 253**). Ces derniers correspondent à des niveaux peu épais de concentration d'artefacts (céramique, TCA, métal...) qui peuvent être rattachés aux comblements supérieurs des fossés bordiers F10047 et F10054, mais qui ont parfois été confondus avec des éléments de calage de trou de poteau lors du décapage initial.

Parmi ces nombreux poteaux, un seul ensemble cohérent semble pouvoir se distinguer. La palissade **ENS1004** est formée par un alignement de 5 poteaux disposés selon un axe nord-nord-ouest/sud-sud-est suivi sur une longueur totale de 5,20 m. Elle est constituée du nord au sud par les poteaux **F10683**, **F10684**, **F10685**, **F10686** et **F10687** implantés à quelques mètres au sud-est des puits F10682 et F10706. Ils montrent tous un espacement très régulier compris entre 1,20 et 1,30 m.

Au sud, cet axe ne se poursuit pas au-delà du fossé F10398, avec lequel la palissade pourrait former un angle droit, tandis qu'au nord l'alignement s'interrompt peu avant les puits précités. À cette extrémité, on remarque la présence d'un gros bloc de calcaire isolé (**F10705**) implanté le long de la bordure nord-est du poteau F10683. Retrouvé couché, ce bloc oblong brut (0,45 x 0,25 x 0,20) paraît avoir été installé verticalement à l'origine si l'on en juge par la forme du creusement visible en coupe. Il pourrait donc s'agir d'un marqueur de surface (une borne de parcelle?) destiné à matérialiser l'extrémité de cette palissade. Tous ces poteaux affectent un plan circulaire avec un profil globalement en cuvette et un diamètre moyen de l'ordre de 0,33 m. Ils sont profonds en moyenne de 0,25 m (seul F10684 est apparu un peu plus arasé) et leur fond atteint la cote moyenne de 97,33 m NGF. Tous ont livré des vestiges d'un calage, plus ou moins bien structuré, constitué majoritairement de fragments de TCA disposés de chant contre les parois du creusement auxquels sont associés de rares petits blocs de grès. Un seul négatif a été perçu en coupe et permet de restituer un poteau de l'ordre de 0,14 m de diamètre (F10687). Cet alignement forme un axe relativement parallèle avec le fossé voisin F10628 à l'est et, on l'a vu, un angle droit avec le fossé F10398 au sud. Il s'intègre donc aisément dans la trame parcellaire régulière observée sur ce site. Il pourrait fonctionner avec une partie des autres poteaux du secteur (cf. *infra*), peut-être dans un second état, postérieur à l'abandon de certains fossés.

Les éléments de datation se limitent ici à une quinzaine de tessons de céramique découverts dans les comblements us10683-2, us10685-2 et us10687-2. Ce petit lot regroupe des céramiques communes sombres (pot et couvercle), quelques communes claires, dont un mortier Haltern 60, et des productions issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux comme un mortier Ség. 5. 04. L'ensemble s'intègre parfaitement dans une chronologie d'occupation au cours des III^e-IV^e siècles après J.-C.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F10056	0,40	0,40	0,16	circulaire	inconnu	oui	oui	97,54	97,28	Antiquité tardive
F10199	0,30	0,30	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	98,02	97,8	Antiquité
F10204	0,26	0,26	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,96	97,76	Antiquité
F10205	0,40	0,40	0,20	circulaire	en cuvette	non	non	98,91	98,78	Antiquité
F10206	0,50	0,50	0,42	circulaire	en U	oui	non	97,91	97,48	Antiquité tardive
F10207	0,38	0,38	0,34	circulaire	en cuvette	oui	non	98,02	97,66	Antiquité
F10208	0,30	0,30	0,30	circulaire	en auge	oui	non	97,97	97,65	Antiquité tardive
F10209	0,44	0,42	0,42	circulaire	en cuvette	oui	non	98,00	97,54	Antiquité
F10210	0,44	0,44	0,40	circulaire	en auge	oui	non	97,89	97,51	Antiquité
F10215	0,36	0,36	0,30	circulaire	en cuvette	oui	non	97,98	97,7	Antiquité tardive
F10216	0,35	0,35	0,23	circulaire	en cuvette	oui	non	97,76	97,5	Antiquité tardive
F10219	0,40	0,40	0,44	circulaire	en cuvette	oui	non	97,76	97,32	Antiquité tardive
F10231	0,33	0,33	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,79	97,58	Antiquité tardive
F10232	0,40	0,40	0,29	circulaire	en cuvette	oui	non	97,80	97,47	Antiquité tardive
F10233	0,45	0,45	0,24	circulaire	en U	oui	non	97,69	97,4	Antiquité tardive
F10234	0,40	0,40	0,50	circulaire	en cuvette	oui	non	97,79	97,34	Antiquité
F10344	0,30	0,30	0,25	circulaire	en U	oui	non	97,74	97,42	Antiquité
F10345	0,50	0,50	0,30	circulaire	en cuvette	oui	non	98,06	97,78	Antiquité
F10346	0,28	0,28	0,15	circulaire	en cuvette	oui	non	97,60	97,49	Antiquité
F10347	0,34	0,34	0,22	circulaire	en cuvette	oui	non	97,90	97,7	Antiquité
F10349	0,33	0,33	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,87	97,71	Antiquité
F10399	0,40	0,40	0,22	circulaire	en cuvette	oui	non	97,67	97,37	Antiquité
F10400	0,35	0,35	0,26	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,62	97,32	Antiquité tardive
F10401	0,18	0,18	0,09	circulaire	en cuvette	oui	non	97,30	97,21	Antiquité
F10432	0,38	0,36	0,29	circulaire	en cuvette	oui	non	97,75	97,46	Antiquité

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F10433	0,58	0,42	0,42	circulaire	en cuvette	oui	non	97,72	97,3	Antiquité
F10434	0,30	0,24	0,37	ovale	en U	oui	non	97,67	97,3	Antiquité
F10435	0,34	0,32	0,34	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,75	97,41	Antiquité
F10442	0,38	0,34	0,30	circulaire	en cuvette	oui	non	97,69	97,4	Antiquité
F10445	0,64	0,46	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,66	97,46	Antiquité tardive
F10448	0,28	0,28	0,25	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,65	97,41	Antiquité
F10619	0,40	0,40	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,72	97,52	Antiquité
F10662	0,44	0,44	0,18	circulaire	en cuvette	oui	non	97,37	97,19	Antiquité
F10664	0,25	0,24	0,06	circulaire	en cuvette	non	non	97,60	97,54	Antiquité
F10683	0,36	0,34	0,34	circulaire	en cuvette	oui	non	97,37	97,03	Antiquité
F10684	0,32	0,28	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,60	97,46	Antiquité tardive
F10685	0,54	0,40	0,34	circulaire	en cuvette	oui	non	97,68	97,32	Antiquité tardive
F10686	0,28	0,28	0,19	circulaire	en cuvette	oui	non	97,63	97,44	Antiquité tardive
F10687	0,34	0,30	0,27	circulaire	inconnu	oui	non	97,65	97,38	Antiquité tardive
F10688	0,28	0,24	0,24	circulaire	en cuvette	oui	non	97,44	97,2	Indéterminée
F10689	0,42	0,40	0,27	circulaire	en cuvette	oui	non	97,43	97,16	Antiquité
F10692	0,42	0,42	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,41	97,21	Antiquité tardive

ill. 255 : Les trous de poteau du site 1d.

Pour les 37 trous de poteau restant (ill. 255), on observe des plans quasi exclusivement circulaires (seul F10434 est plutôt ovale) avec un diamètre moyen de l'ordre de 0,36 m. Le plus petit (F10401) fait 0,18 m de diamètre, tandis que le plus massif approche les 0,64 m (F10445). Leurs profils sont peu variés, on observe une majorité de cuvettes pour seulement 4 creusements en « U » (F10206, F10233, F10344 et F10434) et deux en auge (F10208 et F10210). Les structures sont dans l'ensemble assez bien conservées avec une profondeur moyenne de 0,26 m, le moins profond (F10234) n'est conservé que sur 6 cm, tandis que F10064 est profond d'au moins 0,50 m. Tous comportent un calage plus ou moins bien agencé et conservé, sauf F10064. Ce dernier étant apparu comme le plus arasé, il s'agit peut-être là seulement d'un problème de conservation. Ces calages sont dans leur grande majorité constitués de fragments de TCA et parfois de petits blocs, essentiellement des grès ferrugineux, accompagnés de rares calcaires ou granits. Plusieurs présentent des calages mixtes et on note quelques cas d'inclusions de tessons de céramique dans ces aménagements (F10231, F10233, F10683, F10685, F10689). Ces éléments sont la plupart du temps disposés de chant et le long des parois du creusement. Seules trois coupes ont permis d'observer des négatifs de poteaux (F10056, F10400 et F10435) signalés par un sédiment limono-sableux gris sombre, meuble et homogène, parfois tacheté de petits points de ferromanganèse. Ces structures s'ouvrent majoritairement dans l'horizon us10000-2b, et on note que quelques-unes s'implantent postérieurement à l'abandon des fossés voisins F10628, F10398, F10198 ou F10446. Le niveau d'apparition moyen est calculé à 97,72 m NGF (98,06 pour le plus haut : F10345 et 97,21 pour le plus bas : F10401) avec une altitude de fond moyenne relevée à 97,44 m NGF (97,03 pour le plus profond : F10683 et 97,78 pour les moins profonds : F10205 et F10345). Leur datation repose sur un petit lot de mobilier céramique (NR=29) dont la chronologie couvre les III^e et IV^e siècles après J.-C. Le trou de poteau F10400 possède un terminus plus haut en raison d'un fragment de sigillée du Centre associé à de la commune claire.

Hormis l'alignement signalé plus haut, aucune organisation cohérente ne paraît pouvoir se dégager de ce lot de trous de poteau qui se répartissent sur l'ensemble de la surface du site 1d. On remarquera simplement une concentration préférentielle à proximité des petits linéaires structurant le site, leur implantation recoupant même parfois ces fossés comblés, ce qui pourrait peut-être signaler un effort de maintien de ces limites après leur colmatage.

L'unique fosse (**F10220**) est implantée au centre du site 1d, à un peu plus de 4 m à l'ouest du puits F10436. Elle présente un plan de forme oblongue (1,20 x 0,80 m) d'orientation globalement est-ouest, tronqué sur sa bordure ouest par le passage d'une canalisation de drain agricole contemporain en terre cuite (**F10203**). La coupe transversale a permis d'observer un creusement en cuvette à fond relativement plat et à la paroi ouest assez évasée (**us10220-1**), installé dans le niveau us10000-2b. Apparue à 97,76 m NGF, elle est profonde au mieux de 0,36 m et a livré deux comblements distincts. Le fond de la structure est occupé par une épaisse couche limono-sableuse gris brun, meuble et homogène, contenant de nombreux artefacts rejetés en vrac (TCA, céramiques, métal, verre, fer...) et quelques petits blocs de grès ferrugineux (**us10220-2**). Au sommet, on observe un second comblement moins épais concentré sur la moitié orientale de la fosse. Il s'agit d'un limon sableux gris brun un peu plus sombre, meuble et homogène, contenant de petits nodules de terre cuite (**us10220-3**). La morphologie du creusement et l'aspect des rejets retrouvés permettent d'identifier une petite fosse de dépotoir comblée en deux temps.

Fouillée intégralement, cette structure a livré un petit lot homogène totalisant 107 tessons issus exclusivement du niveau us10220-2. On compte quelques fragments correspondant à une amphore de Bétique et à une amphore régionale de type Lombard 1, deux gobelets à dépressions en céramique à revêtement argileux de type Nied. 331 et une coupe Chenet 323ab issue des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux. Quelques tessons de céramique commune claire et de commune sombre complètent cet ensemble dont la datation couvre les III^e-IV^e siècles après J.-C. Le reste du mobilier correspond à des fragments de TCA, dont une tuile apparentée au type F3 (**MC-189**), et à un tesson de panse en verre bleu vert.

2.4.2.2.2. Les structures du site 1e (fig. 194)

Le pôle d'occupation 1e est constitué d'un total de 113 structures (**ill. 256**). Les trous de poteau constituent près de la moitié du lot avec un total de 62 occurrences éparpillées sur l'ensemble de la surface occupée par le site, mais aucune structuration évidente n'a pu être observée pour ces derniers. On dénombre ensuite 34 niveaux d'épandage de mobilier et 2 vases en place, 4 fossés, dont les deux fossés bordiers du chemin déjà évoqué, 6 fosses, 2 puits et 2 aménagements empierrés.

N° Fait	Identification	Datation
F10271	Empierrement	Antiquité
F10272	Empierrement	Antiquité
F10239	Épandage	Antiquité tardive
F10240	Épandage	Antiquité tardive
F10241	Épandage	Antiquité
F10242	Épandage	Antiquité
F10243	Épandage	Antiquité tardive
F10244	Épandage	Antiquité
F10245	Épandage	Antiquité tardive
F10247	Épandage	Antiquité tardive
F10257	Épandage	Antiquité
F10260	Épandage	Antiquité
F10262	Épandage	Antiquité
F10273	Épandage	Antiquité tardive
F10301	Épandage	Antiquité
F10302	Épandage	Antiquité
F10303	Épandage	Antiquité
F10304	Épandage	Antiquité

N° Fait	Identification	Datation
F10305	Épandage	Antiquité
F10311	Épandage	Antiquité
F10312	Épandage	Antiquité
F10313	Épandage	Antiquité tardive
F10314	Épandage	Antiquité
F10317	Épandage	Antiquité
F10322	Épandage	Antiquité tardive
F10323	Épandage	Antiquité
F10328	Épandage	Antiquité
F10329	Épandage	Antiquité tardive
F10330	Épandage	Antiquité tardive
F10332	Épandage	Antiquité
F10424	Épandage	Antiquité
F10634	Épandage	Antiquité tardive
F10635	Épandage	Antiquité tardive
F10656	Épandage	Antiquité
F10661	Épandage	Antiquité tardive
F10679	Épandage	Antiquité tardive

N° Fait	Identification	Datation
F10308	Fosse	Antiquité tardive
F10310	Fosse	Antiquité tardive
F10426	Fosse	Antiquité
F10586	Fosse	Antiquité
F10638	Fosse	Antiquité
F10639	Fosse	Antiquité tardive
F10047	Fossé	Antiquité
F10054	Fossé	Antiquité tardive
F10628	Fossé	Antiquité tardive
F10698	Fossé	Antiquité
F10236	Puits	Antiquité tardive
F10420	Puits	Antiquité tardive
F10237	Trou de poteau	Antiquité
F10238	Trou de poteau	Antiquité
F10248	Trou de poteau	Antiquité
F10250	Trou de poteau	Antiquité
F10252	Trou de poteau	Antiquité
F10253	Trou de poteau	Antiquité
F10254	Trou de poteau	Antiquité
F10261	Trou de poteau	Antiquité
F10293	Trou de poteau	Antiquité
F10294	Trou de poteau	Antiquité
F10295	Trou de poteau	Antiquité
F10296	Trou de poteau	Antiquité
F10297	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10298	Trou de poteau	Antiquité
F10299	Trou de poteau	Antiquité
F10300	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10306	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10307	Trou de poteau	Antiquité
F10309	Trou de poteau	Antiquité
F10316	Trou de poteau	Indéterminée
F10318	Trou de poteau	Antiquité
F10423	Trou de poteau	Antiquité
F10425	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10427	Trou de poteau	Antiquité
F10503	Trou de poteau	Antiquité
F10515	Trou de poteau	Antiquité

N° Fait	Identification	Datation
F10606	Trou de poteau	Antiquité
F10629	Trou de poteau	Antiquité
F10630	Trou de poteau	Antiquité
F10631	Trou de poteau	Antiquité
F10632	Trou de poteau	Antiquité
F10633	Trou de poteau	Antiquité
F10636	Trou de poteau	Antiquité
F10637	Trou de poteau	Antiquité
F10640	Trou de poteau	Antiquité
F10641	Trou de poteau	Antiquité
F10642	Trou de poteau	Antiquité
F10643	Trou de poteau	Antiquité
F10644	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10645	Trou de poteau	Antiquité
F10646	Trou de poteau	Antiquité
F10647	Trou de poteau	Antiquité
F10648	Trou de poteau	Antiquité
F10649	Trou de poteau	Antiquité
F10650	Trou de poteau	Antiquité
F10651	Trou de poteau	Antiquité
F10652	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10653	Trou de poteau	Antiquité
F10654	Trou de poteau	Antiquité tardive
F10655	Trou de poteau	Antiquité
F10658	Trou de poteau	Antiquité
F10659	Trou de poteau	Antiquité
F10663	Trou de poteau	Antiquité
F10681	Trou de poteau	Antiquité
F10694	Trou de poteau	Antiquité
F10695	Trou de poteau	Antiquité
F10699	Trou de poteau	Antiquité
F10700	Trou de poteau	Antiquité
F10701	Trou de poteau	Antiquité
F10702	Trou de poteau	Antiquité
F10703	Trou de poteau	Antiquité
F10704	Trou de poteau	Antiquité
F10315	Vase en place	Antiquité tardive
F10580	Vase en place	Antiquité tardive

II. 256 : Les structures associées au site 1e.

Les fossés (fig. 186)

Seulement quatre linéaires fossoyés ont été rattachés à l'occupation du site 1e. De nouveau, c'est l'axe majeur marqué par le passage des fossés bordiers F10054 et F10047, encadrant le chemin desservant les sites tardo-antiques 1c, 1d et 1e, qui structure l'occupation (cf. 2.4.2.1.6. et fig. 186). Celui-ci borde le site sur une trentaine de mètres de longueur et paraît marquer la limite occidentale de l'occupation puisqu'aucune structure archéologique n'a été perçue à l'ouest du fossé F10047. Cette fois-ci, la concentration de vestiges marquant la présence du site est implantée à l'est du chemin alors que

celle du site 1d se trouve de l'autre côté du chemin. L'hypothèse d'une limite nord marquée par le fossé F10422 est à exclure puisque ce dernier, associé à l'occupation précédente du site 1b, est recoupé par l'implantation du puits F10420. Cet axe n'est donc pas conservé lors de l'installation de l'occupation tardo-antique. Peu d'informations supplémentaires sont à ajouter concernant cet axe. Au sud, on note que le fossé F10047 est bordé par un second linéaire moins imposant dont l'axe finit par se confondre avec ce dernier vers le nord, tandis qu'il disparaît sous la berme du chantier au sud (**fig. 186, coupe 6**). **F10698** a pu être observé sur une longueur maximale de 18,30 m, il présente un profil en cuvette large de 0,64 m pour une profondeur conservée de 0,25 m (**us10698-1**). Tout comme F10047, il s'ouvre au niveau de l'horizon us10000-2 et recoupe le substrat argileux us10000-3. Il est comblé par un limon sableux gris avec des taches brunes d'oxydation, hétérogène et compact, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse ainsi que de rares graviers (**us10698-2**). Au vu de son faible gabarit, et considérant qu'il paraît se jeter dans le fossé bordier un peu plus au nord, on proposera de l'interpréter comme un petit fossé drainant destiné à canaliser les eaux de ruissellement de surface vers le fossé extérieur pour ne pas détériorer l'axe de circulation.

Un aménagement mérite cependant d'être signalé, il est formé par deux empièvements assez mal conservés (**F10271** et **F10272**) disposés respectivement en bordure occidentale du fossé F10047 et en bordure orientale du fossé F10054. Il s'agit de deux alignements de petits blocs de grès ferrugineux, tous deux orientés globalement est-ouest, se faisant face et présentant des dimensions assez similaires (1,46 x 0,34 pour F10271 et 1,55 x 0,30 pour F10272). Bien que plusieurs autres concentrations aient été repérées dans le secteur au moment du décapage et interprétées comme des effets de concentration liés aux comblements supérieurs des fossés bordiers, la disposition particulière de ces deux structures permet d'imaginer un aménagement particulier disposé en travers du chemin. S'agit-il d'un point de franchissement, d'une porte barrant l'accès? Le mauvais état de conservation de ces deux empièvements ne permet pas de s'en assurer.

Enfin, on note à l'ouest le passage d'un petit fossé dont le tracé est parallèle à celui du chemin dont il est distant de 6 m à l'ouest. Il s'agit du fossé **F10628** dont le tracé a également été observé et décrit sur le site 1 d (cf. § 2.4.2.2.1.).

Les puits

Le puits F10236 (**fig. 195**) est implanté en bordure sud-est de l'espace occupé par ce petit pôle d'occupation. Il s'agit d'un grand creusement circulaire de 1,70 m de diamètre présentant un profil en « U » aux parois verticales et à fond plat (**us10236-1**). Le puits s'ouvre à 97,50 m NGF, il s'installe dans le substrat argileux us10000-3 et perfore ensuite les niveaux us10000-7 et us10000-11 sur 2,43 m de profondeur. Il est équipé d'un cuvelage en pierre constitué majoritairement de blocs de calcaire coquillier avec quelques inclusions ponctuelles de blocs de grès ferrugineux (**us10236-2**). Ces blocs sont grossièrement équarris, ils présentent un module moyen de l'ordre de 0,20 à 0,30 m et sont empilés en assises assez irrégulières. En partie supérieure, on observe quelques blocs de taille plus importante (jusqu'à 0,50 m) prenant la forme de grandes dalles disposées à plat et correspondant peut-être à la margelle du puits. L'un de ces blocs comporte d'ailleurs la trace d'un creusement circulaire d'une quinzaine de centimètres de diamètre, taillé dans la pierre et bordé au sud par un plus petit bloc peut-être destiné au calage. Il pourrait s'agir d'un aménagement spécifique destiné à soutenir une potence utilisée pour descendre les éléments de puisage (seau ou vase) dans le puits. Le fond du creusement est tapissé d'un dallage de grandes dalles de calcaire grossièrement taillées et déposées à plat sur environ 5 à 10 cm d'épaisseur (**ill. 257**). L'espace compris entre le cuvelage et le creusement d'installation est comblé par un sédiment argilo-limoneux gris orangé foncé, compact et hétérogène, contenant de nombreux graviers (**us10236-3**). Il sert également de liant pour les blocs de la maçonnerie du puits. Large de 0,44 m en moyenne, ce cuvelage délimite un diamètre interne d'environ 0,66 m. En partie infé-

rieure, le puits est comblé par un niveau de limon sableux noir très organique, très difficile à fouiller en raison de son aspect de boue liquide provoquant des effondrements permanents (**us10236-6**). Épais d'une cinquantaine de centimètres, ce niveau de fonctionnement du puits contenait de nombreux blocs de démolition effondrés, des fragments de pots bien conservés, ainsi que de nombreux restes végétaux (branchages, brindilles...). Il est surmonté d'un niveau de remblai massif occupant toute la partie médiane du comblement (**us10236-5**). Ce remplissage présente une matrice limono-sableuse gris bleuté, meuble et homogène, contenant de nombreux éléments de démolition (blocs, TCA), dont un très gros bloc de grès ferrugineux sphérique irrégulier de 0,56 m de diamètre présentant une encoche rectangulaire (7 x 5 cm) en son centre, et quelques fragments de faune. S'agit-il d'un bloc issu des parties supérieures et témoignant d'un aménagement particulier en lien avec le puits ou d'un simple rejet opportuniste lié au démantèlement d'une autre structure? En l'absence d'autre vestige structuré à proximité immédiate, on retiendra plutôt la première hypothèse. Enfin le comblement définitif est assuré par l'**us10236-4**, un niveau présentant une matrice similaire à la couche précédente, mais ne contenant pas de rejets de démolition.



ill. 257 : L'aménagement dallé sur le fond du puits F10236 (cliché : équipe archéologique).

Fouillée en intégralité, cette structure a livré un petit lot de mobilier céramique constitué de 78 tessons correspondant à 14 NMI. Ces derniers proviennent presque exclusivement du niveau de comblement inférieur **us10236-6**. Le mobilier identifiable comprend : une coupe Ség. 5.01 de Jaulges & Villiers-Vineux (**pl. 189, C-486-2**), un mortier à collerette à pâte beige mi-fine sableuse dont la râpe est très peu usée (**pl. 189, C-853**), un fond de cruche poissée, une jatte et un pot de type B116 en commune sombre lissée, une cruche B323A en commune sombre lissée (**pl. 189, C-486-1**). Ce dernier vase comporte d'importantes traces de suie indiquant un passage répété au feu correspondant à un usage comme bouilloire. Assez homogène, ce lot permet de caler la datation du puits dans le courant du IV^e siècle après J.-C. Le reste du mobilier se résume à 74 restes de faune parmi lesquels on distingue le bœuf et surtout de la microfaune. La présence de 52 restes associés à des amphibiens pose une fois de plus la question de possibles rejets liés à consommation de ces animaux.

Le puits suivant (**F10420, fig. 196**) est implanté à l'extrémité nord-est du site 1e. Il a été retrouvé à 16 m au nord de la structure de puisage précédente. Son creusement présente un plan circulaire de 1,68 m de diamètre avec un profil en « U » profond de 2,58 m (**us10420-1**). On note sur le fond un léger surcreusement en cuvette correspondant de nouveau à un aménagement destiné à concentrer les sédi-

ments de décantation au fond du puits. Au sommet, on peut observer qu'il recoupe légèrement au sud-est le fossé F10422 (=F10666) déjà comblé. Ce dernier est associé à l'occupation antérieure du secteur (cf. *supra*, site 1b). Il est également équipé d'un cuvelage circulaire d'une largeur d'environ 0,36 m ménageant un espace central de 0,75 m de diamètre. Conservé sur toute la hauteur de la structure, ce dernier est essentiellement composé de gros blocs de grès ferrugineux associés à quelques blocs de calcaire coquillier et de rares granits (**us10420-2**). Les éléments sont empilés grossièrement, sans effet d'assise perceptible. Un sédiment limono-sableux gris beige, homogène et compact, taché d'oxydations brunes et contenant quelques graviers fait office de liant entre les blocs et comble l'espace restant entre la fosse d'installation et le cuvelage empierré (**us10420-3**). Le fond de la structure est comblé par un niveau limono-sableux noir, homogène meuble et humide, contenant des fragments de végétaux, ainsi que de petits nodules de calcaire et des tessons de céramique (**us10420-7**). Il s'agit probablement du niveau de fonctionnement du puits comblant la cuvette de décantation précitée. Le comblement suivant (**us10420-6**) présente un aspect sédimentaire très comparable, mais avec une teinte grisâtre et contenant plus d'éléments rejetés en vrac (blocs de calcaire et de grès). On note la présence d'un pichet et d'une cruche retrouvés quasiment intacts, qui pourraient correspondre à des vases utilisés pour le puisage perdus dans le puits (**ill. 258**). Le comblement médian est matérialisé par l'**us10420-5**, un remblai massif de 1,40 m d'épaisseur constitué d'un limon sableux gris avec des taches d'oxydation, meuble et humide, contenant de nombreux blocs de grès, des graviers et du mobilier en vrac (nodules de TCA, faune, céramique...). Enfin, le sommet de la stratigraphie est occupé par l'**us10420-4** qui assure le colmatage définitif du puits. Il s'agit d'un niveau limono-sableux gris avec des taches brunes d'oxydation, homogène et compact, contenant quelques graviers et de rares nodules de TCA.



ill. 258 : Pichet et cruche quasi intacts issus de l'**us10420-6** (cliché : équipe archéologique).

Bien que fouillé intégralement, le comblement de ce puits n'a livré qu'un petit lot de céramique limité à 9 fragments se rapportant à huit vases différents. Le comblement inférieur (**us10420-7**) ne livre qu'une coupe Ség. 5.01 (**pl. 190, C-706-1**) et un fragment de sigillée du Bas-Empire non identifié. L'**us10420-6**, placée au-dessus livre quant à elle une coupelle Ség. 5.03 (**pl. 190, C-675-1**) de Jaulges & Villiers-Vineux et un pichet quasiment intact apparenté au type Alzei 30 (**ill. 258** et **pl. 190, C-630**) accompagné par une cruche à deux anses de type B323B (**pl. 190, C-628**). Le niveau de comblement définitif de la structure contenait une coupe Chenet 320 en sigillée d'Argonne et un fond de pichet en commune sombre (**pl. 190, C-625**). Cet ensemble, bien que restreint, permet d'envisager une datation vers le milieu du IV^e siècle ou durant la seconde moitié de ce siècle. Le reste du mobilier correspond à quatre fragments de panse en verre bleu vert ou incolore ainsi qu'à 72 restes de faune parmi lesquels on

reconnaît le bœuf, le porc, les caprinés, le cheval, et de nouveau une grande proportion de microfaune dans les niveaux inférieurs.

Les niveaux humides étant particulièrement favorables à la conservation d'éléments végétaux, plusieurs prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur le fond de la structure. Une analyse carpologique a été menée sur l'échantillon **PR10046** contenant 7 l de sédiments issus de l'us10420-6. Celle-ci a permis d'identifier 5656 carporesses parmi lesquels on note une forte proportion de restes de vigne (NR=498) présents sous forme de pépins, de pédicelles et de chair de fruits et correspondant à une densité de 71,1 restes par litre. D'autres fruitiers, en proportions moindres, accompagnent l'ensemble : merisier/cerisier, prunier, prunelier, noyer, noisetier, gourde calebasse. Du côté des herbacées cultivées, on note surtout la présence de la carotte avec 554 occurrences correspondant à une densité de plus de 79 restes par litre. Le céleri, la laitue, le concombre ou la bette sont également bien représentés. Le second échantillon (**PR10043**) est issu de l'us10420-7 et a quant à lui bénéficié d'une analyse palynologique complétant avantageusement les observations carpologiques. Les résultats révèlent sans conteste un paysage relativement ouvert, avec une couverture herbacée représentant plus de la moitié de la végétation recensée, avec une anthropisation du site bien marquée à travers la présence de marqueurs polliniques classiques (armoise, plantain...). De vastes aires prairiales probablement destinées à la pâture du bétail semblent installées in situ. Des cultures potagères également proches de la structure sont attestées à travers la présence de la carotte et de la bette. Les plantes herbacées apparaissent très largement représentées et diversifiées. À côté de la présence discrète d'un grain de pollen de céréale, on remarque le fort développement des graminées sauvages indiquant de vastes aires ouvertes à proximité du lieu de prélèvement. La présence des apophytes telles que les centaurees et l'oseille témoigne de la mise en culture des terres proche de la structure. Parmi les taxons arboréens observés, on note la très forte présence de la vigne, des fruitiers et du *Cannabis s./Humulus l.* Pour ce dernier, la distinction entre ces deux grains de pollen est impossible et on ne peut donc pas distinguer le chanvre cultivé (*Cannabis sativa*) du houblon grimpant (*Humulus lupulus*), lequel affectionne également les milieux humides (Gauthier 2001). Subsistent également dans ce paysage des bosquets composés de noisetiers, de bouleau et de chênes.

Les structures en creux (fig. 194)

Parmi les nombreuses structures en creux mises au jour sur l'espace du site 1e, seulement 6 fosses ont pu être identifiées (**ill. 259**). Celles-ci se retrouvent exclusivement dans la moitié nord de l'occupation, et on note une concentration préférentielle sur la bordure occidentale du site, non loin du fossé bordier F10047. Elles présentent pour la majorité un plan ovalaire (**F10308**, **F10426**, **F10638** et **F10639**), les deux restantes étant plutôt circulaires (**F10310** et **F10586**), avec un diamètre moyen de l'ordre de 0,60 m. Les creusements, profonds en moyenne de 0,28 m, sont essentiellement en cuvette et seules F10586 et F10639 présentent des profils en auge. Leur niveau d'apparition moyen a été coté à 97,72 m NGF et toutes s'insèrent dans l'horizon us10000-2b pour atteindre une altitude moyenne de 97,44 m NGF sur le fond. Les comblements sont peu variés, on observe une matrice majoritairement limono-sableuse grise, meuble et homogène, contenant quelques inclusions de nodules de ferromanganèse, des microcharbons et quelques petits fragments de TCA ou de petits blocs épars.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F10308	0,60	0,53	0,16	ovalaire	en cuvette	97,80	97,66	Antiquité tardive
F10310	0,56	0,56	0,32	circulaire	en cuvette	97,68	97,36	Antiquité
F10426	0,70	0,50	0,32	ovalaire	en cuvette	97,76	97,41	Antiquité tardive
F10586	0,60	0,60	0,18	circulaire	en auge	97,57	97,39	Antiquité tardive
F10638	0,80	0,60	0,42	ovalaire	en cuvette	97,77	97,35	Antiquité
F10639	0,65	0,60	0,30	ovalaire	en auge	97,77	97,47	Antiquité

ill. 259 : Les fosses du site 1e.

Malgré une fouille manuelle minutieuse par moitié, voire intégrale dans le cas de F10308, les comblements de ces fosses n'ont livré que très peu de mobilier. On retiendra la présence de plusieurs fragments de panse et d'un fond provenant d'une amphore de Bétique dans le comblement de F10308. L'essentiel du mobilier céramique restant correspond à des tessons de commune sombre parmi lesquels on reconnaît un pot de type B112 ou une jatte B607. Bien que peu abondants, ces éléments permettent de proposer une datation au cours des III^e-IV^e siècles pour ce groupe de structures. Parmi les éléments remarquables, notons que la fosse F10586 a quant à elle également livré un petit objet indéterminé en alliage cuivreux (M-244). Fabriqué dans une tôle épaisse, il prend une forme générale triangulaire se divisant en deux branches perforées et il présente une section creuse en U (pl. 228). Le reste du mobilier correspond à quelques fragments de TCA, aucun n'a été rattaché à un groupe typologique. L'indigence du mobilier et l'absence de tout élément caractéristique, que ce soit dans la morphologie des creusements ou dans l'aspect des comblements, ne permettent malheureusement pas d'interpréter ces quelques fosses.

Les trous de poteau sont plus nombreux (62) et constituent l'essentiel des structures reconnues sur le site 1e (ill. 260). Assez difficiles à reconnaître au premier abord lors du décapage, car souvent masquées par des niveaux d'épandage de mobilier, ces structures nous sont la plupart du temps parvenues assez arasées et c'est souvent seulement grâce à la présence fréquente de calages qu'elles ont pu être détectées.

