

Ministère de la Culture
Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne
Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

AUTUN (Saône-et-Loire) *extra muros*
« En Fleury - route du Bois de Sapin »

Projet de lotissement
et d'agrandissement du Centre de Formation des Apprentis

**Adductions d'eau potable et structure de drainage
en périphérie d'un site antique
et vestiges d'un chantier minier stannifère en alluvions**



Rapport de diagnostic archéologique

Sous la direction de Yannick LABAUNE
avec la collaboration de Béatrice CAUJET

Numéro d'arrêté préfectoral : 2013/311
Code opération patriarche : 2442
Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2013.4

Ministère de la Culture
Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne
Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

AUTUN (Saône-et-Loire) *extra muros*
« En Fleury - route du Bois de Sapin »

Projet de lotissement
et d'agrandissement du Centre de Formation des Apprentis

**Adductions d'eau potable et structure de drainage
en périphérie d'un site antique
et vestiges d'un chantier minier stannifère en alluvions**

Rapport de diagnostic archéologique
Sous la direction de Yannick Labaune

Numéro d'arrêté préfectoral : 2013/311
Code opération patriarche : 2442
Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2013.4

Yannick Labaune, responsable d'opération
Angélique Tisserand (SAVA)
Béatrice Cauuet (CNRS)
Matthieu Boussicault (CNRS)
Elodie Hubert (Université Toulouse)

Avec la collaboration de :
Anne-Delor-Ahü (Inrap)

Février 2014
Autun: Service Archéologique de la Ville d'Autun

FICHE SIGNALÉTIQUE

Identité du site

Numéro du site – service municipal d’archéologie d’Autun et Musée Rolin : 2013.4

Numéro de site – DRAC : néant

Région : Bourgogne

Département : Saône-et-Loire

Commune : Autun

Lieu-dit / adresse actuelle : «En Fleury», route du Bois de Sapin

Cadastre : I 105 et 413

Propriétaire foncier : ville d’Autun

Statut au regard des législations sur le patrimoine et l’environnement : néant

Cordonnées Lambert II étendu (moyennes) :

x = 747998 ; y = 2218147

Cordonnées Lambert 93 (moyennes) :

x = 797422 ; y = 6650405

Altitude : entre 311 m et 329 NGF

Superficie du diagnostic : 29 320 m²

Superficie totale des sondages réalisés : 2385 m²

Taux d’ouverture : 8,13 %

L’opération archéologique

Numéro de l’arrêté préfectoral – SRA : 2013/311

Responsable scientifique : Yannick LABAUNE (service archéologique d’Autun)

Opération : diagnostic d’archéologie préventive

Code opération Patriarche : 2442

Réalisée par : Yannick LABAUNE (Responsable d’opération, service archéologique d’Autun), Angélique TISSERAND (technicienne-topographe, service archéologique d’Autun), avec la collaboration de Béatrice CAUDET (CNRS, Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail), Matthieu BOUSSICAULT (CNRS, Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail), Elodie HUBERT (étudiante, Université de Toulouse II - Le Mirail).

Phase terrain : 2-6 décembre 2013

Raison de l’intervention : projet de construction d’un lotissement

Demande anticipée de diagnostic : déposée par la ville d’Autun, reçue le 21 juin 2013 au SRA Bourgogne

Le Document Final de Synthèse

Nombre de volumes : 1

Nombre de pages : 74

Nombre de figures : 33

Post-fouille :

DAO, topographie : Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)

Lavage, conditionnement, inventaire, saisie : Morgan LOIRE (service archéologique d'Autun)

Rédaction : Yannick LABAUNE (service archéologique d'Autun), avec la collaboration de Béatrice CAUET (CNRS)

Les résultats

Substrat atteint.

Mots clés :

Sur la chronologie : antique, médiéval, contemporain

Sur la nature des vestiges immobiliers : structures hydrauliques antiques (notamment adduction d'eau), chantier-ravine (antique ou postérieur), fossés et fosses indéterminés, décharge publique contemporaine

Sur la nature des vestiges mobiliers : vaisselle céramique antique et médiévale, TCA antiques (tuiles à rebord, conduit de chaleur), emboiture / frette en fer antiques

Problématique de la recherche et principaux résultats :

Le projet d'aménagement d'un nouveau lotissement d'environ 3 hectares au lieu dit *En Fleury* en périphérie occidentale d'Autun (parcelles I 105 et 413) a conduit la municipalité à demander la réalisation anticipée d'un diagnostic archéologique (2013/311). Ce secteur périphérique de la ville antique n'avait pour l'instant bénéficié d'aucune opération archéologique préventive malgré une forte pression immobilière depuis les années 1990.

La fenêtre d'investigation se trouve à environ un kilomètre à l'ouest des murs de la cité, en bord de terrasse alluviale dominant la rive gauche de l'Arroux. D'un point de vue archéologique, ce secteur se situe en bordure septentrionale du complexe minier stannifère présumé antique des flans de la Montagne Saint-Sébastien et du Bois de Riveau, à quelques centaines de mètres au nord-ouest d'une fouille pratiquée en 2005 à La Chataigneraie aux abords d'un chantier-ravine. La présence d'un établissement rural antique est quant à elle proposée à quelques centaines de mètres vers le sud-ouest à partir de données issues de prospections et de surveillances de terrassements. Enfin, une maladrerie médiévale est mentionnée dans les sources textuelles au lieu dit *En Fleury* : non localisée précisément, certains indices nous invitent à situer également cet établissement à quelques centaines de mètres vers le sud-ouest.

Pour l'époque antique, seules trois structures hydrauliques ont pu être caractérisées :

- Il s'agit en premier lieu de deux canalisations en bois d'adduction d'eau potable détectées en périphérie méridionale de la fenêtre de diagnostic. Elles se dirigent en dehors de la fenêtre, vers le sud et le sud-ouest, soit en direction de l'éventuel établissement rural mentionné auparavant.

- Un drain antique recelant un mobilier céramique assez abondant a également été reconnu à l'est des parcelles sondées, sur un linéaire de 80 mètres environ. Il suit assez strictement une courbe de niveau situé vers 325,90 m NGF et file des deux côtés en dehors des limites de la fenêtre de diagnostic. Il a certainement contribué à l'assainissement des terrains cultivés à l'époque romaine.

La fenêtre de diagnostic accueille également une vaste structure fossoyée dans le sens de la pente encore visible dans le paysage dans les années 1970, qui a été réutilisée à cette époque de manière opportune comme décharge publique et qui est désormais intégralement comblée de déchets (ménagers, pharmaceutiques, déchets de boucherie ou d'abattoir). La morphologie de cette grande fosse (de plus de 150 m de longueur, large de 15 à 20 m et dont la profondeur est supérieure à 3 m) rappelle celle de la tranchée d'exploitation de La Chataigneraie, dont les abords ont fait l'objet de recherches en 2005 par l'équipe de B. Cauuet (cf. supra). Malgré une recherche attentive, aucun vestige de système hydraulique n'a cependant pu être détecté dans le cadre de l'opération. *Le terminus post quem* pour la mise en place de ce chantier d'extraction est fourni par son recoupement avec un drain comblé à la fin du I^{er} ou au début du II^e siècle : si l'hypothèse minière doit être retenue, l'exploitation daterait donc de la fin du II^e ou du III^e siècle au plus tôt.

Enfin, quelques tessons hors stratigraphie en frange occidentale de la fenêtre d'investigation constituent le bruit de fond d'une fréquentation ou occupation d'époque médiévale / moderne. Cela semble cohérent avec la présence dans ce secteur d'une ancienne maladrerie que l'on situe approximativement à quelques centaines de mètres au sud-ouest de nos sondages.

Etat du Patrimoine à l'issue de l'opération : remblaiement

Remarque : version informatique de la notice transmise par mail au SRA de Bourgogne le 17/02/2014

Mobilier conservé provisoirement pour étude au SAVA avant dépôt définitif au Musée Rolin.

GENERIQUE DE L'OPERATION

FOUILLE :

Responsable scientifique, titulaire de l'autorisation de fouille :

Yannick LABAUNE (service archéologique d'Autun)

Expertise de terrain (spécialiste en archéologie minière) :

Béatrice CAUJET (CNRS, Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail)

avec la collaboration de :

Matthieu BOUSSICAULT (CNRS, Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail)

Elodie HUBERT (étudiante, Université de Toulouse II - Le Mirail)

Archéologue :

Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)

Topographie :

Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)

POST-FOUILLE :

Rédaction du rapport :

Yannick LABAUNE (service archéologique d'Autun)

Expertise post-fouille (spécialiste en archéologie minière) :

Béatrice CAUJET (CNRS, Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail)

Expertise mobilier céramique :

Anne-Delor Ahü (Inrap)

Topographie, DAO :

Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)

Lavage, conditionnement, inventaire, saisie :

Morgan LOIRE (service archéologique d'Autun)

Terrassements :

Entreprise SNT-PAM - Etang-sur-Arroux

Suivi scientifique :

Laure DOBROVITCH – conservatrice du Patrimoine au Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne

SOMMAIRE

FICHE SIGNALETIQUE	5
GENERIQUE DE L'OPERATION	8
Sommaire	9
Introduction	11
I. Localisation et contexte archéologique	12
<i>1.1. Contexte géologique</i>	12
<i>1.2. Contexte archéologique</i>	13
<u>1.2.1. Proximité de la voie Autun - Feurs</u>	13
<u>1.2.2. Proximité d'un établissement rural antique ?</u>	14
<u>1.2.3. Une probable zone d'exploitation de l'étain à l'époque antique</u>	14
<u>1.2.4. Une maladrerie à l'époque médiévale</u>	14
II. Stratégie d'intervention et contraintes	17
<i>II.1. Phase terrain</i>	17
<i>II.2. Post-fouille</i>	17
III. Les résultats	18
<i>III.1. Formations naturelles</i>	18
<i>III.2. Des structures hydrauliques d'époque romaine</i>	24
<u>III.2.1. Deux adductions d'eau potable</u>	24
<u>III.2.2. Un drain</u>	30
<u>III.2.3. Expertise céramologique (Anne Delor-Ahü, Inrap)</u>	36
<i>III.3. Un chantier minier de la fin de l'Antiquité ?</i>	39
<i>III.4. Quelques indices d'époque médiévale ou moderne</i>	40
IV. Synthèse des résultats et éléments de conclusion	40
<i>V.1. Formations naturelles</i>	40
<i>V.2. Un établissement rural antique en marge de nos sondages ?</i>	40

<i>V.3. Un chantier minier de la fin de l'Antiquité ?</i>	40
<i>V.4. Quelques indices d'époque médiévale ou moderne</i>	41
Bibliographie sommaire	41
Table des illustrations	42
Annexe n° 1.	
Listing des structures	44
Listing des logs	46
Annexe n° 2.	
Inventaire du mobilier	50
Annexe n° 3.	
Inventaire de la documentation	51
Listing des clichés	51
Listing de la documentation primaire	57
Annexe n° 4.	
Listing topographie	58
Annexe n° 5.	
Arrêté de prescription et projet d'intervention	68

Introduction

Le projet d'aménagement d'un nouveau lotissement d'environ 3 hectares et d'agrandissement du centre de formation des apprentis en périphérie occidentale d'Autun (**fig. 1**), au lieu dit *En Fleury*, sur les parcelles I 105 et 413 accueillant des vestiges présumés antiques (probable chantier-ravine détecté par B. Cauuet au nord-ouest du district minier de la Montagne Saint-Sébastien) a conduit la municipalité à demander la réalisation anticipée d'un diagnostic archéologique (2013/311) (**fig. 2**). Le secteur qui connaît une forte pression immobilière depuis une vingtaine d'années n'avait jusqu'à présent bénéficié d'aucune opération d'archéologie préventive, malgré la présence d'un habitat gallo-romain présumé détecté par R. Niaux dans les années 1990 et l'existence d'une léproserie médiévale mentionnée par les sources écrites à partir du XIII^e siècle.