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F10237	0,35	0,32	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,41	97,29	Antiquité
F10238	0,46	0,40	0,19	ovale	en cuvette	oui	non	97,58	97,39	Antiquité
F10248	0,35	0,35	0,04	circulaire	en cuvette	non	non	97,60	97,56	Antiquité
F10250	0,45	0,45	0,30	circulaire	en cuvette	oui	non	97,84	97,54	Antiquité
F10252	0,32	0,32	0,07	circulaire	en cuvette	non	non	97,64	97,58	Antiquité
F10253	0,42	0,42	0,14	circulaire	en cuvette	oui	non	97,67	97,5	Antiquité
F10254	0,40	0,40	0,03	circulaire	en cuvette	non	non	97,64	97,61	Antiquité
F10261	0,35	0,35	0,24	circulaire	en U	non	non	97,88	97,64	Antiquité
F10293	0,28	0,28	0,18	circulaire	en cuvette	oui	non	97,43	97,25	Antiquité
F10294	0,38	0,34	0,30	circulaire	en cuvette	oui	non	97,63	97,28	Antiquité
F10295	0,22	0,20	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,63	97,43	Antiquité
F10296	0,35	0,32	0,23	circulaire	en cuvette	oui	non	97,57	97,34	Antiquité
F10297	0,23	0,20	0,17	ovale	en U	oui	non	97,56	97,36	Antiquité tardive
F10298	0,44	0,36	0,31	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,59	97,28	Antiquité
F10299	0,15	0,15	0,18	circulaire	en cuvette	oui	non	97,91	97,73	Antiquité
F10300	0,38	0,38	0,30	circulaire	en U	oui	oui	97,81	97,42	Antiquité tardive
F10306	0,50	0,50	0,24	circulaire	en cuvette	oui	non	97,89	97,65	Antiquité tardive
F10307	0,56	0,38	0,41	ovale	en cuvette	oui	oui	97,83	97,43	Antiquité
F10309	0,56	0,56	0,32	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,80	97,48	Antiquité
F10316	0,46	0,46	0,20	subcirculaire	en cuvette	non	non	97,41	97,21	Indéterminée
F10318	0,46	0,32	0,54	circulaire	en cuvette	oui	non	97,93	97,39	Antiquité
F10423	0,30	0,22	0,09	ovale	en cuvette	non	non	97,52	97,43	Antiquité
F10425	0,56	0,44	0,26	circulaire	en cuvette	oui	non	97,62	97,36	Antiquité tardive
F10427	0,52	0,36	0,34	ovale	en cuvette	oui	non	97,76	97,42	Antiquité
F10503	0,36	0,36	0,44	circulaire	en U	oui	oui	97,86	97,44	Antiquité
F10515	0,40	0,34	0,28	circulaire	en cuvette	oui	non	97,84	97,57	Antiquité
F10606	0,40	0,36	0,32	circulaire	en cuvette	oui	non	97,60	97,28	Antiquité
F10629	0,30	0,30	0,06	subcirculaire	en cuvette	non	non	97,55	97,49	Antiquité

N° Fait	long. (m)	larg. (m)	haut. (m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	alti sup. (m NGF)	alti inf. (m NGF)	Datation
F10630	0,30	0,20	0,02	ovale	en cuvette	non	non	97,56	97,54	Antiquité
F10631	0,47	0,37	0,47	ovale	en U	non	non	97,26	96,79	Antiquité
F10632	0,35	0,27	0,14	rectangulaire	en auge	non	non	97,48	97,32	Antiquité
F10633	0,15	0,15	0,18	circulaire	en cuvette	non	non	97,42	97,25	Antiquité
F10636	0,50	0,42	0,46	circulaire	en cuvette	oui	non	97,76	97,3	Antiquité
F10637	0,30	0,30	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,75	97,55	Antiquité
F10640	0,24	0,24	0,06	circulaire	en cuvette	non	non	97,41	97,33	Antiquité
F10641	0,30	0,30	0,16	circulaire	en cuvette	oui	oui	97,56	97,4	Antiquité
F10642	0,28	0,28	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,45	97,33	Antiquité
F10643	0,30	0,30	0,18	circulaire	en cuvette	non	non	97,64	97,47	Antiquité
F10644	0,44	0,39	0,16	circulaire	en cuvette	non	non	97,63	97,47	Antiquité tardive
F10645	0,40	0,40	0,20	circulaire	en U	non	non	97,61	97,42	Antiquité
F10646	0,43	0,40	0,27	circulaire	en cuvette	non	non	97,62	97,36	Antiquité
F10647	0,30	0,30	0,18	circulaire	en cuvette	non	non	97,54	97,36	Antiquité
F10648	0,38	0,35	0,10	subcirculaire	en cuvette	non	oui	97,59	97,49	Antiquité
F10649	0,28	0,26	0,20	circulaire	en cuvette	oui	non	97,58	97,38	Antiquité
F10650	0,35	0,25	0,13	ovale	en U	oui	non	97,58	97,45	Antiquité
F10651	0,18	0,18	0,16	circulaire	en cuvette	oui	non	97,60	97,44	Antiquité
F10652	0,32	0,30	0,17	circulaire	en cuvette	oui	non	97,59	97,42	Antiquité tardive
F10653	0,28	0,28	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,50	97,38	Antiquité
F10654	0,25	0,25	0,17	circulaire	en U	oui	non	97,50	97,33	Antiquité tardive
F10655	0,36	0,34	0,03	circulaire	en cuvette	non	non	97,47	97,44	Antiquité
F10658	0,38	0,36	0,13	circulaire	en cuvette	oui	non	97,44	97,31	Antiquité
F10659	0,37	0,34	0,18	circulaire	en cuvette	oui	non	97,52	97,36	Antiquité
F10663	0,34	0,27	0,08	ovale	en cuvette	oui	non	97,41	97,33	Antiquité
F10681	0,20	0,20	0,07	circulaire	en cuvette	non	non	97,29	97,22	Antiquité
F10694	0,28	0,24	0,19	circulaire	en cuvette	oui	non	97,56	97,37	Antiquité
F10695	0,28	0,23	0,04	circulaire	en cuvette	non	non	97,46	97,42	Antiquité
F10699	0,36	0,30	0,11	ovale	en cuvette	non	non	97,58	97,47	Antiquité
F10700	0,34	0,34	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	96,68	96,54	Antiquité
F10701	0,26	0,26	0,08	circulaire	en cuvette	non	non	97,47	97,39	Antiquité
F10702	0,24	0,24	0,16	circulaire	en cuvette	oui	non	97,44	97,28	Antiquité
F10703	0,24	0,24	0,12	circulaire	en cuvette	oui	non	97,43	97,31	Antiquité
F10704	0,22	0,22	0,12	circulaire	en cuvette	non	non	97,34	97,22	Antiquité

ill. 260 : Les trous de poteau du site 1e.

La grande majorité de ces structures présente un plan circulaire ou subcirculaire avec un diamètre moyen de 0,33 m (0,15 m pour les plus petits : **F10299** et **F10633** ; 0,56 m pour les plus massifs : **F10307**, **F10309** et **F10425**). Une dizaine offre un plan plutôt ovale (**F10238**, **F10297**, **F10307**, **F10423**, **F10427**, **F10630**, **F10631**, **F10632**, **F10650**, **F10663** et **F10699**) tandis que **F10632** est apparu rectangulaire. Les profils sont dans l'ensemble peu variés avec une majorité de cuvettes, seuls 8 poteaux se distinguent avec un creusement en « U » (**F10261**, **F10297**, **F10300**, **F10503**, **F10631**, **F10645**, **F10650** et **F10654**) et un seul avec un profil en auge (**F10632**). Leur profondeur conservée est généralement peu importante avec une moyenne calculée à 0,19 m (moins de 5 cm pour les plus arasés : **F10248**, **F10254**, **F10630**, **F10655** et **F10695** ; 0,54 m pour le plus profond : **F10318**). Tous s'installent sur l'horizon us10000-2b ou le substrat argileux us10000-3 pour les plus arasés, leur niveau d'apparition moyen se situe à 97,58 m NGF et le fond est atteint en moyenne à 97,38 m NGF.

La majorité a livré les traces d'un calage de poteau constitué généralement de fragments de TCA et de petits blocs de grès ferrugineux, avec de rares insertions de granits ou de silex, disposés contre les parois du creusement. Seules 24 structures n'ont pas livré d'éléments de ce type, mais il s'agit la plupart du temps de vestiges très arasés et il est probable que leurs calages n'aient pas été conservés ou aient été étalés par les labours. Des négatifs de poteaux ont été perçus pour au moins 7 structures (**F10298**, **F10300**, **F10307**, **F10309**, **F10503**, **F10641** et **F10648**). Ils correspondent à des niveaux de limon sableux brun gris très sombre à noir, meuble et homogène, contenant des microcharbons et de rares nodules de terre cuite. L'observation de ces négatifs et des cercles délimités par les couronnes de calage bien conservées permettent de déduire la présence de poteaux d'un diamètre moyen approchant les 0,20 m (0,15 m pour le plus petit : **F10503** ; 0,26 m pour le plus massif **F10636**).

Ces trous de poteau se répartissent sur l'ensemble de la surface occupée par le site 1e, mais tout comme pour les fosses précédemment décrites on note une concentration plus importante dans la moitié nord de l'occupation, tandis qu'ils apparaissent plus éparpillés vers le sud. Rien dans leur disposition ne laisse transparaître une quelconque structuration évidente et aucun alignement ou plan cohérent ne semble se dessiner dans cette myriade de structures.

Le mobilier céramique associé est assez peu abondant, on ne dénombre en effet que 47 tessons répartis dans les comblements de plusieurs poteaux. Les éléments les plus récents datent du IV^e siècle et proviennent des trous de poteau F10273 et F10300, il s'agit de deux coupes Chenets 320 issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux. Des mêmes ateliers, on note également une coupe Ség. 5.02 et une coupe Chenet 323, toutes deux issues du trou de poteau F10652. Les éléments restants correspondent pour l'essentiel à des tessons de céramique commune sombre ou de commune claire pour lesquels aucune forme typologiquement identifiable n'a été reconnue. Outre la céramique, on note la découverte de deux monnaies provenant du comblement du trou de poteau F10654 (us10654-2). Il s'agit d'un antoninien de Tétricus I^{er} (**M-670**) émis entre 270 et 274, et d'une probable imitation en plomb de très faible module (8 mm de diamètre pour 0,45 g) malheureusement totalement illisible (**M-671**). Enfin, deux tuiles employées en guise de calage dans les trous de poteau F10307 et F10649 ont pu être rattachées au groupe F3 (**MC-106-180**). Tout comme pour les fosses, ces structures témoignent donc d'une occupation du secteur dans le courant des III^e-IV^e siècles.

Enfin, un total de 34 épandages de mobilier est également associé à l'occupation tardo-antique du site 1e. Ces derniers se répartissent sur toute la surface du site, mais on note de nouveau une concentration plus importante sur la frange occidentale à proximité du fossé bordier F10047. On constate d'ailleurs que plusieurs d'entre elles correspondent à de simples effets de concentration correspondant aux comblements supérieurs des fossés encadrant le chemin (**F10257**, **F10260**, **F10262**, **F10322**, **F10323**, **F10634**, **F10635**, **F10656**, **F10661** et **F10679**). Cet état de fait est de nouveau imputable aux difficultés de lecture du terrain lors du décapage, et il est possible que certaines de ces structures identifiées comme de simples épandages correspondent à de petites fosses ou à des trous de poteau dont les limites en plan n'ont pas pu être cernées, peut-être étalées par les labours. Dans la majorité des cas, il s'agit de petits niveaux de concentration de petits blocs de grès et de mobiliers divers en vrac (fragments de TCA, céramique, mobilier métallique, monnaies...) découverts éparpillés en surface de l'horizon us10000-2b sur une faible épaisseur. Tous ont été au moins testés manuellement en plan et ont livré du mobilier permettant de préciser leur datation.

La céramique y est de nouveau peu abondante, le lot se résume à 52 tessons. Il s'agit majoritairement d'éléments en commune sombre parmi lesquels on note la présence de deux jattes B609 retrouvées dans les structures F10239 et F10322. Un seul tesson d'amphore de Bétique a été récolté, il est issu de l'us10330-1. La céramique fine est de nouveau représentée par des productions des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux avec deux coupes Ség. 5.01 issues des structures F10245 et F10329. Un gobelet en céramique à revêtement argileux a quant à lui été découvert dans le niveau us10315-1. Outre la céramique,

six monnaies antiques ont été découvertes parmi ces nombreux épandages, elles sont toutes issues de l'épandage F10634. À l'exception d'un *dupondius* de Faustine mère (M-999), daté de 147 et occupant une position résiduelle au sein de la structure, l'ensemble forme un lot particulièrement homogène constitué de *maiorina* de même type, frappées au nom de Magnence (M-995 à M-997, M-1016 et M1079) entre 350 et 353.

Ces nombreuses structures en creux n'apportent malheureusement que peu d'éléments supplémentaires permettant de mieux caractériser ce petit pôle d'occupation rurale tardo-antique. L'absence de structuration évidente ou de plan cohérent constitue un frein à l'interprétation. Les éléments mobiliers découverts n'apportent pas vraiment d'information supplémentaire, hormis la confirmation d'une datation cohérente avec celle des sites voisins 1c et 1d avec lesquels elle paraît fonctionner.

» 2.4.2.3. Les traces d'occupation rurale au sud du secteur 1 (site 1f)

Localisée dans le quart sud-est du secteur 1, l'occupation rurale dénommée **site 1f** s'étend sur une surface globale estimée à un peu plus de 2,5 ha (**fig. 197**). Plus que d'un nouveau site il pourrait s'agir d'une continuité ou d'une reprise de l'occupation alto-impériale (site 1b) déjà présentée plus haut (cf. § 2.4.1.3.). L'essentiel des structures concernées correspond en effet à un petit réseau de fossés parcellaires ainsi qu'aux linéaires déjà présents au début de l'Antiquité délimitant un enclos quadrangulaire et une voie d'accès associée. La présence de mobilier céramique tardo-antique dans les comblements supérieurs de plusieurs de ces fossés plus anciens témoigne donc d'une occupation longue du secteur. À ces éléments, dont une partie n'a pas pu être attribuée avec certitude à l'une ou l'autre des deux phases de cette occupation rurale, viennent s'ajouter deux puits (F10069 et F10711) ainsi que quelques structures en creux (fosses et trous de poteau) et plusieurs petites zones de concentration de mobilier (**ill. 261**). De la même manière que ce qui a été constaté pour le site 1b, il est probable que cette occupation se développe au-delà des limites d'emprise vers l'est (secteur définitivement tronqué par le passage de l'autoroute A6), vers l'ouest sous les maisons du hameau des *Bries* et peut-être vers le sud en direction du site contemporain noté 2c (cf. *infra*).

N° Fait	Identification	Datation
F10089	Concentration de mobilier	Antiquité tardive
F10131	Concentration de mobilier	Antiquité tardive
F10111	Épandage	Antiquité tardive
F10076	Fossé	Antiquité tardive
F10091	Fossé	Antiquité
F10121	Fossé	Antiquité tardive
F10122	Fossé	Antiquité tardive
F10123	Fossé	Antiquité tardive
F10124	Fossé	Antiquité tardive
F10127	Fossé	Antiquité
F10129	Fossé	Antiquité tardive
F10133	Fossé	Antiquité tardive
F10136	Fossé	Antiquité
F10137	Fossé	Antiquité tardive
F10144	Fossé	Antiquité
F10162	Fossé	Antiquité
F10164	Fossé	Antiquité ?
F10166	Fossé	Antiquité

N° Fait	Identification	Datation
F10172	Fossé	Antiquité
F10187	Fossé	Antiquité
F10197	Fossé	Antiquité
F10422	Fossé	Antiquité tardive
F10597	Fossé	Antiquité
F10601	Fossé	Antiquité tardive
F10602	Fossé	Antiquité
F10604	Fossé	Antiquité
F10712	Fossé	Antiquité
F10716	Fossé	Indéterminée
F10719	Fossé	Indéterminée
F10065	Fosse	Antiquité tardive
F10731	Fosse	Antiquité
F10792	Fosse	Antiquité
F10069	Puits	Antiquité tardive
F10711	Puits	Antiquité tardive
F10170	Trou de poteau	Antiquité
F10766	Trou de poteau	Antiquité

ill. 261 : Les structures associées au site 1f.

2.4.2.3.1. L'enclos ENS1007, continuité de l'occupation

L'enclos ENS1007, mis en place au cours de l'occupation alto-impériale du secteur (site 1b, cf. § 2.4.1.3.1. et fig. 121-122), paraît toujours fréquenté au cours de l'Antiquité tardive. Si la morphologie générale de cet enclos fossoyé ne semble pas évoluer, aucun aménagement particulier n'est perceptible au niveau des linéaires encadrant cet espace, la présence de mobilier céramique tardo-antique retrouvé dans les niveaux supérieurs de plusieurs fossés associés à cet enclos ou à son chemin d'accès (F10076-F10119, F10091, F10712, F10719) permet de confirmer une occupation longue du secteur, mais qu'il reste assez difficile à phaser plus finement. L'interprétation fonctionnelle proposée pour la phase du Haut-Empire était celle d'un enclos destiné à la gestion du cheptel (tri/soin/sélection/isolement) avant qu'il ne rejoigne les zones de pacage. La mutation apparente des formes fossoyées (comblement de certains fossés de l'enclos, abandon de certaines structures participant de ce dispositif fonctionnel) laisse entrevoir une nouvelle définition de cet espace au Bas-Empire. Une probable mutation de l'activité agricole est perceptible à travers ces changements. L'enclos agraire semble perdurer, mais il n'est peut-être dorénavant que dédié au pacage, et non plus au parcage des bêtes.

La datation de l'ensemble fossoyé ne peut être établie avec précision et plusieurs de ces fossés ne peuvent d'ailleurs pas être attribués avec certitude au site 1b ou 1f. Les rejets dans les fossés sont en effet d'époques très variables et témoignent sans doute d'une exploitation longue de ce secteur. La présence de plusieurs structures en creux implantées dans l'enceinte de l'enclos ou à proximité immédiate de ce dernier ou du chemin qui lui est associé, et dont la datation à la fin de l'Antiquité est assurée par l'étude du mobilier (cf. *infra*), permet d'attester cette perdurance de l'occupation.

2.4.2.3.2. Les autres fossés (fig. 198)

Hormis les nombreux fossés déjà décrits avec l'occupation du site 1b, témoignant d'une exploitation agropastorale ancienne du secteur et s'inscrivant dans une trame orthonormée très probablement influencée par le passage de la *via Agrippa* à proximité (cf. § 2.4.1.3.2.), et ceux de l'enclos et de son chemin d'accès dont le fonctionnement semble perdurer au-delà de l'époque alto-impériale (cf. *supra*), 6 fossés supplémentaires paraissent pouvoir être associés à cette phase tardive de l'occupation rurale du secteur 1 (ill. 262).

N° Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m NGF)	alti. inf. (m NGF)	Orientation	Datation
F10121	28,90	0,30	0,10	96,58	96,48	OSO/ENE	Antiquité tardive
F10122 = F10123 = F10124 = F10133	71,20	1,10	0,48	97,00	96,52	NNO/SSE	Antiquité tardive
F10129	47,40	0,70	0,45	97,91	97,47	OSO/ENE	Antiquité tardive
F10136	47,20	0,60	0,28	97,44	97,14	SO/NE	Antiquité
F10137	37,30	0,80	0,15	97,25	97,10	SO/NE	Antiquité tardive
F10164	37,00	0,34	0,15	97,33	97,19	SO/NE	Antiquité

ill. 262 : Les fossés du site 1f.

Ces fossés supplémentaires se répartissent en deux pôles distincts. Le premier se trouve à proximité immédiate de l'enclos ENS1007, tandis que le second est relégué dans l'angle sud-ouest de l'emprise. Les plus proches de l'enclos sont les fossés F10133 (=F10122=F10123=F10124) et F10121. Le premier offre la longueur observée la plus longue, avec un total de 71,20 m linéaires orientés nord-nord-ouest/sud-sud-est. Son tracé se raccorde au nord au fossé bordier F10086 et il se prolonge vers le sud au-delà des limites d'emprise, en direction de la zone humide du secteur 6 exclu de la prescription. Son creusement présente un profil en auge d'une largeur maximale de 1,10 m pour une profondeur conservée de 0,48 m (us10133-1). Déjà repéré lors du diagnostic (structure A47.1), il s'ouvre au plus haut à 97 m NGF et s'installe dans l'horizon us10000-2b qu'il perfore pour atteindre le substrat us10000-3.

Il est comblé par un sédiment limono-sableux gris clair avec des marbrures rouille, meuble et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse (**us10133-2**). On notera qu'il présente un alignement parfaitement parallèle aux fossés F10602 et F10604 situés à quelques mètres à l'est qui avaient été rattachés à l'occupation alto-impériale de la zone. Il croise le fossé **F10121** implanté à 7 m au sud de l'enclos ENS1007, mais la relation qui unit ces deux linéaires n'a pas pu être clairement déterminée lors de la fouille à cause de la faible profondeur conservée à cet endroit et de la similarité apparente des comblements. L'angle formé par ces deux fossés n'est pas droit et l'axe du fossé F10121 paraît diverger de la trame générale observée, ce qui laisse penser à un creusement antérieur ou postérieur plutôt qu'à une contemporanéité de fonctionnement. Celui-ci présente une orientation ouest-sud-ouest/est-nord-est et a pu être observé sur une longueur totale de 28,90 m. Son creusement linéaire présente une largeur maximale de 0,30 m avec une profondeur conservée ne dépassant pas la dizaine de centimètres, insuffisante pour reconnaître le profil (**us10121-1**). Il s'ouvre au plus haut à 96,58 m NGF sur le substrat us10000-3 et il est comblé par un limon sableux gris, compact et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse (**us10121-2**).

Le second pôle est constitué de quatre fossés retrouvés au niveau de l'angle sud-ouest de l'emprise du secteur. Le premier (**F10129**) est un peu à part, il a été retrouvé à 58 m au sud-est du fossé bordier F10179 avec lequel il partage une même orientation. Son tracé a pu être observé sur une longueur maximale de 47,40 m et il se prolonge vers l'ouest sous la berme du chantier. Son extrémité orientale est en revanche bien connue, elle est matérialisée par une concentration de mobilier en vrac qui a été intégralement fouillée (**F10131**, cf. *infra*). Son creusement présente une largeur maximale de 0,70 m avec un profil en auge profond au mieux de 0,45 m (**us10129-1**). Il s'ouvre au niveau de l'us10000-2b à 97,91 m NGF et il est comblé par un sédiment sablo-limoneux gris clair marbré de rouille, homogène et meuble, avec des inclusions de ferromanganèse (**us10129-2**). Les trois autres fossés sont calés dans l'angle de la fouille à une trentaine de mètres au sud du précédent et présentent tous une même orientation sud-ouest/nord-est. **F10136** est le plus au nord des trois, il a été suivi sur une longueur maximale de 47,20 m, mais son tracé se prolonge hors emprise à l'ouest et probablement à l'est également (la proximité de la berme a limité les observations dans cette direction). Il affecte un profil en auge large de 0,60 m pour une profondeur conservée de 0,28 m (**us10136-1**) et s'installe sur l'us10000-2b. **F10164** a été repéré à un peu plus de 5 m vers le sud et a été suivi sur environ 37 m, mais se poursuit lui aussi au-delà des limites d'emprise. Son creusement présente un profil en cuvette large de 0,34 m pour environ 0,15 m de profondeur (**us10164-1**). Il longe le fossé **F10137** dont il est distant de moins d'un mètre vers le sud. Ce dernier a pu être suivi sur une longueur équivalente et déborde également de l'emprise de fouille. Il affecte un profil en cuvette large d'environ 0,80 m pour une profondeur observée de 0,15 m (**us10137-1**), mais, tout comme le précédent, son niveau d'ouverture reste incertain du fait de la mauvaise lisibilité de la coupe à cet endroit. Les trois sont comblés par un niveau équivalent correspondant à un sédiment limono-sableux gris clair marbré de rouille, meuble et homogène, assez difficile à distinguer de l'encaissant (**us10136-2**, **us10137-2**, **us10164-2**). La disposition parallèle de ces fossés et leur faible écartement rappelle ce qui a pu être observé pour les fossés encadrant le chemin d'accès à l'enclos, dont ces fossés partagent une orientation semblable. S'agit-il de fossés bordiers (F10136-F10137) d'un chemin très partiellement perçu dans le cadre de la fouille? La faible longueur observée ne permet pas d'en être certain.

La plupart de ces fossés ont fourni du mobilier permettant de proposer leur rattachement à cette seconde phase d'occupation antique du secteur. Ainsi, les comblements des structures F10121, F10124, F10129, F10133 et F10136 ont livré, entre autres, un pot de type B112 et des productions issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux dont la datation témoigne d'une fréquentation au cours des III^e et IV^e siècles après J.-C. Le seul témoin assuré du IV^e siècle est une coupe de type Ség. 5.01/Chenet 323a, associée à un pot à bord rectangulaire en commune grise, provenant du fossé F10129. Cette datation tardive trouve un écho dans l'étude numismatique qui met en avant la découverte d'un *nummus* de la

seconde moitié du IV^e siècle, dont l'autorité émettrice n'a pas pu être identifiée (**M-354**), découvert au sein du comblement du fossé F10121 (us10121-2). Pour les linéaires restants (F10137 et F10164), c'est surtout la proximité immédiate avec ces structures mieux datées et la similarité évidente des orientations qui permettent de supposer ce rapprochement chronologique. Néanmoins, tout comme cela a déjà pu être signalé pour les linéaires déjà présentés avec l'occupation du site 1b, il n'est pas impossible que certaines de ces structures aient déjà pu être mises en place avec les premiers fossés parcellaires reconnus sur le secteur. En effet, hormis quelques légères petites variations d'axes, tous paraissent pouvoir s'intégrer dans une même trame assez régulière dont l'orientation majoritaire semble s'appuyer sur le tracé de la voie de l'Océan qui est présumé non loin de la bordure orientale du site (Delor 2002, p. 151, Nouvel 2012). L'indigence du mobilier découvert ne permet pas de proposer un phasage précis pour ces structures, peut-être déjà présentes dès le Haut-Empire, mais comblées à la fin de l'Antiquité.

Enfin, signalons également le cas du long linéaire **F10666-F10422** bordant l'occupation à l'ouest. Déjà décrit avec le lot de fossés associés à la mise en place d'un premier état de parcellaire au cours du Haut-Empire (cf. § 2.4.1.3.2.), ce dernier a lui aussi livré, tout comme certains des fossés constituant l'enclos ou encadrant son chemin d'accès (cf. *supra*), du mobilier céramique plus récent dans ses niveaux de comblement supérieur. Ainsi, la présence d'une jatte à collerette B607 et d'un plat à bord rentrant B701 issus du niveau **us10422-2** témoignent d'un comblement intervenant au cours des III^e-IV^e siècles après J.-C.

L'ensemble de ces données offrent des jalons chronologiques importants pour l'exploitation de cet espace agraire, mais ne permettent en revanche pas de définir d'éventuels hiatus ou changements durant une période longue située entre l'époque julio-claudienne (site 1b) et le IV^e siècle (site 1f).

2.4.2.3.3. Les puits

Le puits **F10069** a été retrouvé dans l'espace circonscrit par l'enclos ENS1007, dans le prolongement de l'axe du chemin d'accès et à 7 m au sud-est de la vaste excavation F10061 (**fig. 199**). Il correspond à la structure A37.2 repérée lors du diagnostic et qui avait alors été interprétée comme une fosse de 1 m de diamètre avec un calage lithique. En surface, sa fosse d'installation présente un plan ovoïde aux contours assez irréguliers de 3,40 m de longueur pour 2,60 m de largeur (**us10069-1**). Après un nettoyage manuel de surface, c'est un puits cuvelé de 1,50 m de diamètre qui a finalement été dégagé. Le creusement de la fosse d'installation, profond de 2,70 m, est apparu à 96,30 m NGF et s'insère dans le substrat us10000-7 qu'il perfore jusqu'à atteindre l'us10000-11. Il présente un profil en « U » assez régulier dans sa partie inférieure puis s'évase très largement vers le sommet et de manière plus marquée vers le nord. Cet état de fait ne semble pas correspondre à une spoliation des maçonneries, comme cela a déjà pu être observé sur plusieurs autres puits en secteur 1, mais il pourrait s'agir ici d'un aménagement lié à l'édification du puits, une possible rampe destinée à faciliter l'accès dans la fosse. Le cuvelage, assez bien conservé jusqu'au sommet, est composé en partie inférieure de blocs de calcaires coquilliers de gabarit moyen (0,50 x 0,20 x 0,15 m) empilés en assises régulières et disposés en cercle de manière à délimiter un contour circulaire d'un diamètre de 0,75 m (**us10069-2**). Le fond du puits présente un aménagement particulier avec la mise en place d'une espèce de coffrage constitué de quatre dalles calcaires disposées de chant et reposant sur une grande dalle de fond. Ce premier niveau est conservé sur 1,30 m de hauteur depuis le fond, il est ensuite surmonté, jusqu'au sommet du puits, d'un cuvelage constitué exclusivement de blocs de grès ferrugineux bruts d'un gabarit plus important (0,60 x 0,40 x 0,20 m) et également empilés en assises plus ou moins régulières. Ce changement de matériaux coïncide parfaitement avec l'évasement du creusement noté plus haut. Il semble donc que le puits ait connu une deuxième phase de construction, peut-être suite à un effondrement d'une partie du cuvelage d'origine. Ces deux états de construction ne peuvent en revanche pas être datés plus précisément que de manière relative. La fosse d'installation est comblée par un sédiment limono-argileux gris, homogène et compact, qui sert également de liant aux blocs de la maçonnerie (**us10069-3**). Le

fond du puits est comblé, sur une quarantaine de centimètres d'épaisseur, par une couche d'argile peu limoneuse noir-grisâtre, meuble et hétérogène, contenant quelques petits blocs ainsi que des tessons de céramique et pouvant correspondre au niveau de fonctionnement d'origine (**us10069-9**). Ce premier comblement est surmonté de l'**us10069-8**, un limon argileux gris sombre hétérogène et meuble, contenant de nombreux petits blocs. On trouve ensuite une couche argilo-limoneuse gris très sombre, hétérogène et meuble, contenant également des petits blocs ainsi que de très nombreux restes de faune et quelques tessons (**us10069-7**). Le comblement médian, **us10069-6**, correspond à un sédiment limono-argileux gris foncé, hétérogène et meuble, contenant un grand nombre de petits blocs décimétriques et des tessons de céramique. Il précède un niveau de limon argileux gris sombre, hétérogène et compact, contenant quelques petites pierres éparses (**us10069-5**). Enfin, le colmatage définitif est assuré par l'**us10069-4**, un sédiment limono-sableux brun gris, homogène et compact, contenant de rares inclusions caillouteuses et quelques tessons.

La fouille intégrale de la structure a permis de récolter un petit lot homogène constitué de 54 tessons de céramique représentant 20 NMI répartis sur l'ensemble des comblements. La présence de céramique à revêtement argileux de Jaulges & Villiers-Vineux permet de dater ce comblement au plus tôt du III^e siècle. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que la diffusion de ces productions s'accroît durant la seconde moitié du III^e siècle pour devenir fréquente au IV^e siècle. Ici, on ne dispose pas d'élément typologique identifiable. Parmi les rares fragments de céramiques à feu, on relève un bord de pot rectangulaire BAS P3, suivi par un pot de type P17RUB, une marmite Bassée 403 et une cruche Bassée 330 en commune sombre. Trois mortiers à collerette dérivés du type Haltern 60 sont aussi référencés. Ces éléments permettent de proposer un comblement au plus tôt au cours du III^e siècle. La plus grande probabilité, basée sur la diffusion de la céramique de Jaulges & Villiers-Vineux, étant un comblement vers la fin du III^e, voire au IV^e siècle. La faune est plus abondante avec un total de 264 restes dont la majorité provient de l'unique niveau us10069-7. On y reconnaît la présence du bœuf, du porc, du cheval, dont un individu de grande taille pour l'époque, du coq et de plusieurs amphibiens permettant à nouveau d'aborder l'hypothèse d'une consommation de ces animaux. Le verre se résume à un tesson de panse bleu vert issu de l'us10000-4 et une tuile retrouvée dans le comblement inférieur a pu être associée au groupe typologique D.

Plusieurs prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur les niveaux inférieurs du puits, deux d'entre eux ont pu faire l'objet d'analyses archéobotaniques. Le premier (**PR10071**) a porté sur l'us10069-7, 10 l de sédiment ont été tamisés et ont permis de récolter 2535 carporestes. On note la présence de plusieurs fruitiers (aubépine, noyer, gourde calebasse, merisier/cerisier, prunier, prunelier) parmi lesquels la vigne prédomine avec 58 pépins. Quelques herbacées cultivées sont également signalées, la carotte (169 restes) et la chicorée (52) dominent le corpus, accompagnées du fenouil, du céleri, du concombre et de la sarriette. Les rudérales occupent une place importante avec plus de la moitié des restes identifiés (55 %) et les plantes de zones boisées sont également bien représentées.

Le second échantillon (**PR10070**) a porté sur le même niveau de comblement, mais a fait l'objet d'une analyse palynologique. Celle-ci permet de restituer un paysage très largement ouvert, relativement dominé par les plantes herbacées (NAP) qui représentent 73 % de l'environnement végétal du site, et inféodé aux activités humaines. La diversité taxonomique des plantes herbacées laisse présager la présence de cultures potagères in situ, notamment à travers la présence de la carotte, de la bette et des plantes aromatiques. On remarque également la présence de prairies, peut-être destinées à la pâture du bétail. On retient également la mise en culture du noyer qui s'accompagne peut-être de celle de vergers.

La seconde structure de puisage de l'eau (**F10711**) a été retrouvée isolée à 125 m au sud-ouest du puits précédent. Elle est implantée à l'extérieur de l'enclos, en bordure méridionale du fossé bordier F10719 encadrant son chemin d'accès (**fig. 200**). Il s'agit d'un puits cuvelé circulaire de 1,50 m de diamètre conservé sur 2,60 m de profondeur maximale. Apparue à 97,15 m NGF, son creusement d'instal-

lation présente un profil en «U» aux parois s'évasant vers le sommet (**us10711-1**). Il s'insère dans l'horizon **us10000-2b** qu'il perfore et descend ensuite au travers du substrat argileux **us10000-3**. Son cuvelage, bien conservé, est constitué à parts égales de blocs bruts de grès ferrugineux et de calcaires coquilliers (**us10711-3**). Les grès présentent des formes de moellons parallélépipédiques, tandis que les calcaires sont employés sous forme de dalles. Ils sont empilés en assises assez régulières et disposés de manière à délimiter un diamètre interne d'environ 0,80 m. Les éléments sont liés par un sédiment interstitiel comblant également l'espace compris entre le creusement d'installation et le cuvelage. Il s'agit d'un limon sableux brun gris, meuble et homogène, contenant des inclusions de ferromanganèse, des graviers et de petites poches argileuses issues de l'encaissant **us10000-3** remanié (**us10711-2**). Sur le fond de la structure, on observe un petit niveau d'argile sableuse gris orangé, compacte et homogène, qui semble plaqué au sud contre le cuvelage de manière à former une cuvette, dont le pendant nord n'a pas été perçu (**us10711-6**). S'agit-il d'un aménagement de fond destiné à créer une cuvette de décantation? La moitié inférieure du comblement, **us10711-5**, correspond à une épaisse couche de sable limoneux gris foncé, meuble et homogène, contenant une grande quantité de mobilier en vrac (céramique, faune, verre, monnaies...), plusieurs gros blocs probablement issus du cuvelage ainsi que des restes végétaux sous forme de brindilles. Parmi ces éléments, on notera la découverte remarquable d'un petit vase aryballe en verre retrouvé pratiquement complet (**ill. 263**). La moitié supérieure du comblement est quant à elle occupée par un niveau massif constitué d'un sédiment limono-sableux gris foncé, meuble et homogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse et des tessons de céramique scellant la structure (**us10711-4**).



ill. 263 : Aryballe en verre issu du comblement **us10711-5** (cliché : A. Maillier, Bibracte).

Également fouillé en intégralité, ce puits a livré un mobilier plutôt abondant et assez varié. En ce qui concerne la céramique, le lot est constitué d'un ensemble de 116 tessons représentant 13 NMI, majoritairement issus du comblement inférieur **us10711-5**. Il offre un assemblage tout à fait singulier par rapport aux autres puits puisqu'il est principalement constitué de céramiques communes claires en lien avec l'usage de la structure et provenant de son comblement inférieur. Parmi ces 12 vases, on dénombre 9 cruches à une ou deux anses, qui ont soit perdu leur anse soit perdu leur col, ce qui ne permet pas toujours de les attribuer à un type précis. On répertorie une cruche à lèvres en poulie (**pl. 191, C-821**), une cruche à lèvres en bourrelet (**pl. 191, C-739**) dont l'anse a été arrachée et une cruche à deux anses Bassée 325 (**pl. 191, C-673**). Ces récipients sont accompagnés par une jatte à lèvres en bourrelet (**pl. 192, C-740-6**) et une marmite à marli (**pl. 192, C-740-5**). Il faut également signaler que les fonds de ces récipients sont généralement abîmés, comme s'ils avaient été usés par frottement. Ces stigmates pourraient être dus aux chocs contre les parois du puits si l'on considère ces objets comme des vases de puisage. Ce petit lot homogène permet de proposer une datation vers la moitié du IV^e siècle après J.-C.

Ce même niveau a également livré un petit ensemble constitué de huit monnaies (sur un total de 9 associées à l'occupation du site 1f). Ces dernières (**M-1333** et **M-1373 à M-1379**) correspondent toutes à des *antoniniani* de la seconde moitié du III^e siècle. Parmi ceux dont l'autorité émettrice a pu être identifiée figurent deux *antoniniani* de Valérien I^{er}, un antoninien de Salonine et deux autres de

Postume. Il s'agit donc d'un lot homogène dont les émissions s'échelonnent de 253 (pour les *antoniniani* de Valérien I^{er}) à 269 au plus tard (pour l'une des monnaies de Postume, dont la date d'émission n'a pas pu être définie avec précision). Qu'il s'agisse d'un dépôt homogène, d'une accumulation de pertes ou de monnaies présentes au sein du sédiment ayant servi au colmatage du puits, l'ensemble pourrait avoir été mis en place au début des années 260, date à laquelle la totalité des monnaies identifiables pourrait avoir été produite. Ces éléments permettent donc de vieillir un peu le comblement de la structure qui aurait donc débuté plus tôt que ce que laissait penser la céramique.

En complément des probables vases de puisage en céramique, la découverte de deux anses en fer issues elles aussi de l'us10711-5 (**M-1179** et **M-1303**) permet également de confirmer l'utilisation de seaux. Le bel aryballe quasi complet à panse globulaire et anses delphiniformes mis au jour dans ce même niveau (**ill. 263** et **pl. 263, n°7**) correspond à une forme très connue (Isings 61) directement héritée des vases en céramique grecque d'époque hellénistique. En verre, ce type de récipient a eu une durée de vie très longue, depuis la deuxième moitié du I^{er} siècle jusqu'au III^e siècle après J.-C. Cette datation est cohérente avec le début du comblement bien daté grâce au lot numismatique.

Enfin, la faune est également bien représentée dans le comblement inférieur du puits avec un total de 253 restes identifiés parmi lesquels on note une forte proportion de lièvre, accompagné de quelques restes de coq. Ceci permet d'envisager une consommation des espèces sauvages, même s'il s'agit de toute évidence d'une pratique peu courante, voire exceptionnelle. Ce puits concentre l'essentiel des restes du lagomorphe (n=110) découverts sur le site, mais cela tient surtout à la présence de trois ou quatre ensembles anatomiques, dont un sub-complet. Aucun de ces vestiges n'atteste de manière directe la consommation de ces animaux et rien n'interdit qu'ils aient pu être utilisés à d'autres fins, l'artisanat notamment. De nouveau, la forte représentation des amphibiens interroge également quant à une possible utilisation alimentaire.

2.4.2.3.4. *Les structures en creux (fig. 201)*

Un petit nombre de structures en creux pourrait également être associé à l'occupation tardo-antique du secteur. Il s'agit de trois fosses (**F10065**, **F10731**, **F10792**) et d'un trou de poteau (**F10766**) retrouvés à l'intérieur de l'enclos ENS1007, tandis qu'un dernier poteau (**F10170**) est isolé au sud du site (**fig. 197**).

Les trois fosses sont implantées dans la partie centrale de l'enclos, à l'ouest de la vaste excavation F10061. La première, **F10065**, avait déjà été mise en évidence lors du diagnostic (structure B37.2) et identifiée comme une fosse circulaire de 1,40 m de diamètre (Lenda 2013, p. 97). Après redécoupage de la zone, la fouille a permis d'observer une fosse plutôt oblongue de 1,10 m de longueur pour 0,52 m de large et présentant un creusement en «U» profond de 0,50 m (**us10065-1**). Deux comblements ont pu être individualisés, le fond est occupé par un niveau de limon sableux gris, meuble et homogène (**us10065-3**) tandis que la partie supérieure est comblée par une couche d'aspect sédimentaire équivalent, mais comportant de nombreuses taches d'oxydation orangées (**us10065-2**). Les deux autres (**F10731** et **F10792**) ont déjà été décrites avec les structures associées au site 1b, mais leur datation n'est pas assurée et elles pourraient tout aussi bien fonctionner avec la fréquentation tardive de l'enclos (cf. § 2.4.1.3.4.).

Fouillées par moitié, ces trois structures n'ont livré que peu d'éléments permettant de les interpréter et de les dater de manière précise. Le mobilier céramique se résume à trois tessons de commune claire, dont une céramique peinte, issus des comblements de F10792 et F10731 et n'offrant pas mieux qu'une datation antique. Seule la fosse F10065 avait livré des tessons identifiables lors du diagnostic permettant une datation à la première moitié du III^e siècle. La datation de l'ensemble repose donc essentiellement sur la proximité de ces structures entre elles et sur la présence du puits F10069 dont le comblement intervient à la même période (cf. *supra*). En l'absence de tout autre indice, ces structures restent difficiles à interpréter. Les deux plus proches de la mare F10061 sont peut-être en lien avec cette dernière (aménagements de bordure?), tandis que la dernière offre un profil dont la morphologie évoque une fosse de plantation.

Les deux structures restantes (**F10170** et **F10766**) correspondent à deux trous de poteau également déjà décrits avec les structures du site 1b. Le premier a été découvert isolé au sud de l'occupation, quelques mètres au nord du fossé F10129, tandis que le second a été retrouvé en bordure orientale du fossé bordier F10082 formant une antenne pénétrant dans l'enclos. Malgré une fouille manuelle intégrale, leurs comblements n'ont malheureusement livré que quelques tessons de céramique antique ne permettant pas d'assurer leur phasage. Un rattachement à l'une ou l'autre des deux principales phases d'occupation de cet enclos reste donc difficile à déterminer.

2.4.2.3.5. *Quelques concentrations de mobilier*

Enfin, il convient de signaler quelques petits niveaux de concentration de mobilier ou d'épandage ayant livré du mobilier datable de la fin de l'Antiquité. La structure **F10089** correspond à un effet d'accumulation de mobilier retrouvé au sommet du comblement du fossé F10712 participant de l'enclos ENS1007. Quant à **F10111**, il s'agit d'un épandage de mobilier (TCA, tessons de céramique) et de petits blocs de grès ferrugineux pris dans une matrice argilo-sableuse grise, meuble et homogène, avec quelques marbrures de ferromanganèse. L'ensemble prend la forme d'une petite bande linéaire de 2 m de long pour 0,80 m de large orientée ouest-sud-ouest/est-nord-est retrouvée dans le prolongement supposé du fossé bordier F10108. La dernière structure de ce groupe (**F10131**) a été retrouvée à l'extrémité orientale du fossé F10129. Il s'agit d'une concentration de fragments de TCA, de tessons de céramiques et de petits blocs de calcaire retrouvés alignés sur une bande linéaire de 1 x 0,40 m et sur une dizaine de centimètres d'épaisseur.

Bien que très ponctuelles, ces petites concentrations de mobilier permettent *a minima* d'offrir des jalons chronologiques utiles pour la datation de l'abandon de plusieurs fossés liés à cette occupation rurale. Ainsi, l'épandage F10111 a livré un pot de type Bassée 112, fréquent au III^e siècle (Mouton-Venault *et al.* 2015, fig. 5), le niveau **us10089-2** une coupelle Drag. 35 datable des II^e-III^e siècles et la concentration de mobilier F10131 une coupe Ség. 5.01 issue des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux témoignant d'un comblement au cours du IV^e siècle après J.-C.

» 2.4.2.4. *Quelques indices d'occupation en secteur 2 (site 2c)*

Jérôme Grasso, Julie Gérez

L'occupation tardo-antique en secteur 2 (**site 2c**), n'est matérialisée que par la présence de deux structures : une vaste excavation implantée sur une zone dépressionnaire humide du terrain et interprétée comme une mare aménagée (**F20147**) et une structure en creux polylobée qui semble correspondre à une fosse d'extraction (**F20152-F20154**). Ces quelques vestiges se retrouvent dans l'angle nord-ouest du secteur où ils occupent une surface de moins de 500 m² (**fig. 202**). Ils constituent peut-être la continuité de l'occupation antique de la zone déjà en place durant le Haut-Empire (**site 2b**, cf. § 2.4.1.4.). Au vu de sa position, en limite de l'emprise prescrite, il est également assez probable qu'une part importante de cette occupation se développe au-delà vers le nord (sous le secteur 6 libéré de la contrainte archéologique) et vers l'ouest (sous le hameau des *Bries*).

2.4.2.4.1. *La mare F20147 (fig. 203)*

La structure **F20147** avait déjà été mise en évidence et partiellement testée lors du diagnostic (structure B78.4) elle avait alors été interprétée comme une grande fosse datée de la fin du III^e siècle d'après les quelques formes céramiques caractéristiques retrouvées dans son comblement. Son traitement avait dû être interrompu à cause des conditions rendues difficiles du fait de la présence d'un drain récent recoupant la structure et s'y déversant (Lenda 2013, pp. 100-101). Intégralement dégagée dans le cadre de la fouille, elle prend la forme d'une vaste dépression au plan irrégulier de 17,55 m de long pour

17,24 m de large culminant à 97,34 m NGF. Elle est implantée dans le substrat argileux us20000-3 et recouverte par l'us20000-2. Son profil, également assez irrégulier, était conservé sur 0,56 m de profondeur maximale (**us20147-1**). Au nord-ouest, son extension est limitée par le creusement d'installation du drain contemporain **F20150** également identifié lors du diagnostic. Le décapage extensif en plan a rapidement permis de mettre en évidence dans son comblement supérieur la présence de nombreux blocs hétérométriques de calcaire coquillier et plus rarement de grès ferrugineux ainsi que plusieurs fragments de TCA (**us20147-2=us20147-7**). Ces éléments se retrouvent majoritairement disposés en périphérie de la dépression et pourraient signaler la volonté d'en aménager les abords peut-être pour stabiliser l'accès à un point d'eau pour des bêtes. La présence d'une grande quantité de clous en fer (NR=126) également issus de ce niveau pourrait également signaler la présence d'un aménagement de berge en matériaux périssable en bordure nord de cette dépression humide dont la morphologie générale rappelle fortement celle de la structure F20140 implantée à une vingtaine de mètres plus au sud (cf. § 2.4.1.4.3.), mais dont la surface est en revanche plus importante. Fouillée intégralement, elle a livré plusieurs comblements distincts (**us20147-2**, **us20147-3**, **us20147-4**, **us20147-5** et **us20147-6**), mais offrant des aspects sédimentaires relativement similaires. L'observation géomorphologique a permis de confirmer l'hypothèse d'une mare, celle-ci se retrouvant comme F20140 sur l'axe d'un paléochenal de l'Yonne (cf. § 2.1.3.2.).

Un volume important d'artefacts rejetés dans cette mare a pu être récolté lors de la fouille. Parmi les nombreux objets métalliques, on retiendra la présence d'une faucille, d'une binette, de deux fibules, d'une bague, d'une boîte à sceau, et d'une crémaillère (cf. § 3.6.3.5.). Ce lot varié trahit la proximité d'un habitat rural ainsi que la présence de petites activités agropastorales. La mise en évidence de plusieurs déchets (chutes, coulures) témoigne également du travail des alliages cuivreux et du plomb.

La chronologie du remplissage de cette dépression est assurée par la découverte d'un lot important de céramiques (206 NMI) issues des différents niveaux de comblement identifiés (us20147-2, us20147-3, us20147-6 et us20147-7) et se rapportant majoritairement à l'Antiquité tardive (III^e-IV^e siècle). En revanche, quelques éléments, dont des panses de sigillées issues des ateliers de Lezoux phase 4, pourraient signaler une origine plus ancienne de la structure. La présence de quelques individus du Haut-Empire au sein du lot de 18 monnaies issues de ces mêmes niveaux conforte cette hypothèse d'une fréquentation de cette dépression humide dès l'occupation antérieure (site 2b?). Les monnaies les plus récentes datent quant à elles du IV^e siècle. Il s'agit de deux *nummi* de Constance II frappés en 325-326 et en 324-327. Une monnaie du IV^e siècle non identifiée et un *foliis* de Constantin I^{er} (310-317) ont également été récoltés. De manière plus anecdotique, on note également la découverte d'une quinzaine d'éléments en silex correspondant à des éclats, mais également un grattoir, une molette, et un percuteur/polissoir qui témoignent de la fréquentation du secteur dès le Néolithique (cf. § 3.2.3.2.).

Plusieurs poches de sédiment à l'aspect organique ont fait l'objet de prélèvements en vue d'études paléoenvironnementales. L'analyse pollinique (cf. § 4.2.3.1.14) permet ainsi d'attester une forte humidité au sein de la structure étudiée. Elle révèle également la présence de potagers (concombre, bette) proches du lieu de prélèvement et de cultures céréalières probablement plus lointaines. La production de noix, tant pour leur consommation que pour leur teneur oléicole, est également attestée et développée probablement à proximité du site. Une prairie sèche occupait une très grande partie du paysage antique quasi entièrement déboisé. L'analyse carpologique (cf. § 4.1.2.6.) a porté sur un prélèvement réalisé sur l'us20147-2 (**PR20035**). Les résultats sont en revanche relativement faibles puisqu'on ne compte qu'un total de 19 carporestes sur les 10 L de sédiment traités. Parmi les plantes domestiques, on retrouve quelques grains de céréales, un reste de légumineuse (lentille) et quelques graines de fruitiers. Le reste du corpus correspond aux plantes sauvages représentées quasi exclusivement par des rudérales.

L'éloignement relatif des structures qui pourraient être contemporaines de cette occupation (sites 1c, 1d, 1e et 1f au nord et 7b au sud) plaiderait plutôt en faveur d'une occupation se développant hors des limites d'emprise de l'opération, possiblement vers l'ouest.

2.4.2.4.2. Une fosse polylobée (fig. 204)

La fosse **F20152-F20154** est implantée immédiatement à l'ouest de la mare **F20147** et s'ouvre à une altitude de 97,64 m NGF dans l'us20000-3. Tout comme la structure précédente, elle est perturbée par le passage du drain contemporain **F20150**, orienté nord-sud, qui vient la couper pratiquement en son centre. Ainsi, le fait **F20152** retrouvé à l'est du drain équivaut au fait **F20154** situé à l'ouest de ce dernier. De plan très irrégulier (dim. max. : 6,84 x 4,25 m) et avec un creusement en cuvette conservé au mieux sur une soixantaine de centimètres d'épaisseur (**us20152-1** et **us20154-1**), cette fosse présente une morphologie permettant de l'assimiler à une fosse d'extraction d'aspect comparable à d'autres structures du même type repérées sur le secteur, mais pour des périodes plus anciennes (cf. § 2.3.1.3., § 2.3.2.2. et § 2.3.3.2.). Cette excavation était principalement comblée par un limon sableux gris clair, meuble et homogène, contenant de nombreuses inclusions de nodules de ferromanganèse. (**us20154-2**). On note également la présence d'une poche argilo-limoneuse noire foncée (**us20154-3**), meuble et homogène, s'insérant dans le comblement principal **us20154-2** et reposant sur le fond du creusement. Ce niveau contenait de nombreux charbons, mais aucun élément mobilier. Le petit lot de mobilier céramique récolté lors de la fouille, provenant exclusivement du niveau de comblement **us20152-2**, permet de rattacher cette structure à l'Antiquité tardive, avec un abandon au cours du IV^e siècle après J.-C. La présence dans ce même niveau d'éléments en verre de datation plus ancienne (bord en double bandeau d'un pot Isings 62 ou 67c) est considérée comme résiduelle, mais elle pourrait, tout comme dans le cas de la mare voisine, signaler une fréquentation de la zone au cours du Haut-Empire, probablement en lien avec l'occupation du site 2b déjà évoqué (cf. § 2.4.1.4.). L'us20154-2 a quant à elle livré un petit marteau en fer à emmanchement à œil, de petite taille il semble destiné à des travaux de précision (cf. § 3.6.3.5.). Signalons enfin la présence de deux éléments en silex (éclat cortical et lame) datables du Néolithique issus de l'us20152-2 et probablement exhumés lors du creusement de la structure.

» 2.4.2.5. L'occupation tardo-antique du secteur 7 (site 7b)

Localisée dans la moitié nord du secteur 7, l'occupation rurale dénommée **site 7b** s'étend sur une surface estimée à un peu plus de 1 ha (**fig. 205**). Il s'agit d'un ensemble de structures regroupées à proximité d'une dépression naturelle du terrain, vaste zone humide aménagée en mare encore active lors de notre intervention. Ainsi, celle-ci est bordée par une vaste excavation (**F70196**) interprétée comme une probable mare antique comblée par un dépotoir domestique. Elle est elle-même accolée à un creusement quadrangulaire à fond plat identifié comme un fond de cabane (**F70193**). À proximité, trois pôles de concentration de trous de poteau correspondent à l'emplacement d'unités architecturales structurées correspondant à des bâtiments. Deux d'entre eux dessinent un plan quadrangulaire aisément identifiable (**ENS7001** et **ENS7005**), tandis que le dernier paraît plus difficilement interprétable (**ENS7002**). Plusieurs structures en creux et quelques épandages de mobiliers viennent compléter cet inventaire (**ill. 264**). La présence ponctuelle de céramique tardo-antique dans les comblements supérieurs de plusieurs fossés associés à l'occupation du début de l'Antiquité sur ce même secteur (site 7c) signale probablement une continuité de l'occupation et de la structuration de l'espace environnant. Certains fossés participant à la délimitation de l'espace occupé continuent vraisemblablement de fonctionner au Bas-Empire. L'ensemble apparaît assez bien circonscrit, mais pourrait se développer un peu plus vers l'ouest en direction des premières maisons du hameau des *Bries*.

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F70014	ENS7001	Trou de poteau	Antiquité tardive
F70015		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70016		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70017		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70018		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70019		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70020		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70021		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70022		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70023		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70036		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70037		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70038		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70039		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70042		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70043		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70044		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70045		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70046		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70047		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70048		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70049		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70050		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70051		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70053		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70054		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70058		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70059		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70074		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70097		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70098		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70099		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70100		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70101		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70102		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70298		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70060		Épandage	Antiquité tardive
F70103		Fosse	Antiquité tardive
F70035		Fosse	Antiquité tardive
F70041		Fosse	Antiquité tardive
F70057		Indéterminée	Antiquité tardive
F70110		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70111		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70113		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70114		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70115		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70116		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70117	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70120	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70121	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70122	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70124	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70130	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70136	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70138	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70139	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70142	Trou de poteau	Antiquité tardive	
F70232	Trou de poteau	Antiquité tardive	

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F70286	ENS7002	Trou de poteau	Antiquité tardive
F70289		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70290		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70291		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70292		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70293		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70294		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70295		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70296		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70297		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70137		Fosse	Antiquité tardive
F70141		Fosse	Antiquité tardive
F70285		Fosse	Antiquité tardive
F70007		ENS7003	Trou de poteau
F70008	Trou de poteau		Antiquité
F70009	Trou de poteau		Antiquité
F70010	Trou de poteau		Antiquité
F70011	Trou de poteau		Antiquité
F70012	Trou de poteau		Antiquité
F70013	Trou de poteau		Antiquité
F70024	ENS7004	Trou de poteau	Antiquité
F70025		Trou de poteau	Antiquité
F70026		Trou de poteau	Antiquité
F70055		Trou de poteau	Antiquité
F70056		Trou de poteau	Antiquité
F70169	ENS7005	Trou de poteau	Antiquité
F70170		Trou de poteau	Antiquité
F70171		Trou de poteau	Antiquité
F70172		Trou de poteau	Antiquité
F70173		Trou de poteau	Antiquité
F70174		Trou de poteau	Antiquité
F70179		Trou de poteau	Antiquité
F70266		Trou de poteau	Antiquité
F70267		Trou de poteau	Antiquité
F70268		Trou de poteau	Antiquité
F70269		Trou de poteau	Antiquité
F70270		Trou de poteau	Antiquité
F70271		Trou de poteau	Antiquité
F70272	Trou de poteau	Antiquité	
F70273	Trou de poteau	Antiquité	
F70236	Concentration de mobilier	Antiquité tardive	
F70181	Empierrement	Antiquité	
F70004	Épandage	Antiquité tardive	
F70109	Épandage	Antiquité tardive	
F70168	Épandage	Antiquité tardive	
F70193	Fond de cabane	Antiquité tardive	
F70158	Fossé	Indéterminée	
F70159	Fossé	Indéterminée	
F70195	Fossé	Antiquité	
F70163	Fosse	Antiquité	
F70165	Fosse	Antiquité tardive	
F70194	Fosse	Antiquité tardive	
F70247	Fosse	Antiquité tardive	
F70248	Fosse	Antiquité tardive	
F70259	Fosse	Antiquité tardive	
F70263	Fosse	Antiquité tardive	
F70196	Mare	Antiquité tardive	

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F70052		Trou de poteau	Antiquité
F70157		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70160		Trou de poteau	Antiquité
F70161		Trou de poteau	Antiquité
F70162		Trou de poteau	Antiquité
F70164		Trou de poteau	Indéterminée
F70166		Trou de poteau	Antiquité
F70175		Trou de poteau	Antiquité
F70176		Trou de poteau	Indéterminée

N° Fait	Ensemble	Identification	Datation
F70177		Trou de poteau	Antiquité
F70178		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70180		Trou de poteau	Antiquité
F70187		Trou de poteau	Antiquité
F70188		Trou de poteau	Antiquité
F70190		Trou de poteau	Antiquité
F70192		Trou de poteau	Antiquité tardive
F70202		Trou de poteau	Antiquité
F70261		Trou de poteau	Antiquité

ill. 264 : Les structures associées au site 7b.

2.4.2.5.1. Les bâtiments sur poteaux

Avec 108 occurrences repérées sur le secteur, les trous de poteau représentent l'essentiel des structures en creux mises au jour en lien avec l'occupation tardo-antique du site 7b (ill. 264). Parmi ces derniers, la majorité (90) a pu être rattachée à plusieurs ensembles structurés cohérents correspondant aux plans de trois bâtiments sur poteaux porteurs (ENS7001, ENS7002 et ENS7005) ainsi qu'à deux probables palissades (ENS7003 et ENS7004).

Le bâtiment ENS7001 (fig. 206-207)

L'ensemble qui apparaît le plus évident et le plus structuré correspond à un petit bâtiment rectangulaire présentant des dimensions maximales de 18,80 m de long pour 5,10 m de large orienté sud-ouest/nord-est et couvrant une surface au sol d'un peu plus de 95 m² (ill. 266). Le bâtiment ENS7001 est constitué d'un total de 36 poteaux (ill. 265) qui ont tous pu être fouillés manuellement par moitié, certains contenant du mobilier ont été intégralement vidés. Cet ensemble n'avait pas été perçu lors du diagnostic, seuls les poteaux F70021 et F70022 avaient été observés en plan dans la tranchée A202 (A202-8 et A202-9) et associés à l'occupation antique du « Fossé du Bois » (site n° 8, Lenda 2013, p. 103). Les vestiges sont dans l'ensemble assez bien conservés, ce qui facilite la lecture du plan au sol, en revanche aucun niveau de sol évident n'a pu être reconnu au sein du bâtiment. Les niveaux d'ouverture s'étagent entre 99,41 m NGF pour les plus hauts (F70019 et F70048) et 99,02 m NGF pour le plus bas (F70074) et la cote de fond moyenne s'établit à 98,99 m NGF (entre 98,67 m NGF pour F70039 et 99,17 m NGF pour F70022). Ces creusements s'ouvrent au niveau de l'horizon us70000-2 et s'insèrent généralement dans le substrat us70000-3. Les trous de poteau présentent dans leur majorité un plan ovalaire ou ovoïde, trois d'entre eux offrent des contours de surface plus irréguliers (F70014, F70018 et F70051) tandis que les derniers sont apparus plutôt circulaires. Leur diamètre s'étire entre 0,24 et 1,00 m avec une moyenne s'établissant à environ 0,51 m. Les profils sont peu variés avec une majorité de creusements en cuvette, quelques profils en « U » (F70017, F70039, F70042, F70046, F70100, F70298) ou en auge (F70044, F70045, F70049, F70050, F70058 et F70102). Leur profondeur conservée est comprise entre 0,12 et 0,45 m avec une moyenne calculée à 0,27 m. Tous disposent d'un calage essentiellement constitué de petits blocs de grès, le plus souvent disposés en couronne contre les parois du creusement, avec quelques insertions ponctuelles de petits blocs de calcaire coquillier ou de fragments de TCA. Seule la structure F70074 n'a pas livré de traces probantes de calage, mais il s'agit peut-être d'un problème de conservation ou d'un décapage un peu trop appuyé puisque ce dernier est très peu profond et contenait tout de même un petit bloc de grès ferrugineux dans son comblement. Un peu moins d'un tiers de ces structures (F70016, F70017, F70019, F70038, F70039, F70044, F70046, F70048, F70049, F70059) a également livré la trace d'un négatif de poteau suffisamment lisible en coupe, celui-ci correspond généralement à un comblement limono-argileux, meuble et homogène, de teinte gris foncé à noir et contenant parfois quelques inclusions de charbons ou de nodules de ferromanganèse. L'observation combinée de ces négatifs en

coupe et des calages bien conservés permet de déduire la présence de poteaux d'un diamètre compris entre 0,14 et 0,46 m avec une moyenne calculée à 0,27 m.

N° Fait	Longueur (en m)	Largeur (en m)	Hauteur (en m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	Alti. Sup. (m NGF)	Alti. Inf. (m NGF)
F70014	0,68	0,53	0,23	Irrégulier	Irrégulier	oui	non	99,20	98,97
F70015	0,50	0,48	0,35	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,28	98,93
F70016	0,84	0,74	0,34	Ovoïde	en cuvette	oui	oui	99,35	99,01
F70017	0,54	0,54	0,35	Circulaire	en U	oui	oui	99,37	99,02
F70018	0,54	0,52	0,27	Irrégulier	en cuvette	oui	non	99,24	98,97
F70019	0,68	0,52	0,30	Ovalaire	en cuvette	oui	oui	99,41	99,11
F70020	0,64	0,54	0,30	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,32	99,02
F70021	0,40	0,30	0,16	Ovoïde	en cuvette	oui	non	99,37	99,21
F70022	0,38	0,28	0,12	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,29	99,17
F70023	0,36	0,32	0,17	Ovoïde	en cuvette	oui	non	99,26	99,09
F70036	0,85	0,65	0,38	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,27	98,89
F70037	0,44	0,30	0,16	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,16	99,00
F70038	0,64	0,50	0,32	Ovalaire	en cuvette	oui	oui	99,20	98,88
F70039	0,40	0,40	0,45	Circulaire	en U	oui	oui	99,12	98,67
F70042	0,46	0,40	0,38	Ovoïde	en U	oui	non	99,18	98,80
F70043	0,62	0,62	0,35	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,30	98,95
F70044	0,62	0,54	0,28	Ovoïde	en auge	oui	oui	99,31	99,03
F70045	0,44	0,30	0,40	Ovalaire	en auge	oui	non	99,31	98,91
F70046	0,66	0,54	0,29	Ovalaire	en U	oui	oui	99,34	99,05
F70047	0,36	0,28	0,23	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,33	99,10
F70048	0,70	0,54	0,42	Ovoïde	en cuvette	oui	oui	99,41	98,99
F70049	0,62	0,56	0,28	Circulaire	en auge	oui	oui	99,36	99,08
F70050	0,54	0,52	0,21	Circulaire	en auge	oui	non	99,27	99,06
F70051	1,00	0,46	0,24	Polylobé	en cuvette	oui	non	99,34	99,10
F70053	0,56	0,56	0,20	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,36	99,16
F70054	0,41	0,28	0,18	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,37	99,19
F70058	0,50	0,46	0,19	Circulaire	en auge	oui	non	99,21	99,02
F70059	0,64	0,64	0,28	Ovoïde	en cuvette	oui	oui	99,30	99,02
F70074	0,36	0,34	0,15	Circulaire	en cuvette	?	non	99,02	98,87
F70097	0,66	0,54	0,22	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,23	99,01
F70098	0,44	0,38	0,36	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,29	98,96
F70099	0,52	0,50	0,22	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,28	99,06
F70100	0,48	0,46	0,25	Circulaire	en U	oui	non	99,30	99,04
F70101	0,26	0,24	0,26	Ovalaire	en cuvette	oui	non	99,26	99,00
F70102	0,44	0,44	0,25	Circulaire	en auge	oui	non	99,18	98,93
F70298	0,62	0,54	0,26	Ovoïde	en U	oui	non	99,12	98,86

ill. 265 : Les trous de poteau du bâtiment ENS7001.

La disposition des poteaux permet de distinguer au moins trois espaces bien distincts au sein de cet ensemble. La partie la plus structurée et également la plus dense en trous de poteau est disposée au centre et prend une forme rectangulaire de 8 m de long pour 5 m de large correspondant à une surface interne d'environ 38 m² (fig. 206). Elle est encadrée sur ses longs côtés au nord-ouest et au sud-est par deux alignements parallèles constitués de 7 poteaux, tandis que deux autres alignements de 5 poteaux clôturent les côtés sud-ouest et nord-est. Ces éléments présentent une disposition très régulière avec un

alignement parfait et un espacement très régulier variant entre 1,10 et 1,40 m. Seul le poteau **F70098**, disposé à l'angle nord-ouest du bâtiment, débord de ces alignements. Il a été retrouvé accolé au poteau F70043 et pourrait signaler la nécessité d'un renfort de la structure générale et témoigner d'un effort d'entretien du bâtiment, à moins qu'il ne s'agisse d'un aménagement extérieur accolé à la façade. À l'intérieur de ce premier espace, dans sa partie nord-est, on note la présence de quelques poteaux supplémentaires (**F70045**, **F70047**, **F70048** et **F70101**). Le poteau F70048, en position centrale, est probablement destiné à recevoir une descente de charge intermédiaire liée à la charpente soutenant la couverture du bâtiment. Le poteau F70101 qui lui est accolé au sud-est est probablement destiné à renforcer ce point de support essentiel. L'alignement formé par les poteaux F70046, F70047, F70048, F70101 et F70016 forme un axe transversal permettant de subdiviser l'espace principal en deux parties, probablement séparées par une cloison légère. L'espace sud-ouest couvre la surface la plus importante (24,50 m²), tandis que la partie nord-est correspond à une superficie d'environ 13,50 m². Le poteau F70045 paraît isolé et pourrait signaler la présence d'un aménagement particulier qui n'a pas laissé d'autre trace. Hormis ces quelques poteaux intérieurs, on ne distingue en effet aucune structure au sein de cet espace. En l'absence de niveau de sol conservé, il est probable que les aménagements de surface, s'ils ont existé, ne nous soient pas parvenus.

Au sud-ouest, le bâtiment est prolongé par l'adjonction des poteaux **F70021**, **F70022**, **F70023**, **F70053**, et **F70054** (fig. 207). L'ensemble forme un cadre rectangulaire d'environ 6,80 m de long pour 5 m de large permettant d'augmenter la surface d'un peu plus de 30 m². Ces poteaux présentent des profondeurs peu conséquentes et leurs éléments de calage sont bien moins importants que pour la partie centrale du bâtiment. Leur espacement est très irrégulier et il semble très probable qu'il manque plusieurs poteaux pour compléter les alignements. Ces derniers nous ont peut-être échappé lors du décapage, en l'absence de calages bien marqués, ou n'ont pas été conservés au vu de leur faible profondeur. Ici non plus, aucun aménagement spécifique ni aucune structure n'a été retrouvé au sein de l'espace ainsi circonscrit, ce qui limite les possibilités d'interprétation. L'aspect plus « simple » des poteaux dégagés, leur disposition bien alignée sur l'axe général du bâtiment et l'absence de tout élément porteur intermédiaire permettent d'envisager l'hypothèse d'un petit appentis léger accolé à la façade occidentale.

Au nord-est enfin (fig. 207), on note la présence de 6 poteaux supplémentaires (**F70042**, **F70039**, **F70074**, **F70037**, **F70038**, **F70298**) accompagnés de deux fosses (**F70041** et **F70060**) et d'un niveau d'épandage (**F70035**=**F70103**). Trois de ces poteaux (F70042, F70039 et F70074), associés aux éléments constituant la façade nord-est de l'ensemble central (cf. *supra*), forment un alignement permettant de délimiter un espace supplémentaire encadré par un rectangle de 3,80 x 5 m de côté correspondant à une extension de 17 m² de l'aire initiale. On notera au passage que la structure **F70039** est la mieux fondée de cet ensemble supplémentaire avec une profondeur plus importante que l'ensemble des autres poteaux du bâtiment (0,45 m) et un calage de grès ferrugineux très bien agencés encadrant le négatif d'un poteau de 0,20 m. Les trois poteaux formant la limite orientale du bâtiment sont bien alignés sur la trame générale de ce dernier, mais ils offrent un espacement inégal entre eux, variant de 2,50 à 3,80 m. Tout comme ce qui a pu être observé pour l'adjonction de l'appentis au sud-ouest, il est possible que quelques poteaux manquent à cet ensemble. L'espace intérieur semble pouvoir être subdivisé en deux parties égales si l'on considère un axe traversant sud-ouest/nord-est passant par les poteaux F70036, F70038 et F70039 pouvant signaler un cloisonnement ou une nécessité de support intermédiaire. Les deux trous de poteau restants (**F70298** et **F70037**) sont quant à eux situés de part et d'autre de cet axe médian et pourraient témoigner d'aménagements intérieurs propres à ces espaces. De même, chacune de ces moitiés est occupée par une structure en creux comblée occupant l'essentiel de l'espace. Au nord-ouest, c'est la structure **F70060** qui couvre une surface de près de 3 m². Il s'agit d'un grand niveau d'épandage de mobilier prenant une forme assez irrégulière en plan aux dimensions maximales de 2,10 x 1,50 m et conservé sur 0,17 m d'épaisseur. On y retrouve en vrac des tessons de

céramique, du verre quelques clous en fer mêlés dans une matrice limono-argileuse grisâtre (**us70060-1**). La moitié sud-est est quant à elle marquée par la présence d'une vaste fosse (**F70035**) de plan tout aussi irrégulier aux dimensions maximales de 1,70 x 2,50 m pour une surface d'un peu plus de 3 m² et conservée elle aussi sur 0,17 m d'épaisseur (**us70035-1**). Elle est comblée par un sédiment argilo-sableux gris sombre à noir, homogène et meuble, contenant des fragments de céramique et de TCA (**us70035-2**). Ces divers rejets ont livré l'essentiel du mobilier permettant de caler chronologiquement l'occupation du bâtiment (cf. *infra*). En revanche, la présence de ces deux niveaux assimilables à des dépotoirs pose question quant à la destination de cet espace accolé au nord-est du bâtiment, le reste des surfaces intérieures n'ayant livré aucun niveau comparable. S'agit-il du siège d'une activité spécifique qui n'a pas pu être caractérisée ou de simples niveaux liés à l'abandon du bâtiment? Le fait que ces niveaux soient bien circonscrits dans un espace délimité par plusieurs poteaux périphériques incite plutôt à privilégier la première hypothèse.



ill. 266 : Vue générale du bâtiment ENS7001 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Enfin, signalons la présence à proximité immédiate de ce bâtiment de deux ensembles de poteaux formant des alignements cohérents assimilables à des clôtures ou palissades. Le premier, **ENS7003**, est implanté à 2 m au sud-est du bâtiment ENS7001. Il s'agit d'un alignement de 6,80 m de long disposé à peu près parallèlement à la façade méridionale du bâtiment (**fig. 207**). Il est constitué d'est en ouest des structures **F70008**, **F70009**, **F70010**, **F70011** et **F70012** auxquelles on peut ajouter le poteau **F70013** qui paraît former un angle droit avec cet alignement. Ces poteaux présentent une morphologie tout à fait comparable à celles des poteaux du bâtiment voisin avec des calages de même facture. Si leur alignement est assez évident, leur espacement est en revanche bien moins régulier avec des entraxes variant de 1,30 à 2,20 m. Le second ensemble, **ENS7004**, a quant à lui été retrouvé à une dizaine de mètres au sud-ouest du bâtiment (**fig. 205**). Il comporte 5 trous de poteau formant un alignement curviligne de 13,70 m de long (du nord au sud : **F70056**, **F70055**, **F70026**, **F70025** et **F70024**). Ils offrent des dimensions plus réduites, mais sont également munis de calages constitués de petits blocs de grès et de quelques fragments de TCA. L'espacement entre chacun des trous de poteau est irrégulier, variant de 2,20 à 4,20 m. Il est tout de même à noter que trois faits sont régulièrement espacés : en effet, les trous de poteau **F70026** et **F70055** sont distants de 3,55 m et ce dernier se situe également à une distance de 3,60 m du fait **F70056**. Malheureusement, aucune de ces structures n'a fourni de mobilier permettant de s'assurer de sa datation. Leur rattachement chronologique repose donc essentiellement sur leur proximité avec le bâtiment ENS7001 qui a quant à lui livré suffisamment d'éléments pour proposer une datation (cf. *infra*).

Le mobilier permettant d'approcher la chronologie du bâtiment ENS7001 provient pour l'essentiel de la fosse F70035 et de l'épandage F70060, tous deux retrouvés dans la partie nord-est du bâtiment. Le reste des contextes livre des lots quantitativement réduits qui ne permettent pas de discuter finement la chronologie de ces vestiges. L'épandage F70060 rassemble un total de 200 tessons correspondant à 41 NMI, tandis que le lot issu de la fosse F70035 totalise 81 restes pour 22 NMI. Le faciès des céramiques fines est très proche de celui observé dans une majorité des structures du site 1c. Il est notamment caractérisé par la prépondérance du type Ség. 5.01/Ch. 323a (**pl. 196, C-907-1 à 3; C-934-2**). Un de ces vases (**pl. 196, C-907-3**) comporte un graffite épigraphe fragmentaire sous la carène. Des lettres sont observées sur deux fragments non jointifs, mais l'usure ne permet pas discerner avec précision le tracé de ces lettres. Ces vases sont associés à des mortiers Ség. 5.04 dérivés du type Drag. 45 (**pl. 196, C-907-6**) et à des coupelles Chenet 323c (**pl. 196, C-907-4, 5**). Les sigillées d'Argonne sont absentes, mais on se situe en marge de leur aire de diffusion. Les mortiers se rapportent pour l'essentiel au type 906 ou à des formes dérivées. On distingue ainsi des collerettes plus fines que l'on peut rapprocher du type B912 attesté au milieu du IV^e siècle. Un exemplaire rappelle néanmoins la forme des mortiers du début de l'Empire. Il comporte une pâte mi-fine beige rosée avec de la chamotte et des inclusions de quartz blanc (**pl. 197, C-907-10**). Les céramiques communes comportent des formes caractéristiques des décennies centrales et de la seconde moitié du IV^e siècle : les couvercles à ergot 807/808, la jatte B611 (**pl. 197, C-907-13; C-907-16**). Les éléments les plus tardifs correspondent à des céramiques granuleuses : mortier GRA605 et surtout pot Alzeï 27. Dans les contextes du confluent Seine-Yonne, ces types apparaissent à partir de la fin du IV^e siècle. À la différence des ensembles clos du secteur Seine-Yonne, on constate ici la présence de certains types qui ne semblent plus répertoriés après les décennies centrales du IV^e siècle (type B104, B323), voire dès la fin du III^e siècle (B119) ou le début du IV^e siècle (type B106).

Les datations proposées par l'étude céramologique sont confortées par la découverte de plusieurs monnaies associées aux structures constituant le bâtiment ENS7001. Ainsi, le niveau d'épandage us70060-1 a livré deux *nummi* de Constantin I^{er} (**M-1600**) et Constantin II (**M-1603**) ainsi qu'une *maiorina* de Magnence (**M-1609**). Les comblements des trous de poteau F70050 et F70058 ont chacun fourni une double *maiorina* frappée en 353 (**M-1706** et **M-1607**). Ces monnaies apparaissent donc comme un ensemble particulièrement homogène dont les dates d'émissions couvrent tout le second quart du IV^e siècle (entre 320 et 353). Plusieurs éléments en verre permettent également d'assurer cette datation. Une dizaine d'entre eux ont été retrouvés dans le niveau us70060-1, mais on retiendra surtout la présence d'un bord de type Foy 15 en verre verdâtre dont la production est datée entre la fin du IV^e siècle et le courant du V^e siècle après J.-C.