Le diagnostic a été réalisé sur une durée de cinq jours, du 2 au 6 décembre 2013, par le service archéologique d'Autun. Conformément au projet de diagnostic validé par le service régional de l'archéologie, l'opération a été conduite en collaboration avec B. Cauuet et deux membres de son équipe (Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université de Toulouse II - Le Mirail).

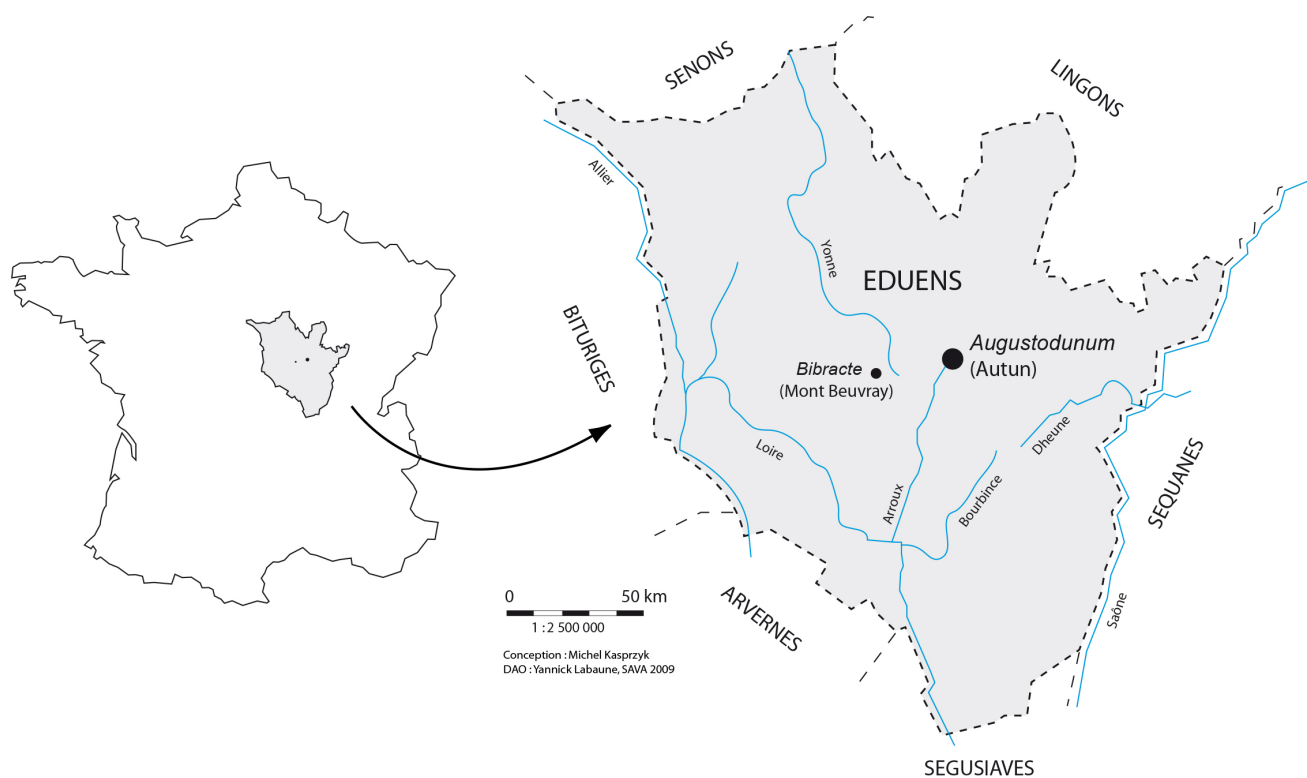
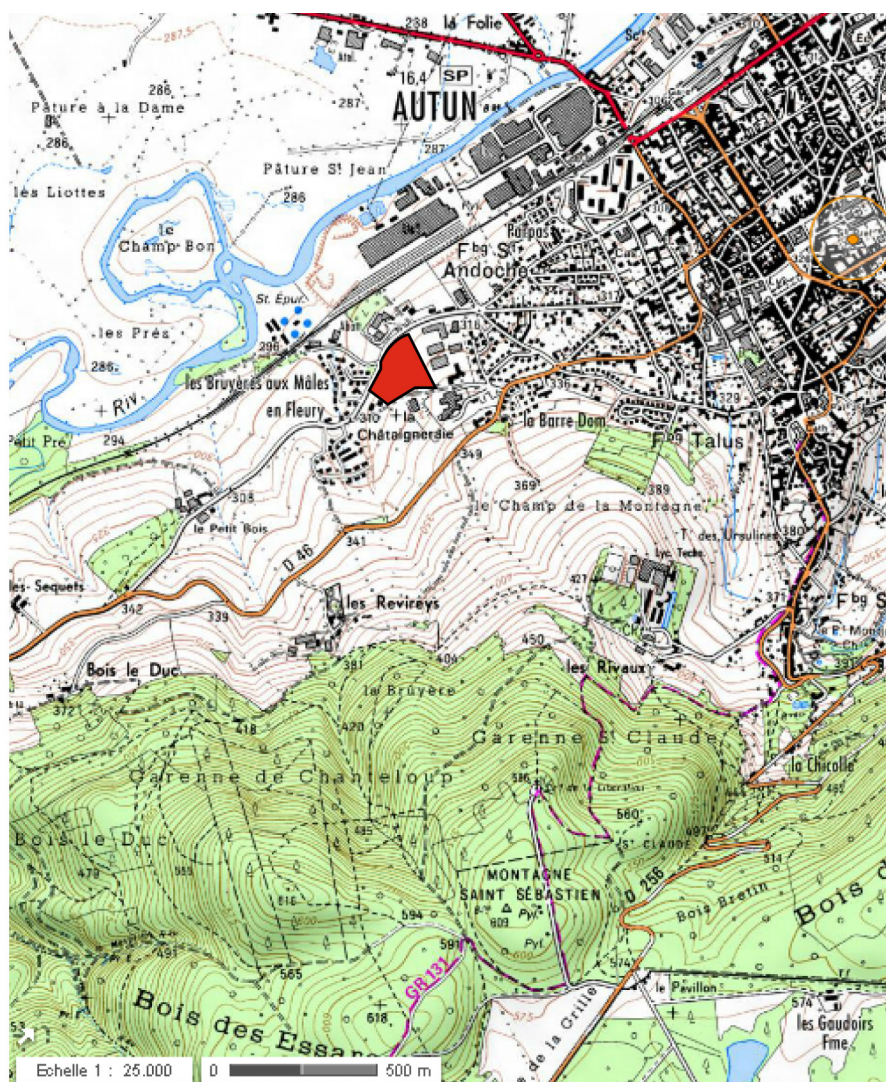


Fig. 1 Localisation générale d'Autun-Augustodunum (DAO Y. Labaune)



1:25 000

0 250 500 m

Fig. 2 Localisation générale de la fenêtre de diagnostic (en rouge) sur fond de plan IGN (DAO Y. Labaune, éch. : 1 : 25 000).

I. Localisation et contexte archéologique

I.1. Contexte géologique

L'emprise du diagnostic se situe sur deux parcelles en pâture subissant un pendage assez marqué en direction de la basse terrasse Fx-Fy de l'Arroux. Situées au pied de la montagne Saint-Sébastien qui s'élève au sud, les parcelles dominent d'une quarantaine de mètres la rivière qui s'écoule à moins de trois cents mètres en direction du nord-ouest (**fig. 3**). L'altitude de nos deux parcelles est comprise entre 311 et 329 m NGF.

Le sous-sol est composé de grès, pélites et argilites (notés R1a). Le toit des formations géologiques superficielles observé lors de ce diagnostic à la profondeur moyenne de 0,50 m est hétérogène, alterne argiles ou limons fins jaunâtres et matériaux plus grossiers sableux à graveleux, mêlés parfois à des nodules ferrugineux.



Fig. 3 Localisation de la fenêtre de diagnostic (en rouge) sur le fond de carte géologique, extrait disponible en ligne, site du BRGM (DAO Y. Labaune, éch. : 1 : 25 000).

1.2. Contexte archéologique

Le secteur sondé se trouve à environ un kilomètre à l'ouest des murs de la ville antique, en bord de terrasse alluviale dominant la rive gauche de l'Arroux (**fig. 3**), dans un secteur qui n'a bénéficié jusqu'à présent d'aucune opération archéologique préventive malgré une forte pression immobilière (une dizaine d'hectares de lotissements et de constructions, dont le CFA, ont été réalisés sans accompagnement archéologique depuis les années 1990).

1.2.1. Proximité de la voie Autun - Feurs

La voie romaine d'Autun à Feurs, via Digoin, qui sort d'Autun par la porte Saint-Andoche (dite voie de l'Arroux) est attestée aux environs de nos parcelles, puisqu'elle aurait été observée au XIX^e siècle à proximité de la

ferme de *Fleury* (Rebourg 1999, p. 153, note 34), avant de se diriger en direction d'Ornez. On notera que cet établissement agricole se situait 250 mètres à l'ouest de nos sondages avant d'être détruite il y a peu pour construire un lotissement de l'Opac. Les travaux n'ont malheureusement pas pu bénéficier d'un suivi archéologique. Le tracé exact de cet axe viaire reste toutefois peu sûr, en l'absence d'observations et de recherches récentes sur le sujet (**fig. 4 n° 1**).

1.2.2. Proximité d'un établissement rural antique ?

Plus récemment, en 2012, une surveillance réalisée par nos soins dans ce même secteur lors du creusement des fondations d'un pavillon (observation inédite) avait permis de récolter une assez grande densité de fragments de tuiles romaines, ainsi que quelques tessons de céramique commune. En revanche, aucune structure fossoyée ou bien construite n'avait pu être détectée (**fig. 4 n° 2**). Ce même type d'observation avait déjà été menée par R. Niaux à proximité dans les années 1990 (fiches R. Niaux). Dans les deux cas il n'a pas été possible de préciser l'origine de ces artefacts visiblement en position secondaire, au sein de colluvions : s'agit-il du lessivage d'un aménagement antique (un établissement rural ?) situé à proximité ?

1.2.3. Une probable zone d'exploitation de l'étain à l'époque antique

Les recherches menées ces dix dernières années par B. Cauuet et son équipe ont permis de découvrir un grand nombre de travaux miniers à ciel ouvert sur les pentes méridionales des reliefs dominant la ville d'Autun, identifiées comme des exploitations d'alluvions stannifères (Cauuet, 2006). Ces mines d'étain ont exploité des colluvions et des alluvions riches en grains de cassitérites par la force hydraulique, dont les stigmates sont pour la plupart encore bien visibles dans le paysage (réseau hydraulique et chantiers d'exploitation).

A l'heure actuelle, les travaux d'inventaire et de relevé des vestiges de ce district stannifère initiés en 2004 se poursuivent grâce à l'analyse du modèle numérique de terrain généré en 2013 par l'acquisition d'un relevé Lidar d'une soixantaine de kilomètres carrés centrée sur Autun. Il s'agit tout particulièrement des vestiges compris entre le Bois de Riveau et le flan méridional de la montagne Saint-Sébastien (**fig. 5**).

Au sein du district, seul le secteur de La Chataigneraie / La Montagne avait jusqu'à présent pu bénéficier d'une opération archéologique restreinte environ 200 mètres au sud-est de notre fenêtre d'investigation (Cauuet, 2005) (**fig. 4 n° 3**). En 2005, quelques sondages ont été ouverts dans une parcelle jouxtant une tranchée d'exploitation encore marquée par une vaste dépression linéaire d'une centaine de mètres longueur, large d'une vingtaine de mètres et profonde de plus de 4 mètres, réalisée dans le sens de la pente. Leur implantation a été définie en fonction des résultats d'une prospection magnétique. Ces transects ont contribué à caractériser une partie du système hydraulique permettant le lessivage du minerai, dont le comblement comporte du mobilier céramique d'époque romaine. Quelques formes ont été identifiées, notamment plusieurs exemplaires de cruches produites dans les ateliers autunois du Lycée Militaire sur les trois premiers siècles de notre ère. En l'état *le terminus post quem* de l'abandon des structures minières reste toutefois flou. En outre, un tronçon de voie romaine orienté nord / sud a pu être dégagé, il s'agit peut-être d'un diverticule provenant de la voie de Feurs qui est censée passer quelques centaines de mètres en contrebas.

Dans l'emprise de notre fenêtre d'investigation, la photographie aérienne suggère la présence d'une vaste structure fossoyée linéaire d'une vingtaine de mètres de large se développant dans le sens de la pente (**fig. 4 n° 4**). Son tracé correspond à la limite de nos deux parcelles. Elle n'est pas sans rappeler les caractéristiques de la tranchée d'exploitation de La Chataigneraie précédemment citée mais contrairement à cette dernière elle n'est quasiment plus perceptible dans le paysage et seule une dépression de quelques dizaines de centimètres trahit aujourd'hui sa présence.

1.2.4. Une maladrerie à l'époque médiévale.

La maladrerie d'En Fleury, établissement sous la dépendance de l'abbaye Saint-Martin, est uniquement connue par les textes. La plus ancienne mention remonte à 1243 et concerne la *Domui leprosorium de Flore* (Cart. Eglise d'Autun, II, 90). Une vingtaine d'autres mentions comprises entre le XIII^e et le XX^e siècles sont par ailleurs inventoriées dans le dictionnaire topographique de la France accessible en ligne (<http://cths.fr/dico-topo/affiche-vedettes.php?cdep=71&cpage=296>).

La localisation présumée de cet établissement se situe, d'après le dictionnaire topographique, aux environs d'une ancienne ferme. Il s'agit certainement d'un ancien bâtiment agricole du XIX^e siècle démoli dans les années 2000 préalablement à la construction d'un lotissement Opac, malheureusement sans suivi archéologique (**fig. 4, n° 5**).

- 1 : localisation approximative d'un tronçon de la voie Autun - Feurs observée au XIX^e siècle ; 2 : surveillance réalisée en 2012 lors de la construction d'un pavillon (bâtiment antique ?) ; 3 : fouilles B. Cauet 2005 (adductions d'eau d'un chantier minier stannifère en alluvions ; voie antique) ; 4 : localisation présumée de la maladrerie d'En Fleury. Fond de plan cadastral. DAO Y. Labaune.
- Localisation de quelques vestiges miniers (exploitation stannifère)
à proximité de nos sondages

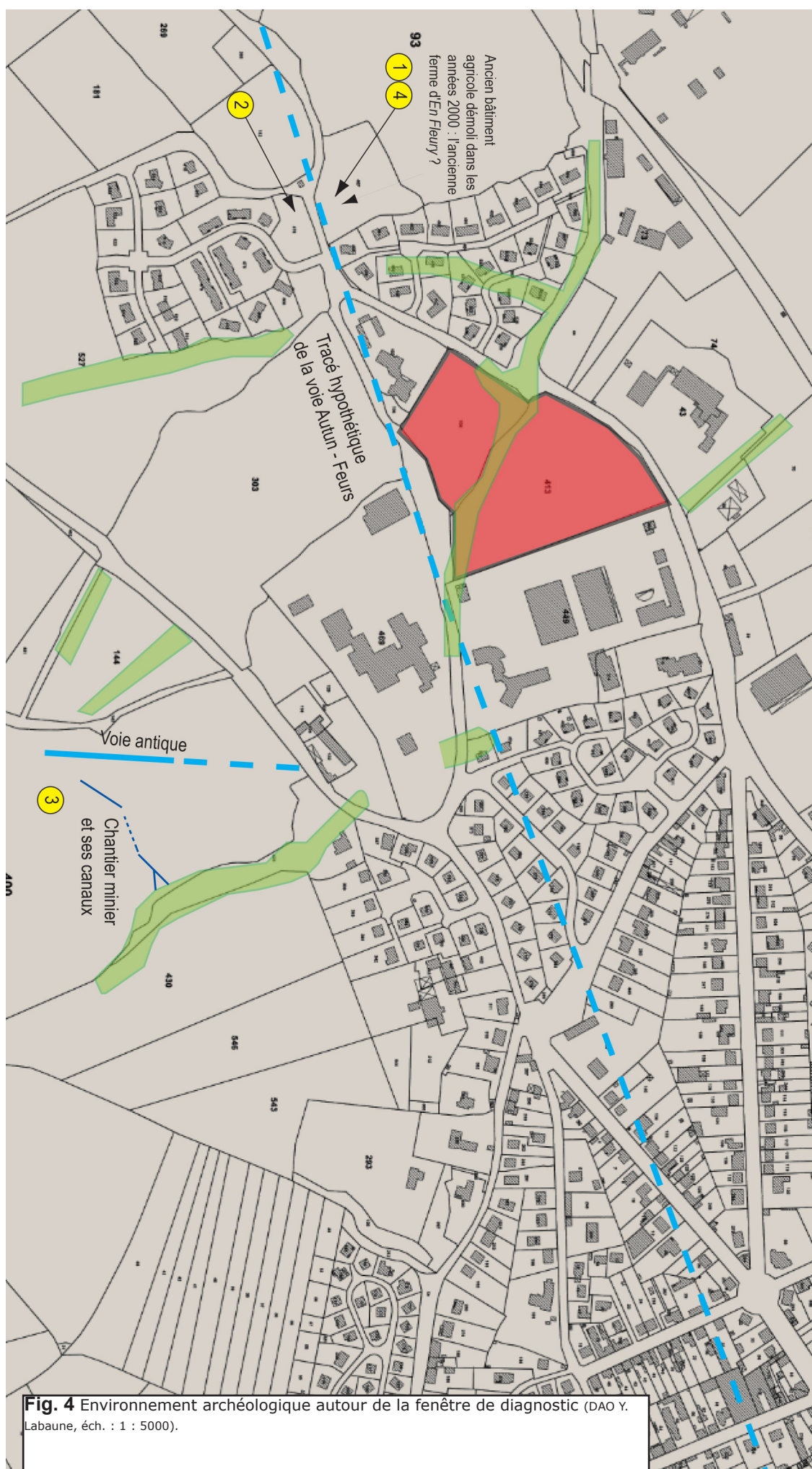


Fig. 4 Environnement archéologique autour de la fenêtre de diagnostic (DAO Y. Labaune, éch. : 1 : 5000).

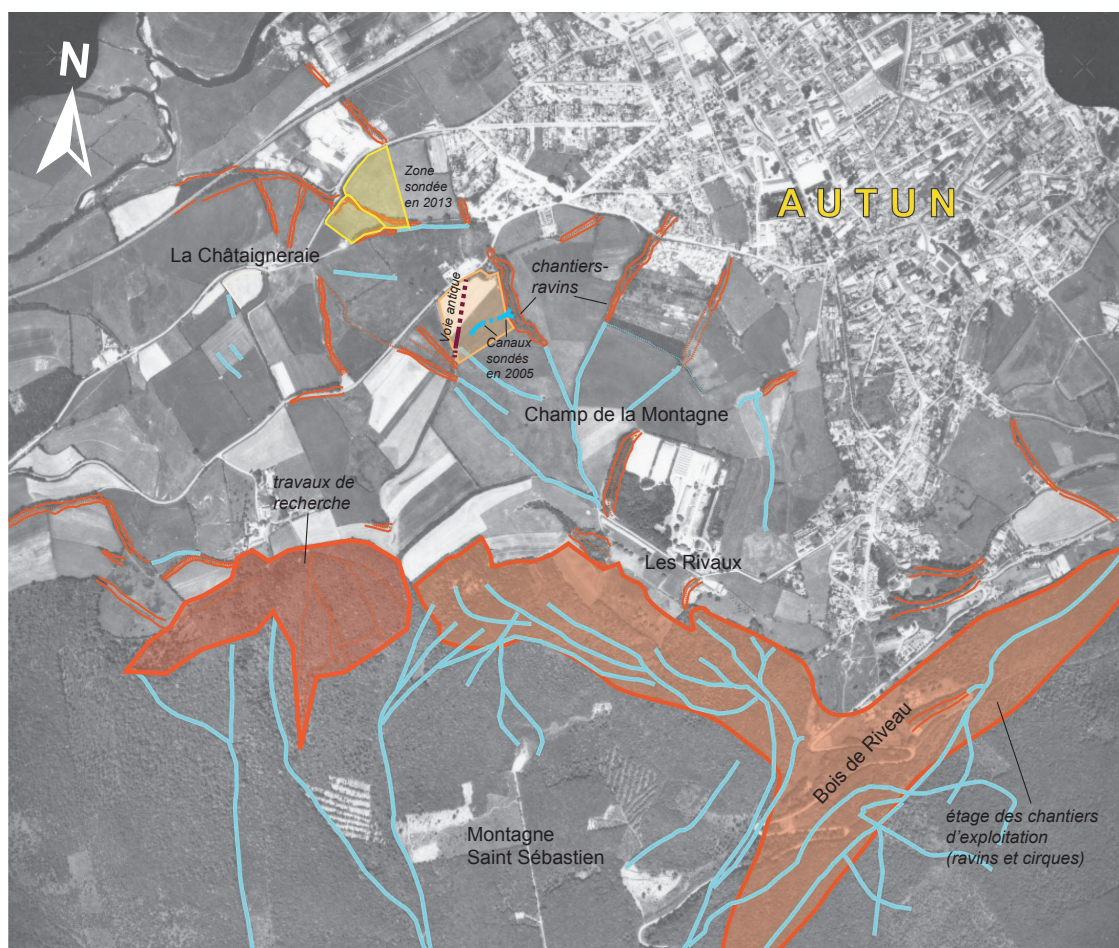


Fig. 5 Localisation du diagnostic sur plan du district minier stannifère d'Autun (DAO Y. Labaune, d'après une illustration de B. Cauuet).