Signalons enfin la découverte, dans le comblement de la structure F70037, de deux fragments jointifs d'un bracelet ou collier en alliage cuivreux constitué de deux brins torsadés de type Riha 3.24., en usage au cours du IV^e siècle. Le reste du mobilier ne concerne que quelques fragments de faune, non déterminés, retrouvés rejetés dans les structures F70035 et F70060 et témoignant probablement de la consommation des occupants du bâtiment.

Le bâtiment ENS7002 (fig. 208-209)

Le second ensemble cohérent de trous de poteau formant un possible bâtiment a été découvert à une vingtaine de mètres au nord-ouest du bâtiment ENS7001. Au sein de cette concentration de structures en creux, le plan d'un édifice rectangulaire orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est aux dimensions maximales de 12,30 m de long pour 7,40 m de large, correspondant à une superficie d'un peu plus de 90 m², paraît être discernable (**fig. 208-209**). La lecture de ce plan est ici bien moins évidente que pour les deux autres ensembles du secteur (cf. *supra* et *infra*) en raison de l'emplacement de la découverte. La densité de poteaux mis au jour se développe en effet au niveau d'une jonction de fossés (F70129 et F70006), dont le fonctionnement a été rapproché de l'occupation antérieure du secteur (site 7c,

cf. § 2.4.1.8.1.), et en bordure occidentale d'une mare contemporaine encore en activité lors de notre intervention (fig. 205). La présence de ces linéaires comblés a rendu difficile la reconnaissance des structures en creux dont les comblements sédimentaires sont relativement similaires et il est possible que certains poteaux manquants dans le plan n'aient tout simplement pas été discernés lors de la fouille de la zone. La découverte d'au moins deux poteaux (F70111 et F70286) implantés en bordure de la mare actuelle permet d'envisager la présence d'autres poteaux masqués par cette dernière et donc un possible développement du bâtiment dans cette direction. Un total de 28 trous de poteau a été associé au bâtiment ENS7002 (ill. 267). Ces derniers ont tous pu être fouillés manuellement par moitié. Cet ensemble avait été partiellement perçu lors du diagnostic, seuls quelques poteaux avaient alors été observés (F70110 = A198-6, F70115 = A198-2, F70116 = A198-5, F70261 = A198-4) et interprétés comme faisant partie d'une probable unité architecturale rattachée à l'occupation antique du secteur, tout comme le bâtiment précédent (occupation du « Fossé du Bois », site n° 8, Lenda 2013, p. 103). Trois de ces structures (A198-1, A198-3 et A198-7) n'ont pas été retrouvées lors de la fouille, mais ont pu être recalées dans le SIG et permettent de compléter le plan du bâtiment. Les vestiges sont dans l'ensemble un peu moins bien conservés que pour le bâtiment précédent, les difficultés de lecture lors du décapage ont probablement entraîné un surdécapage de certaines structures, et aucun niveau de sol n'a été reconnu au cours de la fouille.

N° Fait	Longueur (en m)	Largeur (en m)	Hauteur (en m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	Alti. Sup. (m NGF)	Alti. Inf. (m NGF)
F70110	0,46	0,42	0,24	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,20	98,96
F70111	0,46	0,40	0,30	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,25	98,91
F70113	0,50	0,48	0,17	Circulaire	en cuvette	oui	non	99,03	98,86
F70114	0,45	0,40	0,22	-	-	non	non	98,94	98,72
F70115	0,34	0,34	0,20	Circulaire	en auge	oui	non	98,96	98,76
F70116	0,46	0,40	0,26	Circulaire	en U	oui	non	99,04	98,78
F70117	0,40	0,34	0,27	Circulaire	en cuvette	oui	non	98,91	98,64
F70120	0,42	0,40	0,36	Ovoïde	en cuvette	oui	non	99,00	98,64
F70121	0,48	0,38	0,26	Ovalaire	en cuvette	oui	non	98,98	98,72
F70122	0,50	0,43	0,14	Ovalaire	en cuvette	non	non	99,02	98,88
F70124	0,50	0,45	0,36	Ovoïde	en cuvette	oui	non	99,02	98,66
F70130	0,30	0,30	0,07	Circulaire	en auge	non	non	98,91	98,84
F70136	0,50	0,42	0,19	Ovoïde	en cuvette	non	non	98,98	98,79
F70138	0,54	0,45	0,21	Ovalaire	en auge	oui	non	99,01	98,81
F70139	0,50	0,50	0,26	Circulaire	en U	oui	non	99,05	98,79
F70142	0,44	0,40	0,17	Circulaire	en cuvette	non	non	98,96	98,79
F70232	0,60	0,50	0,18	Ovalaire	en U	oui	non	98,94	98,76
F70261	0,36	0,36	0,28	Circulaire	en U	oui	non	98,99	98,71
F70286	0,44	0,44	0,16	Circulaire	en U	oui	non	98,68	98,52
F70289	0,26	0,26	0,12	Circulaire	en auge	oui	non	98,68	98,56
F70290	0,42	0,42	0,14	Circulaire	en U	non	non	98,80	98,66
F70291	0,46	0,40	0,12	Circulaire	en U	non	non	98,82	98,70
F70292	0,58	0,48	0,12	Circulaire	en cuvette	non	non	98,77	98,65
F70293	0,34	0,32	0,16	Ovoïde	en cuvette	oui	oui	98,76	98,60
F70294	0,42	0,42	0,20	Circulaire	en U	non	non	98,87	98,67
F70295	0,50	0,48	0,20	Circulaire	en U	non	non	98,86	98,66
F70296	0,40	0,40	0,12	Circulaire	en U	non	non	98,87	98,75
F70297	0,35	0,35	0,06	Circulaire	en U	non	non	98,86	98,80

ill. 267 : Les trous de poteau du bâtiment ENS7002.

Les niveaux d'ouverture reconnus s'étagent entre 98,68 m NGF pour les plus bas (**F70286** et **F70289**) et 99,25 m NGF pour le plus haut (**F70111**) et la cote de fond moyenne s'établit à 98,73 m NGF (entre 98,52 m NGF pour **F70286** et 98,96 m NGF pour **F70110**). Ces creusements s'ouvrent au niveau de l'horizon us70000-2 et s'insèrent généralement dans le substrat us70000-3. Les trous de poteau présentent dans leur majorité un plan circulaire, seuls huit d'entre eux offrent un contour plutôt ovalaire ou ovoïde (**F70120**, **F70121**, **F70122**, **F70124**, **F70136**, **F70138**, **F70232** et **F70293**). Leur diamètre s'étire entre 0,26 et 0,60 m avec une moyenne s'établissant à environ 0,42 m. Les profils sont peu variés avec une majorité de creusements en cuvette ou en «U», quatre présentent un profil en auge (**F70115**, **F70130**, **F70138** et **F70289**). Leur profondeur conservée est comprise entre 0,06 et 0,36 m avec une moyenne calculée à 0,20 m. Plus de la moitié de ces structures dispose d'un calage essentiellement constitué de fragments de TCA ou de petits blocs de grès ferrugineux et parfois de calcaires. L'autre partie n'a pas livré de traces probantes de calage en coupe, mais la présence de quelques petits blocs de grès ou de fragments de TCA en surface des comblements trahit probablement des aménagements moins bien conservés. La trace d'un négatif de poteau suffisamment lisible en coupe a pu être observée sur la coupe de la structure **F70293**. Il s'agit d'un niveau de limon gris meuble contenant de très petites inclusions de TCA et signalant un poteau d'environ 0,22 m de diamètre. Les informations lacunaires des autres structures ne permettent pas cette fois-ci d'établir une moyenne.

La disposition des poteaux observés ne permet malheureusement pas de définir la présence ou au contraire l'absence d'espaces distincts au sein du cadre général formé par ces structures. Une densité plus importante est à signaler dans la partie nord-ouest, le long du tracé du fossé F70129, ce qui correspond peut-être à la présence d'aménagements spécifiques ou de cloisonnements, voire de réparations ou de renforts liés à une occupation longue du bâtiment. À l'opposé, au sud-est, un petit groupe de poteaux peut également être distingué. Il rassemble les structures A198-1 à A198-7 du diagnostic correspondant aux trous de poteau **F70110**, **F70114**, **F70115**, **F70116** et **F70261**. Les alignements perçus lors du diagnostic ont été partiellement retrouvés et paraissent pouvoir fonctionner avec le probable bâtiment ENS7002, bien qu'ils ne s'intègrent pas directement au cadre général proposé pour cet ensemble. Leur disposition est parallèle (A198-1, F70114, F70115, F70116 et A198-7; F70110 et F70261) ou perpendiculaire (F70261, A198-3 et F70116) aux axes forts du bâtiment, leurs caractéristiques morphologiques sont très similaires et leurs altitudes de fond sont proches de celles relevées pour les poteaux environnants. Leur disposition ne permet pas de définir une pièce au sein du bâtiment, trop de poteaux manqueraient au plan général, mais il pourrait s'agir d'un petit espace annexe (appentis?) accolé à la façade sud-est du bâtiment.

Trois fosses retrouvées en périphérie immédiate ou au sein même de cet ensemble ont également été rapprochées du fonctionnement de ce bâtiment sur poteaux. La fosse **F70137** est implantée contre la bordure nord-ouest du bâtiment. Elle présente un plan ovale irrégulier de 0,96 x 0,76 m avec un profil en «U» conservé sur 0,18 m de profondeur (**us70137-1**). Elle est comblée par un sédiment argilo-limoneux, compact et homogène, contenant quelques petits blocs de grès, des fragments de TCA et des nodules de ferromanganèse (**us70137-2**). La fosse **F70141** a été retrouvée à 5 m au sud-ouest, dans la zone à plus forte densité de trous de poteau. Elle affecte quant à elle un plan circulaire de 1 m de diamètre avec également un profil en «U» profond de 0,12 m (**us70141-1**). Elle est comblée par un sédiment sablo-argileux gris à taches brunes, peu compact et homogène, sans inclusions (**us70141-2**). La dernière (**F70285**) est située à 8 m à l'est de la précédente, en bordure de la mare contemporaine. Il s'agit d'une fosse de plan ovale (1,36 x 1,04 m) avec un profil en cuvette plus marqué que les deux précédentes puisqu'il est conservé sur 0,36 m de profondeur (**us70285-1**). Celle-ci est comblée par une couche argilo-limoneuse gris clair parfois tachetée orange, compacte et homogène (**us70285-2**). Elle est recoupée sur sa bordure orientale par l'installation du poteau F70286 et appartient donc plus vraisemblablement à un état antérieur au bâtiment. La fouille manuelle par moitié de ces trois structures n'a malheureusement livré aucun mobilier permettant de proposer une datation ou une interprétation fonctionnelle.

La datation de cet ensemble s'avère également bien plus complexe que pour le bâtiment voisin ENS7001. La céramique récoltée lors de la fouille des trous de poteau se résume à un petit lot constitué d'à peine 9 tessons issus des structures F70117, F70138 et F70293. Il s'agit exclusivement de céramiques en commune sombre parmi lesquels on note la présence d'un pot de type B104. Le mobilier étudié confirme une occupation du bâtiment durant l'Antiquité tardive, mais ne permet pas de trancher entre les III^e et IV^e siècles. Aucun autre mobilier n'est associé à cet ensemble. L'absence de niveau de sol conservé ou de toute structure caractéristique ne permet pas de mieux interpréter ce bâtiment.

Le bâtiment ENS7005 (fig. 210)

Un dernier ensemble de trous de poteau formant un plan cohérent a été mis en évidence à 18 m au nord-ouest du bâtiment ENS7002 et à une vingtaine de mètres à l'ouest de la mare F70196. Cet ensemble assez structuré apparaît un peu plus modeste que les deux précédents. Il correspond à un petit bâtiment rectangulaire présentant des dimensions maximales de 8 m de long pour 4,50 m de large orienté sud-est/nord-ouest et couvrant une surface au sol d'environ 36 m². Le bâtiment **ENS7005** est constitué d'un total de 15 poteaux (**ill. 268**) qui ont tous pu être fouillés manuellement par moitié. Cet ensemble n'avait pas été perçu lors du diagnostic, seul le poteau **F70179** avait été observé en plan dans la tranchée A194 (structure A194-1) et associé à l'occupation antique du secteur. Tout comme pour le bâtiment ENS7001, les vestiges sont dans l'ensemble assez bien conservés, ce qui facilite la lecture du plan au sol, mais aucun niveau de sol n'a été reconnu au cours de la fouille. Les niveaux d'ouverture s'étagent entre 98,86 m NGF pour le plus bas (**F70173**) et 99,14 m NGF pour le plus haut (**F70174**) et la cote de fond moyenne s'établit à 98,70 m NGF (entre 98,61 m NGF pour **F70172** et 99,78 m NGF pour **F70174**). Tous ces creusements s'inscrivent dans le substrat argileux us70000-3. Les trous de poteau présentent dans leur majorité un plan ovalaire ou ovoïde, seuls trois d'entre eux offrent un contour relativement circulaire (**F70174**, **F70267**, **F70269** et **F70272**). Leur diamètre s'étire entre 0,38 et 0,90 m avec une moyenne s'établissant à environ 0,53 m. Les profils sont peu variés avec une majorité de creusements en cuvette, et seulement deux profils en auge (**F70171** et **F70172**). Leur profondeur conservée est comprise entre 0,20 et 0,38 m avec une moyenne calculée à 0,30 m. La majorité dispose d'un calage essentiellement constitué de petits blocs de grès ferrugineux ou de calcaire avec quelques insertions ponctuelles de fragments de TCA. Seules les structures **F70172**, **F70266**, **F70271** et **F70272** n'ont pas livré de traces probantes de calage en coupe, mais la présence de quelques petits blocs de grès en surface de ces derniers signale probablement la présence d'aménagements moins bien conservés. La trace d'un négatif de poteau suffisamment lisible en coupe a pu être observée sur six de ces structures (**F70169**, **F70170**, **F70171**, **F70173**, **F70266** et **F70267**). Ce dernier correspond généralement à un comblement sablo-argileux, peu compact et homogène, de teinte brun-gris à gris foncé contenant parfois quelques petites inclusions de charbons ou de nodules de ferromanganèse. L'observation combinée de ces négatifs en coupe et des calages bien conservés permet de déduire la présence de poteaux d'un diamètre compris entre 0,20 et 0,34 m avec une moyenne calculée à 0,27 m.

N° Fait	Longueur (en m)	Largeur (en m)	Hauteur (en m)	Plan	Profil	Calage	Négatif de poteau	Alti. Sup. (m NGF)	Alti. Inf. (m NGF)
F70169	0,90	0,66	0,21	Ovalaire	Cuvette	oui	oui	98,96	98,75
F70170	0,52	0,38	0,37	Ovalaire	Cuvette	oui	oui	99,10	98,73
F70171	0,56	0,52	0,27	Ovoïde	Auge	oui	oui	99,02	98,75
F70172	0,50	0,38	0,30	Ovalaire	Auge	non	non	98,91	98,61
F70173	0,51	0,42	0,20	Ovoïde	Cuvette	oui	oui	98,86	98,66
F70174	0,44	0,42	0,36	Circulaire	Cuvette	oui	non	99,14	98,78
F70179	0,59	0,46	0,22	Ovalaire	Cuvette	oui	non	98,87	98,65
F70266	0,57	0,43	0,30	Ovalaire	Cuvette	non	oui	99,07	98,77
F70267	0,50	0,48	0,34	Circulaire	Cuvette	oui	oui	99,05	98,71
F70268	0,60	0,52	0,36	Ovalaire	Cuvette	oui	non	99,06	98,70
F70269	0,70	0,68	0,30	Circulaire	Cuvette	oui	non	98,99	98,69
F70270	0,58	0,48	0,30	Ovalaire	Cuvette	oui	non	99,03	98,73
F70271	0,50	0,48	0,30	Ovalaire	Cuvette	non	non	99,02	98,72
F70272	0,52	0,46	0,34	Circulaire	Cuvette	non	non	99,04	98,70
F70273	0,62	0,46	0,38	Ovalaire	Cuvette	oui	non	99,07	98,69

ill. 268 : Les trous de poteau du bâtiment ENS7005.

La disposition des poteaux permet de définir un cadre général rectangulaire plutôt régulier, malgré l'absence probable d'un premier poteau à l'angle nord-est et d'un second à l'angle sud-ouest, d'environ 8 m de long pour 4,50 m de large au sein duquel deux espaces distincts paraissent se dégager. Le premier se trouve limité au sud par les poteaux **F70266**, **F70171** et **F70172**, il est clôt à l'est par **F70266**, **F70267**, **F70268** et le double poteau **F70271-F70272**, sa façade nord est matérialisée par les doubles poteaux **F70271-F70272** et **F70270-F70269**, à l'est enfin, il est limité par les poteaux **F70169**, **F70173** et **F70172**. Cet espace principal couvre une surface au sol d'environ 25 m². L'espacement des creusements, relativement régulier, est compris entre 1,90 et 2,20 m, mais aucun poteau porteur intermédiaire n'a été observé dans l'espace central. La présence de doubléments de poteaux sur la façade nord de ce petit ensemble témoigne d'une réparation ou d'un renfort, signalant un entretien du bâtiment et une occupation probablement longue. Au sud, un second espace encadré par les poteaux **F70169**, **F70170**, **F70266**, **F70171** et **F70172**, paraît prolonger le bâtiment sur 2 m supplémentaires, dégageant ainsi une surface complémentaire d'environ 9 m². Les trous de poteau **F70174** et **F70273**, disposés respectivement à moins d'un mètre au sud et au nord de ce bâtiment, sont probablement à rattacher à son fonctionnement, bien que ces derniers ne puissent pas s'intégrer directement à son plan général. Aucun niveau de sol ni aucun aménagement spécifique n'ont été distingués lors de la fouille de ces espaces intérieurs, ce qui limite les possibilités d'interprétation.

À cet ensemble architectural sur poteaux porteurs, on peut ajouter la découverte d'une petite concentration de structures implantée à moins de 5 m au nord-est (fig. 210). Il s'agit d'un ensemble constitué de 7 trous de poteau (**F70175**, **F70176**, **F70177**, **F70178**, **F70187**, **F70190** et **F70202**) pour lequel aucune structuration cohérente n'a pu être mise en évidence. Ils présentent dans l'ensemble des caractéristiques comparables à celles présentées pour le bâtiment ENS7005 et un rapprochement avec ce bâtiment paraît envisageable. Bien qu'aucun plan évident ne puisse être proposé à partir de ce groupe de structures, il pourrait peut-être s'agir d'une petite annexe implantée à faible distance du bâtiment principal. La fouille de ces structures en creux a permis de récolter un petit lot de mobilier céramique rassemblant une vingtaine de tessons se répartissant dans les comblements **us70178-2**, **us70187-2** et **us70190-2**. Cet ensemble est constitué de céramiques en commune claire et en commune sombre ainsi que de quelques fragments d'amphore. La présence d'un gobelet de type Ség. 7.01 en céramique à revêtement argileux métallescent atteste d'une fréquentation au cours des III^e-IV^e siècles après J.-C.

Malgré une fouille manuelle par moitié de l'ensemble des poteaux constituant le bâtiment ENS7005, aucune de ces structures n'a livré d'élément mobilier permettant de proposer une datation. On signalera simplement la découverte d'un fragment de plaque en plomb dans le comblement **us70171-2**. L'absence de niveau de sol conservé ou de fosse de rejet en lien avec l'occupation de cet espace ne permet pas de proposer de rapprochement chronologique. Sa proposition de rattachement à la fréquentation tar-do-antique du secteur repose donc essentiellement sur la proximité de quelques autres structures en creux ayant livré des éléments mobiliers offrant une datation précise, mais également sur la morphologie générale de ce bâtiment sur poteaux plantés, globalement comparable aux deux autres découverts à proximité (ENS7001 et ENS7002) ou un peu plus loin au nord sur le site 1c. En revanche, son orientation diffère fortement des deux bâtiments précédents. Cette disposition témoigne-t-elle d'un phasage des constructions, avec des bâtiments s'implantant ou se déplaçant de manière progressive sur la parcelle, ou faut-il plutôt y voir le témoin d'une indépendance de ces bâtiments ne participant pas à un plan global de construction? L'indigence du mobilier mis au jour, surtout pour les bâtiments ENS7002 et ENS7005, ne permet pas de répondre à cette question.

2.4.2.5.2. *La mare F70196 (fig. 211)*

La structure **F70196** correspond à une vaste excavation mise au jour dans la partie nord du secteur 7. Elle a été retrouvée accolée à une mare contemporaine encore en eau au moment de notre intervention et qui a dû être conservée jusqu'à la fin de l'opération en attente de la capture des derniers occupants qui devaient être ensuite déplacés vers des mares de substitution avant le démarrage des travaux du parc d'activités (cf. § 1.2.2.3.). Déjà partiellement observée lors du diagnostic (structure A193.5), elle avait alors été interprétée comme une grande fosse d'extraction de matériaux et rattachée à l'occupation du Haut-Empire observée sur le secteur (« occupation du Fossé du Bois », site n° 8, Lenda 2013, p. 103). La structure n'a pu être que partiellement dégagée lors du décapage mécanique du secteur, une grande partie (la moitié?) est en effet masquée au sud par la présence de la mare actuelle (**fig. 205**). Elle offre un plan aux contours très irréguliers avec des dimensions maximales observées de 26 m de longueur pour environ 13,50 m de largeur. La portion ainsi dégagée occupe une surface d'un peu plus de 240 m². Une coupe longitudinale (**fig. 211, coupe 1**), complétée par un sondage transversal (**fig. 211, coupes 2 et 3**), a permis d'observer un profil en cuvette à fond irrégulier dont les limites inférieures de creusement sont apparues par endroits très nettes, comme « coupées au couteau », et parfois plus diffuses (**us70196-1**). Profonde au maximum de 0,84 m, cette grande cuvette a livré au moins neuf niveaux distincts de comblement. La base de la stratigraphie est occupée par un sédiment argilo-limoneux gris clair orangé, compact et homogène, contenant quelques pierres, des tessons de céramique et des charbons (**us70196-3**). Ce niveau tapisse le fond et remonte légèrement le long des parois, il est ensuite partiellement recouvert par l'**us70196-2**, un sédiment argilo-limoneux gris foncé, compact et homogène, à la structure microagrégée, contenant de nombreux tessons de céramique et des charbons. Sur les coupes transversales, cette couche est remplacée par les **us70196-5**, **us70196-6** et **us70196-8** qui correspondent à des niveaux présentant une matrice sédimentaire similaire, avec une teinte plus sombre et contenant également de nombreux charbons, des tessons de céramique, des fragments de TCA et quelques pierres. Sur le niveau inférieur (**us70196-5**), on observe une porosité fissurale, la structure présente des agrégats polyédriques centimétriques à décimétriques, tandis qu'en partie supérieure (**us70196-6**), on note quelques plages d'oxydation sur les faces d'agrégats, une porosité plus rare et des litages internes centimétriques d'argile grise compacte non oxydée. La couche **us70196-8** présente quant à elle la particularité d'accueillir un petit lit sableux à sa base. Le niveau de comblement supérieur correspond à un sédiment argilo-limoneux brun foncé, compact et homogène, contenant de nombreuses concrétions centimétriques diffuses de ferromanganèse signalant une stagnation d'eau (**us70196-4**). Ce dernier niveau assure la transition avec les colluvions de l'**us70000-2** qui viennent sceller définitivement la structure à une date indéterminée. Les couches restantes correspondent à

des épiphénomènes observés de manière ponctuelle en coupe. Le niveau **us70196-7** prend la forme d'une poche très charbonneuse compacte et homogène, riche en pierres et en mobilier archéologique (TCA, céramique). Les charbons qui la constituent présentent de gros gabarits et pourraient provenir de poutres consumées. Il s'agit-là probablement d'un rejet anthropique très ponctuel et localisé. L'**us70196-9** correspond à un sédiment argilo-limoneux gris clair, compact et homogène, contenant quelques fragments de TCA et des tessons de céramique. On y note également une forte proportion de sable ainsi que la présence de nombreuses radicelles et de rares graviers siliceux arrondis. Son aspect en coupe évoque un creusement ponctuel au sein de la structure déjà en partie comblée.

L'observation géomorphologique a permis de constater que cette structure apparaissait plus ou moins alignée dans l'axe d'un paléochenal de l'Yonne, à peu près à son centre, donc là où la nappe perchée est la plus persistante. La coupe longitudinale nord-est/sud-ouest (**fig. 211, coupe 1**) illustre son insertion stratigraphique dans la séquence holocène en raison de sa localisation en limite de décapage, où le profil du sol est conservé intégralement. On note que la limite inférieure est apparue généralement assez nette et régulière, ce qui témoigne d'un creusement dont l'origine première nous échappe, mais qui a possiblement mis à profit la nappe perchée de l'**us70000-2b** et donc l'utilisation de l'eau. Les comblements sableux gris observés sur le fond correspondent au colmatage progressif d'une dépression humide. Ils sont surmontés par un horizon rédoxique à taches brunes diffuses (**us70196-4**) signalant la poursuite des phénomènes d'oxydoréduction après l'abandon de cette structure.

Fréquentée au cours de l'Antiquité tardive, cette vaste mare semble avoir été mise à profit comme zone de rejet privilégiée par les occupants si l'on en juge par l'abondance de mobilier qui y a été découvert. Ainsi, les sondages mécaniques ont permis de récolter un total de 754 tessons de céramique représentant 138 NMI, soit près de la moitié des restes céramiques retrouvés sur le secteur pour cette phase d'occupation. Le mobilier se répartit entre les niveaux de comblement **us70196-2**, **-3**, **-5**, **-6** et **-8** et forme un lot chronologiquement homogène. La vaisselle de table est répartie entre les sigillées du Centre et les productions de Jaulges & Villiers-Vineux. On distingue ainsi une coupe Chenet 320 et deux coupelles Drag. 33 (**pl. 193, C-1063**) en sigillée d'Argonne, plaçant la constitution de ce lot après les années 310/320. Le type Ség. 5.01 est absent et le répertoire des gobelets montre une prépondérance du type Nied. 33 (Ség. 7) à revêtement argileux et ses dérivés (B202/204) en commune sombre (**pl. 193, C-970-4; 970-9; 970-10**). Cinq coupes Ség. 5.02 sont également issues de cette structure (**pl. 193, C-970-5; C-970-1**). Ce dépotoir livre également quatre amphores de type Lomb. 1 (**pl. 195, C976-1; 970-23**), un bord d'amphore régionale non identifié (**pl. 195, C-969-4**) et deux panses d'amphores à huile de Bétique. On note également la présence d'un opercule retaillé dans un morceau de tuile. Ce lot témoigne de comblements intervenus à partir de la seconde moitié du III^e siècle. Plusieurs vases en sigillée d'Argonne amènent cependant à placer le *terminus* au cours du second quart du IV^e siècle. Il faut souligner l'absence de toute une série de formes qui apparaissent durant les décennies centrales du IV^e siècle comme les jattes de type 611 et 608 ou les couvercles de type 807.

Le mobilier relevant de l'*instrumentum* est peu abondant, on retiendra la découverte d'un fer de lance à armature à douille tronconique fermée et pointe foliacée qui n'a pu être attribué à aucun type précis du fait de son état de conservation et qui n'offre donc aucune fenêtre chronologique restreinte (**M-1805, pl. 203**). Elle est accompagnée d'un fragment de socle de Vénus en terre cuite (**C-1422**) similaire à ceux retrouvés sur l'occupation contemporaine du site 1c et d'un polissoir ovale en pierre à grain grossier (**L-4499**). La faune est représentée par 59 restes répartis sur l'ensemble des comblements observés et illustrant les rejets de consommation des occupants du site 7b. Parmi les fragments de *tegulae* mis au jour, deux ont pu être identifiées et rapprochées des types E (**MC-543**) et F (**MC-544**). Enfin, signalons également la découverte d'un percuteur sur nucléus laminaire et d'un racloir en silex, tous deux issus du niveau inférieur **us70196-2** et datés du Néolithique moyen. Bien qu'en position résiduelle, probablement remobilisés lors de l'aménagement de cette dépression humide, ces éléments sont de nouveaux témoins de la fréquentation très ancienne du secteur.

Les mares constituant un point d'observation privilégié pour les analyses paléoenvironnementales, plusieurs prélèvements sédimentaires ont été réalisés sur cette structure. Deux d'entre eux ont pu bénéficier d'une analyse palynologique (cf. § 4.2.3.1.10). Le premier (PR70012) a porté sur le niveau de comblement inférieur us70196-3, il livre l'image d'un paysage relativement ouvert, sous l'entière domination d'une végétation herbacée qui représente 82,8 % de la flore enregistrée. Le second échantillon observé (PR70013) provient quant à lui du niveau de comblement intermédiaire us70196-6. L'assemblage pollinique observé révèle un environnement végétal quasi identique à celui décrit pour l'échantillon précédent indiquant une relative stabilité du paysage. Ainsi, l'analyse pollinique permet de restituer un paysage très largement ouvert et anthropisé dévolu aux cultures céréalières et des plantes potagères (carotte, bette, aromatiques...). Quelques essences arboréennes subsistent probablement sous forme de bosquets (noisetier, bouleau) aux alentours de la structure. Aux marges de cette zone humide se développe une végétation herbacée hygrophile et aquatique dominée par les massettes, dont le développement s'accélère dans l'échantillon supérieur marquant probablement un épisode d'assèchement.

2.4.2.5.3. *Le fond de cabane F70193*

La structure F70193 est implantée aux abords immédiats de la mare F70196, accolée à sa bordure orientale. Il s'agit d'un petit bâtiment excavé présentant un plan rectangulaire aux angles arrondis de 5,15 m de long pour 2 m de large et couvrant une surface de 13,42 m² (fig. 212). Déjà partiellement décapée et observée lors du diagnostic, elle correspond à la structure A193-6 qui avait alors été interprétée comme une grande fosse de 3,30 m de long comblée au cours des II^e-III^e siècles après J.-C. (Lenda 2013, p. 115).

Le décapage intégral de la zone a permis d'appréhender la structure dans son ensemble. Elle offre un plan globalement quadrangulaire orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est, mais dont les limites de creusement sont apparues assez irrégulières en surface (us70193-1). À l'est, la proximité immédiate avec la structure F70196 a rendu difficile la lecture de ses contours puisque ces derniers se mêlaient aux niveaux de complements terminaux de la mare. Afin d'appréhender au mieux la morphologie de cette structure, celle-ci a donc été découpée en 10 sondages (A à J) qui ont été fouillés manuellement en quinconce avant un dégagement intégral de la fosse. On découvre ainsi un creusement au profil légèrement en cuvette à fond assez plat dans la coupe longitudinale (fig. 212, coupe 1), tandis que les coupes transversales présentent des parois méridionale et septentrionale plus verticales avec un fond très plat (fig. 212, coupes 2,3, 4 et 6). Apparu au plus haut à 98,29 m NGF, ce creusement s'insère dans le substrat us70000-3 sur une profondeur maximale de 0,51 m. Le long de sa bordure sud, il semble que deux ou peut-être trois poteaux aient pu être implantés. Ces derniers se distinguent assez peu en coupe, hormis pour celui perçu dans la coupe 5, et leur présence n'est signalée que par un léger décrochement dans l'alignement du creusement, s'accompagnant généralement de rares petits blocs de calcaire coquillier ou de grès ferrugineux correspondant aux probables vestiges d'un calage. Le mieux conservé de ces aménagements correspond à un négatif d'environ 20 cm de diamètre pour une trentaine de centimètres de profondeur retrouvé positionné au centre de la bordure méridionale. Il est comblé par un sédiment argilo-limoneux gris clair, compact et homogène, contenant de rares nodules de ferromanganèse et de nombreux petits fragments de TCA (us70193-7). Ces poteaux ne trouvent pas d'écho sur la bordure opposée ou l'on observe plutôt un négatif linéaire plaqué le long de la paroi septentrionale. Large de 0,26 m pour une profondeur de 0,27 m, ce dernier a pu être observé sur une longueur maximale de 3,50 m d'ouest en est. Il est comblé par un sédiment sablo-argileux gris clair à taches orangées, peu compact et homogène, contenant quelques tessons de céramique (us70193-4). Au vu de sa morphologie, ce niveau pourrait témoigner de la présence d'un aménagement de type sablière assurant peut-être alors le pendant des poteaux observés contre la paroi opposée. À l'extrémité nord-est, on note une inflexion importante du creusement qui semble liée à la présence de la struc-

ture **F70192** (ill. 269). Il s'agit d'un trou de poteau assez massif présentant un plan ovalaire de 1,02 x 0,69 m avec un profil en «U» conservé sur 0,56 m de profondeur (**us70192-1**). Il est équipé d'un calage constitué de blocs de grès ferrugineux et de calcaires coquilliers de gros gabarit (diam. 0,30 à 0,50 m) bien agencés de manière à former une couronne encadrant la structure (**us70192-6**). Une partie de ce calage a été retrouvée effondrée dans le comblement, probablement à la suite de l'arrachage du poteau. Le comblement inférieur (**us70192-2**) a été interprété comme les restes du blocage initial du poteau. Il s'agit d'un sédiment limono-sableux gris orangé, d'aspect très proche de l'encaissant. Il est surmonté d'une couche limono-argileuse gris foncé contenant de nombreuses inclusions de charbons de bois correspondant peut-être à l'emplacement originel du poteau (**us70192-3**). Le reste du comblement est assuré par les **us70192-4** et **us70192-5**, qui présentent des matrices limono-argileuses de teinte plus claire et contiennent deux petits blocs de grès ferrugineux et des fragments de TCA.



ill. 269 : Vue en coupe du trou de poteau F70192 (cliché : équipe archéologique).

Les nombreux sondages manuels réalisés sur la grande structure excavée ont permis d'individualiser quatre niveaux de comblement successifs. La base de la stratigraphie est occupée par l'**us70193-5** qui correspond à une couche argileuse peu sableuse gris orangé à bleuté, compacte et hétérogène, contenant des nodules de ferromanganèse, des tessons de céramique et quelques fragments de TCA. Ce niveau peu épais tapisse en partie le fond de la structure, notamment dans les sondages C et J, et assure la transition avec le substrat sous-jacent. S'agit-il de la couche d'occupation du bâtiment? La couche suivante, plus massive, correspond à un premier niveau de remblai comblant l'essentiel de la structure. Il s'agit d'un niveau d'argile sableuse gris clair, peu compact et homogène, contenant des inclusions de ferromanganèse et de rares charbons, ainsi que de nombreux tessons de céramique, des fragments de TCA et quelques clous en fer (**us70193-3**). On observe ensuite un niveau plus ponctuel constitué d'un sédiment sablo-limoneux gris, peu compact et hétérogène, contenant des graviers très fréquents (**us70193-6**). Cet horizon est présent essentiellement en partie centrale et à l'est de la structure, il s'agit d'un rejet anthropique très localisé. Enfin, l'horizon de comblement supérieur correspond à un sédiment sablo-argileux gris foncé à taches orangées, hétérogène et peu compact, contenant des poches charbonneuses, des tessons de céramique, des fragments de TCA et quelques clous (**us70192-2**). Ce dernier niveau assure le comblement définitif de l'excavation.

La fouille manuelle intégrale de cette structure excavée a permis de récolter un lot de mobilier céramique intéressant rassemblant 270 tessons et correspondant à 37 NMI issus quasi exclusivement des niveaux de comblement **us70193-2** et **-3**. Parmi les céramiques communes, le répertoire illustré est celui du III^e siècle. Certaines formes ne semblent pas perdurer au-delà du III^e siècle comme la marmite B403

ou même les pots B119 et B112. On peut noter en revanche que la marmite B414 n'est pas répertoriée dans les ensembles présentés par J.-M. Séguier et R. Delage (2009) avant la fin du III^e siècle. Elle est ainsi référencée pour la première fois à Balloy, puis plus tardivement au milieu du IV^e siècle à Varennes-sur-Seine, La Terre aux Moines (Séguier 2011a, fig. 17 n° 11). De manière étonnante, le type B116 semble sous-représenté. Il s'agit d'une différence importante avec les sites du confluent Seine-Yonne où ce dernier est répertorié en grand nombre aux III^e et IV^e siècles après J.-C. Les céramiques fines sont peu abondantes avec seulement 16 tessons recensés. On retiendra la présence d'une coupelle Drag. 33, de quelques fragments de gobelets en céramique à revêtement argileux métallescent et de rares tessons provenant de productions des ateliers de Jaulges & Villiers-Vineux. En ce qui concerne les amphores, le bâtiment excavé ne livre pas d'éléments bien conservés. Les fragments de panses se rapportent à au moins une amphore de Bétique, une amphore gauloise à pâte micacée rapprochée des productions de Marseille et une amphore dont les caractéristiques renvoient à la production parisienne de la rue des Lombards. En l'absence d'éléments de forme bien conservés, la datation du comblement de cette structure n'est pas aisée. Le lot issu de F70193 pourrait être légèrement antérieur au comblement de la mare voisine F70196, mais la faiblesse de l'échantillon incite à la prudence. Ce lot paraît lui aussi pouvoir être daté de la seconde moitié du III^e siècle ou du premier quart du IV^e siècle après J.-C. Les quelques tessons issus du comblement du trou de poteau F70192 présentent un faciès comparable. On y retrouve également un pot de type B119 et des fragments de gobelets en céramique à revêtement argileux métallescent permettant de proposer une datation équivalente. La structure a également livré un fragment d'aiguiseur rectangulaire en pierre (**L-5406**).

De manière plus anecdotique, signalons également la découverte d'un grattoir-raclor sur éclat retrouvé dans le comblement supérieur de l'excavation et daté du Néolithique final. Bien que retrouvé en position résiduelle, cet élément lithique témoigne une fois de plus de la fréquentation ancienne du secteur.

Enfin, un prélèvement sédimentaire (**PR70004**) a été réalisé sur le niveau de comblement us70193-2 et a pu bénéficier d'une étude carpologique. Après tamisage, les 8 l de cet échantillon sec n'ont livré qu'un total de 4 carporesses carbonisées. On y dénombre un grain de céréale (orge vêtue), un reste de fruitier (prunus), une plante sauvage (vesce) et un élément indéterminé. Une partie de ces éléments pourrait probablement témoigner de la consommation des occupants, mais leur découverte dans la partie supérieure du comblement d'abandon de ce petit bâtiment excavé ne permet pas de les relier directement au fonctionnement de la structure.

L'aspect général de cette grande excavation et la morphologie de son creusement permettent de reconnaître le plan d'un probable bâtiment semi-excavé de type fond de cabane qui commence à apparaître ponctuellement dans le courant du Bas-Empire avant de devenir une marque représentative de l'habitat rural alto-médiéval en Europe septentrionale puis de se raréfier vers la fin du premier millénaire (Van Ossel 1992, Faure-Boucharlat 2001, p. 83 ; Gentili 2009). Construits généralement sur un plan quadrangulaire ou ovale, leurs surfaces sont généralement comprises entre 4 et 12 m². La structure découverte à Appoigny s'intègre donc parfaitement dans ces standards. Les profondeurs observées sont variables et vont de quelques centimètres à des valeurs supérieures à un mètre, mais les niveaux d'occupation ne dépassent pas le plus souvent 0,10 m d'épaisseur, ce qui paraît bien être le cas ici. Leurs parois sont en torchis et leur toit, qui repose ou non sur le sol, se compose de bardeau ou de chaume (Catteddu 2009, p. 32). Les poteaux qui portent la toiture sont implantés au fond des structures. Ces pieux sont disposés sur des plans multiples, mais généralement, deux types d'organisations prédominent, soit une répartition aux angles de la structure, soit uniquement dans la partie médiane. Dans certains cas, aucun aménagement n'est observé au sein même de la structure. On suppose alors que les poteaux reposaient directement sur le sol, sur des sablières basses ou qu'ils pouvaient être implantés à proximité immédiate du creusement (Petit 2009, p. 50). Pour la structure F70193, aucun poteau n'a été découvert sur le fond du creusement, mais trois paraissent disposés contre l'une des

parois tandis qu'une sablière semble servir de support sur le côté opposé et qu'un poteau plus massif est implanté au niveau de l'angle nord-est de la fosse. Sa fonction reste assez énigmatique au vu de son isolement, mais ce dernier ne semble pas participer au support d'une élévation. On ne distingue aucun aménagement prévu pour accéder à la fosse depuis l'extérieur du bâtiment. Ceci pourrait indiquer que l'accès se faisait par le biais d'un emmarchement en matériaux périssable, ou plus vraisemblablement à partir d'un niveau de plain-pied installé au-dessus de la fosse. L'évasement léger en pente douce sur les petits côtés du creusement permet également de proposer un système de rampe. En ce qui concerne l'interprétation fonctionnelle de ce petit espace, en l'absence de tout aménagement ou mobilier spécifique, hormis le petit aiguiseur en pierre retrouvé dans le trou de poteau F70192, l'hypothèse de l'habitat semble être à privilégier sur celle du siège d'une activité artisanale. Cette interprétation se trouve renforcée par l'étude du mobilier céramique découvert dans les niveaux de comblement qui se rapporte presque exclusivement à la sphère domestique.

2.4.2.5.4. *Les autres structures en creux*

Quelques structures en creux éparses peuvent également être associées à l'occupation tardo-antique du secteur. On compte ainsi 4 niveaux d'épandage ou de concentration de mobilier, 1 petit empiècement, 3 fossés, 7 fosses et 18 trous de poteau (**ill. 264, fig. 205**).

Les niveaux d'épandage ont été retrouvés à proximité des bâtiments ENS7001 (**F70004** et **F70109**) et ENS7005 (**F70168**) ou isolés au centre de l'emprise (**F70236**). Couvrant des surfaces variant de moins de 1 m² à près de 5 m², il s'agit de petites concentrations de mobiliers divers (céramiques, fragments de TCA, métal, silex...), parfois mêlés à de rares petits blocs de grès ferrugineux, retrouvés éparpillés en vrac sur une faible épaisseur et pour lesquels aucun creusement n'a pu être mis en évidence lors de leur fouille manuelle. Ces éléments paraissent correspondre à des rejets domestiques liés à l'occupation des bâtiments repérés à proximité. Les tessons de céramique forment un lot peu abondant (NR=29), mais offrent une datation cohérente avec la période principale retenue pour l'occupation tardo-antique du secteur, à savoir les III^e et IV^e siècles après J.-C. Parmi les éléments notables, on retiendra la présence de céramiques en commune claire ou en commune sombre, dont un pot B116 et un plat B701 (**us70109-1**), ainsi que plusieurs tessons de céramiques fines issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux, dont un mortier de type Ség. 5.04 (**us70236-1**).

Plusieurs fosses se situent également en périphérie du bâtiment ENS7001 et fournissent assez logiquement du mobilier céramique du III^e ou du IV^e siècle (**F70041, F70247**). Il en va de même pour les structures **F70248** et **F70259**, retrouvées un peu plus éloignées au sud-ouest, dont les comblements ont livré, entre autres, une jatte de type B611, un pot B104 ou encore des éléments issus des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux permettant de situer plus clairement leur comblement durant le IV^e siècle. Les fosses **F70163** et **F70165** ont quant à elles été retrouvées un peu plus au nord, à mi-chemin entre le bâtiment ENS7005 et la mare F70196. Leurs comblements ont livré quelques fragments de panse d'amphore régionale de type Lombard 3 et des éléments en commune sombre témoignant également de leur rattachement à l'occupation tardo-antique. Enfin, la fosse **F70194**, qui correspond à la structure A193.7 du diagnostic, a été retrouvée à moins de 2 m à l'ouest du fond de cabane F70193. On y a récolté des tessons en commune sombre et de la céramique fine de Jaulges-Villiers-Vineux attestant un comblement au cours des III^e-IV^e siècles. En revanche, l'interprétation fonctionnelle de l'ensemble de ces fosses reste globalement indéterminée en l'absence de tout élément caractéristique, à la fois dans leur morphologie et dans leurs comblements. Signalons simplement la découverte d'une quinzaine de scories, dont un culot, dans le niveau de comblement **us70248-3**. Ces éléments témoignent de la proximité d'une petite activité métallurgique dont l'emplacement n'a pas été découvert lors de la fouille.

Seule la structure **F70263** sort du lot et mérite d'être décrite individuellement. Il s'agit d'une vaste excavation polylobée aux contours irréguliers en plan avec des dimensions maximales de 11,42 m de longueur pour 6,90 m de largeur, couvrant une surface estimée à près de 57 m² (**fig. 213**). Déjà

partiellement repérée lors du diagnostic (structure B201.1) elle avait alors été testée sur une petite surface et avait livré des tessons correspondant à une marmite Bassée 609 en céramique commune sombre et à un mortier Drag. 45 issu des ateliers de Jaulges & Villiers-Vineux permettant de placer son comblement au cours du IV^e siècle (Lenda 2013, p. 114). Apparue à 99,16 m NGF, elle a été dégagée intégralement en plan lors de la fouille, puis elle a été coupée mécaniquement à plusieurs reprises. Elle offre un profil de creusement en cuvette à fond très irrégulier (**us70263-1**) s'inscrivant dans le substrat argileux us70000-3. Profonde au maximum de 0,86 m, elle n'a livré que deux comblements distincts. Le premier n'est visible que sur la coupe transversale (**fig. 213, coupe 1**), il correspond à une première phase de comblement matérialisée par un sédiment argilo-limoneux brun, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse et présentant de petits fragments de TCA sur le fond. Épais d'une dizaine de centimètres, il tapisse le fond du creusement et remonte le long de la paroi nord-est (**us70263-2**). Il est ensuite surmonté par un épais niveau argilo-limoneux gris blanchâtre, compact et homogène, parsemé de petits nodules de ferromanganèse et qui scelle définitivement la structure (**us70263-3**). On observe qu'en partie inférieure la couche est apparue plus argileuse et plus blanche, ce qui pourrait témoigner d'une phase de stagnation d'eau sur le fond de la structure alors que celle-ci était déjà en partie comblée. La morphologie générale de cette vaste excavation évoque fortement celle de plusieurs autres structures également mises au jour sur les secteurs voisins 1 et 2, mais également sur le secteur 4 un peu plus éloigné. Il s'agit donc probablement d'une grande fosse destinée à l'extraction du substrat argileux (horizon BT1) dont les caractéristiques morphologiques permettaient une utilisation comme terre architecturale ou pour la confection de céramiques (cf. étude des argiles et analyses DRX, § 4.5 et § 4.7). En l'absence d'indice évident signalant une possible activité potière sur ce secteur, on supposera donc que ces argiles ont pu être mises en œuvre pour l'édification des élévations des quelques bâtiments sur poteaux porteurs découverts à proximité (cf. *supra*). La fouille mécanique partielle n'a permis de récolter que 3 tessons en céramique commune sombre n'offrant pas mieux qu'un rattachement à l'Antiquité. C'est donc la datation proposée lors du diagnostic, s'appuyant sur des formes typologiques reconnues, qui sera retenue. Signalons simplement la découverte en position résiduelle d'un petit racloir en silex attribuable au Néolithique moyen dans le comblement de cette fosse. Probablement remanié lors du creusement de la structure, il permet *a minima* de témoigner de nouveau de la fréquentation du secteur à la fin de la Préhistoire.

En ce qui concerne les fossés, comme cela a déjà été mentionné lors de la description de la mise en place du parcellaire sur le secteur au cours du Haut-Empire (cf. site 7c, § 2.4.1.8.1.), mais également sur d'autres secteurs ayant livré les traces d'occupations antiques (cf. sites 1b, 1f, 4f...), plusieurs d'entre eux ont livré dans leurs niveaux de comblement supérieurs des tessons de céramique dont la datation reflète plutôt un faciès du Bas-Empire. C'est notamment le cas par exemple des fossés **F70006** et **F70205** pour lesquels on peut mentionner la découverte d'un mortier de type Curle 21 ou de céramiques issues des ateliers de Jaulges-Villiers-Vineux. Il est probable que plusieurs des fossés liés à la mise en place d'un premier parcellaire au début de l'Antiquité aient ensuite perduré au cours des différentes phases d'occupation avant d'être définitivement comblés au cours de l'Antiquité tardive. Certains sont déjà abandonnés de manière certaine au III^e siècle puisque recouverts par l'installation d'un bâtiment sur poteaux plantés (cf. *supra* fossés F70006, F70129 et ENS7002). Malheureusement, les lots de mobilier associés se révèlent dans l'ensemble relativement mal conservés et trop peu nombreux, ce qui ne permet pas de phaser plus finement leur mise en place et leurs évolutions. Les trois fossés supplémentaires, qui n'avaient pas été associés à l'occupation précédente (**F70158**, **F70159**, **F70195**), n'ont quant à eux livré aucun élément mobilier permettant de s'assurer de leur datation. La proposition de rattachement à cette phase d'occupation tardo-antique repose donc uniquement sur leur proximité avec la mare F70196 et le fond de cabane F70193 pour lesquels une datation précise a pu être proposée grâce à l'abondant mobilier retrouvé dans leurs comblements respectifs (cf. *supra*). Ce petit groupe de fossés paraît former un ensemble cohérent (enclos?) peut-être destiné à encadrer ces

deux structures. Le fossé F70195 marque la limite nord de cet espace, tandis que F70158, avec lequel il paraît se connecter à angle droit, ferme le côté ouest. Cette relation n'a pas pu être clairement observée lors de la fouille, mais la similarité des comblements, un sédiment argilo-limoneux gris, compact et homogène (**us70158-2** et **us70195-2**), plaide en faveur d'un fonctionnement synchrone. Tous deux disparaissent ensuite soit sous la mare actuelle, non décapée, soit au niveau de la mare antique F70196. F70159 correspond quant à lui à un petit diverticule perpendiculaire au fossé précédent, mais qui n'a pu être suivi que sur à peine 2,60 m de longueur. Notons que le point de jonction de ces deux derniers est marqué par la présence de plusieurs gros blocs de grès ferrugineux signalant peut-être un aménagement spécifique mal conservé. Les orientations de ces quelques fossés sont compatibles avec la trame générale observée pour les linéaires antiques de la zone, en revanche leurs piteux états de conservations (moins d'une dizaine de centimètres de profondeur) et les faibles longueurs de tronçons observés ne permettent pas de pousser plus loin l'analyse.

Les quelques trous de poteau restant se retrouvent dispersés sur l'emprise. Ceux gravitant autour des bâtiments sur poteaux porteurs ENS7001, ENS7002 et ENS7005 ou à proximité de la mare F70196 et du fond de cabane F70193 ont déjà été évoqués lors de la description de ces structures (cf. *supra*). Isolés, les poteaux restants ne présentent aucune organisation structurée et sont donc difficilement interprétables. Leurs comblements n'ont livré que de rares tessons de céramique permettant au mieux de les rattacher à l'Antiquité. Seuls les trous de poteau **F70157** et **F70178** contenaient des tessons identifiables et témoignant d'un comblement au cours de l'Antiquité tardive. C'est donc simplement sur la base de la proximité de certaines de ces structures entre elles ou avec d'autres vestiges mieux datés du secteur que repose la proposition de les rapprocher de l'occupation tardo-antique de la zone.

» 2.4.2.6. De rares indices sur les secteurs 3 et 4

Enfin, quelques vestiges signalant une fréquentation tardo-antique de la zone ont également été retrouvés sur les secteurs 3 et 4. Ils sont apparus assez isolés et n'ont pas pu être directement rattachés à l'une ou l'autre des occupations contemporaines déjà présentées.

La structure F35042

L'unique témoin d'une fréquentation du secteur 3 à la fin de l'Antiquité a été découvert au niveau de l'angle nord-ouest de l'emprise de fouille (**fig. 214**). Il s'agit d'un petit niveau d'épandage de mobilier formant une bande de 4,40 m de longueur pour 0,74 m de largeur d'orientation est-ouest. Observé sur à peine quelques centimètres d'épaisseur, ce petit linéaire est apparu à 97,52 m NGF, immédiatement sous l'horizon végétal actuel (**us30000-1**). Il est constitué de nombreux petits blocs de grès ferrugineux déposés en vrac, mais bien alignés (**us35042-2**, **ill. 270**). La fouille manuelle puis la coupe mécanique de la structure n'ont laissé apparaître aucune limite de creusement, mais la disposition de cet empierrement permet de supposer la mise en place d'une tranchée peu profonde dans laquelle ont été rejetés les blocs. La morphologie générale de cette structure évoque un petit drain empierré dont l'isolement ne permet pas de le rattacher à l'une des occupations individualisées. Sa datation est en revanche assurée par la découverte de 3 tessons de céramique en commune claire et en commune sombre, dont un pot de type B109 datant du III^e ou du IV^e siècle après J.-C. Signalons également la découverte, en position secondaire, d'une troncature sur lamelle en silex typique du Mésolithique, témoignant d'une fréquentation de la zone antérieure au Néolithique.

Le secteur 3 est essentiellement occupé par des structures associées aux périodes préhistoriques (cf. site 3a, § 2.2.1. et site 3b, § 2.2.3.) et par quelques indices de fréquentation protohistoriques (cf. site 3c, § 2.3.1.3.), les vestiges contemporains les plus proches se situent sur le secteur 7 à une soixantaine de mètres vers l'ouest. Un rattachement à l'occupation tardo-antique de ce secteur voisin (cf. *supra*, site 7b) est probable, mais peut difficilement être assuré en l'absence de tout autre indice.



ill. 270 : Vue de la structure F35042 dégagée en plan (cliché : équipe archéologique).

Au niveau du secteur 4, seules deux structures en creux ont pu être datées avec certitude à la fin de l'Antiquité. Elles ont toutes été découvertes assez proches, dans la partie sud du secteur (fig. 215). La première, **F40199**, correspond à un vaste niveau d'épandage prenant une forme oblongue irrégulière aux dimensions maximales de 26 m de longueur pour 14 m de largeur orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est et couvrant une surface d'environ 165 m². Apparu à 105,30 m NGF, il est implanté à quelques mètres de l'angle formé par les fossés F40198 et F40136 tous deux rattachés à l'occupation rurale alto-impériale du secteur (cf. site 4f, § 2.4.1.5.1). Il s'agit d'une couche de limon-argileux brun gris à noir, meuble et hétérogène, contenant beaucoup de mobilier céramique en vrac ainsi que des petits blocs de grès et de calcaire (**us40199-1**). Le niveau présente une épaisseur irrégulière variant d'à peine quelques centimètres à environ 0,20 m au plus profond. L'ensemble paraît correspondre à un remblai comblant une dépression du terrain à fond irrégulier, mais recouvre également plusieurs petites structures en creux antérieures. Le décapage mécanique intégral de ce niveau a permis de récolter un petit lot de céramique homogène constitué d'un total de 76 tessons représentant quinze individus. Un gobelet Ség. 7 et une coupe Chenet 323 en céramique à revêtement argileux sont les seuls vases de service. Les céramiques communes comprennent un mortier à bord en bandeau B901 ou B904 en commune claire, un pot à lèvres rectangulaire, un pot B109, un troisième de type B111, une marmite apparentée au type B417, un plat B702 et un couvercle B807/808 en commune sombre. Ce dernier permet de dater la constitution de ce lot durant la seconde moitié du IV^e siècle. Ce niveau contenait également un peu de mobilier métallique : quelques clous, un anneau, une clavette et un fragment de fer plat, une chute en plomb et un morceau de tôle en alliage cuivreux. Le reste du mobilier correspond à une quinzaine de restes de faune non identifiés.

La seconde, **F40948**, correspond à un trou de poteau qui s'insère dans le niveau précédent. Apparu à 104,47 m NGF, il présente des dimensions plutôt massives avec un plan ovalaire de 1,04 m de long pour 0,86 m de large et 0,80 m de profondeur maximale conservée (ill. 271). En coupe, il affecte un profil globalement en cuvette avec un surcreusement marqué au centre correspondant à l'implantation du poteau (**us40948-1**). Il dispose d'un calage assez conséquent exclusivement constitué de grandes dalles de calcaire coquillier disposées de chant et en couronne, contre les parois de la fosse et du surcreusement, encadrant un poteau d'un diamètre estimé à 0,26 m (**us40948-3**). Le comblement correspond à un sédiment limoneux gris beige, compact et homogène, contenant quelques tessons (**us40948-2**). Le petit lot de céramique issu de ce comblement (NR=7) correspond essentiellement à des céramiques en commune sombre et n'offre qu'une seule forme identifiable : une coupe Chenet 323b en céramique à revêtement argileux produite durant le III^e siècle et le début du IV^e siècle. Cette datation apparaît cohérente avec celle du vaste épandage dans lequel elle s'installe. Il n'a pu être associé à aucun des autres trous de poteau environnant puisque ces derniers sont au contraire apparus scellés par le niveau us40199-1 et sont donc antérieurs à son implantation.



ill. 271 : Vue en coupe du trou de poteau F40948 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

L'isolement de ces deux structures ne permet malheureusement pas de mieux caractériser l'occupation tardo-antique du secteur. Dès le début de l'Antiquité et tout au long du Haut-Empire, on l'a vu, la zone est assez densément occupée, à la fois par une exploitation rurale structurée à laquelle sont associés plusieurs bâtiments maçonnés, dont une grange (cf. site 4f, § 2.4.1.5.), et par plusieurs activités artisanales comprenant quelques officines de potiers (cf. site 4b, § 2.4.1.1., site 4c, § 2.4.1.2. et site 4e, § 2.4.1.7.) et un vaste atelier de tuiliers comprenant deux fours et une grande halle destinée au travail de l'argile et au séchage des productions (cf. site 4d, § 2.4.1.6.). En revanche, la fréquentation du secteur à la fin de l'Antiquité ne semble pas avoir laissé beaucoup de traces. Faut-il y voir un déclin progressif de l'occupation avec peut-être un abandon de la zone à partir de la fin du III^e siècle et au cours du IV^e siècle, ne laissant que quelques traces fugaces, où peut-on imaginer un déplacement de l'occupation ? La disposition des rares vestiges attestant une fréquentation tardo-antique, en bordure méridionale de l'emprise du secteur 4 permet de proposer cette hypothèse, mais aucun élément tangible ne vient en revanche la valider. Les données du diagnostic n'apportent pas d'éclairage supplémentaire sur ce point puisque, vers le sud, ce dernier n'a porté que sur l'emprise des futures voiries de desserte de la zone (Lenda 2013, fig. 12-13). Notons néanmoins qu'un nombre important de structures du secteur 4 a pu être rattaché à l'Antiquité, mais n'a pas pu être phasé plus finement (cf. § 2.5.2.). Certaines d'entre elles pourraient donc tout aussi bien être rapprochées de l'occupation alto-impériale du secteur que de sa fréquentation à la fin de l'Antiquité. L'indigence du mobilier découvert ne permet malheureusement pas de trancher en faveur de l'une ou l'autre de ces alternatives.

2.5. Les structures antiques non phasées

Si une majorité de vestiges a pu être attribuée à des phases précises d'occupation antique de la zone et rattachée à plusieurs entités « site », un certain nombre de structures n'a en revanche pas pu bénéficier de ce phasage. Il s'agit de faits dont la datation antique est généralement assurée par la découverte de tessons de céramique ou d'éléments mobiliers, mais pour lesquels il est impossible de trancher entre l'une ou l'autre des phases d'occupation définies. Ces structures non phasées sont au nombre de 474 et représentent 22 % des vestiges mis au jour à Appoigny (ill. 4), elles se répartissent inégalement sur les secteurs 1, 4 et 5.

2.5.1. Les vestiges du secteur 1 (fig. 216)

Au niveau du secteur 1, seules 5 structures ont pu être datées de l'Antiquité, mais non directement rattachées à l'une des phases d'occupation de la zone (ill. 272). Il s'agit de 5 segments de fossés retrouvés pour l'essentiel dans la moitié sud du secteur, un seul étant situé en bordure orientale de l'emprise.

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Orientation	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F10105	Fossé	12,90	0,40	0,28	OSO/ENE	96,76	96,46
F10107	Fossé	6,90	0,60	0,32	NNO/SSE	96,89	96,62
F10110	Fossé	23,50	0,38	0,05	OSO/ENE	96,85	96,82
F10125=F10600	Fossé	15,00	0,98	0,44	NNO/SSE	96,90	96,44
F10173=F10610	Fossé	32,70	1,20	0,30	NO/SE	96,34	96,06

ill. 272 : Les structures antiques non phasées du secteur 1.

Les tronçons observés n'ont pu être suivis que sur de faibles distances et sont apparus dans l'ensemble trop isolés ou désaxés par rapport à la trame générale observée pour les fossés antiques du secteur 1, leur interprétation apparaît donc assez difficile. Le fossé **F10110**, retrouvé à l'emplacement de la voie d'accès à l'enclos ENS1007, a été observé sur une longueur maximale de 23,50 m et son tracé se poursuit vers l'ouest au-delà des limites d'emprise. Il présente un tracé strictement parallèle aux deux fossés bordiers du chemin (F10108 et F10719), mais est apparu très arasé. Il correspond à la structure B44-1 du diagnostic qui n'avait pas non plus été datée. Large de 0,38 m pour une profondeur maximale conservée ne dépassant pas les 5 cm, il n'a livré aucun élément de datation dans son comblement. Son emplacement, dans l'emprise de la voie d'accès, permet de supposer qu'il s'agit peut-être d'une ornière, voire d'un des états de fonctionnement du fossé bordier sud du chemin.

Au vu de leur situation sur l'emprise, toutes gravitent non loin de l'enclos ENS1007 ou de ses fossés associés, il paraît envisageable que ces structures puissent être rapprochées soit de l'occupation rurale du Haut-Empire (site 1 b), soit de la phase de fréquentation tardo-antique (site 1f). Malheureusement, en l'absence de mobilier offrant une datation précise ou de relation stratigraphique directe avec d'autres structures phasées, il est impossible de les raccorder avec certitude à l'une ou l'autre des périodes d'occupation du secteur.

2.5.2. Les vestiges du secteur 4 (fig. 217)

C'est sur le secteur 4 que les vestiges antiques non phasés sont les plus nombreux. On dénombre ainsi 111 structures dont la datation antique est assurée, généralement par la découverte de mobilier céramique dans leur comblement, mais pour lesquelles un rattachement à l'une des occupations individualisées sur le secteur (sites 4b, 4c, 4d, 4e ou 4f) n'a pu être proposé. Parmi ces nombreux vestiges, on recense 1 empierrément, 1 niveau d'épandage, 1 rejet de foyer, 5 fossés et 6 fosses, mais ce sont les trous de poteau qui occupent l'essentiel de cet inventaire avec un total de 93 occurrences (ill. 273). Ces structures se répartissent exclusivement sur la moitié occidentale du secteur, avec une concentration plus importante dans la partie sud de ce dernier.

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F40352	Empierrement	0,74	0,54	0,18	105,49	105,31
F40328	Épandage	0,30	0,20	0,12	105,69	105,57
F40068	Fossé	10,00	0,40	0,23	103,40	103,17
F40070	Fossé	15,00	0,25	0,08	103,39	103,31
F40169	Fossé	12,90	1,24	0,34	100,68	100,35
F40269	Fossé	62,20	0,94	0,32	-	-
F40911	Fossé	-	0,36	0,15	104,08	103,94
F40064	Fosse	0,70	0,70	-	102,74	102,73
F40139	Fosse	0,86	0,70	0,28	105,09	104,83
F40255	Fosse	0,84	0,68	0,10	103,54	103,46
F40405	Fosse	1,65	1,50	-	103,22	-
F40861	Fosse	0,82	0,88	0,20	104,37	104,21
F40997	Fosse	1,26	1,03	0,46	104,43	103,97
F40060	Foyer	1,30	0,60	0,02	103,00	102,95
F40013	Trou de poteau	0,40	0,38	0,14	104,02	103,88
F40014	Trou de poteau	0,40	0,36	0,16	104,01	103,87
F40062	Trou de poteau	0,60	0,55	0,05	102,87	102,82
F40063	Trou de poteau	0,65	0,60	0,25	102,82	102,57
F40087	Trou de poteau	0,27	0,24	0,15	103,55	103,40
F40088	Trou de poteau	0,26	0,22	0,24	103,58	103,34
F40092	Trou de poteau	0,46	0,46	0,20	103,84	103,64
F40093	Trou de poteau	0,40	0,42	0,17	103,91	103,72
F40125	Trou de poteau	0,40	0,35	0,16	104,75	104,69
F40126	Trou de poteau	0,40	0,40	0,16	104,56	104,4
F40128	Trou de poteau	0,40	0,36	0,26	104,88	104,62
F40130	Trou de poteau	0,34	0,34	0,32	104,98	104,66
F40131	Trou de poteau	0,42	0,40	0,36	104,73	104,41
F40132	Trou de poteau	0,35	0,35	0,26	104,79	104,53
F40133	Trou de poteau	0,32	0,32	0,20	104,86	104,66
F40135	Trou de poteau	0,35	0,32	0,11	104,88	104,77
F40137	Trou de poteau	0,55	0,47	0,36	105,16	104,80
F40140	Trou de poteau	0,70	0,70	0,27	105,17	104,90
F40141	Trou de poteau	0,30	0,30	0,17	105,42	105,25
F40142	Trou de poteau	0,26	0,26	0,08	105,23	105,16
F40143	Trou de poteau	0,30	0,30	0,08	105,25	105,18
F40183	Trou de poteau	0,31	0,30	0,07	106,17	106,10
F40187	Trou de poteau	0,48	0,48	0,16	105,93	105,76
F40188	Trou de poteau	0,44	0,41	0,15	105,89	105,74
F40190	Trou de poteau	0,52	0,46	0,12	105,86	105,70
F40193	Trou de poteau	0,42	0,45	0,25	105,40	105,15
F40194	Trou de poteau	0,47	0,50	0,18	105,38	105,20
F40195	Trou de poteau	0,43	0,43	0,27	105,27	105,00
F40197	Trou de poteau	0,40	0,40	0,17	105,23	105,07
F40317	Trou de poteau	0,32	0,38	0,39	104,65	104,36
F40318	Trou de poteau	0,27	0,28	0,22	104,59	104,37
F40319	Trou de poteau	0,24	0,26	0,17	104,56	104,39
F40320	Trou de poteau	0,30	0,36	0,14	105,02	104,84
F40321	Trou de poteau	0,35	0,35	0,20	105,16	104,96

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F40325	Trou de poteau	1,00	0,86	0,44	105,25	104,78
F40326	Trou de poteau	0,78	0,68	0,18	105,21	105,02
F40335	Trou de poteau	0,42	0,42	0,18	105,61	105,43
F40336	Trou de poteau	0,40	0,38	0,18	105,53	105,36
F40337	Trou de poteau	0,54	0,50	0,34	105,87	105,54
F40340	Trou de poteau	0,66	0,62	0,30	105,90	105,60
F40342	Trou de poteau	0,44	0,42	0,20	105,68	105,47
F40343	Trou de poteau	0,44	0,43	0,07	105,63	105,55
F40344	Trou de poteau	0,56	0,44	0,35	105,69	105,35
F40348	Trou de poteau	0,45	0,44	0,30	105,65	105,35
F40349	Trou de poteau	0,42	0,36	0,30	105,63	105,33
F40363	Trou de poteau	0,38	0,30	0,15	105,90	105,75
F40366	Trou de poteau	0,40	0,45	0,21	105,67	105,46
F40368	Trou de poteau	0,40	0,44	0,30	105,74	105,38
F40400	Trou de poteau	0,55	0,45	0,28	105,64	105,36
F40401	Trou de poteau	0,48	0,46	0,33	105,58	105,24
F40454	Trou de poteau	0,46	0,34	0,16	104,09	103,94
F40468	Trou de poteau	0,48	0,48	0,32	104,68	104,38
F40519	Trou de poteau	0,68	0,47	0,32	104,70	104,38
F40520	Trou de poteau	0,44	0,32	0,18	104,68	104,50
F40521	Trou de poteau	0,42	0,30	0,14	104,68	104,52
F40544	Trou de poteau	1,12	1,10	0,93	104,64	103,79
F40546	Trou de poteau	0,42	0,30	0,20	104,61	104,4
F40556	Trou de poteau	0,28	0,32	0,06	103,93	103,87
F40562	Trou de poteau	0,32	0,32	-	104,08	-
F40588	Trou de poteau	0,40	0,28	0,32	104,14	103,82
F40593	Trou de poteau	0,38	0,30	0,25	104,23	103,98
F40594	Trou de poteau	0,42	0,38	0,20	104,13	103,93
F40595	Trou de poteau	0,56	0,37	0,20	104,26	104,06
F40788	Trou de poteau	0,38	0,32	0,10	104,24	104,14
F40804	Trou de poteau	0,54	0,60	0,32	104,27	103,95
F40830	Trou de poteau	0,54	0,54	0,38	104,42	104,04
F40831	Trou de poteau	0,44	0,20	-	104,38	-
F40839	Trou de poteau	0,40	0,38	0,16	104,50	104,34
F40849	Trou de poteau	0,36	0,34	0,20	104,68	104,45
F40851	Trou de poteau	0,42	0,40	0,22	104,63	104,39
F40858	Trou de poteau	0,52	0,46	0,34	104,55	104,21
F40859	Trou de poteau	0,40	0,40	0,22	105,21	104,99
F40860	Trou de poteau	0,42	0,40	0,23	104,88	104,62
F40863	Trou de poteau	0,34	0,38	0,44	104,68	104,24
F40870	Trou de poteau	0,55	0,50	0,26	105,68	105,41
F40880	Trou de poteau	0,53	0,56	0,31	105,89	105,57
F40882	Trou de poteau	0,56	0,45	0,25	105,83	105,58
F40883	Trou de poteau	0,33	0,37	0,32	105,89	105,56
F40929	Trou de poteau	0,34	0,32	0,36	104,53	104,17
F40930	Trou de poteau	0,40	0,30	0,34	103,58	103,25
F40940	Trou de poteau	0,34	0,28	0,38	104,90	104,52
F40945	Trou de poteau	0,40	0,34	0,28	104,60	104,32

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F40946	Trou de poteau	0,42	0,39	0,26	104,64	104,40
F40947	Trou de poteau	0,43	0,41	0,36	104,71	104,34
F40950	Trou de poteau	0,44	0,42	0,46	103,59	103,13
F40951	Trou de poteau	0,46	0,42	0,26	104,54	104,28
F40953	Trou de poteau	0,36	0,34	0,20	104,59	104,39
F40954	Trou de poteau	0,32	0,32	0,22	101,69	101,47
F40960	Trou de poteau	0,46	0,40	0,22	104,52	104,30
F40976	Trou de poteau	0,84	0,76	0,44	104,44	103,95
F40977	Trou de poteau	0,92	0,74	0,60	104,05	103,44
F40978	Trou de poteau	0,90	0,90	0,60	103,92	103,28
F40994	Trou de poteau	0,72	0,64	0,32	104,09	103,75

ill. 273 : Les structures antiques non phasées du secteur 4.

» Les fossés

Les fossés antiques non phasés sont au nombre de 5. L'un d'entre eux (**F40911**) n'a été perçu qu'en coupe, dans le sondage SD4041 réalisé au niveau de la jonction des fossés F40018 et F40122, on ne dispose donc d'aucune information quant à son orientation ou à d'éventuels liens avec les fossés environnants. Sa datation est en revanche assurée par la découverte de quelques tessons de céramique commune. Le fossé **F40169** a été découvert au nord de l'emprise, non loin des vastes fosses d'extraction d'argile (cf. § 2.4.1.6.3.). Il n'a été suivi que sur une douzaine de mètres de long et présente une orientation très désaxée par rapport à la trame générale observée pour les fossés antiques du secteur (cf. § 2.4.1.5.1.). Conservé sur une faible profondeur, il ne semble associé à aucune des structures alentour. Il pourrait éventuellement se prolonger vers le nord au niveau du fossé F40045 qui partage une même orientation, mais dont la datation n'a pu être établie. La vingtaine de mètres de vide qui sépare ces deux linéaires limite en revanche cette proposition. Les quelques tessons de céramique commune sombre issus de son comblement (**us40169-2**) valident une datation antique sans plus de précision possible. Positionné le long de la bordure occidentale de l'emprise du secteur, le linéaire **F40269** offre une longueur observable plus importante avec 62,20 m de fossé dégagés en plan. Large de 0,94 m à l'ouverture, il présente un creusement à profil en cuvette (**us40269-1**) d'une profondeur maximale conservée de 0,32 m. Cet axe orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est se prolonge au-delà des limites prescrites vers le nord, mais s'interrompt brutalement vers le sud et n'est connecté à aucun des fossés antiques associés à l'occupation rurale du secteur (site 4f). On notera simplement que son orientation est compatible avec la trame assez régulière observée pour le parcellaire antique identifié à proximité, mais l'absence de connexion avec d'autres fossés mieux datés ne permet pas de la rattacher de manière certaine à ce réseau. Il pourrait également signaler un développement de l'occupation vers l'ouest et le nord, au-delà de l'emprise concernée par la fouille. Les deux derniers fossés sont implantés dans la partie sud-est du secteur, au niveau des vastes dépressions F40047 et F40055 associées à l'occupation du site 4f (cf. § 2.4.1.5.4.). Le fossé **F40068** est long d'une dizaine de mètres, il présente une orientation globalement ouest-sud-ouest/est-nord-est et se trouve positionné entre les deux dépressions précitées qu'il semble relier. Large d'une quarantaine de centimètres à l'ouverture, son creusement affecte un profil en cuvette profond de 0,23 m au maximum (**us40068-1**). Deux complements distincts y ont été relevés : le fond est d'abord tapissé par l'**us40068-2**, un sédiment argileux orange à gris, homogène et compact, contenant de nombreux charbons, puis l'**us40068-3**, un niveau argilo-limoneux gris, homogène et compact, contenant de nombreuses pierres, quelques inclusions de ferromanganèses et des fragments de TCA, scelle la structure. Le second fossé, **F40070**, est implanté à un peu moins de 2 m au nord et présente une orientation strictement parallèle au précédent. Suivi

sur une longueur un peu plus importante (15 m), il présente quant à lui des dimensions plus réduites avec une largeur maximale de 0,25 m et un profil en cuvette d'une profondeur maximale de 0,08 m (**us40070-1**). Son comblement unique correspond à un sédiment limono-argileux brun-gris, meuble et homogène, contenant quelques petits nodules de ferromanganèse (**us40070-2**). Les rares fragments de mobilier récoltés ne permettent pas de dater précisément ces deux petits linéaires, mais leur positionnement semble indiquer un lien avec les deux dépressions humides aménagées dont la chronologie de fonctionnement a été fixée entre le début du I^{er} siècle après J.-C. et la première moitié du III^e siècle. Il pourrait s'agir de drains destinés à évacuer le trop-plein de la mare amont (F40047-F40770) vers la mare aval (F40055) en suivant le pendage naturel du terrain. Si l'on considère la reconversion de ces dépressions en dépotoirs domestiques au cours des II^e-III^e siècles, la mise en place de ce drainage doit donc probablement intervenir dans les premiers temps de fonctionnement de ces vastes structures.