II. Stratégie d'intervention et contraintes

II.1. Phase terrain

Remarque : une prospection magnétique préalable, envisagée initialement pour aider notamment à l'implantation des sondages dans le cadre des problématiques minières, n'a pas pu être réalisée au final.

Trente-huit sondages (notés Sond. 1 à Sond. 38) ont été réalisés dans le cadre de cette opération au moyen d'une pelle hydraulique de 20 tonnes munie d'un godet de curage d'une largeur de deux mètres utilisée en mode rétro. Ils ont permis d'ouvrir dans ce secteur une fenêtre d'une superficie totale de 2385 m² soit un taux d'ouverture de 8,13 % (**fig. 6**).

Les sondages ont été prioritairement implantés perpendiculairement à la pente, afin de recouper prioritairement les structures profitant du dénivelé. Dans la parcelle I 105, très étroite (80 mètres de côté), la plupart des tranchées sont des transects linéaires d'environ 70 mètres (environ 150 m²). Dans la parcelle I 413, plus vaste, le choix a été porté sur l'implantation de tranchées d'environ 25 mètres (environ 50 m²) disposées en quinconce.

Aucun sondage n'a pu malheureusement recouper perpendiculairement la grande structure fossoyée séparant les deux parcelles (et que nous supposons être un vestige minier), la cavité ayant été utilisée opportunément pour faire passer le réseau d'évacuation des eaux pluviales et d'assainissement (**fig. 6**).

Vingt-trois structures fossoyées ont été mises au jour (notées St. 1 à St. 22), dont sept structures équivalentes (St. 2 = St. 4 = St. 7 = St. 8 = St. 10 = St. 14 = St. 23). Dix d'entre elles ont été testées : cinq ont bénéficiées d'une fouille manuelle (St. 5, St. 6, St. 9, St. 11, St. 21), cinq ont été recoupées à la pelle mécanique (St. 17, St. 18, St. 19, St. 22, St. 23).

Pour chaque sondage, un à plusieurs logs ont été documentés. Les couches archéologiques rencontrées ont été numérotées en US.

II.2. Post-fouille

La phase de « post-fouille » a été réalisée au service archéologique d'Autun sur une durée de 5 jours ouvrés, entre le 20 et le 24 janvier 2014.

Le listing des Structures et des Logs est fourni dans l'annexe 1.

Le mobilier a été lavé, conditionné et inventorié de manière détaillée aux normes émises par le SRA et transmises par courrier en date du 18 décembre 2006. L'inventaire du mobilier (technique et scientifique) est fourni dans l'annexe 2.

L'intégralité des relevés réalisés (plans, coupes) a été mise au net et est présentée dans ce rapport. Chaque structure mise au jour a été photographiée ; cette couverture photographique a été réalisée sur support numérique et le nom du fichier correspond à la numérotation demandée par le SRA. L'inventaire de la documentation (minutes, listing d'US, clichés) est fourni dans l'annexe 3.

L'emprise des sondages et les vestiges ont été topographiés par le service archéologique d'Autun. Angélique Tisserand, chargée de la levée et du traitement des données a fourni un plan informatique général au 1 : 1000. L'inventaire des points topographiés muni de leur altitude est fourni dans l'annexe 4.

Enfin, l'arrêté de diagnostic et le projet d'intervention du service archéologique de la ville d'Autun sont indexés dans l'annexe 5.

III. Les résultats (fig. 7)

III.1. Formations naturelles

Dans plusieurs secteurs, le toit du sol géologique est incisé par des structures ménagées dans le sens de la pente, d'une largeur comprise entre 0,50 et 1,50 mètre, dont le tracé semble globalement linéaire (St. 9, St. 11, St. 15, St. 18, St. 19, St. 21) ou bien nettement sinueux (St. 6) (**fig. 8**). Le comblement, généralement sableux, est parfois plus grossier (**fig. 9-14**). Cette morphologie évoque celle des petits écoulements torrentiels. Ces structures ont fréquemment charrié du mobilier antique (St. 9, St. 11, St. 15, St. 18, St. 22). A une voire deux reprises elles recoupent manifestement des aménagements d'époque romaine : St. 6 pourrait recouper la conduite en bois St. 5 à moins qu'elles ne soient contemporaines (**fig. 8**) ; St. 22 recoupe clairement la structure hydraulique St. 21, cf. infra (**fig. 15**). Elles témoignent donc d'un hydrodynamisme plutôt récent, contemporain ou plutôt postérieur à l'Antiquité.

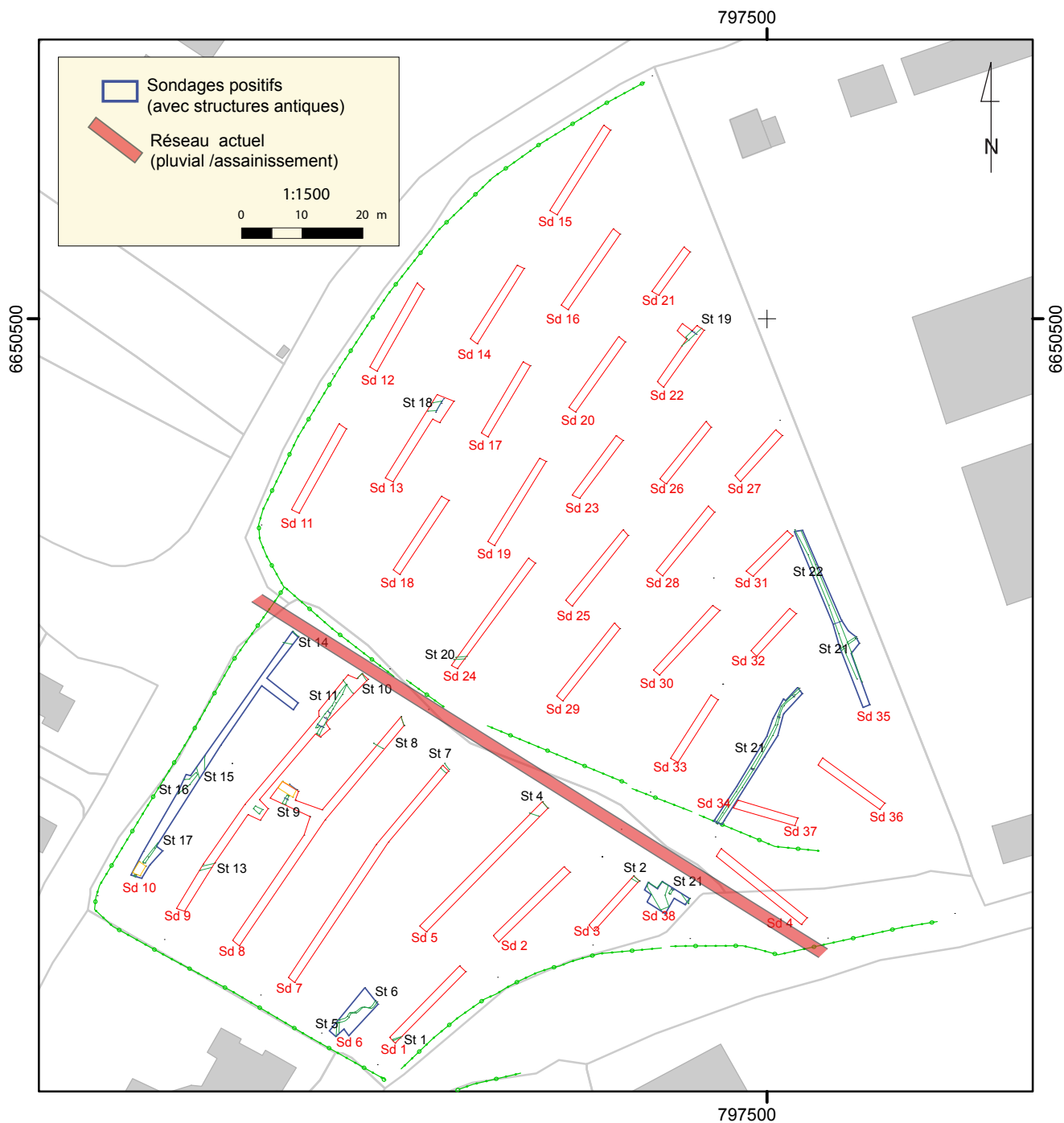


Fig. 6 Plan général des sondages, localisation des contraintes rencontrées (passages de réseaux enterrés) et des sondages positifs (DAO A. Tisserand, éch. 1 : 1500).

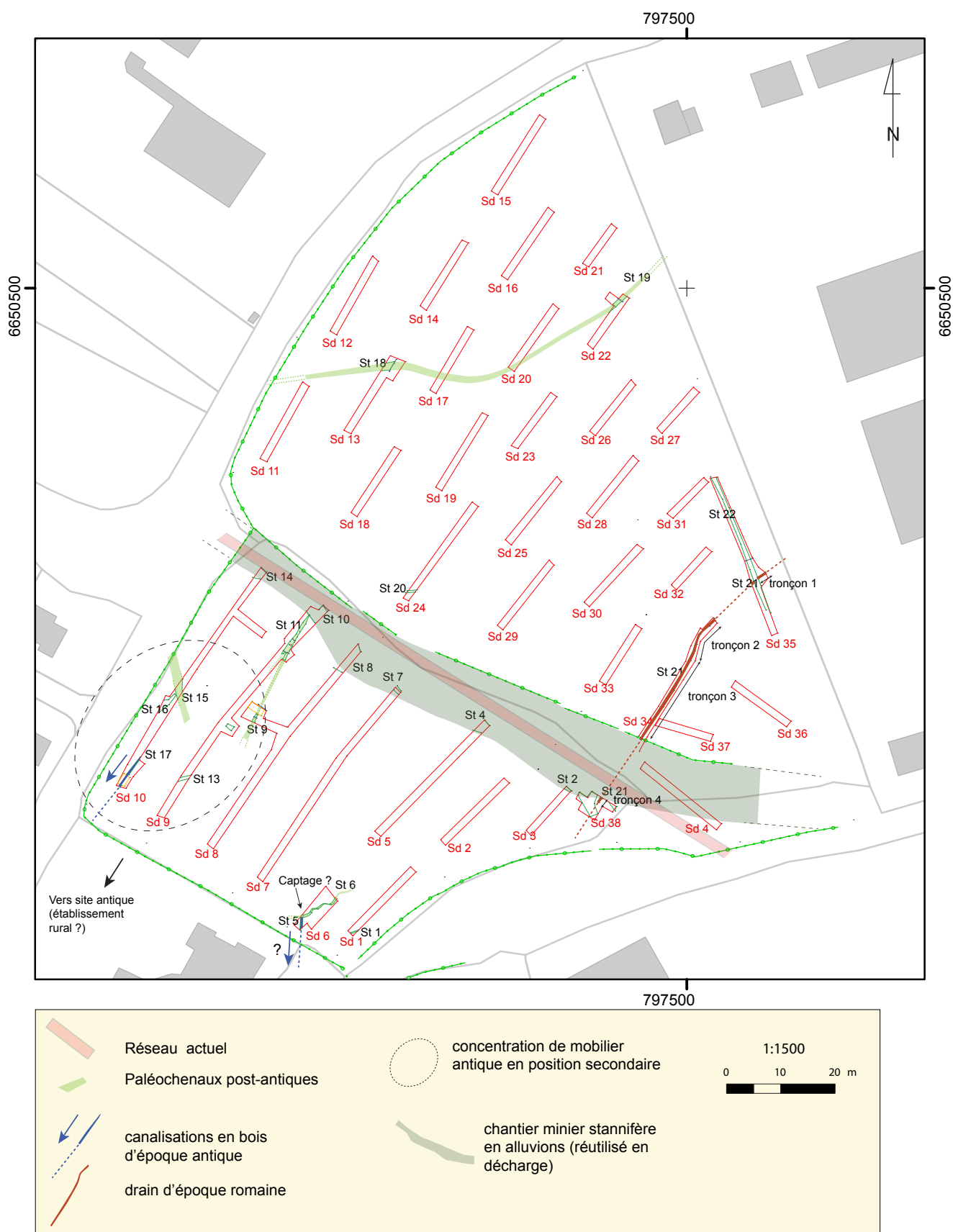


Fig. 7 Plan général des sondages et interprétation des vestiges rencontrés. (DAO A. Tisserand, éch. 1 : 1500).

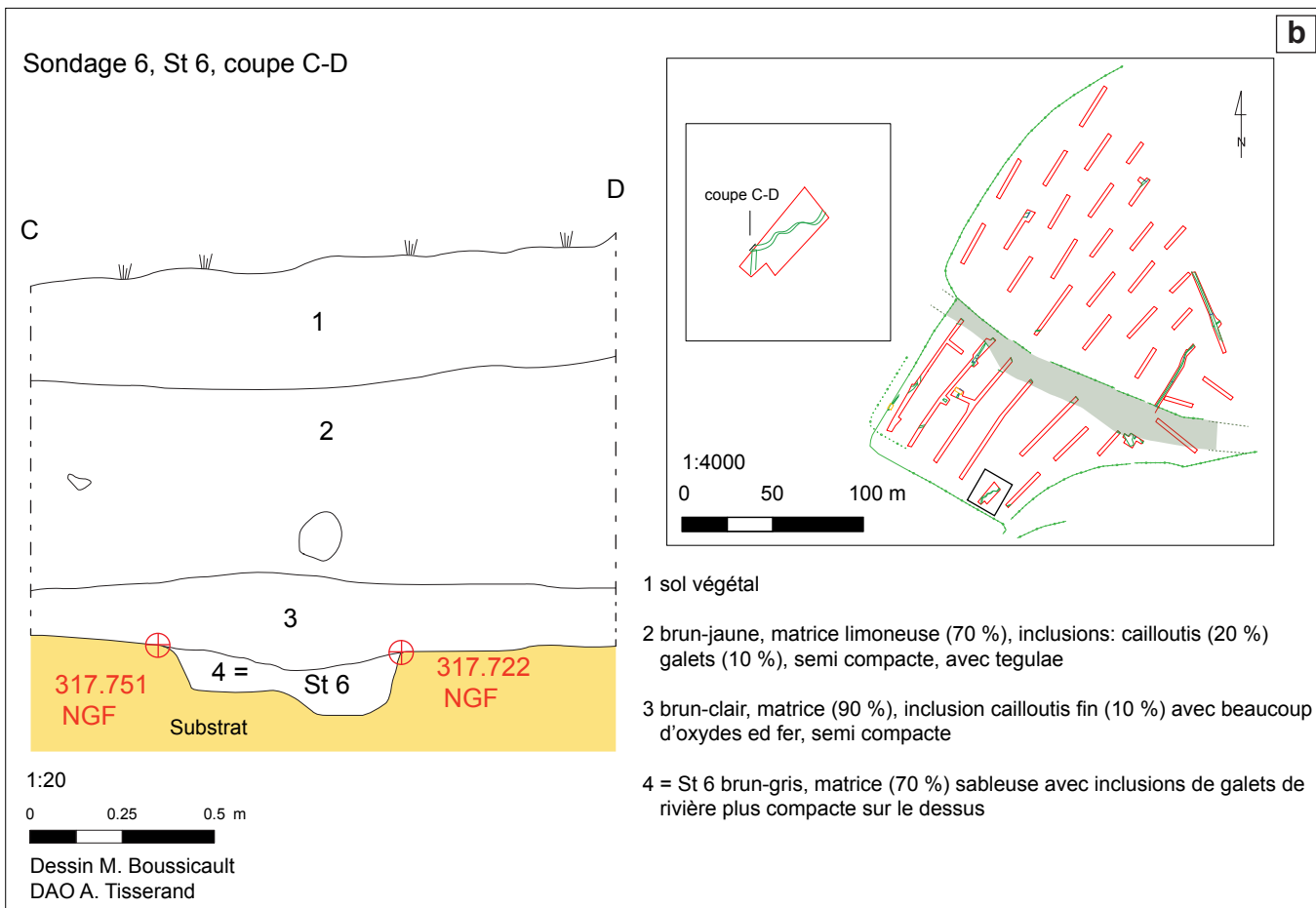


Fig. 8 Paléochenal St. 6.

a. Vue générale de son tracé sinueux arrivant au contact de St. 5 au premier plan.

Cliché B. Cauuet vers le nord-est.

b. Relevé de coupe stratigraphique, éch. 1 : 20. Relevé M. Boussicault, DAO A. Tisserand.

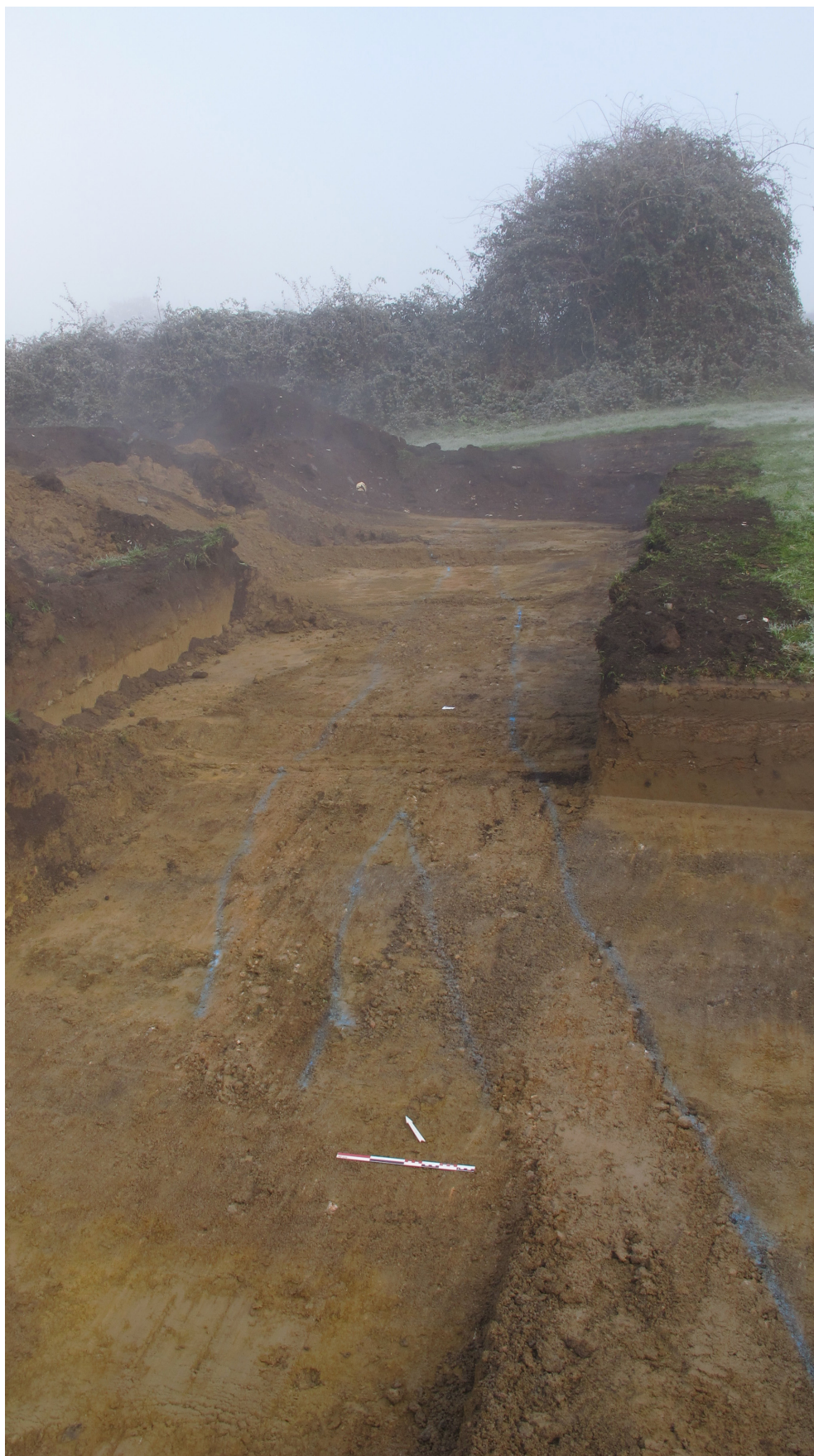


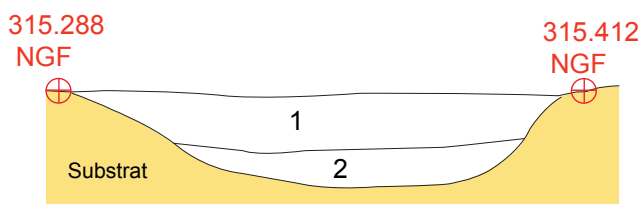
Fig. 9 Paléochenal bifide St. 11 se dirigeant vers la probable tranchée d'exploitation stan-nifère St. 2, vue générale. Cliché Y. Labaune vers le nord-ouest.