» *Les fosses*

Les 6 fosses se retrouvent dispersées sur la moitié ouest du secteur. Leur fouille manuelle par moitié n'a livré que quelques tessons de céramique permettant simplement d'attester leur datation antique, mais rien dans leur morphologie ou dans l'aspect de leur comblement ne permet de les interpréter. Celles-ci sont également trop distantes des autres structures mieux datées ou des ensembles phasés pour pouvoir être rapprochées de l'un ou l'autre des sites individualisés sur ce secteur. L'une d'entre elles a été retrouvée très arasée et conservée sur moins de quelques centimètres d'épaisseur (**F40064**) et une autre correspond à une fosse déjà intégralement fouillée lors du diagnostic (**F40405**=structure B315-2). Seule la structure **F40997**, implantée non loin de la bordure orientale du fossé F40956, pourrait éventuellement être rapprochée de l'occupation du site 4d. Il s'agit d'une fosse au contour irrégulier de 1,26 m de long pour 1,03 m de large présentant un profil en auge profond de 0,46 m (**us40997-1**). Elle est d'abord comblée sur le fond par une couche d'encaissant remanié contenant quelques charbons épars (**us40997-3**) puis par un niveau limono-argileux brun-gris, compact et homogène, contenant de nombreux petits charbons et quelques tessons de céramique (**us40997-2**). Une fois comblée, elle accueille le trou de poteau F40976. Ces deux structures sont situées en périphérie immédiate de la halle de séchage ENS4017 et pourraient donc éventuellement fonctionner avec l'officine de tuiliers mise en évidence à cet emplacement. Néanmoins, l'imprécision de leur datation et la situation excentrée par rapport aux alignements constituant le bâtiment sur poteaux ne permettent pas de s'assurer de ce possible rattachement. Leur fonction exacte reste également indéterminée.

» *Les trous de poteau*

Ces petites structures en creux constituent l'essentiel des vestiges antiques non phasés du secteur 4. Les trous de poteau se répartissent majoritairement dans le quart sud-ouest de l'emprise et sont plus spécifiquement concentrés à proximité des bâtiments ENS4001 et ENS4002 (cf. § 2.4.1.5.3.), au sud et à l'ouest de ces derniers. Leur disposition est apparue dans l'ensemble assez peu ordonnée et aucun plan structuré cohérent n'a pu être distingué. Quelques alignements potentiels sont perceptibles en périphérie des deux bâtiments maçonnés et pourraient éventuellement signaler la présence de palissades ou de clôtures. Néanmoins, leurs espacements sont globalement assez irréguliers et leurs dimensions trop disparates pour permettre d'appuyer ces hypothèses (**ill. 273**). La majorité d'entre eux a fourni quelques tessons de céramique ou des fragments de TCA dans leurs complements et/ou leurs calages permettant d'assurer *a minima* une datation antique, mais le degré de précision reste insuffisant pour proposer un rattachement à l'une des phases d'occupation retenues. Le lecteur est invité à se référer aux inventaires des Faits archéologiques (**Annexe 1.2**) et des Unités Stratigraphiques (**Annexe 1.3**) pour une description plus détaillée de ces structures.

Une seconde zone de concentration, de moindre densité, est également perceptible au niveau de l'officine de tuiliers du site 4d (cf. § 2.4.1.6.) à proximité des fours F40471 et F40472 ainsi qu'en périphérie de la halle de séchage ENS4017. Certains d'entre eux pourraient donc correspondre à des aménagements liés au fonctionnement de la tuilerie ou témoigner d'une évolution architecturale de la halle qui a peut-être connu plusieurs états successifs. L'étude détaillée de cet atelier n'a malheureusement pas permis de déterminer avec certitude ces potentielles évolutions et les poteaux non datés par le mobilier et qui n'ont pu être rapprochés des axes privilégiés d'alignement ont été mis de côté.

Les trous de poteau restants sont moins nombreux et se répartissent de manière très diffuse sur l'ensemble du secteur. Leur éloignement des autres structures et ensembles archéologiques mieux datés ne permet de les rapprocher d'aucun des sites reconnus lors de cette opération.

2.5.3. Les vestiges du secteur 5 (fig. 217)

Enfin, au niveau du secteur 5, on ne compte que 3 structures datées de l'Antiquité, mais qui n'ont pu être directement associées à l'une des phases d'occupation individualisées. Il s'agit de deux fossés et d'une fosse isolée (ill. 274).

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Orientation	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F50009	Fossé	18,70	0,80	0,18	NNO/SSE	101,67	101,49
F50128	Fosse	0,86	0,63	0,20	-	99,77	99,54
F50201 =F50136	Fossé	43,50	0,74	0,28	NNO/SSE	100,19	99,91

ill. 274 : Les structures antiques non phasées du secteur 5.

La structure **F50128** est implantée dans la moitié est du secteur. Il s'agit d'une fosse présentant un plan ovalaire de 0,86 x 0,63 m avec un profil en cuvette conservé sur une vingtaine de centimètres de profondeur (**us50128-1**, ill. 275). Celle-ci se distingue des autres structures de la zone par un comblement très charbonneux dans lequel quelques esquilles osseuses éparses étaient perceptibles dès le niveau d'ouverture, coté à 99,77 m NGF. Lors du diagnostic sur cette parcelle du lieudit « Chaumoï», une sépulture à incinération avait été mise au jour et intégralement fouillée dans la tranchée B277, à une quinzaine de mètres au nord-est de la fosse F50128. Celle-ci avait alors fourni de nombreux restes osseux humains carbonisés associés à plusieurs vases brisés et déposés avec les ossements, ainsi qu'une fibule de type *Nertomarus* à ressort et plusieurs fragments de verre fondu, dont un balsamaire (Lenda 2013, pp. 90-94). L'ensemble avait alors été daté du milieu du I^{er} siècle après J.-C. et rapproché de la nécropole dite du « Pont de Pierre » située à environ un kilomètre de la voie romaine dite d'Agrippa d'Autun (*Augustodunum*) à Boulogne-sur-Mer (*Gesoriacum*) et qui se poursuit au sud, sur la commune de Monéteau (Delor 1993c, Delor 2002, Nouvel 2012). L'aspect comparable du comblement de la fosse F50128, ses dimensions similaires et sa proximité relative avec ce rejet d'incinération attesté nous ont incités à la plus grande prudence lors de la fouille manuelle intégrale de la structure. Celle-ci a donc été vidée par passes successives et l'intégralité du sédiment la comblant a été prélevé puis tamisé en laboratoire. Un premier niveau tapisse le fond de la fosse, il s'agit d'une couche d'argile gris clair, compacte et hétérogène, contenant des charbons, des cendres et quelques esquilles osseuses éparses (**us50128-3**). Le niveau de comblement principal correspond à un sédiment argilo-sableux gris foncé, meuble et homogène, contenant également des cendres, des tessons de céramique, des esquilles osseuses plus fréquentes que dans la couche précédente et quelques clous (**us50128-2**). Parmi ces esquilles osseuses collectées lors de la fouille et à l'issue du tamisage, aucune ne correspond à un sujet humain. Il s'agit exclusivement de fragments de faune non déterminés. Les quelques tessons de céramique issus du comblement principal correspondent à des fragments de sigillée et ne permettent de proposer

qu'une datation antique sans plus de précision possible pour le comblement de cette fosse. Si l'interprétation en tant que dépôt de sépulture à incinération paraît pouvoir être exclue en l'absence de tout ossement humain, l'hypothèse d'une fosse de rejet liée au bûcher ou à un banquet funéraire reste néanmoins envisageable si l'on considère la proximité de ces deux structures et leur probable contemporanéité.



ill. 275 : La fosse F50128 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

Enfin, deux structures linéaires fossoyées du secteur 5 sont également associées à l'occupation antique de la zone, mais n'ont pas pu être rattachées avec certitude à l'un des sites individualisés. Le premier fossé, **F50201/F50136**, est implanté dans la moitié sud de l'emprise du secteur. Observé sur une longueur maximale de 43,50 m, il suit une orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est et son tracé se poursuit vers le nord au-delà des limites prescrites. Il présente un profil en auge avec une largeur de 0,74 m à l'ouverture et une profondeur maximale conservée de 0,28 m (**us50201-1**). Il est comblé majoritairement par un sédiment argilo-sableux gris orangé, compact et homogène, contenant des nodules de ferromanganèse (**us50201-2**), mais on a également pu ponctuellement observer un second niveau de comblement avec une matrice similaire, mais une teinte plus claire, interprété comme le témoin d'un probable curage du fossé (**us50201-3**). Dans sa partie sud, il semble coupé à angle droit par le passage du fossé F50199 rattaché à l'occupation alto-impériale (site 4f). Sa fouille n'a livré aucun mobilier datant, mais il avait déjà été repéré lors du diagnostic (structure A288-2) et associé à l'occupation antique du secteur.

Le second fossé a été retrouvé à une trentaine de mètres au sud-ouest du précédent. La structure **F50009** n'a été reconnue que sur 18,70 m de longueur, mais elle présente une orientation très proche de celle du fossé F50201. Son creusement affecte un profil en cuvette de 0,80 m de large pour une profondeur maximale de 0,18 m (**us50009-1**). Il est comblé par un remplissage unique constitué d'un sédiment argilo-sableux gris à beige, homogène et compact, contenant des inclusions de ferromanganèse et un fragment de TCA (**us50009-2**). Son attribution à l'Antiquité ne reposant que sur la présence de fragments de *tegulae* dans son comblement, sa datation demeure imprécise.

Ces deux linéaires paraissent donc pouvoir être associés à l'occupation rurale antique de la zone, mais n'ont pu être directement rapprochés des quelques fossés parcellaires du site 4f en l'absence d'éléments de datation précis. Le lien avec le fossé F50199, associé à ce même site, tend plutôt à signaler l'appartenance à une phase d'occupation antérieure, peut-être au tout début de l'Antiquité en même temps que les premières installations artisanales toutes proches (ateliers de potiers des sites 4b et 4c). On notera enfin que ces deux fossés partagent des orientations assez compatibles avec la trame générale observée pour les premiers éléments de parcellaire antique repérés sur ce secteur (cf. § 2.4.1.5.1.).

2.6. Les structures modernes et contemporaines

Après un très long hiatus débutant dans le courant du V^e siècle avec la fin des occupations rurales tardo-antiques, les indices de fréquentation du secteur reprennent peut-être dès la période moderne, mais plus certainement à l'époque contemporaine. Aucun vestige ne paraît en effet signaler une occupation de la zone au cours de l'époque médiévale³⁶. Les structures en question sont au nombre de 72, soit 3 % de la totalité des vestiges découverts à Appoigny (ill. 4), et se répartissent sur l'ensemble des secteurs concernés par cette opération, à l'exclusion du secteur 3. Leur densité et leur concentration varient d'un secteur à l'autre et il est possible qu'une partie des vestiges non datés (cf. § 2.7.) puisse être rapprochée de cette dernière phase d'occupation.

2.6.1. Les vestiges du secteur 1 (fig. 218)

Sur le secteur 1, les 55 vestiges datés de l'époque contemporaine se répartissent en deux catégories. Les drains agricoles constituent l'écrasante majorité de ces structures et on ne dénombre que deux portions de fossés associés à cette dernière phase d'occupation (ill. 276).

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F10007 = F10154 = F10183 = F10195 = F10614 = F10670	Drain	66,00	0,50	0,48	96,77	96,29
F10011 = F10050 = F10220 = F10228	Drain	156,00	0,55	-	97,45	-
F10025	Drain	48,00	0,55	-	96,63	-
F10067 = F10096 = F10143 = F10674	Drain	130,00	0,45	-	96,23	-
F10092	Drain	47,30	0,45	-	96,55	-
F10095 = F10717	Drain	178,00	0,60	0,40	96,06	95,70
F10097 = F10137 = F10605	Drain	14,50	0,40	0,40	96,19	-
F10112	Drain	3,50	0,37	-	96,99	-
F10115 = F10130 = F10138 = F10593 = F10596 = F10725	Drain	106,00	0,55	-	97,56	-
F10120 = F10134 = F10603	Drain	51,00	0,72	0,62	96,96	96,34
F10126 = F10132 = F10594 = F10598	Drain	68,20	0,55	-	96,79	96,68
F10151	Drain	16,20	0,43	-	96,52	-
F10171	Drain	57,30	0,36	0,40	96,26	95,87
F10184 = F10335 = F10665	Drain	112,10	0,50	-	-	-
F10194	Drain	7,50	0,45	-	95,95	-
F10203	Drain	23,50	-	-	97,76	-
F10225 = F10042	Drain	112,00	0,62	0,42	96,94	96,52
F10501	Drain	53,80	0,45	-	-	-
F10617 = F10052	Drain	172,00	0,48	-	97,83	-
F10618 = F10053	Drain	77,00	0,30	0,10	96,66	-
F10722 = F10163	Drain	28,25	0,45	-	97,23	-
F10738=F10142	Drain	35,75	0,55	-	-	-
F10739	Drain	33,10	0,40	-	-	-
F10005 = F10611	Fossé	40,00	0,90	0,68	96,47	95,78
F10472	Fossé	1,30	0,34	0,20	96,04	95,78

ill. 276 : Les structures modernes/contemporaines du secteur 1.

36. Signalons néanmoins la découverte ponctuelle de quelques objets métalliques (bouton, paillettes, boucles) et de deux monnaies (denier de la seigneurie de Béarn et double mite du comté de Namur, respectivement datés du XII^e/XIII^e siècle et de l'extrême fin du XIV^e ou du début du XV^e siècle), tous issus des niveaux supérieurs de décapage ou de zonages techniques en secteur 1 et témoignant d'une fréquentation ponctuelle du site à cette époque.

» *Les drains*

De nombreux drains agricoles ont été découverts sur ce secteur. Déjà observés à plusieurs reprises lors du diagnostic, ils se répartissent sur l'ensemble de la surface étudiée et paraissent former un réseau assez ordonné. Parmi ces nombreux aménagements drainants, deux ensembles particulièrement structurés se détachent. Dans la moitié nord de l'emprise, un premier groupe est constitué des structures **F10007/F10195**, **F10011/F10203**, **F10025**, **F10112**, **F10171**, **F10184**, **F10194**, **F10225**, **F10501**, **F101617** et **F10618**. Un drain paraît assurer une fonction de collecteur à l'est (F10007/F10195), tandis qu'une série d'aménagements parallèles et régulièrement espacés de 40 m environ vient s'y raccorder (F10011, F10112, F10184, F10225 et F10617). Le drain collecteur suit une orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est, en travers de la pente naturelle, tandis que les embranchements affectent un axe sud-ouest/nord-est adoptant le pendage naturel du terrain. De manière plus ponctuelle, des drains aux orientations divergentes et aux tracés plus réduits viennent également se raccorder à ce réseau principal, soit directement sur le collecteur à l'est, soit sur l'une des branches parallèles à l'ouest (F10025, F10171, F10501, F10618). Un second réseau est perceptible dans la moitié sud de l'emprise et présente une organisation tout à fait identique. On observe de nouveau un long drain faisant office de collecteur au nord (**F10095**) auquel viennent se raccorder plusieurs drains parallèles régulièrement espacés d'une quarantaine de mètres (**F10097**, **F10120**, **F10126**, **F10593** et **F10722**). De la même manière que pour le groupe précédent, on note ensuite plusieurs aménagements similaires, mais dont les tracés sont désaxés par rapport à la trame générale et généralement plus courts, venant se raccorder au réseau principal ou s'en rapprochant (**F10067**, **F10092**, **F10115**, **F10151**, **F10738** et **F10739**). Les quelques lacunes visibles dans les tracés reportés sur le plan correspondent généralement à l'emplacement de tranchées de diagnostic et quelques portions n'ont pas pu être calées en topographie au cours de l'avancement du décapage mécanique. Les tronçons mis au jour présentent des longueurs observées variant de 3,50 m pour le plus court (F10112) à 178 m pour le plus long (F10095), mais de nombreux axes se poursuivent au-delà des limites d'emprise et n'ont donc pas été intégralement appréhendés.

Tous les drains observés présentent un aspect identique. Il s'agit de tronçons de tuyaux de terre cuite emboîtés, présentant un calibre régulier (0,34 m de long pour 0,09 m de diamètre), déposés sur le fond d'une tranchée rectiligne. Celle-ci présente un profil globalement en « U » d'une largeur moyenne d'environ 0,50 m et d'une profondeur avoisinant les 0,40 m. La tranchée est ensuite comblée par un remblai limono-sableux brun grisâtre, meuble et homogène, contenant des inclusions régulières de cailloutis et graviers. Dans certains cas, on a pu observer que le fond du creusement était tapissé d'une petite couche centimétrique, généralement gravillonneuse, précédant la pose du tuyau (**us10225-4**, **us10095-2**). Il s'agit probablement d'un aménagement destiné à conserver le pendage général de la conduite afin d'assurer un écoulement gravitaire de l'eau. Quelques aménagements spécifiques ont également pu être ponctuellement observés, généralement en extrémité de tracé ou au niveau d'une jonction avec le collecteur (**fig. 219**). À ces emplacements, les tuyaux sont généralement encadrés de fragments de tuyaux brisés, de briques, voire de carreaux de terre cuite. Les creusements s'ouvrent juste en dessous de l'horizon végétal actuel et incisent les colluvions de l'us10000-2 atteignant parfois le substrat argileux us10000-3.

Ces drains étaient pour la plupart encore actifs lors de notre intervention. Leur mise en place correspond à un besoin évident de drainage du sous-sol des terrains cultivés dans une zone très humide marquée par un engorgement saisonnier et une nappe perchée relativement haute (cf. § 2.1.3.2.). La création de ce réseau est, semble-t-il, une initiative à mettre au crédit d'un regroupement d'agriculteurs du début du XX^e siècle³⁷. Sa mise en place intervient probablement dans un laps de temps

37. Information orale recueillie auprès d'habitants du hameau lors des visites des Journées Européennes du Patrimoine et des Journées Nationales de l'Archéologie en 2015. Ce réseau semble avoir été mis en place au cours de l'année 1904.

assez court, en témoignent la disposition très ordonnée du réseau (orientations, espacement), l'aspect identique des tranchées d'installation et le gabarit calibré des tuyaux en terre cuite employés. Ces derniers correspondent d'ailleurs très probablement à des productions locales puisque deux tuileries sont mentionnées sur le hameau des *Bries* à la fin du XIX^e siècle. Elles connurent une ère de prospérité de 1874 à 1900 et fabriquaient des carreaux de four de boulangerie ainsi que des tuyaux de drainage, à partir d'argiles extraites localement³⁸. Elles disparurent ensuite face à la concurrence des tuileries modernes. Signalons également la découverte d'une brique portant l'estampille « Rougemont - Aillant sur Tholon », une commune située à une quinzaine de kilomètres à l'ouest d'Appoigny, dans le drain F10163. Les deux principaux réseaux observés sur le secteur 1 correspondent donc vraisemblablement à une même phase de travaux agricoles coordonnés de la fin du XIX^e ou du début du XX^e siècle, tandis que les aménagements similaires, mais aux tracés plus courts et aux orientations très divergentes, correspondent plutôt à des installations complémentaires postérieures mises en place au gré des besoins des cultivateurs. Leur implantation recoupe de nombreuses structures antiques (F10028, F10043, F10047, F10054, F10091, F10122, F10129, F10133, F10136, F10137, F10141, F10144, F10164, F10166, F10172, F10173, F10198, F10220, F10247, F10283, F10427, F10446, F10526, F10528, F10628, F10666, F10732) ainsi qu'un puits associé à l'occupation laténienne du secteur (F10155).

» *Les fossés*

La première section de fossé est implantée en bordure nord-est de l'emprise du secteur. Il s'agit d'un linéaire d'orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est, pratiquement parallèle au drain collecteur F10195 situé à moins de 8 m à l'ouest, qui a pu être observé sur une longueur totale d'une quarantaine de mètres, mais dont le tracé se prolonge hors emprise vers le nord. Apparu à 96,47 m NGF, le fossé **F10005/F10611** présente un profil en cuvette large de 0,90 m à l'ouverture et profond de 0,68 m (**us10005-1**) s'inscrivant dans l'us10000-9 qui scelle l'occupation tardo-antique. Il est comblé par un sédiment sablo-limoneux gris, meuble et homogène (**us10005-2**), qui n'a livré aucun mobilier. Son rattachement à la période moderne ou contemporaine repose donc uniquement sur son insertion stratigraphique et son niveau d'ouverture perçu juste en dessous de l'horizon végétal actuel. Sa disposition et son pendage semblent indiquer une fonction de fossé drainant, peut-être complémentaire au réseau de drains décrit plus haut, son prolongement virtuel vers le nord pourrait le raccorder au collecteur F10195.

Plus au sud, une toute petite portion de fossé a été observée en bordure du collecteur F10095, dans le prolongement nord du drain F10097. La structure **F10472**, longue d'à peine 1,30 m, présente un creusement linéaire large de 0,34 m à l'ouverture avec un profil en auge profond de 0,20 m (**us10472-1**). Elle est comblée par un limon sableux gris, meuble et homogène, sans inclusion (**us10472-2**). Aucun mobilier n'a été retrouvé lors de la fouille, sa datation repose sur le lien vraisemblable qu'elle entretient avec les deux drains contemporains auxquels elle est accolée. La relation exacte qui les relie à ces deux structures n'a pas pu être clairement établie lors de la fouille, mais la similarité des remplissages des tranchées permet de supposer un comblement synchrone. Il s'agit peut-être d'un aménagement spécifique lié à la jonction du drain F10097 avec le collecteur F10095.

» *Les monnaies*

Enfin, la fréquentation du secteur aux périodes récentes est également trahie par la découverte de 18 monnaies d'époque moderne et de 12 monnaies contemporaines. Celles-ci ont toutes été retrouvées hors stratigraphie ou dans les niveaux de recouvrement supérieurs lors du suivi du décapage

38. Sources : <https://www.mairie-appoigny.fr/histoire-d-appoigny> et <https://www.mairie-appoigny.fr/documents/portal743/appoigny-en-cartes-postales.pdf>

mécanique. Les monnaies de la fin du XVI^e et du XVII^e siècle, essentiellement représentées par des doubles tournois, marquent très vraisemblablement la mise en cultures des parcelles à partir de cette période. L'exploitation agricole de la zone au cours de l'époque moderne a par ailleurs entraîné la perte anecdotique de monnaies jusqu'à la seconde moitié du XX^e siècle.

2.6.2. Les vestiges du secteur 2 (fig. 220)

Tout comme pour le secteur précédent, les 7 vestiges associés à l'occupation contemporaine en secteur 2 se répartissent en deux catégories. L'essentiel correspond de nouveau à plusieurs drains agricoles accompagnés de deux fossés (**ill. 277**).

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)
F20008 = F20161 = F20165	Drain	87,30	0,32	0,12	98,90	98,78
F20132 = F20144 = F20153	Drain	100,20	-	-	-	97,32
F20150	Drain	43,50	0,70	0,32	97,52	97,39
F20158	Drain	14,40	-	-	-	97,7
F20166	Drain	19,30	0,50	0,20	98,14	97,89
F20193	Fossé	120,30	0,54	0,14	96,75	96,61
F20199	Fossé	4,80	0,44	-	-	-

ill. 277 : Les structures modernes/contemporaines du secteur 2.

» *Les drains*

Un ensemble de drains présentant des caractéristiques morphologiques tout à fait similaires à celles présentées dans le paragraphe précédent traverse le nord-ouest du secteur (partie intégralement décapée) et se poursuit de façon moins dense jusque dans sa partie médiane (zone de décapage en bandes alternées). Il est intéressant de noter que ces drains se concentrent essentiellement dans le même secteur que les fossés et les dépressions humides antiques ainsi que les puits datés du Second âge du Fer et du Haut-Empire (cf. § 2.3.3.2. et § 2.4.1.4.). La persistance de la nappe perchée à faible profondeur et l'engorgement saisonnier des terrains a d'ailleurs bien été soulignée par l'étude géomorphologique (cf. § 2.1.3.2.). On notera également au passage que leur installation recoupe plusieurs structures antiques (F20140, F20147, F20152/F20154, F20215 et F20232). Quatre d'entre eux présentent un alignement strictement parallèle axé globalement nord-nord-ouest/sud-sud-est, tandis que le dernier (F20161) est légèrement désaxé et suit une orientation plutôt nord-ouest/sud-est. Dans l'ensemble, et quand il a pu être observé, leur pendage suit la pente naturelle du terrain en direction du nord-ouest. Profondes d'une trentaine de centimètres en moyenne, ces structures drainantes sont elles aussi aménagées à l'aide de conduits en terre cuite emboîtés présentant un calibre constant de 0,34 m de long et de 0,09 m de diamètre. Ces éléments sont déposés sur le fond de tranchées de largeurs variables (de 0,30 à 0,70 m) au profil en «U» ou en cuvette comblées par un sédiment limono-sableux gris beige, meuble et homogène, contenant de petits graviers calcaires (**fig. 219**).

» *Les fossés*

Le premier fossé (**F20193**) est également implanté dans la partie nord du secteur qu'il traverse au centre selon un axe ouest-sud-ouest/est-nord-est. Ce linéaire a été intégralement fouillé avec des moyens mécaniques, il se caractérise par un creusement au profil en cuvette dont le comblement

unique (**us20193-2**) correspond à un limon sableux gris brun compact et homogène. Suivi en plan sur une longueur maximale de 120,30 m, il présente une largeur maximale de 0,54 m à l'ouverture. Sa hauteur conservée n'excède pas 0,14 m (altitude inférieure : 96,61 m NGF). Ce linéaire se situe dans le prolongement vers le nord de l'axe du drain contemporain F20150 auquel il servait peut-être d'exutoire. Vers l'est, son tracé recoupe le fossé F20194-F20198 rattaché à l'occupation antique du secteur (cf. § 2.4.1.4.1.). Sa fouille a livré une longue tige en fer avec une extrémité pointue et une autre avec emboîtement correspondant à la partie inférieure d'une barre à mine d'époque contemporaine.

Le second linéaire (**F20199**) présente des dimensions plus modestes avec une longueur conservée d'à peine 4,80 m pour une largeur maximale de 0,44 m. Ce fossé d'orientation nord-ouest/sud-est paraît se connecter perpendiculairement au fossé F20193 sur sa bordure méridionale. Il est comblé par un limon argileux gris beige, compact et homogène, contenant de nombreux nodules de ferromanganèse, mais aucun mobilier (**us20199-2**). Cependant, la structure étant apparue trop arasée, il n'a été possible de définir ni son profil, ni d'établir sa profondeur. La relation stratigraphique avec F20193 n'a pas non plus pu être observée de manière certaine au cours de la fouille. Néanmoins, son axe ne se prolongeant pas au-delà de cette probable jonction, on considérera que ces deux linéaires ont un fonctionnement synchrone. Le précédent étant daté de l'époque contemporaine par le mobilier retrouvé dans son comblement, ce dernier partage donc lui aussi cette datation.

» *Les monnaies*

Enfin, tout comme pour le secteur précédent, la fréquentation du secteur aux époques récentes est également signalée par la découverte de 3 monnaies contemporaines retrouvées lors du décapage mécanique de la zone.

2.6.3. Les vestiges des secteurs 4 et 5 (fig. 221)

Dans la moitié méridionale des emprises concernées par la fouille, seules trois structures sont attribuables à l'occupation contemporaine de la zone.

» *Les fosses*

Sur le secteur 5, la fosse **F50257** a été découverte le long de la bordure septentrionale de l'emprise. Non fouillée, cette structure en creux a été uniquement observée en coupe à l'aplomb de la grande nappe d'argile F50256. Il s'agit d'un creusement à profil en « U » qui pourrait correspondre à une fosse ou à un fossé non repéré en plan. Son niveau d'ouverture remonte jusqu'à l'horizon végétal actuel, ce qui permet de l'associer à la période contemporaine.

Plus au sud, au niveau du secteur 4, on note la présence d'une autre fosse récente. La structure **F40157** a été retrouvée dans la partie nord du secteur à 7 m au sud du four de potier F40035 (site 4b). Il s'agit d'un vaste creusement présentant des contours irréguliers en plan avec des dimensions maximales de 6,80 x 2,90 m et couvrant une surface estimée à environ 15 m². Profonde de d'à peine une dizaine de centimètres, elle présente un profil en cuvette et elle est comblée par un sédiment limoneux gris, meuble et homogène (**us40157-2**). La fouille manuelle d'une petite portion test a livré un tessou de céramique glaçurée assurant une datation moderne, voire contemporaine, pour cette structure.

» *Un drain*

Enfin, au sud de l'emprise, on note la présence d'un long drain agricole (**F40010**) d'orientation et de pendage ouest-sud-ouest/est-nord-est suivi sur une longueur maximale de 160 m, mais qui se poursuit vers l'est au-delà des limites de la fouille. La structure est constituée de tuyaux de terre cuite emboîtés, similaires à ceux observés sur les secteurs 1, 2 et 7, déposés dans une tranchée peu profonde large de 0,45 m. Son installation recoupe au passage plusieurs structures antiques (F40199, F40770, F40055 et F40024) et semble être liée à la présence d'une ancienne pépinière implantée dans la partie non décapée au sud-est de la zone (cf. § 1.2.2.3.).

» *Les monnaies*

Enfin, la découverte de quelques monnaies témoigne également de la fréquentation du secteur aux époques récentes. 10 monnaies se rapportent à l'époque moderne, tandis que 4 sont contemporaines. Toutes sont issues du décapage mécanique du secteur 4.

2.6.4. Les vestiges du secteur 7 (fig. 222)

Pour le secteur 7, on ne recense que 4 structures associées à la phase d'occupation contemporaine. Il s'agit de 3 drains agricoles et d'une petite portion de fossé.

» *Les drains*

Au nord, le drain **F70028** longe la bordure septentrionale de l'emprise, parallèlement au chemin d'accès de la ruelle Boucault dont il suit le tracé légèrement curviligne à cet endroit. Observé sur une longueur totale de 160 m, il présente une orientation et un pendage ouest-sud-ouest/est-nord-est. Il paraît servir de collecteur pour au moins deux autres drains. Le premier (**F70034**) est situé à l'angle nord-ouest de la parcelle, il est orienté sud-sud-est/nord-nord-ouest et a été suivi sur à peine 6,40 m de long avant de disparaître sous les limites d'emprise vers le sud. Le second (**F70003**) présente la même orientation et a été retrouvé à 140 m à l'est du précédent. Suivi sur une longueur totale de 109 m, il correspond aux structures A200-2 et B205-1 du diagnostic. À son extrémité méridionale, l'aménagement marquant le départ du drain est conservé. Celui-ci est matérialisé par un tuyau de terre cuite posé à l'horizontale, perpendiculairement à l'orientation générale du drain. Un second tuyau est ensuite posé en oblique pour rejoindre le reste de la canalisation (**ill. 278**). Ces trois drains agricoles présentent des caractéristiques tout à fait similaires à celles observées pour les secteurs précédents et ont donc très probablement été mis en place à la même époque que ces derniers.



ill. 278 : L'aménagement marquant le départ du drain agricole F70003 (cliché : équipe archéologique).

» *Un fossé*

La dernière structure correspond à une petite portion de linéaire retrouvée dans la partie centrale du secteur (**F70260**). Orienté ouest-sud-ouest/est-nord-est, ce petit fossé a pu être observé sur 22,50 m de long. Il présente un profil en cuvette avec une largeur à l'ouverture de 0,74 m pour une profondeur maximale conservée de 0,25 m et il est comblé par un sédiment argilo-limoneux brun gris, compact et homogène, contenant quelques nodules de ferromanganèse (**us70260-2**). Bien qu'aucun élément mobilier n'ait été découvert lors de sa fouille, on notera que le tracé de ce fossé se superpose parfaitement aux limites parcellaires (délimitation des parcelles BH 47 et BH 48) encore valides lors de notre intervention (**fig. 6**), ce qui permet de supposer une datation récente pour ce dernier.

» *Les monnaies*

À l'instar des secteurs précédents, signalons enfin la découverte de plusieurs monnaies récentes témoignant de la mise en culture de ces parcelles dès le XVIII^e siècle. Deux monnaies sont d'époque moderne tandis que la dernière est contemporaine. Toutes trois ont été mises au jour lors du décapage mécanique du secteur.

2.7. Les vestiges non datés

Enfin, il convient de signaler la présence de nombreuses structures pour lesquelles aucune proposition de datation n'a pu être faite, soit en raison de l'absence de mobilier, d'élément caractéristique ou d'aspect morphologique déterminant, soit parce qu'elles n'ont tout simplement pas pu être traitées dans le temps imparti pour la fouille. Ces 804 structures se répartissent sur l'ensemble des secteurs concernés par cette opération et représentent un peu plus d'un tiers des vestiges mis au jour à Appoigny (**ill. 4**).

2.7.1. Les vestiges du secteur 1 (fig. 223)

Au niveau du secteur 1, on recense 43 structures pour lesquelles aucune datation n'a pu être proposée (ill. 279). Ces dernières se répartissent inégalement sur l'emprise avec une concentration plus importante observable dans la moitié méridionale du secteur.

N° Fait	Identification	Long.(m)	Larg.(m)	Haut.(m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F10165	Chablis	1,10	2,20	0,32	97,28	96,96	50 %
F10419	Chablis	1,86	0,80	0,20	96,66	96,47	Sondages
F10467	Chablis	2,54	1,06	0,50	97,09	96,59	50 %
F10763	Chablis	1,06	0,62	0,16	95,89	95,74	50 %
F10066	Fossé	54,00	0,80	0,34	96,47	96,11	Sondages
F10075	Fossé	22,30	1,30	0,24	96,00	95,76	Sondages
F10100	Fossé	-	1,10	0,40	96,58	96,18	Sondages
F10128	Fossé	22,50	0,70	0,18	97,17	96,99	Sondages
F10147	Fossé	16,00	0,68	-	96,48	-	Sondages
F10153	Fossé	48,94	0,64	0,02	96,50	96,48	Sondages
F10156	Fossé	25,30	0,50	0,12	96,77	96,65	Sondages
F10157	Fossé	24,47	0,54	0,05	96,71	96,65	100 %
F10159	Fossé	4,70	1,02	0,32	96,98	96,68	Sondages
F10161	Fossé	6,45	0,30	0,10	97,26	97,16	Sondages
F10182	Fossé	6,40	0,10	0,08	96,40	96,32	Sondages
F10188	Fossé	9,70	1,10	0,34	96,81	96,47	Sondages
F10191	Fossé	6,70	0,65	0,02	96,79	96,77	100 %
F10418	Fossé	6,60	0,44	-	97,06	-	Non fouillé
F10473	Fossé	14,00	0,30	0,08	96,26	96,18	Sondages
F10608	Fossé	10,85	0,60	0,31	96,95	96,63	Sondages
F10615	Fossé	9,00	0,70	-	96,16	-	Non fouillé
F10616	Fossé	12,75	0,70	-	96,21	-	Non fouillé
F10623	Fossé	5,80	0,40	0,09	96,88	96,79	Sondages
F10667	Fossé	4,25	1,00	0,13	96,83	96,7	Sondages
F10669	Fossé	29,90	0,75	-	-	-	Sondages
F10713	Fossé	18,80	0,50	0,07	96,38	96,31	Sondages
F10720	Fossé	16,18	0,50	0,08	97,09	97,01	Sondages
F10106	Fosse	1,00	0,92	0,16	96,63	96,47	50 %
F10146	Fosse	1,06	0,76	1,00	96,51	96,49	50 %
F10179	Fosse	0,80	0,78	0,34	96,40	96,4	50 %
F10180	Fosse	0,70	0,70	0,14	96,75	96,61	50 %
F10411	Fosse	1,08	0,50	0,54	96,15	96,03	50 %
F10417	Fosse	1,90	0,98	0,28	96,47	96,19	50 %
F10595	Fosse	2,50	2,00	-	96,62	-	Non fouillé
F10620	Fosse	2,04	2,04	0,26	96,85	96,55	50 %
F10746	Fosse	/	0,94	0,40	96,89	96,45	50 %
F10790	Fosse	1,12	0,90	0,10	95,69	95,58	50 %
F10814	Fosse	-	1,20	0,40	96,70	96,3	50 %
F10748	Puits	1,95	1,95	2,16	96,19	94,03	100 %
F10087	Trou de poteau	1,10	0,76	0,42	96,53	96,11	50 %
F10613	Trou de poteau	0,50	0,50	0,12	96,07	95,81	50 %
F10676	Trou de poteau	0,44	0,44	0,20	95,86	95,66	50 %
F10710	Trou de poteau	0,44	0,52	0,20	96,08	95,88	50 %

ill. 279 : Les structures non datées du secteur 1.