Fig. 10 Paléochenal St. 11.
a. Fouille d'un tronçon du paléochenal St. 11. Cliché B. Cauuet vers le nord-ouest.

Fig. 10 Paléochenal St. 11
b. Relevé de coupe stratigraphique, éch. 1 : 20.
 Relevé M. Boussicault, DAO A. Tisserand.

Sondage 9, St 11



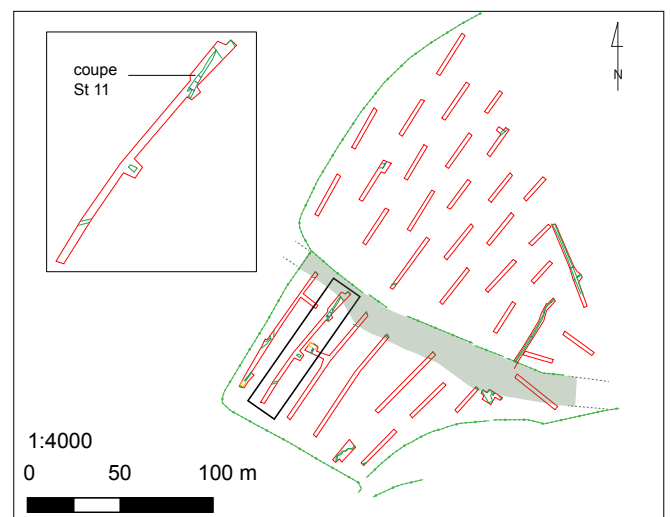
1:10

0 10 cm

Dessin B. Cauuet
 DAO A. Tisserand

1 paléochenal comblé par un cailloutis assez compacté contenant des galets très arrondis de 4/5 cm de long à 10/15 cm de long pris dans un lit granuleux-sableux de couleur gris moyen à foncé avec des passées indurées (oxyde de fer).
 Un fragment de terre cuite (tuile ou brique romaine) a été pris dans ce comblement

2 le fond du paléochenal est comblé par un cailloutis sableux, plus oxydé et plus induré



b



Fig. 11 Tronçon du paléochenal St. 9. Cliché M. Boussicault vers le nord-ouest.



Fig. 12 Coupe (difficilement lisible) sur le tracé du paléochenal St. 9. Cliché M. Boussicault vers le nord-ouest.

Sondage 8, St 9, coupe E-F

1 terre végétale

2 brun-jaune, matrice limoneuse (70 %)
inclusions: cailloutis (20 %) et galets (10 %)
semi compacte, avec TCA

3 = St 9

brun clair à jaune, matrice argilo sableuse (40 %,
inclusions cailloutis et galets semi compacte
à compacte

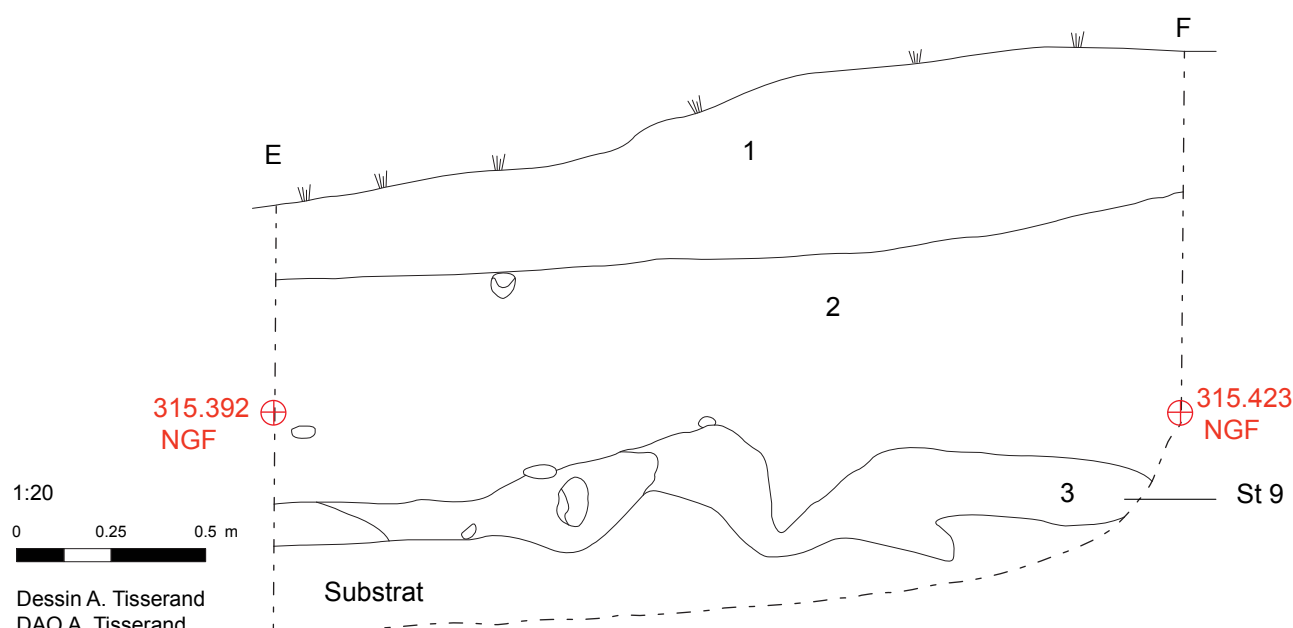
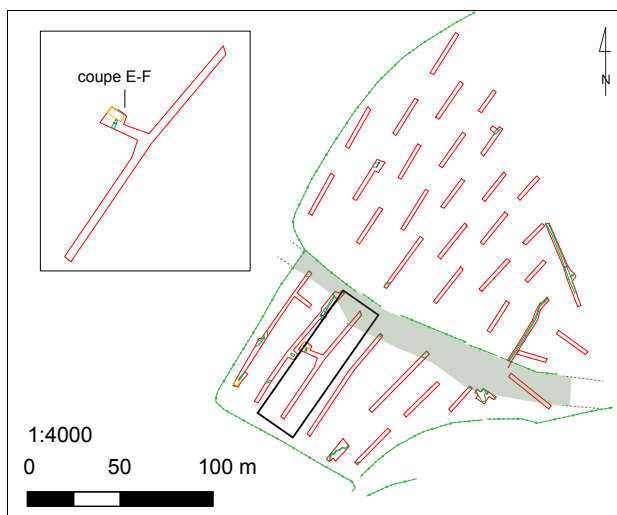


Fig. 13 Relevé de coupe (difficilement lisible) sur le tracé du paléochenal St. 9, éch. 1 : 20.

Relevé M. Boussicault, DAO A. Tisserand.

Le toit du substrat, et les structures qui l'incisent, sont généralement scellés par un horizon limoneux beige clair d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur en moyenne, puis par une fine couche de terre végétale. La couverture superficielle est globalement plus faible en partie sommitale de notre fenêtre, ne dépassant alors pas la trentaine de centimètres. En revanche, au pied de nos deux parcelles, les colluvions peuvent atteindre plus d'un mètre d'épaisseur.

III.2. Des structures hydrauliques d'époque romaine

L'opération n'a révélé aucun indice pré- ou protohistorique.

III.2.1. Deux adductions d'eau potable

En périphérie méridionale de la parcelle, deux conduites en bois d'adduction d'eau d'époque antique ont été détectées (St. 5 et St. 17).



Fig. 14 Fouille d'un tronçon du paléochenal St.9.
Cliché M. Boussicault vers le sud-est.

Fig. 15 Paléochenal St. 22 (dans l'axe de la tranchée) recoupant le drain antique St. 21. Cliché Y. Labaune vers l'ouest.



La première conduite est installée dans la tranchée St. 5 perforant le substrat, d'une largeur moyenne de l'ordre de 0,55 m, quasiment orientée est-ouest. St. 5, dégagée et fouillée manuellement sur 3 mètres, possède des parois verticales et un fond plat (**fig. 16, 17**). La structure, arasée, est conservée sur 6 à 10 cm d'épaisseur. Le comblement, gris beige, assez compacte se révèle assez riche en éléments organiques noircâtres, et comporte également un morceau de terre cuite indéterminé. La présence d'une emboiture (ou frette) en fer fragmentaire trahit l'existence d'une canalisation en bois dont il ne reste aucune trace directe. L'altitude du fond de St. 5 étant identique à chaque extrémité du tronçon dégagé (317,71 m NGF) il n'a pas été possible de déterminer le pendage de la structure. Le fait que la continuité de St. 5 n'ait pas été détectée plus au nord suggère un pendage en direction du sud.

Deux options sont envisageables concernant le rapport qu'entretiennent St. 5 et St. 6 (**fig. 18**). Première option, le paléochenal St. 6 recoupe l'adduction St. 5. Seconde hypothèse, la fenêtre a été ouverte à l'endroit d'un captage, les deux structures sont contemporaines et la canalisation St. 5 prend sa source dans St. 6. L'absence d'aménagements (notamment de bassin de décantation par exemple) invite à privilégier la première hypothèse.

La seconde conduite est installée dans la tranchée St. 17 perforant le substrat, d'une largeur moyenne de l'ordre de 0,50 m, orientée nord-est-sud-ouest. St. 17, dégagée sur une dizaine de mètres, a été recoupée à la pelle mécanique (**fig. 19**). Les parois sont obliques, le fond est plat. Mieux conservée que St. 7, sa profondeur est de l'ordre de 0,35 m. Le comblement argileux gris est, là aussi, très riche en éléments organiques, mais aussi en fragments de tuiles et de vaisselle céramique d'époque romaine. Comme précédemment, la présence de deux emboitures (ou frettes) en fer fragmentaires distinctes espacées d'environ 2,50 mètres trahit l'existence d'une canalisation en bois dont il ne reste aucune trace directe. Le pendage de la structure a pu être déterminé. L'altitude du fond de la tranchée passant de 312,84 m NGF au nord à 312,78 m NGF au sud, la canalisation semble se diriger hors emprise vers le sud-ouest c'est-à-dire en direction de l'indice de site antique détecté en 2012 (cf. 1.2.2. Proximité d'un établissement rural antique ?).

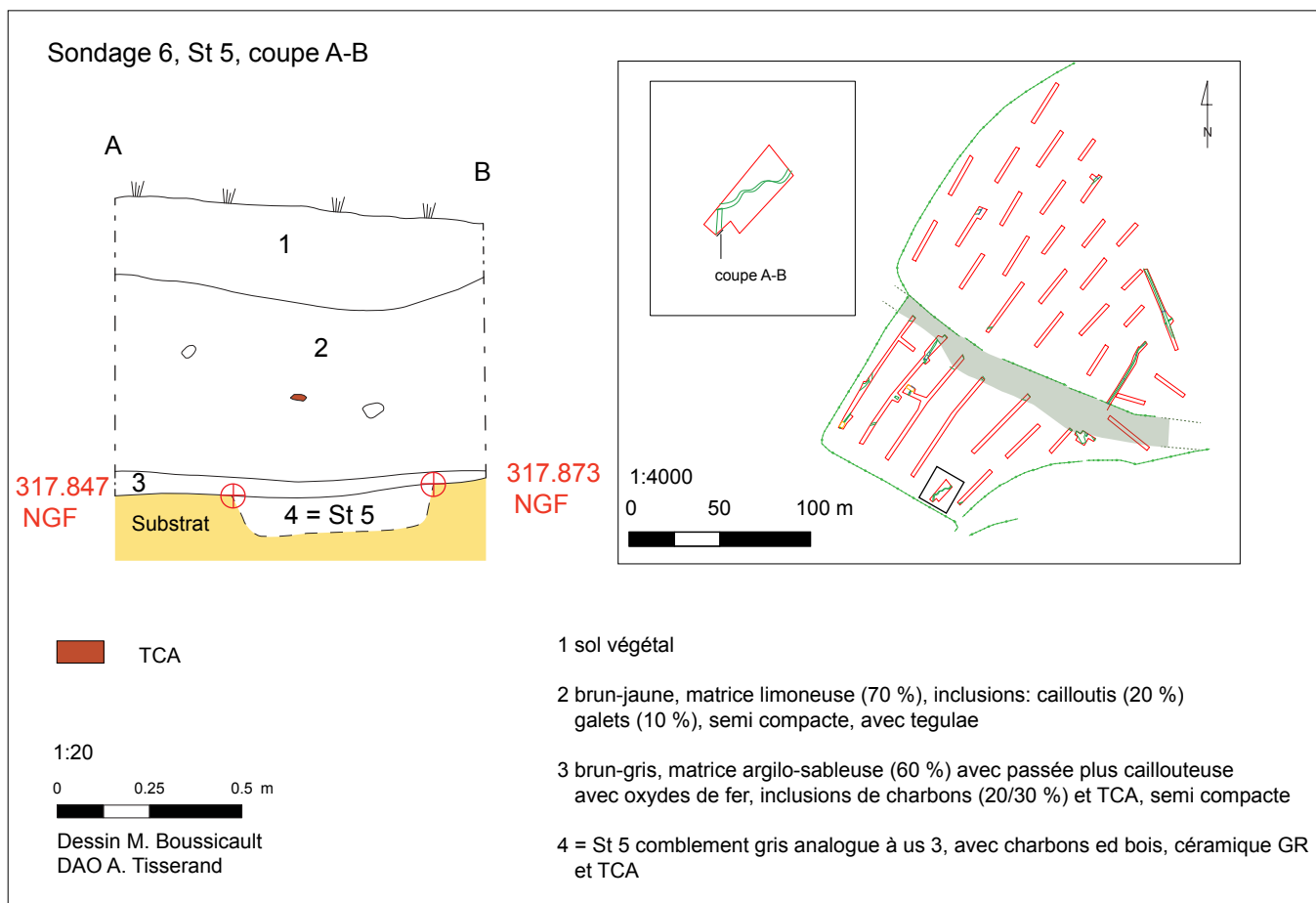


Fig. 16

Relevé de coupe de St. 5. Relevé M. Boussicault, DAO A. Tisserand (éch. 1 : 20).



Fig. 17 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 5 en cours de fouille. Cliché B. Cauuet vers le sud.



Fig. 18 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 5 en fin de fouille. Cliché B. Cauuet vers le sud.



Fig. 19 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 17 recoupé mécaniquement.
Cliché Y. Labaune vers le nord-est.



Fig. 20 Vue générale du drain St. 21 (tronçons 2 et 3). Cliché Y. Labaune pris vers le sud-ouest.

III.2.2. Un drain



Fig. 21 St. 21, tronçon 1. Vue zénithale. Cliché Y. Labaune.

Dans l'angle oriental de notre fenêtre, une structure fossoyée d'environ 0,50 m de largeur (St. 21) a été reconnue sur un linéaire de plus de 85 mètres. Elle se poursuit hors emprise, à la fois en direction du nord-est et du sud-ouest. Son tracé, globalement axé du nord-est au sud-ouest, subit une légère inflexion et se superpose visiblement à celui d'une courbe de niveau (**fig. 20**). Le mode de construction n'est pas homogène sur la totalité du tracé. Plusieurs tronçons différents se succèdent de la manière suivante, du nord-est au sud-est :

- Tronçon 1 (supérieur à 3 mètres) : la structure est couverte de dalles assez soigneusement posées à plat (**fig. 21**). Ce tronçon n'a pas été sondé.
- Tronçon 2 (supérieur à 8 mètres) : deux sondages manuels montrent que ce fossé, profond d'une vingtaine de centimètres, possède à cet endroit des parois obliques et un fond plat. Le comblement est stratifié et l'on observe un gradient granulométrique : en partie basse se retrouvent les éléments les plus grossiers (gros galets d'une quinzaine de centimètres dans une matrice argileuse très compacte) ; en partie médiane les galets, de petite taille, sont mêlés à un matériel céramique fragmenté abondant datant exclusivement de l'époque romaine (vaisselle, amphore, fragments de tuiles et de TCA) ; enfin, le comblement superficiel est constitué d'un limon fin quasiment stérile (**fig. 22-25**).

Fig. 22 St. 21, tronçon 2. Vue générale. Cliché Y. Labaune pris vers le nord.



Fig. 23 St. 21, tronçon 2, première fenêtre. Cliché A. Tisserand pris vers le sud.



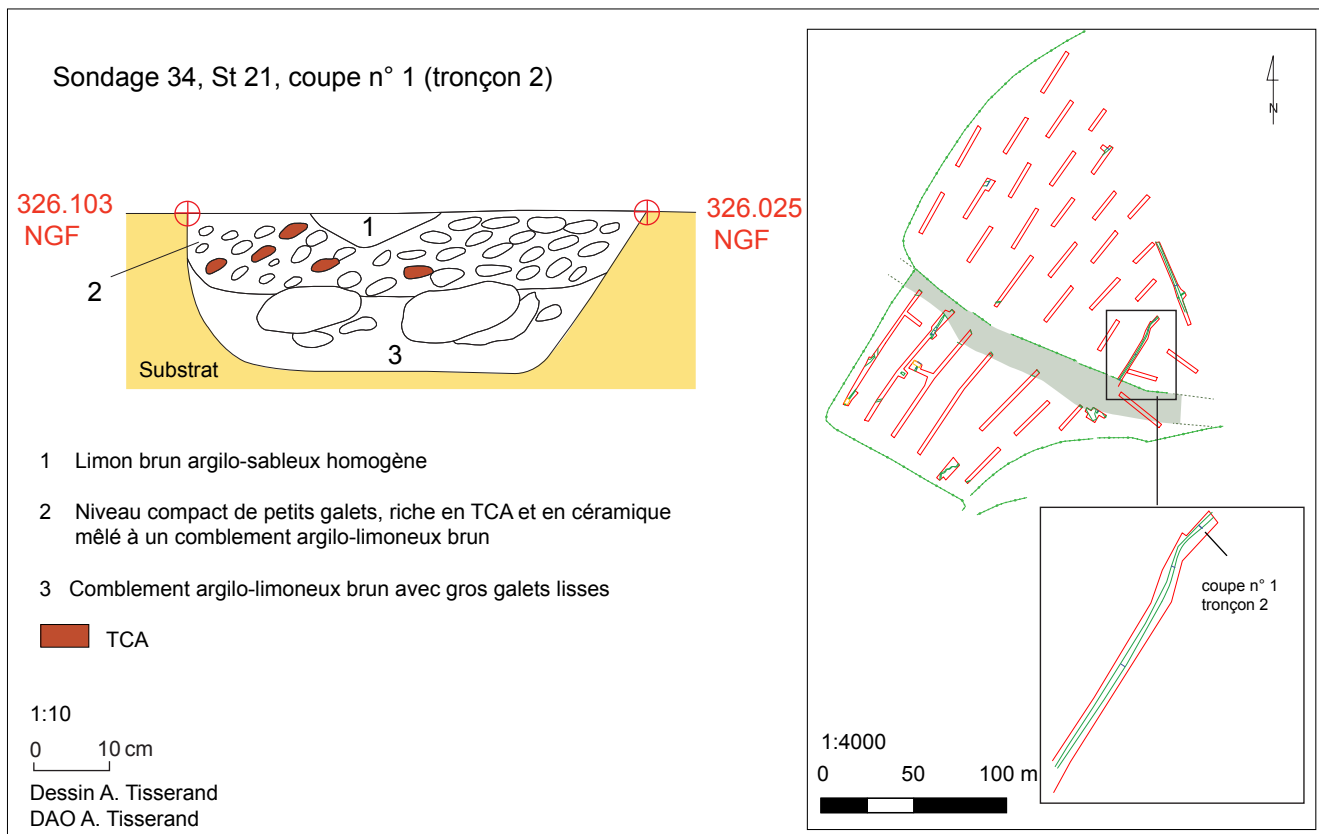


Fig. 24 St. 21, tronçon 2, première fenêtre, relevé de coupe stratigraphique, éch. 1 : 10. Relevé et DAO A. Tisserand.



Fig. 25 St. 21, tronçon 2, seconde fenêtre.
Cliché M. Boussicault pris vers le sud.

• Tronçon 3 (une trentaine de mètres) : un sondage manuel montre que le fossé, profond d'une quarantaine de centimètres, possède des parois légèrement obliques et un fond plat. A l'endroit du sondage, le fond du comblement, sur une dizaine de centimètres, est argilo-sableux ; seule une dalle de granite est disposée de chant contre la paroi orientale du fossé qui permet de soutenir une dalle de couverture en granite disposée à plat (**fig. 26-28**). Les parties uniquement observées en plan montrent la présence de blocs et de dalles grossières disposées à plat (**fig. 29**). L'aménagement est plus grossier que sur le tronçon 1.