On observe d'abord une majorité de fossés avec 23 linéaires ou portions de tracés identifiés. La plupart d'entre eux (18) ont au moins bénéficié d'un ou plusieurs sondages destinés à tester leur potentiel, deux ont pu être intégralement curés (**F10157** et **F10191**) tandis que les trois restants ont simplement été observés en plan puis topographiés lors du décapage (**F10418**, **F10615** et **F10616**). Quelques-uns présentent des orientations compatibles avec la trame parcellaire antique relevée pour les occupations rurales du secteur (cf. § 2.4.1.3. et § 2.4.2.3.), mais l'absence de mobilier associé ou de lien stratigraphique avec des structures dont le phasage est assuré, leur éloignement des pôles d'occupation reconnus ou encore les faibles distances observées ne permettent pas de les associer de manière certaine avec l'une ou l'autre de ces phases d'occupation. Parmi les structures restantes, on compte ensuite 4 chablis, 11 fosses ainsi que 4 trous de poteau isolés. Toutes ces structures ont pu *a minima* être testées manuellement ou mécaniquement par moitié, mais aucune n'a livré d'éléments nous éclairant sur leur datation.

Enfin, le dernier vestige non daté du secteur correspond à un puits retrouvé au sud-est de l'emprise, au niveau de l'enclos fossoyé ENS1007. La structure **F10748** présente des caractéristiques morphologiques assez proches de celles observées pour les structures laténiennes de puisage de l'eau du site 1a (cf. § 2.3.3.1.) avec un profil en « U » de 2,16 m de profondeur et un creusement circulaire de 1,95 m de diamètre (**us10748-1**). Aucun cuvelage n'a été retrouvé, mais la présence de nombreux blocs de calcaire coquillier hétérométriques retrouvés au fond de la structure (**us10748-5**) permet de supposer que ce dernier a peut-être été largement récupéré, à moins qu'il ne s'agisse là que d'un simple bouchon pierreux lié à l'abandon de la structure (**ill. 280**). Les quatre niveaux de comblement successifs observés lors de la fouille se sont révélés stériles et n'offrent aucun mobilier datant malgré une vidange intégrale de la structure. On notera au passage que le creusement de ce puits recoupe le tracé du fossé F10066 à l'ouest, mais ce dernier n'a pas non plus pu être daté. Au vu de son emplacement, au cœur de l'enclos du site 1b/1f, ce point de puisage pourrait également être associé à l'occupation rurale antique du secteur. En l'absence de tout indice permettant de trancher en faveur de l'une ou l'autre de ces hypothèses, la datation de ce puits reste donc indéterminée.



ill. 280 : Le puits F10748 en cours de fouille (cliché : équipe archéologique).

2.7.2. Les vestiges du secteur 2 (fig. 224)

Plus au sud, sur le secteur 2, ce sont 34 structures qui ont pu être repérées, mais dont la datation n'a pu être déterminée (**ill. 281**). Celles-ci se répartissent sur l'ensemble de l'emprise, tant sur la partie intégralement décapée que sur les bandes de décapage partiel.

N° Fait	Identification	Long.(m)	Larg.(m)	Haut.(m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F20216	Chablis	2,80	2,50	0,44	97,39	96,91	50 %
F20200	Épandage	1,24	0,62	-	97,10	-	100 %
F20002	Fossé	1,30	0,44	0,05	99,60	99,52	100 %
F20133	Fossé	10,30	0,66	0,28	97,63	97,35	100 %
F20162 = F20167	Fossé	41,18	0,56	0,40	98,47	98,07	Sondages
F20197	Fossé	37,31	0,54	0,12	96,80	96,67	100 %
F20229	Fossé	9,09	0,72	0,42	97,70	97,28	100 %
F20006	Fosse	1,18	0,68	0,13	97,96	97,80	50 %
F20012	Fosse	3,32	3,06	0,80	96,64	95,36	50 %
F20113	Fosse	1,70	1,06	0,20	96,73	96,51	100 %
F20156	Fosse	1,75	1,80	0,26	97,70	97,44	50 %
F20164	Fosse	0,74	0,72	0,40	97,45	97,07	50 %
F20177	Fosse	1,03	0,62	0,20	98,32	98,12	100 %
F20184	Fosse	2,20	1,20	0,48	96,88	96,40	100 %
F20219	Fosse	1,60	0,86	0,40	97,26	96,86	50 %
F20235	Fosse	0,62	0,62	0,40	97,36	96,98	100 %
F20237	Fosse	1,14	0,90	0,28	97,10	96,82	50 %
F20244	Fosse	1,50	0,90	0,34	97,51	97,17	100 %
F25008	Fosse	0,60	0,60	0,14	97,87	97,71	100 %
F25011	Fosse	2,72	1,70	0,90	96,36	95,46	50 %
F25012	Fosse	1,02	0,76	0,15	96,61	96,46	100 %
F25020	Fosse	1,50	1,50	0,40	97,70	97,38	50 %
F25023	Fosse	-	1,28	0,18	97,87	96,95	100 %
F20016	Foyer	1,36	0,86	0,10	96,22	96,12	100 %
F20157	Foyer	0,44	-	0,12	98,00	97,88	50 %
F20241	Trou de poteau	0,44	-	0,24	97,08	96,84	100 %
F20246	Trou de poteau	0,22	0,22	0,14	96,94	96,80	100 %
F20247	Trou de poteau	0,22	0,22	0,10	97,07	96,97	100 %
F20248	Trou de poteau	0,14	0,14	0,04	97,02	96,98	100 %
F20249	Trou de poteau	0,14	0,14	0,06	97,24	97,18	100 %
F20250	Trou de poteau	0,18	0,18	0,12	97,15	97,03	100 %
F20251	Trou de poteau	0,18	0,18	0,14	97,15	97,01	100 %
F20252	Trou de poteau	0,16	0,16	0,02	97,20	97,18	100 %
F25003	Trou de poteau	0,54	0,40	0,28	97,66	97,41	100 %

ill. 281 : Les structures non datées du secteur 2.

La majorité de ces structures correspond à 16 fosses retrouvées éparpillées sur l'emprise. Une concentration plus importante est perceptible au niveau de l'angle nord-ouest de l'emprise, en périphérie de la mare tardo-antique F20147 (cf. § 2.4.2.4.1.). Le lien avec cette dernière n'est pas assuré et aucune d'entre elles n'a livré de mobilier permettant de proposer une datation, malgré une fouille manuelle par moitié, voire intégrale pour certaines. L'absence de caractéristiques déterminantes ne permet pas non plus d'en proposer une interprétation fonctionnelle. Seule la structure **F20156** sort du lot avec un creusement dont la morphologie (plan quadrangulaire et fond plat) pourrait évoquer une fosse de plantation. On retiendra également la présence des fosses **F25008** et **F25023** toutes deux déjà décrites (cf. § 2.4.1.4.5) et creusées après l'abandon du four de potier F25007. Leur datation n'a pu être précisée, mais elle est *a minima* postérieure à l'Antiquité. On compte ensuite 9 trous de poteau isolés dont la disposition ne permet de restituer aucun plan cohérent, deux petits foyers dont l'un (**F20016**) contenait les restes indurés d'une sole foyère, un chablis et un petit niveau d'épandage constitué de

blocs de grès ferrugineux et de rares fragments de TCA (**F20200**). Enfin, on dénombre 5 fossés dont la majorité a pu être intégralement décapée tandis que le linéaire **F20162/F20167** a seulement bénéficié de sondages mécaniques ponctuels. Les portions dégagées présentent des orientations divergentes par rapport aux fossés associés aux occupations laténiennes (cf. § 2.3.3.2.) ou antiques du secteur (cf. § 2.4.1.4.1.), elles sont relativement courtes et n'ont pas livré de mobilier nous orientant sur leur datation. Le tracé du fossé **F20197** croise celui des fossés **F20135** et **F20194** associés à l'occupation rurale antique du site 2b puis celui du fossé **F20193** correspondant à l'exploitation contemporaine du secteur, mais les relations stratigraphiques liant ces structures n'ont pu être déterminées du fait des faibles profondeurs conservées au niveau des points de croisement.

2.7.3. Les vestiges du secteur 3 (fig. 225)

Sur le secteur 3, on ne compte que 13 structures pour lesquelles aucune datation n'a pu être proposée (ill. 282). Celles-ci se répartissent sur l'ensemble de l'emprise étudiée, sans concentration particulière.

N° Fait	Identification	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F35036	Chablis	2,48	2,06	0,26	96,51	96,25	50 %
F35038	Chablis	1,10	0,88	0,30	96,83	96,53	50 %
F35039	Chablis	1,48	1,24	0,55	96,87	96,32	50 %
F35051	Chablis	1,80	1,00	0,86	96,75	-	50 %
F35054	Chablis	3,00	1,90	1,20	96,82	95,62	50 %
F35061	Chablis	2,46	1,85	-	97,03	-	50 %
F35064	Chablis	1,55	1,10	0,50	96,84	96,34	50 %
F35071	Chablis	3,15	1,40	0,80	97,04	96,24	50 %
F35074	Chablis	-	-	-	-	-	Photographié
F35058	Épandage	11,50	5,70	0,04	96,83	96,79	100 %
F35068	Épandage	1,70	1,60	0,37	97,29	96,92	100 %
F35037	Fosse (FS)	1,75	1,30	0,15	96,97	96,82	100 %
F35057	Fosse (FS)	1,50	0,86	0,34	95,82	95,48	100 %

ill. 282 : Les structures non datées du secteur 3.

L'essentiel de ces structures non datées correspond à 9 chablis. Tous, hormis **F35074**, ont au moins été testés mécaniquement par moitié pour confirmer leur nature. On trouve ensuite deux niveaux d'épandage de mobilier couvrant des surfaces variant de moins de 3 m² pour **F35068** à une trentaine de mètres carrés pour **F35058**. Ces niveaux ont été intégralement traités, ils ont livré des artefacts en vrac (tessons de céramique, fragments de meules, silex...) dont la datation couvrait plusieurs phases chronologiques, depuis la Préhistoire jusqu'à l'âge du Bronze. Ces niveaux brassés, également ponctuellement perçus au niveau des secteurs voisins 2 et 7, résultent probablement d'une érosion mécanique des sols liée aux pratiques agricoles récentes. Les structures du secteur apparaissant à une faible profondeur d'enfouissement ont bien souvent été retrouvées très arasées et les mobiliers associés morcellés et éparpillés, parfois brassés avec des niveaux plus anciens ou plus récents. Enfin, deux fosses ont été retrouvées dans la partie nord du secteur. Attribuées au départ à l'occupation néolithique de la zone (cf. § 2.2.3.), elles ont finalement livré elles aussi des mobiliers variés et mêlant plusieurs phases chronologiques éloignées, depuis le Néolithique jusqu'à La Tène finale. La première (**F35037**) a été interprétée comme une fosse accueillant un probable rejet de foyer, car elle contenait des blocs rubéfiés et des sédiments charbonneux, mais également de la faune, des silex et des fragments d'éléments de

mouture. La seconde (F35057) a elle aussi livré des mobiliers aux datations variées (tessons de céramique, silex...) mêlés à des graviers et cailloutis.

Rappelons également, au niveau de l'angle nord-est de l'emprise, la présence d'une myriade de petits creusements faussement interprétés comme de potentielles structures anthropiques lors du diagnostic puis à l'issue du décapage mécanique intégral de la zone. L'expertise géomorphologique menée en cours de fouille a permis de conclure qu'il s'agissait là de simples anomalies naturelles, des altérations périglaciaires prenant la forme de petits puits de dissolution (cf. § 2.1.3.2.).

2.7.4. Les vestiges du secteur 4 (fig. 226)

Avec un total de 450 structures, le secteur 4 est celui qui rassemble le plus de vestiges pour lesquels aucune datation ne peut être proposée (ill. 283). Ceux-ci se répartissent sur l'ensemble de l'emprise étudiée, mais on note une densité bien plus importante sur la bande constituant la moitié nord du secteur. Il s'agit là d'un biais induit par les choix pris lors de l'intervention en 2016. En effet, au vu de la forte densité de structures repérées à l'issue du décapage intégral de la zone, il était impossible de procéder à la fouille de tous les vestiges dans le temps imparti. Le choix a donc été fait, en accord avec les autorités prescriptrices, de concentrer les efforts sur les structures offrant le plus fort potentiel et sur les zones présentant une organisation cohérente (ateliers artisanaux, bâtiments maçonnés, ensembles de poteaux structurés, fossés...). Ainsi, la moitié sud de l'emprise ne rassemble qu'une poignée de structures éparses pour lesquelles aucune datation n'a pu être proposée. Pour le reste, des tests ponctuels ont été menés afin de tenter d'obtenir, *a minima*, des indices chronologiques. De ce fait, 343 de ces structures, soit 76 % du total, n'ont tout simplement pas pu être fouillées au cours de l'intervention. Signalons en revanche qu'une bonne partie de ces dernières pourrait correspondre à des anomalies naturelles (fentes de gel, puits de dissolution...) du même type que celles observées notamment au niveau du secteur 3 et qui avaient été interprétées comme des aménagements anthropiques avant d'être annulées à la suite de l'intervention du géomorphologue (cf. *supra*). Les caractéristiques de surface de ces potentielles structures sont en effet assez similaires. Néanmoins, en l'absence de toute vérification, il est impossible de l'affirmer. 82 structures ont au moins pu être testées par moitié, manuellement ou mécaniquement, mais elles n'ont livré aucun indice quant à leur datation. 5 faits ont pu être intégralement fouillés et une vingtaine de fossés ont au moins bénéficié d'un ou plusieurs sondages sur leurs tracés.

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40423	Chablis	0,80	0,70	0,30	105,52	105,22	50 %
F40677	Chablis	1,90	0,90	0,39	102,27	101,88	50 %
F40726	Épandage	3,80	1,90	-	100,62	-	Non fouillé
F40738	Épandage	6,10	4,40	-	104,31	-	Non fouillé
F40030	Fossé	17,50	0,30	0,30	102,11	101,87	Sondages
F40045	Fossé	9,30	0,60	0,12	102,02	101,90	Sondages
F40066	Fossé	43,00	0,70	0,20	102,82	102,80	Sondages
F40069	Fossé	14,00	0,50	-	103,47	-	Non fouillé
F40120	Fossé	19,00	-	-	-	102,39	Sondages
F40153	Fossé	12,00	-	0,17	102,36	102,19	Sondages
F40250	Fossé	24,20	1,16	0,28	-	-	Sondages
F40372	Fossé	52,00	0,50	0,20	107,10	106,98	Sondages
F40488	Fossé	73	1,28	0,37	-	-	Sondages
F40504	Fossé	78,65	0,74	0,30	102,27	100,79	Sondages
F40526	Fossé	8,00	0,64	0,18	104,37	104,22	Sondages

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40527	Fossé	9,00	0,80	-	104,74	-	Non fouillé
F40666	Fossé	8,40	0,38	-	100,58	-	Non fouillé
F40675	Fossé	14,70	2,00	0,58	103,05	102,49	Sondages
F40678	Fossé	12,00	1,34	0,44	102,27	101,83	Sondages
F40769	Fossé	30,00	2,07	0,47	-	-	Sondages
F40920	Fossé	-	1,10	0,46	103,37	102,91	Sondages
F40938	Fossé	-	0,58	0,22	103,00	102,78	Sondages
F40968	Fossé	15,20	0,94	0,44	103,48	103,06	Sondages
F40972	Fossé	3,90	1,22	0,34	103,36	103,02	Sondages
F41000	Fossé	3,50	0,50	-	103,45	-	Sondages
F40028	Fosse	1,10	1,00	-	103,68	-	Non fouillé
F40031	Fosse	0,80	0,80	-	102,26	-	Non fouillé
F40044	Fosse	0,70	0,70	-	101,97	-	Non fouillé
F40058	Fosse	1,60	1,40	-	103,42	-	Non fouillé
F40065	Fosse	2,40	1,30	-	102,59	-	Non fouillé
F40071	Fosse	2,50	1,20	0,29	103,37	103,08	50 %
F40084	Fosse	0,92	0,78	0,25	102,98	102,72	50 %
F40089	Fosse	1,16	0,60	0,16	103,43	103,28	50 %
F40090	Fosse	1,50	0,66	0,26	103,69	103,43	50 %
F40101	Fosse	3,70	0,85	-	103,28	-	Non fouillé
F40115	Fosse	0,60	0,50	0,12	102,73	102,61	100 %
F40116	Fosse	2,10	2,00	-	102,47	-	Non fouillé
F40121	Fosse	3,10	2,70	-	102,69	-	Non fouillé
F40154	Fosse	1,75	1,20	-	102,64	-	Non fouillé
F40155	Fosse	1,00	0,80	-	102,33	-	Non fouillé
F40161	Fosse	0,60	0,60	-	102,83	-	Non fouillé
F40167	Fosse	4,10	2,50	-	101,92	-	Non fouillé
F40170	Fosse	1,60	1,60	-	102,45	-	Non fouillé
F40180	Fosse	0,58	0,48	0,08	102,40	102,30	50 %
F40181	Fosse	0,70	0,70	-	106,71	-	Non fouillé
F40201	Fosse	0,71	0,56	0,16	102,39	102,22	50 %
F40202	Fosse	1,15	1,15	-	102,51	-	Non fouillé
F40203	Fosse	0,75	0,75	-	102,47	-	Non fouillé
F40205	Fosse	0,70	0,70	-	102,87	-	Non fouillé
F40206	Fosse	0,95	0,95	-	102,94	-	Non fouillé
F40207	Fosse	0,80	0,80	-	103,01	-	Non fouillé
F40210	Fosse	0,70	0,70	-	103,11	-	Non fouillé
F40214	Fosse	0,70	0,70	-	103,90	-	Non fouillé
F40215	Fosse	1,15	0,45	-	103,73	-	Non fouillé
F40216	Fosse	1,30	0,90	0,46	103,86	103,40	50 %
F40219	Fosse	0,90	0,90	0,24	103,87	103,63	50 %
F40225	Fosse	1,40	1,20	0,56	104,04	103,48	50 %
F40226	Fosse	0,75	0,75	0,30	104,09	103,79	50 %
F40232	Fosse	0,53	0,53	-	103,77	-	Non fouillé
F40234	Fosse	0,70	0,70	-	103,68	-	Non fouillé
F40236	Fosse	0,90	0,90	-	103,78	-	Non fouillé
F40238	Fosse	2,60	1,50	-	103,53	-	Non fouillé
F40239	Fosse	1,20	0,65	-	103,35	-	Non fouillé
F40241	Fosse	0,60	0,60	-	103,20	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40242	Fosse	0,68	0,68	-	103,12	-	Non fouillé
F40243	Fosse	0,70	0,70	-	103,08	-	Non fouillé
F40244	Fosse	1,15	1,15	-	103,02	-	Non fouillé
F40245	Fosse	0,90	0,90	-	102,64	-	Non fouillé
F40246	Fosse	1,30	1,30	-	102,75	-	Non fouillé
F40247	Fosse	0,50	0,50	-	102,87	-	Non fouillé
F40248	Fosse	0,50	0,50	-	102,89	-	Non fouillé
F40249	Fosse	1,00	0,60	-	102,93	-	Non fouillé
F40253	Fosse	2,86	1,50	-	103,87	-	Non fouillé
F40256	Fosse	1,10	1,10	-	103,66	-	Non fouillé
F40257	Fosse	0,70	0,60	-	103,96	-	Non fouillé
F40260	Fosse	0,50	0,45	-	104,06	-	Non fouillé
F40263	Fosse	0,75	0,75	0,16	104,02	103,86	50 %
F40264	Fosse	0,45	0,45	-	104,07	-	Non fouillé
F40272	Fosse	0,90	0,90	-	104,43	-	Non fouillé
F40275	Fosse	0,80	0,80	-	104,79	-	Non fouillé
F40277	Fosse	0,85	0,66	0,11	105,34	105,23	50 %
F40278	Fosse	1,00	1,00	-	104,92	-	Non fouillé
F40279	Fosse	0,70	0,70	-	104,98	-	Non fouillé
F40280	Fosse	0,96	0,96	-	104,93	-	Non fouillé
F40281	Fosse	1,50	0,55	-	104,92	-	Non fouillé
F40283	Fosse	1,28	1,28	0,24	105,28	105,04	50 %
F40290	Fosse	1,45	1,35	-	104,86	-	Non fouillé
F40299	Fosse	1,10	2,30	-	104,38	-	Non fouillé
F40303	Fosse	1,08	0,96	-	103,86	-	Non fouillé
F40308	Fosse	1,24	1,24	-	103,60	-	Non fouillé
F40310	Fosse	1,20	1,20	-	102,94	-	Non fouillé
F40312	Fosse	1,32	1,20	0,36	104,20	103,84	50 %
F40313	Fosse	1,05	0,48	0,14	104,20	104,06	50 %
F40314	Fosse	0,68	0,68	0,30	104,20	103,90	50 %
F40322	Fosse	1,90	1,20	-	104,78	-	Non fouillé
F40350	Fosse	1,30	1,30	0,12	105,40	105,28	50 %
F40362	Fosse	2,40	2,40	-	106,03	-	Non fouillé
F40365	Fosse	0,76	0,76	-	105,52	-	Non fouillé
F40369	Fosse	0,60	0,60	-	105,75	-	Non fouillé
F40370	Fosse	1,32	1,32	0,40	107,57	107,17	50 %
F40371	Fosse	1,00	1,00	-	106,08	-	Non fouillé
F40373	Fosse	2,30	2,30	-	106,15	-	Non fouillé
F40381	Fosse	1,10	1,10	-	102,00	-	Non fouillé
F40387	Fosse	1,60	1,60	-	103,35	-	Non fouillé
F40402	Fosse	3,30	0,95	-	103,12	-	Non fouillé
F40410	Fosse	1,40	1,40	-	103,52	-	Non fouillé
F40411	Fosse	1,70	0,90	-	103,53	-	Non fouillé
F40412	Fosse	1,45	0,46	-	103,61	-	Non fouillé
F40413	Fosse	1,70	1,70	-	103,80	-	Non fouillé
F40414	Fosse	0,90	0,75	-	103,88	-	Non fouillé
F40417	Fosse	2,00	0,68	-	104,43	-	Non fouillé
F40420	Fosse	1,60	0,70	-	105,10	-	Non fouillé
F40421	Fosse	0,94	0,85	-	105,18	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40424	Fosse	0,58	0,58	0,08	105,55	105,47	50 %
F40425	Fosse	0,80	-	0,36	105,47	105,11	50 %
F40429	Fosse	1,06	0,96	-	104,75	-	Non fouillé
F40430	Fosse	2,70	1,30	-	105,04	-	Non fouillé
F40436	Fosse	1,00	0,80	-	105,05	-	Non fouillé
F40437	Fosse	1,60	0,66	-	103,45	-	Non fouillé
F40443	Fosse	0,90	0,90	-	104,44	-	Non fouillé
F40448	Fosse	1,20	0,70	-	105,21	-	Non fouillé
F40449	Fosse	2,15	0,70	-	105,33	-	Non fouillé
F40450	Fosse	0,88	-	0,28	105,84	105,56	50 %
F40451	Fosse	1,00	-	0,30	105,89	105,57	50 %
F40452	Fosse	0,60	0,50	-	106,12	-	Non fouillé
F40474	Fosse	1,70	1,70	-	105,29	-	Non fouillé
F40475	Fosse	0,55	0,55	-	105,60	-	Non fouillé
F40476	Fosse	1,80	0,76	-	105,94	-	Non fouillé
F40477	Fosse	0,80	0,80	-	106,19	-	Non fouillé
F40478	Fosse	0,56	0,56	-	106,23	-	Non fouillé
F40483	Fosse	2,45	2,35	-	99,94	-	Non fouillé
F40484	Fosse	0,67	0,67	-	99,89	-	Non fouillé
F40485	Fosse	0,76	0,46	-	103,68	-	Non fouillé
F40486	Fosse	1,46	1,20	-	99,93	-	Non fouillé
F40489	Fosse	1,74	1,46	-	100,42	-	Non fouillé
F40490	Fosse	1,16	0,80	-	100,43	-	Non fouillé
F40492	Fosse	1,20	1,08	-	100,47	-	Non fouillé
F40493	Fosse	2,47	1,24	-	100,46	-	Non fouillé
F40494	Fosse	1,23	0,63	-	100,49	-	Non fouillé
F40496	Fosse	0,86	0,86	-	100,52	-	Non fouillé
F40497	Fosse	1,05	1,05	-	100,52	-	Non fouillé
F40500	Fosse	1,06	1,06	-	100,46	-	Non fouillé
F40505	Fosse	0,90	0,90	-	100,85	-	Non fouillé
F40506	Fosse	0,76	0,76	0,26	100,75	100,48	50 %
F40507	Fosse	-	1,06	0,56	-	-	50 %
F40509	Fosse	1,90	0,50	-	101,02	-	Non fouillé
F40528	Fosse	0,68	0,68	-	100,28	-	Non fouillé
F40529	Fosse	1,30	1,30	-	100,26	-	Non fouillé
F40530	Fosse	1,00	1,00	-	100,17	-	Non fouillé
F40532	Fosse	0,73	0,73	-	99,78	-	Non fouillé
F40533	Fosse	0,90	0,90	-	99,75	-	Non fouillé
F40534	Fosse	0,90	0,90	-	99,83	-	Non fouillé
F40535	Fosse	1,00	1,00	-	99,83	-	Non fouillé
F40536	Fosse	0,75	0,72	-	99,86	-	Non fouillé
F40537	Fosse	0,86	0,62	-	99,57	-	Non fouillé
F40554	Fosse	0,80	0,46	-	104,12	-	Non fouillé
F40555	Fosse	0,88	0,52	-	104,23	-	Non fouillé
F40559	Fosse	3,20	0,50	-	103,97	-	Non fouillé
F40560	Fosse	1,60	1,60	-	103,92	-	Non fouillé
F40565	Fosse	1,15	1,15	-	103,80	-	Non fouillé
F40573	Fosse	2,60	2,60	-	100,66	-	Non fouillé
F40574	Fosse	2,00	1,26	-	100,58	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40575	Fosse	1,32	1,00	-	100,56	-	Non fouillé
F40576	Fosse	0,80	-	-	100,47	-	Non fouillé
F40577	Fosse	1,68	1,68	-	100,40	-	Non fouillé
F40578	Fosse	1,35	1,35	-	100,31	-	Non fouillé
F40579	Fosse	0,70	0,70	-	100,32	-	Non fouillé
F40580	Fosse	0,60	0,60	-	100,49	-	Non fouillé
F40582	Fosse	2,20	2,20	-	100,34	-	Non fouillé
F40584	Fosse	1,10	1,10	-	105,86	-	Non fouillé
F40601	Fosse	0,88	0,88	-	103,85	-	Non fouillé
F40610	Fosse	1,10	0,40	-	103,55	-	Non fouillé
F40613	Fosse	0,95	0,95	-	102,23	-	Non fouillé
F40625	Fosse	5,00	5,00	1,67	101,10	99,43	Sondages
F40626	Fosse	3,90	3,90	0,80	101,04	100,24	Sondages
F40645	Fosse	1,76	1,76	-	100,05	-	Non fouillé
F40646	Fosse	1,50	1,50	-	100,08	-	Non fouillé
F40647	Fosse	1,80	1,80	-	100,09	-	Non fouillé
F40648	Fosse	1,42	1,42	-	100,16	-	Non fouillé
F40651	Fosse	1,90	1,14	-	100,56	-	Non fouillé
F40652	Fosse	1,15	1,32	-	100,72	-	Non fouillé
F40655	Fosse	1,55	1,55	-	101,08	-	Non fouillé
F40656	Fosse	1,30	1,30	-	100,89	-	Non fouillé
F40663	Fosse	3,10	2,20	-	100,62	-	Non fouillé
F40667	Fosse	2,00	2,00	-	100,45	-	Non fouillé
F40669	Fosse	1,54	1,54	-	100,10	-	Non fouillé
F40672	Fosse	1,30	0,94	-	101,57	-	Non fouillé
F40682	Fosse	1,36	1,36	-	100,92	-	Non fouillé
F40683	Fosse	1,00	1,00	-	100,99	-	Non fouillé
F40689	Fosse	1,50	1,10	-	101,69	-	Non fouillé
F40694	Fosse	0,72	0,72	-	101,48	-	Non fouillé
F40695	Fosse	1,60	1,60	-	101,49	-	Non fouillé
F40696	Fosse	1,60	0,94	-	101,31	-	Non fouillé
F40697	Fosse	2,70	1,80	-	101,44	-	Non fouillé
F40699	Fosse	0,65	0,65	-	101,17	-	Non fouillé
F40700	Fosse	1,02	1,02	-	101,14	-	Non fouillé
F40705	Fosse	2,68	1,56	-	100,98	-	Non fouillé
F40706	Fosse	2,40	1,30	-	100,86	-	Non fouillé
F40710	Fosse	2,10	1,40	-	100,75	-	Non fouillé
F40712	Fosse	2,80	2,40	-	100,53	-	Non fouillé
F40716	Fosse	2,00	2,00	-	101,80	-	Non fouillé
F40718	Fosse	1,38	1,38	-	101,69	-	Non fouillé
F40719	Fosse	1,70	1,00	-	101,54	-	Non fouillé
F40720	Fosse	2,00	1,20	-	101,35	-	Non fouillé
F40721	Fosse	2,55	1,65	-	101,24	-	Non fouillé
F40722	Fosse	0,44	0,40	0,12	101,44	101,32	50 %
F40723	Fosse	1,10	1,10	-	101,05	-	Non fouillé
F40724	Fosse	1,02	1,02	-	100,88	-	Non fouillé
F40725	Fosse	0,80	0,80	-	100,75	-	Non fouillé
F40758	Fosse	3,60	3,60	-	102,33	-	Non fouillé
F40759	Fosse	0,85	0,85	-	102,18	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40785	Fosse	0,92	0,92	-	104,12	-	Non fouillé
F40796	Fosse	1,00	0,70	-	104,05	-	Non fouillé
F40809	Fosse	2,50	1,70	-	104,20	-	Non fouillé
F40812	Fosse	0,90	0,80	-	104,08	-	Non fouillé
F40914	Fosse	-	1,06	0,18	102,78	102,60	50 %
F40915	Fosse	-	1,60	0,56	103,05	102,49	50 %
F40939	Fosse	1,06	0,72	0,21	103,15	102,94	50 %
F40983	Fosse	0,65	0,60	0,15	104,00	103,84	50 %
F40988	Fosse	0,82	0,82	-	103,72	-	Non fouillé
F40333	Mur	1,14	0,28	0,06	106,16	-	100 %
F40374	Niveau de démolition	8,90	2,70	-	105,20	-	Non fouillé
F40820	Piquet	0,08	0,08	-	104,16	-	Non fouillé
F40832	Piquet	0,16	0,16	-	104,45	-	Non fouillé
F40840	Piquet	0,18	0,18	-	104,51	-	Non fouillé
F40841	Piquet	0,15	0,15	-	104,50	-	Non fouillé
F40008	Trou de poteau	0,50	0,44	0,11	103,28	103,17	50 %
F40009	Trou de poteau	0,48	0,44	0,15	103,14	102,99	50 %
F40011	Trou de poteau	0,30	0,25	0,10	103,02	102,92	50 %
F40012	Trou de poteau	0,20	0,20	0,11	102,93	102,82	50 %
F40020	Trou de poteau	0,65	0,65	-	103,26	-	Non fouillé
F40050	Trou de poteau	0,40	0,40	-	103,28	-	Non fouillé
F40061	Trou de poteau	0,50	0,40	0,05	102,86	102,81	50 %
F40081	Trou de poteau	0,24	0,24	0,08	102,81	102,73	50 %
F40083	Trou de poteau	0,95	0,50	-	102,92	-	Non fouillé
F40085	Trou de poteau	0,25	0,25	0,17	102,84	102,69	50 %
F40091	Trou de poteau	0,60	0,60	0,20	103,75	103,55	100 %
F40094	Trou de poteau	0,40	0,40	-	103,92	-	Non fouillé
F40095	Trou de poteau	0,70	0,70	-	103,99	-	Non fouillé
F40110	Trou de poteau	0,28	0,28	-	103,07	-	Non fouillé
F40111	Trou de poteau	0,21	0,21	-	103,05	-	Non fouillé
F40114	Trou de poteau	0,51	0,50	0,15	102,62	102,47	50 %
F40150	Trou de poteau	0,50	0,50	-	107,37	-	Non fouillé
F40151	Trou de poteau	0,50	0,50	-	107,50	-	Non fouillé
F40152	Trou de poteau	0,50	0,50	-	107,58	-	Non fouillé
F40168	Trou de poteau	0,56	0,56	-	101,48	-	Non fouillé
F40171	Trou de poteau	0,37	0,37	-	102,79	-	Non fouillé
F40174	Trou de poteau	0,50	0,50	-	102,72	-	Non fouillé
F40175	Trou de poteau	0,68	0,68	-	102,58	-	Non fouillé
F40186	Trou de poteau	0,52	0,50	0,20	105,99	105,78	50 %
F40189	Trou de poteau	0,44	0,40	0,10	105,72	105,62	50 %
F40191	Trou de poteau	0,45	0,45	-	105,55	-	Non fouillé
F40204	Trou de poteau	0,54	0,54	-	102,47	-	Non fouillé
F40208	Trou de poteau	0,40	0,40	-	103,03	-	Non fouillé
F40209	Trou de poteau	0,33	0,33	-	103,11	-	Non fouillé
F40211	Trou de poteau	0,26	0,26	-	103,12	-	Non fouillé
F40212	Trou de poteau	0,35	0,35	-	103,05	-	Non fouillé
F40213	Trou de poteau	0,35	0,35	-	103,61	-	Non fouillé
F40217	Trou de poteau	0,45	0,45	0,12	103,87	103,75	50 %
F40218	Trou de poteau	0,40	0,30	0,10	103,95	103,85	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40221	Trou de poteau	0,30	0,25	0,07	104,14	104,07	50 %
F40222	Trou de poteau	0,40	0,40	0,08	104,14	104,06	50 %
F40223	Trou de poteau	0,50	0,50	0,14	104,05	103,91	50 %
F40224	Trou de poteau	0,50	0,50	0,06	104,08	104,02	50 %
F40228	Trou de poteau	0,45	0,45	0,12	104,21	104,09	50 %
F40233	Trou de poteau	0,55	0,55	-	103,95	-	Non fouillé
F40235	Trou de poteau	0,30	0,30	-	103,70	-	Non fouillé
F40237	Trou de poteau	0,28	0,28	-	103,81	-	Non fouillé
F40240	Trou de poteau	0,23	0,23	-	103,28	-	Non fouillé
F40252	Trou de poteau	0,50	0,50	-	102,92	-	Non fouillé
F40258	Trou de poteau	0,45	0,45	-	103,90	-	Non fouillé
F40259	Trou de poteau	0,35	0,35	-	104,00	-	Non fouillé
F40261	Trou de poteau	0,30	0,30	-	104,13	-	Non fouillé
F40262	Trou de poteau	0,40	0,40	-	104,00	-	Non fouillé
F40267	Trou de poteau	0,40	0,40	0,06	104,22	104,16	50 %
F40268	Trou de poteau	0,45	0,40	0,08	104,35	104,27	50 %
F40270	Trou de poteau	0,58	0,58	-	104,35	-	Non fouillé
F40271	Trou de poteau	0,40	0,40	-	104,39	-	Non fouillé
F40273	Trou de poteau	0,40	0,40	-	104,50	-	Non fouillé
F40282	Trou de poteau	0,40	0,40	-	104,90	-	Non fouillé
F40284	Trou de poteau	0,58	0,58	-	104,58	-	Non fouillé
F40285	Trou de poteau	0,43	0,43	-	104,67	-	Non fouillé
F40286	Trou de poteau	0,25	0,25	-	104,60	-	Non fouillé
F40287	Trou de poteau	0,30	0,30	-	104,64	-	Non fouillé
F40288	Trou de poteau	0,70	0,70	-	104,78	-	Non fouillé
F40289	Trou de poteau	0,56	0,56	-	104,72	-	Non fouillé
F40291	Trou de poteau	0,46	0,46	-	104,71	-	Non fouillé
F40292	Trou de poteau	0,42	0,42	-	104,80	-	Non fouillé
F40293	Trou de poteau	0,56	0,56	-	104,82	-	Non fouillé
F40294	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,78	-	Non fouillé
F40295	Trou de poteau	0,56	0,56	-	104,65	-	Non fouillé
F40296	Trou de poteau	0,28	0,28	-	104,58	-	Non fouillé
F40297	Trou de poteau	0,25	0,25	-	104,51	-	Non fouillé
F40298	Trou de poteau	0,28	0,28	-	104,48	-	Non fouillé
F40300	Trou de poteau	0,36	0,36	-	104,44	-	Non fouillé
F40301	Trou de poteau	0,40	0,40	-	104,04	-	Non fouillé
F40302	Trou de poteau	0,70	0,70	-	103,95	-	Non fouillé
F40304	Trou de poteau	0,28	0,28	-	103,82	-	Non fouillé
F40305	Trou de poteau	0,45	0,45	-	104,00	-	Non fouillé
F40306	Trou de poteau	0,70	0,70	-	103,97	-	Non fouillé
F40307	Trou de poteau	0,78	0,78	-	103,86	-	Non fouillé
F40309	Trou de poteau	0,66	0,66	-	104,20	-	Non fouillé
F40315	Trou de poteau	0,36	0,32	0,20	104,68	104,48	50 %
F40324	Trou de poteau	0,60	0,60	0,36	105,12	104,76	50 %
F40339	Trou de poteau	0,43	0,40	0,24	106,04	105,80	50 %
F40351	Trou de poteau	0,37	0,37	0,32	105,45	105,13	50 %
F40353	Trou de poteau	0,75	0,75	-	104,94	-	Non fouillé
F40354	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,92	-	Non fouillé
F40357	Trou de poteau	0,37	0,40	0,20	105,11	104,91	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40382	Trou de poteau	0,45	0,45	-	101,98	-	Non fouillé
F40383	Trou de poteau	0,60	0,60	-	102,05	-	Non fouillé
F40384	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,02	-	Non fouillé
F40385	Trou de poteau	0,56	0,56	-	104,01	-	Non fouillé
F40386	Trou de poteau	0,55	0,55	-	103,40	-	Non fouillé
F40388	Trou de poteau	0,73	0,73	-	104,13	-	Non fouillé
F40389	Trou de poteau	0,38	0,38	-	104,11	-	Non fouillé
F40390	Trou de poteau	0,80	0,65	-	-	-	Non fouillé
F40391	Trou de poteau	0,84	0,84	-	104,68	-	Non fouillé
F40392	Trou de poteau	0,66	0,66	-	104,85	-	Non fouillé
F40393	Trou de poteau	0,85	0,85	-	104,88	-	Non fouillé
F40394	Trou de poteau	0,53	0,83	-	104,89	-	Non fouillé
F40396	Trou de poteau	0,90	0,45	0,20	105,06	104,84	50 %
F40397	Trou de poteau	0,90	0,45	0,20	105,06	104,84	50 %
F40404	Trou de poteau	0,64	0,64	-	103,23	-	Non fouillé
F40406	Trou de poteau	0,90	0,90	-	103,20	-	Non fouillé
F40407	Trou de poteau	0,80	0,80	-	103,28	-	Non fouillé
F40408	Trou de poteau	0,58	0,58	-	103,40	-	Non fouillé
F40409	Trou de poteau	0,47	0,47	-	103,42	-	Non fouillé
F40415	Trou de poteau	0,84	0,84	-	104,19	-	Non fouillé
F40419	Trou de poteau	0,56	0,56	-	104,72	-	Non fouillé
F40422	Trou de poteau	0,54	0,54	-	105,29	-	Non fouillé
F40426	Trou de poteau	1,00	1,00	-	104,47	-	Non fouillé
F40427	Trou de poteau	0,68	0,68	-	104,55	-	Non fouillé
F40428	Trou de poteau	0,30	0,30	-	104,69	-	Non fouillé
F40431	Trou de poteau	0,54	0,54	-	104,92	-	Non fouillé
F40432	Trou de poteau	0,47	0,47	-	104,79	-	Non fouillé
F40433	Trou de poteau	0,26	0,26	-	104,89	-	Non fouillé
F40434	Trou de poteau	0,44	0,44	-	104,94	-	Non fouillé
F40435	Trou de poteau	0,34	0,34	-	104,98	-	Non fouillé
F40444	Trou de poteau	0,60	0,50	0,04	104,51	104,45	50 %
F40446	Trou de poteau	0,16	0,14	0,08	104,74	104,66	50 %
F40447	Trou de poteau	0,53	0,50	0,10	104,99	104,90	50 %
F40479	Trou de poteau	0,53	0,53	-	106,17	-	Non fouillé
F40480	Trou de poteau	0,42	0,42	-	106,19	-	Non fouillé
F40491	Trou de poteau	0,65	0,65	-	100,47	-	Non fouillé
F40495	Trou de poteau	0,60	0,60	-	100,48	-	Non fouillé
F40508	Trou de poteau	0,36	0,36	-	100,64	-	Non fouillé
F40510	Trou de poteau	0,40	0,40	-	100,47	-	Non fouillé
F40518	Trou de poteau	0,42	0,36	0,20	104,56	104,36	50 %
F40531	Trou de poteau	0,75	0,75	-	100,25	-	Non fouillé
F40538	Trou de poteau	0,40	0,36	0,20	105,75	105,55	50 %
F40539	Trou de poteau	0,40	0,40	0,06	104,50	104,44	100 %
F40541	Trou de poteau	0,60	0,60	-	104,63	-	Non fouillé
F40542	Trou de poteau	0,66	0,66	-	104,64	-	Non fouillé
F40545	Trou de poteau	0,70	0,70	-	104,24	-	Non fouillé
F40552	Trou de poteau	0,48	0,48	-	104,14	-	Non fouillé
F40557	Trou de poteau	0,30	0,31	0,25	104,10	103,85	50 %
F40566	Trou de poteau	0,46	0,46	-	103,75	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40567	Trou de poteau	0,66	0,66	-	103,84	-	Non fouillé
F40587	Trou de poteau	0,38	0,38	0,14	103,59	103,35	50 %
F40589	Trou de poteau	0,60	0,60	-	104,36	-	Non fouillé
F40590	Trou de poteau	0,64	0,64	-	104,31	-	Non fouillé
F40592	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,29	-	Non fouillé
F40596	Trou de poteau	0,45	0,45	-	104,32	-	Non fouillé
F40599	Trou de poteau	0,50	0,50	-	103,93	-	Non fouillé
F40600	Trou de poteau	0,46	-	-	104,04	-	Non fouillé
F40605	Trou de poteau	0,60	0,60	-	103,84	-	Non fouillé
F40607	Trou de poteau	0,42	0,42	-	103,73	-	Non fouillé
F40608	Trou de poteau	0,54	0,54	-	103,69	-	Non fouillé
F40611	Trou de poteau	0,56	0,56	-	103,40	-	Non fouillé
F40614	Trou de poteau	0,68	0,68	-	103,65	-	Non fouillé
F40615	Trou de poteau	0,46	0,46	-	103,78	-	Non fouillé
F40616	Trou de poteau	0,45	0,45	-	104,30	-	Non fouillé
F40617	Trou de poteau	0,45	0,40	0,08	104,98	104,90	50 %
F40618	Trou de poteau	0,60	0,60	-	105,50	-	Non fouillé
F40619	Trou de poteau	0,56	0,56	-	105,52	-	Non fouillé
F40621	Trou de poteau	0,32	0,32	-	103,34	-	Non fouillé
F40623	Trou de poteau	0,42	0,42	-	102,70	-	Non fouillé
F40627	Trou de poteau	0,52	0,52	-	100,97	-	Non fouillé
F40628	Trou de poteau	0,60	0,60	-	101,01	-	Non fouillé
F40629	Trou de poteau	0,35	0,35	-	100,67	-	Non fouillé
F40630	Trou de poteau	0,40	0,40	-	100,69	-	Non fouillé
F40636	Trou de poteau	0,42	0,42	0,27	103,89	103,63	50 %
F40642	Trou de poteau	0,22	0,22	0,16	103,48	103,32	50 %
F40662	Trou de poteau	1,70	1,70	-	100,61	-	Non fouillé
F40664	Trou de poteau	0,64	0,64	-	100,63	-	Non fouillé
F40665	Trou de poteau	0,48	0,48	-	100,58	-	Non fouillé
F40673	Trou de poteau	0,58	0,58	-	101,55	-	Non fouillé
F40676	Trou de poteau	0,36	0,36	-	102,30	-	Non fouillé
F40701	Trou de poteau	0,25	0,25	-	101,08	-	Non fouillé
F40702	Trou de poteau	0,27	0,27	-	101,05	-	Non fouillé
F40703	Trou de poteau	0,24	0,24	-	101,07	-	Non fouillé
F40704	Trou de poteau	0,32	0,32	-	101,10	-	Non fouillé
F40707	Trou de poteau	0,20	0,20	-	100,89	-	Non fouillé
F40708	Trou de poteau	0,32	0,32	-	100,84	-	Non fouillé
F40709	Trou de poteau	0,52	0,52	-	100,76	-	Non fouillé
F40711	Trou de poteau	0,80	0,80	-	100,62	-	Non fouillé
F40713	Trou de poteau	0,66	0,66	-	100,56	-	Non fouillé
F40717	Trou de poteau	0,32	0,32	-	101,73	-	Non fouillé
F40750	Trou de poteau	0,60	0,30	0,16	103,59	103,43	50 %
F40755	Trou de poteau	0,58	0,58	-	102,50	-	Non fouillé
F40760	Trou de poteau	0,56	0,56	-	102,36	-	Non fouillé
F40761	Trou de poteau	0,66	0,66	-	102,17	-	Non fouillé
F40762	Trou de poteau	0,40	0,40	-	102,26	-	Non fouillé
F40763	Trou de poteau	0,38	0,38	-	102,26	-	Non fouillé
F40765	Trou de poteau	0,35	0,35	-	102,23	-	Non fouillé
F40766	Trou de poteau	0,70	0,70	-	102,33	-	Non fouillé

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F40767	Trou de poteau	0,62	0,62	-	102,30	-	Non fouillé
F40773	Trou de poteau	0,30	0,30	-	103,90	-	Non fouillé
F40776	Trou de poteau	0,38	0,38	-	104,07	-	Non fouillé
F40779	Trou de poteau	0,40	0,30	0,12	103,78	103,66	50 %
F40782	Trou de poteau	0,32	0,32	0,08	103,99	103,91	50 %
F40786	Trou de poteau	0,40	0,32	0,22	104,04	103,76	50 %
F40793	Trou de poteau	0,30	0,30	-	103,90	-	Non fouillé
F40797	Trou de poteau	0,26	0,26	-	104,12	-	Non fouillé
F40798	Trou de poteau	0,44	0,44	-	104,11	-	Non fouillé
F40799	Trou de poteau	0,36	0,36	-	104,16	-	Non fouillé
F40800	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,18	-	Non fouillé
F40801	Trou de poteau	0,22	0,22	-	104,21	-	Non fouillé
F40802	Trou de poteau	0,31	0,31	-	104,20	-	Non fouillé
F40803	Trou de poteau	0,60	0,60	-	104,17	-	Non fouillé
F40805	Trou de poteau	0,48	0,48	-	104,20	-	Non fouillé
F40806	Trou de poteau	0,30	0,30	-	104,18	-	Non fouillé
F40807	Trou de poteau	0,35	0,35	-	104,26	-	Non fouillé
F40810	Trou de poteau	0,50	0,50	-	104,10	-	Non fouillé
F40811	Trou de poteau	0,46	0,46	-	104,08	-	Non fouillé
F40815	Trou de poteau	0,60	0,60	-	104,14	-	Non fouillé
F40816	Trou de poteau	0,24	0,18	0,16	104,21	104,05	50 %
F40817	Trou de poteau	0,76	0,76	-	104,14	-	Non fouillé
F40818	Trou de poteau	0,64	0,48	-	104,17	-	Non fouillé
F40819	Trou de poteau	0,54	0,22	-	104,16	-	Non fouillé
F40821	Trou de poteau	0,20	0,20	-	104,19	-	Non fouillé
F40825	Trou de poteau	0,32	0,32	-	104,21	-	Non fouillé
F40833	Trou de poteau	0,32	0,32	-	104,26	-	Non fouillé
F40834	Trou de poteau	0,52	0,48	0,40	104,53	104,13	50 %
F40835	Trou de poteau	0,46	0,46	-	104,55	-	Non fouillé
F40836	Trou de poteau	0,35	0,35	-	104,56	-	Non fouillé
F40837	Trou de poteau	0,32	0,32	-	104,57	-	Non fouillé
F40838	Trou de poteau	0,32	0,32	-	104,56	-	Non fouillé
F40842	Trou de poteau	0,34	0,30	0,26	104,71	104,47	50 %
F40852	Trou de poteau	0,34	0,34	-	104,64	-	Non fouillé
F40853	Trou de poteau	0,33	0,26	0,16	103,77	103,59	100 %
F40890	Trou de poteau	0,37	0,24	0,21	105,20	104,99	50 %
F40892	Trou de poteau	0,25	0,20	0,06	102,74	102,68	50 %
F40898	Trou de poteau	0,30	0,28	0,19	105,25	105,09	50 %
F40974	Trou de poteau	0,68	0,52	0,20	104,19	103,99	50 %
F40992	Trou de poteau	0,20	0,22	0,13	103,94	103,81	50 %
F40995	Trou de poteau	0,26	0,26	0,54	105,40	104,86	50 %
F40996	Trou de poteau	0,63	0,50	0,29	103,60	103,31	50 %
F41002	Trou de poteau	0,25	0,25	0,42	105,32	104,92	50 %

ill. 283 : Les structures non datées du secteur 4.

Parmi toutes ces structures non datées, les trous de poteau ou de piquet constituent la majorité. Avec 228 occurrences, ils représentent la moitié des vestiges de datation indéterminée du secteur. Quelques-uns sont situés en périphérie d'ensembles associés aux différentes occupations antiques du secteur (tuilerie, ateliers de potiers, bâtiments maçonnés...), mais n'ont pas livré d'éléments permettant de les

rattacher avec certitude à l'une des phases d'occupation du secteur (laténienne ou antique). L'essentiel correspond à des suspicions de structures détectées lors du décapage mécanique, mais qui n'ont pas pu être testées au cours de la fouille. Par ordre d'importance, viennent ensuite les fosses qui sont au nombre de 195. Tout comme pour les trous de poteau, quelques-unes pourraient être rapprochées de l'occupation antique de la zone, mais elles n'ont pas livré de mobilier assurant leur datation. De la même manière, la plupart n'ont pas été testées et correspondent simplement à des anomalies soulignées au cours du décapage. 21 fossés n'ont pu être datés, soit parce que leur orientation divergeait trop des axes majoritaires soulignés pour les occupations laténiennes (cf. § 2.3.3.3.) ou antiques (cf. § 2.4.1.5.1.), soit à cause de la faiblesse des longueurs des tronçons conservés, soit du fait de l'absence de mobilier ou de relation stratigraphique directe avec des vestiges phasés. Enfin, l'inventaire est complété par 2 chablis, 2 niveaux d'épandage, 1 portion de mur isolée et 1 niveau de démolition. Le lecteur est de nouveau invité à se référer aux inventaires des Faits et des US (**Annexes 1.2 et 1.3.**) pour des descriptions plus détaillées des vestiges concernés.

2.7.5. Les vestiges du secteur 5 (fig. 226)

Le secteur 5 totalise quant à lui 146 structures ou suspicions de structures pour lesquelles aucune datation n'a pu être proposée (**ill. 284**). Ces dernières se répartissent sur la totalité de l'emprise du secteur avec une concentration notable dans la moitié nord de la zone.

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F50059	Chablis	3,90	1,70	-	100,16	-	50 %
F50065	Chablis	1,50	1,50	-	99,70	-	Non fouillé
F50071	Chablis	1,90	1,90	-	99,99	-	50 %
F50134	Chablis	2,80	2,30	0,50	99,67	99,17	50 %
F50204	Chablis	2,10	-	0,36	101,50	101,14	50 %
F50207	Chablis	-	-	-	99,95	-	50 %
F50220	Chablis	1,20	-	0,20	100,74	100,56	50 %
F50239	Chablis	2,00	2,00	0,28	100,44	100,18	50 %
F50269	Chablis	2,20	1,40	0,60	101,52	100,92	50 %
F50277	Chablis	1,36	1,36	0,29	98,88	98,59	50 %
F50256	Dépression naturelle	28,80	17,00	-	99,94	-	Sondages
F50003	Fosse	0,80	0,70	0,12	102,65	102,53	50 %
F50008	Fosse	0,66	0,54	0,06	101,09	102,03	50 %
F50012	Fosse	0,90	0,66	0,15	102,12	101,96	50 %
F50013	Fosse	2,60	2,24	0,38	101,74	101,36	50 %
F50020	Fosse	0,98	0,98	0,45	101,85	101,40	50 %
F50021	Fosse	0,70	0,70	-	-	-	Non fouillé
F50030	Fosse	1,00	1,00	0,12	100,95	100,83	50 %
F50034	Fosse	0,76	0,76	0,26	99,85	99,59	50 %
F50035	Fosse	0,50	0,40	0,10	100,70	100,62	50 %
F50037	Fosse	0,80	0,80	0,21	100,70	100,51	50 %
F50048	Fosse	3,20	2,90	0,38	102,45	102,01	50 %
F50051	Fosse	0,65	0,65	0,26	102,30	101,99	50 %
F50072	Fosse	0,80	0,80	0,39	99,43	99,04	50 %
F50073	Fosse	1,16	1,16	0,52	99,38	98,86	50 %
F50076	Fosse	-	1,35	0,20	99,84	99,65	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F50090	Fosse	1,00	1,00	0,60	98,63	98,03	50 %
F50092	Fosse	1,13	1,00	0,21	98,81	98,60	50 %
F50106	Fosse	1,00	1,00	0,36	98,56	98,20	50 %
F50107	Fosse	1,05	1,05	0,46	98,56	98,10	50 %
F50110	Fosse	2,32	0,83	0,28	100,46	100,18	50 %
F50111	Fosse	2,60	1,30	0,28	100,45	100,17	50 %
F50112	Fosse	0,65	0,54	0,11	99,84	99,72	50 %
F50115	Fosse	1,04	1,62	0,41	99,06	98,65	50 %
F50116	Fosse	0,82	0,80	0,12	99,21	99,07	100 %
F50118	Fosse	1,90	1,30	0,18	99,37	99,17	50 %
F50123	Fosse	2,30	1,56	0,53	99,33	98,80	50 %
F50124	Fosse	0,46	0,45	0,25	99,66	99,42	50 %
F50125	Fosse	0,84	0,45	0,09	99,59	99,50	50 %
F50126	Fosse	1,40	0,70	0,15	99,64	99,49	50 %
F50131	Fosse	1,70	1,00	0,37	99,92	99,56	50 %
F50140	Fosse	1,86	1,50	0,30	101,42	101,12	50 %
F50154	Fosse	0,50	0,36	0,04	99,29	99,25	50 %
F50155	Fosse	2,33	0,90	0,39	99,41	98,97	50 %
F50160	Fosse	0,76	0,76	0,21	99,40	99,17	50 %
F50179	Fosse	1,28	0,58	0,17	99,32	99,15	50 %
F50181	Fosse	1,64	1,60	0,40	98,98	98,58	50 %
F50194	Fosse	1,50	1,20	0,30	92,33	92,01	50 %
F50203	Fosse	0,98	0,84	-	101,42	-	Non fouillé
F50212	Fosse	0,80	0,60	0,36	101,79	101,43	50 %
F50214	Fosse	0,54	0,30	0,18	99,93	99,75	50 %
F50215	Fosse	2,80	0,73	0,32	99,99	99,67	50 %
F50218	Fosse	1,24	0,95	0,39	100,42	100,03	50 %
F50219	Fosse	1,18	2,00	0,59	100,40	99,80	50 %
F50224	Fosse	2,50	1,10	0,28	101,83	101,47	50 %
F50229	Fosse	2,00	1,04	0,35	100,14	99,79	50 %
F50230	Fosse	2,40	0,87	0,31	100,22	99,91	50 %
F50231	Fosse	2,34	0,76	0,24	100,40	100,16	50 %
F50232	Fosse	1,01	1,01	0,27	100,42	100,15	50 %
F50233	Fosse	1,90	1,90	0,83	100,63	99,80	50 %
F50237	Fosse	0,74	0,74	0,22	100,34	100,12	50 %
F50238	Fosse	1,45	1,45	-	100,15	-	Non fouillé
F50241	Fosse	2,50	0,90	-	100,18	-	Non fouillé
F50243	Fosse	0,72	0,72	0,26	100,28	100,02	50 %
F50244	Fosse	4,00	0,60	0,26	100,34	100,08	50 %
F50246	Fosse	2,50	0,72	0,20	100,16	99,96	50 %
F50254	Fosse	3,72	1,44	0,62	99,69	99,07	50 %
F50261	Fosse	0,52	0,32	0,12	100,60	100,46	50 %
F50262	Fosse	0,62	0,38	0,19	100,60	100,41	50 %
F50263	Fosse	2,16	0,82	0,39	100,77	100,38	50 %
F50270	Fosse	0,97	2,00	0,29	101,40	101,10	50 %
F50271	Fosse	1,01	1,01	0,13	101,93	101,81	50 %
F50274	Fosse	-	0,96	0,62	102,74	102,10	50 %
F50275	Fosse	0,95	0,95	0,32	99,92	99,60	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F50282	Fosse	-	0,56	0,38	100,91	100,51	Sondages
F50011	Fossé	15,70	0,60	0,24	100,87	100,62	Sondages
F50022	Fossé	10,70	0,64	0,22	101,39	101,17	Sondages
F50052	Fossé	3,46	0,55	0,14	101,17	101,01	Sondages
F50053	Fossé	2,80	0,39	0,13	101,10	100,97	Sondages
F50054	Fossé	6,00	0,28	0,08	101,06	100,98	Sondages
F50055	Fossé	4,80	0,50	-	101,15	-	Non fouillé
F50056	Fossé	22,6	0,56	0,10	100,98	100,88	Sondages
F50130	Fossé	5,70	0,60	0,22	99,90	99,68	Sondages
F50132	Fossé	115,00	0,50	0,10	100,00	99,90	Sondages
F50133	Fossé	204	0,68	0,14	102,42	102,28	Sondages
F50136	Fossé	5,10	1,34	0,35	100,78	100,44	Sondages
F50137	Fossé	49,50	1,02	0,37	100,94	100,80	Sondages
F50138	Fossé	7,00	0,48	0,16	101,10	100,94	Sondages
F50139	Fossé	26,30	0,90	0,50	101,36	100,86	Sondages
F50141	Fossé	2,70	0,28	0,06	101,69	101,63	Sondages
F50161	Fossé	18,50	0,32	0,16	99,45	99,29	Sondages
F50185	Fossé	18,50	0,70	0,16	99,40	99,24	Sondages
F50193	Fossé	6,50	-0,80	0,39	98,79	98,40	Sondages
F50223	Fossé	6,40	1,32	0,20	101,81	101,60	Sondages
F50251	Fossé	11,3	0,58	0,14	99,54	99,40	Sondages
F50259	Fossé	21,30	0,54	0,18	101,00	100,82	Sondages
F50266	Fossé	7,60	-	0,08	101,20	101,14	Sondages
F50280	Fossé	9,40	1,00	0,35	98,77	98,38	Sondages
F50049	Puits	2,18	2,18	4,36	102,16	97,80	100 %
F50248	Puits	1,30	1,25	1,84	99,18	97,34	50 %
F50004	Trou de poteau	0,49	0,44	0,20	100,58	100,38	50 %
F50016	Trou de poteau	0,42	0,42	0,13	100,97	100,84	50 %
F50017	Trou de poteau	0,30	0,28	0,30	101,50	101,20	50 %
F50023	Trou de poteau	0,46	0,40	0,09	101,36	101,27	50 %
F50024	Trou de poteau	0,25	0,24	0,08	101,37	101,29	50 %
F50025	Trou de poteau	0,33	0,30	0,30	101,39	101,09	50 %
F50031	Trou de poteau	0,30	0,32	0,21	101,80	101,59	50 %
F50033	Trou de poteau	0,38	0,32	0,34	101,06	100,72	50 %
F50036	Trou de poteau	0,30	0,25	0,08	100,68	100,60	50 %
F50040	Trou de poteau	0,56	0,43	0,06	101,77	101,71	50 %
F50045	Trou de poteau	0,60	0,54	0,34	102,45	102,11	50 %
F50058	Trou de poteau	0,60	0,50	0,30	100,67	100,37	50 %
F50074	Trou de poteau	0,30	0,30	0,10	98,54	98,44	50 %
F50081	Trou de poteau	0,90	0,78	0,24	99,87	99,43	50 %
F50086	Trou de poteau	0,65	0,55	0,06	99,80	99,74	50 %
F50103	Trou de poteau	0,40	0,40	0,12	100,37	100,25	50 %
F50113	Trou de poteau	0,54	0,53	0,27	98,86	98,59	50 %
F50143	Trou de poteau	0,47	0,50	0,10	100,89	100,80	50 %
F50147	Trou de poteau	0,65	0,65	0,30	99,33	99,03	50 %
F50148	Trou de poteau	0,32	0,33	0,08	99,38	99,30	50 %
F50149	Trou de poteau	0,35	0,35	0,08	99,40	99,32	50 %
F50150	Trou de poteau	0,26	0,22	0,06	99,13	99,07	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F50151	Trou de poteau	0,24	0,24	0,06	99,15	99,09	50 %
F50153	Trou de poteau	0,30	0,30	0,14	99,30	99,16	50 %
F50156	Trou de poteau	0,71	0,50	0,13	99,45	99,30	50 %
F50157	Trou de poteau	0,25	0,22	0,09	99,46	99,33	50 %
F50159	Trou de poteau	0,64	0,46	0,08	99,29	99,25	50 %
F50164	Trou de poteau	0,69	0,69	0,15	98,84	98,69	50 %
F50168	Trou de poteau	0,30	0,26	0,10	98,94	98,84	50 %
F50169	Trou de poteau	0,70	0,70	0,08	99,00	98,91	50 %
F50170	Trou de poteau	0,61	0,60	0,14	99,08	98,90	50 %
F50176	Trou de poteau	0,48	0,42	0,14	99,42	99,28	50 %
F50178	Trou de poteau	0,40	0,40	0,08	99,44	99,34	50 %
F50182	Trou de poteau	0,25	0,25	0,06	99,15	99,09	50 %
F50183	Trou de poteau	0,25	0,25	0,06	99,22	99,16	50 %
F50184	Trou de poteau	0,30	0,25	0,16	99,17	99,01	50 %
F50189	Trou de poteau	0,50	0,45	0,10	99,15	99,05	50 %
F50192	Trou de poteau	0,60	0,60	-	98,65	-	Non fouillé
F50195	Trou de poteau	0,52	0,52	-	99,26	-	Non fouillé
F50196	Trou de poteau	0,38	0,36	0,06	99,30	99,24	50 %
F50213	Trou de poteau	0,60	0,50	0,25	101,89	101,63	50 %
F50217	Trou de poteau	0,50	0,50	0,08	100,03	99,95	50 %
F50228	Trou de poteau	0,50	0,30	0,35	99,99	99,65	50 %
F50234	Trou de poteau	0,60	0,46	0,12	99,86	99,74	50 %
F50240	Trou de poteau	0,50	0,50	-	100,40	-	Non fouillé
F50253	Trou de poteau	0,80	0,80	-	99,43	-	Non fouillé

ill. 284 : Les structures non datées du secteur 5.

Contrairement au secteur voisin, la majorité des structures concernées a ici au moins bénéficié d'une fouille mécanique ou manuelle par moitié et seule une dizaine d'entre elles n'a pas pu être vérifiée dans le temps imparti pour l'opération. Avec 64 occurrences, les fosses constituent la majorité du lot. Viennent ensuite, par ordre d'importance, les trous de poteau (46), les fossés (23), les chablis (10) et enfin les puits (2). Pour ce qui concerne les structures en creux (fosses et trous de poteau), celles-ci ont majoritairement pu être testées manuellement, mais aucune n'a fourni d'élément permettant d'en préciser la datation. Leur disposition ne laisse transparaître aucun effet de structuration et aucune d'entre elles n'a pu être rapprochée des ensembles mieux datés reconnus sur le secteur. Pour rappel, l'essentiel des vestiges datés sur le secteur 5 se rapporte aux occupations protohistoriques : Bronze moyen-final (site 5c), Hallstatt C-D1 (site 5b) et Second âge du Fer (site 4a). Les indices d'occupation antiques de la zone sont quant à eux plus anecdotiques et se concentrent surtout sur l'emprise voisine du secteur 4 (site 4f). Quant aux linéaires fossoyés, la plupart n'offrent que de courts tronçons ou des axes trop divergents par rapport aux trames majoritaires observées pour les occupations laténiennes (cf. § 2.3.3.3.) et antiques de la zone (cf. § 2.4.1.5.1.) et aucun des sondages ponctuels n'a livré de mobilier datant. Les rares points de jonction ou de recoupement ont pour la majorité été nettoyés puis testés manuellement en plan puis en coupe, mais les faibles profondeurs conservées et la grande similarité des sédiments les comblant n'ont pas permis de s'assurer de la chronologie relative. Quelques-uns forment des angles droits et pourraient signaler la présence de petits enclos, partiellement conservés, dont la fonction reste indéterminée en l'absence de structures caractéristiques associées (pacage, délimitation d'une zone particulière?). Au vu de leurs orientations, le double fossé **F50132-F50133** pourrait éventuellement être rapproché de l'occupation laténienne du secteur (site 4a), tandis que **F50137** présente un axe qui semble compatible avec la trame parcellaire antique (cf. site 4f). Mais, en l'absence de mobilier assurant

la datation ou de relations stratigraphiques avérées avec d'autres structures dont la datation est assurée, ces rattachements sont très hypothétiques.

Concernant les deux puits, ceux-ci restent également difficiles à dater. Le premier (**F50049**) a été retrouvé assez isolé dans la partie ouest de l'emprise. Il s'agit d'un creusement circulaire de 2,18 m de diamètre à l'ouverture affectant un profil en « U » d'une profondeur conservée de 4,36 m. Sa fouille intégrale a permis de relever 16 niveaux de comblements successifs alternant entre effondrements de parois et couches de sédimentation naturelle liées à la désaffectation du puits. Tous ces niveaux se sont malheureusement révélés stériles en mobilier archéologique. On note néanmoins au sommet de la coupe un recreusement lié au passage du fossé F50133, postérieur à l'abandon de la structure, mais la datation de ce dernier est également indéterminée (cf. *supra*).

Le second (**F50248**) est quant à lui implanté à l'est du secteur 5. Il présente un creusement circulaire d'environ 1,30 m de diamètre avec un profil en « U » profond de 1,84 m (**ill. 285**). Trois niveaux de comblement successifs y ont été observés, tous semblent correspondre à une sédimentation naturelle consécutive à l'abandon de la structure. Seul un petit fragment de silex y a été retrouvé, en position secondaire, il s'agit d'une troncature sur lame datable du Néolithique ancien à moyen (cf. § 3.2.3.5.). Au vu de la faiblesse du mobilier retrouvé et en l'absence d'autres vestiges de la même époque à proximité, cette datation paraît très discutable. On notera néanmoins que sa morphologie rappelle assez celle du puits **F50101** retrouvé à environ 7 m plus au sud et daté quant à lui du Premier âge du Fer (cf. § 2.3.2.2.). Une datation protohistorique paraît donc envisageable, mais reste très incertaine en l'absence de mobilier datant.



ill. 285 : Vue en coupe du puits F50248
(cliché : équipe archéologique).

Citons enfin un cas à part, la dépression naturelle **F50256**. Il s'agit d'un vaste niveau partiellement observé en bordure septentrionale de l'emprise et qui paraît s'étendre au-delà vers le nord. Non fouillée, cette structure prend la forme d'une vaste nappe d'argile (28,80 x 17 m, un peu plus de 480 m² de surface décapée) dont l'aspect rappelle assez celui des grandes fosses d'extraction retrouvées sur le secteur 4 (cf. § 2.4.1.6.3.). La coupe, photographiée, mais non relevée, ne laisse apparaître aucune trace évidente de creusement. Si l'hypothèse d'une fosse liée à l'extraction d'argile pour les activités

potières antiques ne peut donc être avancée avec certitude, il semble possible qu'il puisse s'agir d'une zone de stagnation d'eau piégée dans une dépression naturelle. L'étude géomorphologique a en effet mis en évidence la présence de plusieurs phénomènes de ce type sur l'ensemble des secteurs étudiés (cf. § 2.1.3.2.), certains se trouvant mis à profit par l'Homme sous forme de point d'eau temporaire (mare) ou exploité pour l'argile qui s'y trouve déposée, voire comme dépotoir domestique. La présence d'une mare actuelle encore en eau lors de notre intervention à moins de 10 m vers l'est tend plutôt à favoriser cette deuxième hypothèse.

2.7.6. Les vestiges du secteur 7 (fig. 225)

Au niveau du secteur 7, on recense 37 structures dont la datation reste indéterminée (ill. 286). Celles-ci se retrouvent éparpillées sur l'ensemble de l'emprise décapée, sans zone de concentration particulière.

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F70005	Chablis	1,40	1,40	-	98,43	-	50 %
F70062	Chablis	0,95	0,70	-	97,90	-	50 %
F70063	Chablis	1,40	0,50	0,45	98,00	97,55	50 %
F70065	Chablis	1,02	1,00	0,46	98,18	97,72	50 %
F70066	Chablis	2,30	0,90	0,32	98,22	99,90	50 %
F70070	Chablis	1,00	0,70	0,50	98,28	97,78	50 %
F70072	Chablis	1,90	0,80	0,40	97,95	97,55	50 %
F70132	Chablis	1,60	1,60	0,60	98,02	97,42	50 %
F70133	Chablis	0,80	0,50	0,40	98,09	97,69	50 %
F70134	Chablis	1,40	1,00	0,45	98,21	97,76	50 %
F70206	Chablis	1,60	0,70	0,20	98,33	98,13	50 %
F70208	Chablis	1,60	-	0,40	99,18	98,78	50 %
F70212	Chablis	1,90	0,75	0,52	99,52	99,00	50 %
F70216	Chablis	1,50	0,50	0,16	98,86	98,70	50 %
F70217	Chablis	1,30	1,30	0,35	99,51	99,16	50 %
F70218	Chablis	1,20	1,20	0,30	99,52	99,22	50 %
F70220	Chablis	1,80	1,70	-	98,86	-	Sondages
F70221	Chablis	1,80	1,10	-	98,81	-	50 %
F70096	Empierrement	0,90	0,70	0,11	99,30	99,19	50 %
F70183	Épandage	2,00	1,60	0,06	99,12	99,06	Photographié
F70031	Fosse	0,60	0,35	0,18	98,28	98,10	Photographié
F70079	Fosse	1,96	1,90	0,29	99,37	99,08	50 %
F70233	Fosse	> 0,60	-	0,32	99,30	98,98	50 %
F70242	Fosse	0,93	0,67	0,09	99,06	98,97	50 %
F70076	Fosse de plantation	1,00	0,90	0,46	98,21	97,75	50 %
F70078	Fosse de plantation	1,10	0,6	0,63	98,30	97,67	50 %
F70094	Fossé	19,60	1,28	0,22	99,74	99,52	Sondages
F70106	Fossé	8,60	0,30	-	99,53	-	Non fouillé
F70200	Fossé	9,50	0,52	0,05	98,43	98,38	Sondages
F70260	Fossé	22,50	0,74	0,25	98,61	98,36	Sondages
F70231	Four	1,52	0,94	0,30	98,30	98,00	50 %
F70230	Foyer	0,40	0,35	0,04	98,14	98,10	50 %

N° Fait	Identification	Long. (m)	Larg. (m)	Haut. (m)	alti. sup. (m)	alti. inf. (m)	État de la fouille
F70083	Trou de poteau	0,42	0,42	0,24	99,63	99,39	50 %
F70104	Trou de poteau	0,45	0,45	0,15	100,10	99,95	50 %
F70153	Trou de poteau	0,38	0,38	0,18	98,67	98,49	50 %
F70201	Trou de poteau	0,25	0,25	0,10	98,85	98,75	50 %
F70250	Trou de poteau	0,68	0,45	0,35	99,66	99,31	50 %

ill. 286 : Les structures non datées du secteur 7.

Les chablis constituent la majorité de ces structures avec 18 occurrences recensées. On dénombre ensuite 6 fosses, dont deux semblent appartenir à la catégorie des fosses de plantation, 5 trous de poteau, 4 portions de fossés, 1 empierrement, 1 niveau d'épandage, 1 possible fond de four très arasé et 1 foyer. Dans l'ensemble, ces structures ont été retrouvées assez isolées et aucune n'a fourni de mobilier permettant de proposer une datation. Aucune relation stratigraphique directe avec une structure phasée n'a pu être observée. La majorité a pu bénéficier *a minima* d'une fouille par moitié et les fossés ont pu être sondés une ou plusieurs fois en fonction des longueurs conservées. Seules trois structures n'ont pu être fouillées dans le temps imparti pour l'intervention, mais elles ont été documentées en surface (mesures et photographies). Pour des descriptions plus complètes, le lecteur est de nouveau invité à se reporter aux inventaires détaillés des Faits et des US (**Annexes 1.2.** et **1.3.**). L'essentiel des vestiges phasés du secteur correspond à des occupations alto-impériales (cf. site 7c) et tardo-antiques (cf. site 7b), mais on note également quelques indices de fréquentation de la zone au cours de l'âge du Bronze moyen-final (cf. site 7a).