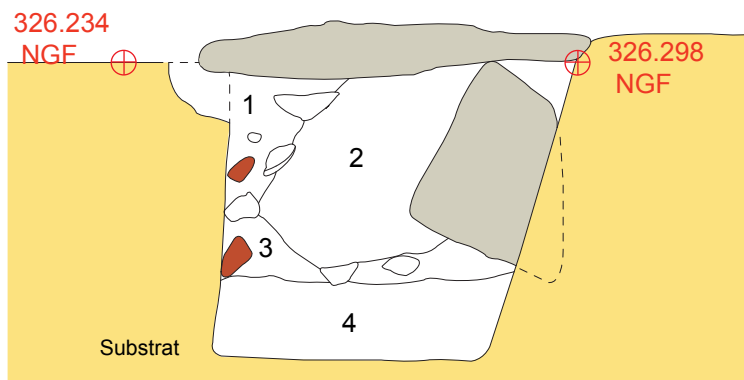


Fig. 26 St. 21, tronçon 3, vue générale de la fenêtre. Cliché M. Boussicault pris vers le nord.

Fig. 27 St. 21, tronçon 3, vue de détail de la fenêtre. Cliché zénithal M. Boussicault.



Sondage 34, St 21, coupe n° 2 (tronçon 3)



1 Niveau argilo-sableux brun-jaune avec TCA, galets et petits blocs

2 Niveau argileux brun-jaune

3 Niveau argilo-sableux plus compact avec quelques cailloux (granite) brun

4 Niveau argilo-sableux à sableux brun-jaune

■ TCA
■ Dalles

1:10
0 10 cm

Dessin M. Boussicault
DAO A. Tisserand

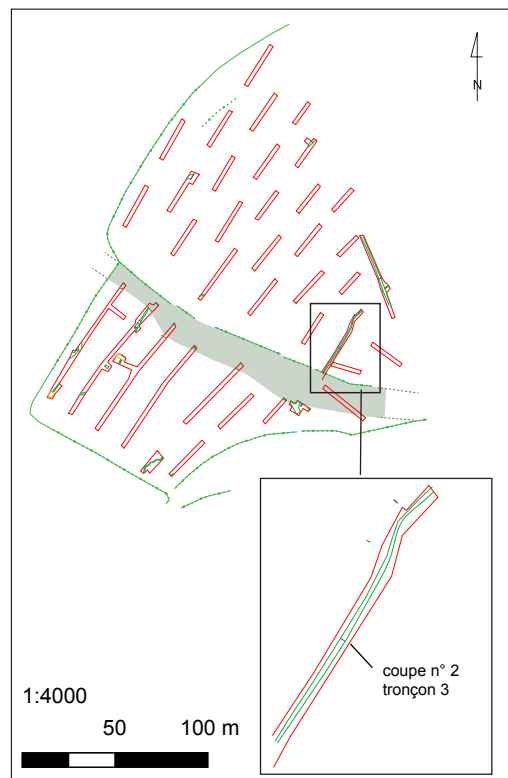


Fig. 28 St. 21, tronçon 3, relevé de coupe stratigraphique, éch. 1 : 10. Relevé M. Boussicault, DAO A. Tisserand.



Fig. 29 St. 21, tronçon 3, vue générale. Cliché A. Tisserand pris vers le sud.

• Tronçon 4 (observé sur un linéaire de 1,75 mètre environ) : sa morphologie rappelle celle du tronçon 2. La largeur maximale du fossé est de 0,49 m, les parois sont quasiment verticales et le fond est plat. La structure est profonde au maximum de 14 cm. Le comblement inférieur est composé de gros galets (de 5 à 10 cm, voire de 15 à 20 cm), un gros galet de 22 cm est enfoncé dans le substrat, contre la paroi méridionale. Sur ce lit de galets, on trouve un cailloutis compacté constitué de petits cailloux roulés (2 à 6 cm) mêlé à des éclats de terre cuite et de tessons (**fig. 30-31**).

Le fond du fossé se situe à une altitude quasiment constante sur l'intégralité de son tracé, aux alentours de 325,90 m NGF ; on rappellera à cet effet que la structure semble suivre le tracé d'une courbe de niveau. Le pendage semble globalement orienté en direction du nord-est (altitude de 325,93 m NGF à l'extrémité sud-ouest ; altitude de 325,85 m NGF à l'extrémité nord-est), un point haut ayant été mis en évidence à mi-parcours (325,93 m NGF). La morphologie de ces aménagements suggère d'avoir affaire à une structure de drainage, en tout cas qui n'a pas à assurer le transport d'un flux de liquide au moyen d'un pendage régulier.



Fig. 30 St. 21, tronçon 4, vue générale avant fouille. Cliché B. Cauuet pris vers le nord.



Fig. 31 St. 21, tronçon 4, vue générale après fouille. Cliché B. Cauuet pris vers le nord.

III.2.3. Expertise céramologique (Anne Delor-Ahü, Inrap)

Analyse

Cette évaluation du mobilier céramique se limite à une expertise chronologique. Le mobilier est peu abondant mais offre un *terminus* pour l'exploitation d'une probable minière stannifère (St. 21). Les éléments en terre cuite sont très altérés par leur séjour en terre (milieu humide et organique ?) ; les pâtes sont pulvérulentes, oxydées ou inversement re-carburées ; les cassures sont très émoussées et certaines terres cuites architecturales donnent l'impression d'avoir été « roulées » (structure 21 notamment).

Les fragments de terre cuite architecturales (*tegula*, *imbrex* et brique) sont nombreux mais n'ont pas fait l'objet d'un inventaire quantifié. Certaines présentent une surchauffe importante comme dans la structure 9 du sondage 10.

Le mobilier céramique correspond à des formes du répertoire culinaire domestique local ; les groupes techniques identifiés correspondent à des productions locales ou régionales et notamment à des productions des officines de la Rue des Pierres et du Lycée Militaire¹ :

- pâtes grossière, tournées ou non hérités de la Tène finale (Au gp. 1)
- mi fines claires orangées (Au gp. 9) spécifiques à la vaisselle de service des liquides
- communes sombres sableuses (Au.gp. 3 et 4). La présence de couverte micacée ne peut être discutée vu l'état de conservation des surfaces
- communes claires sableuses (Au. gpe 5). La présence de couverte micacée ne peut être discutée vu l'état de conservation des surfaces

Les lots enregistrés proviennent des sondages 6, 9, 10, 34 et 38. 6 structures sont représentées. Au total 120 restes pour une vingtaine d'individus sont recensés (sans pondération). Les quelques éléments datants suggèrent une fréquentation des lieux dès le I^{er} siècle. Quelques éléments évoquent même le tout début du siècle (pot à col côtelé et céramique du groupe Au gpe 1 dans le sondage 10 ; Ahü Delor et al. 2010 et Mouton Venault, 2012).

Le comblement du drain structure 21 concentre des éléments spécifiques de la seconde moitié du I^{er} siècle (plutôt dernier tiers du siècle) mais aussi du II^e siècle avec des types caractéristiques de cette période comme le mortier à bord en collerette, la jatte à bord rentrant moulurée, la marmite ansée ou encore la jatte « en chapeau de gendarme » présente dès les dernières décennies du I^{er} siècle mais encore largement attestée ensuite dans les contextes locaux (**fig. 32**).

Ahü Delor et al. 2010 : Ahü Delor A., Barthélémy D. et F., Durost R., Fortuné C., Hervé C., Humbert S., Joly M., Mouton Venault S., Petitalot D., « Caractérisation des vaisseliers culinaires dans l'Est de la Gaule au cours des trois premiers siècles de notre ère », actes du congrès de la Sfecag de Chelles, Marseille, 2010, p. 301 à 330.

Mouton Venault, 2012 : Mouton-Venault S., Ahü Delor A., « Faciès augustéens et tibériens d'après les ensembles de la fouille du faubourg d'Arrous à Autun. D'une capitale à l'autre, de Bibracte à Autun... quelques traits remarquables du vaisselier », actes du congrès de la SFECAG de Poitiers, Marseille, 2012, p. 551 à 570.

Pasquet, 1996 : Pasquet A., « Les mortiers en céramique commune de Bourgogne. Les caractéristiques de la production », dans actes du congrès de la SFECAG de Dijon, Marseille, 1996, p. 99 à 110.

Inventaire

Sdge 9 log sud :

2 panses d'amphores non identifiables

Sdge 10 :

TCA (brique, *tegula*, *imbrex*)

1 bord et 10 panses d'un grand pot ou dolium à lèvres plate et lisse en céramique commune grossière (Au gpe 1) (peut être fin I^{er} avant et I^{er} siècle après J.-C.)

¹ Les groupes techniques numérotés de 1 à 9 dans l'inventaire font référence au travail en cours dans le cadre d'un PAS Inrap, partiellement publié en 2010 (Ahü Delor et al. 2010 p. 306 et 307) dont la finalisation est prévue pour déc 2014.

Sdge 10 structure 9TCA (*tegulae*)

1 tesson de panse de forme fermée en céramique commune claire sableuse (Au gpe 5) (gallo-romain)

Sdge 6 structure 5

Nodules de TCA

1 nodule Au gpe 1

Structure 11

TCA (briques)

Structure 15TCA (*tegula*)**Structure 17**

3 panses Au gpe 9 (Haut Empire)

Sdge 34 structure 21

TCA (nombreux éléments) et torchi

41 panses, 6 fonds, 1 anse ; Au gpe 9 (Haut Empire)

1 bord de cruche en chapiteau ; Au gpe 9 (Haut Empire)

1 bord de cruche à lèvre en bourrelet (iso 10) ; Au gpe 9 (Haut Empire)

6 panses + 3 fonds Au gpe 4 (dont un fond tripode)

1 bord de jatte à bord rentrant rainuré (iso 1) ; Au gpe 4

3 bords de 3 couvercles en commune sableuse sombre (Au gpe 4) (iso 2 à 4)

1 bord de marmite Au J14 (Au gp 4) attesté sur Autun à partir de 40 après J.-C. (iso 5)

1 bord et 1 panse d'une jatte ansée à bord en marli en céramique commune (mode de cuisson indéterminé), type 20 Ahü Delor et al. 2010 fig. 3 ; courant II^e siècle) (iso 6)

1 bord de couvercle AuCv5 (iso 7)

2 bords de 2 jattes à bord « en chapeau de gendarme » Au J9 (iso 8 et 9) ; Ce type est attestée dans le chalonais, sur Autun ou encore vers Lyon à partir des années 70-90 et durant tout le II^e siècle

2 panses, 1 pied tripode de céramique commune sableuse (Au gpe 4 ou 5)

1 anse, 1 fond et 2 panses de cruche Au gpe 2 ou 5

8 panses d'amphores de Bétique (Dressel 20 ; à partir du dernier tiers du I^{er} siècle avant J.-C. et Haut Empire)

1 bord de mortier à lèvre courte de l'atelier du Lycée Militaire (iso 11) (Pasquet, 1996, pl. 39)

Sdge 38 structure 21

TCA

5 panses Au gpe 1

5 panse + 2 fonds + 1 anse : deux cruches à pâte orange Au gpe 9 (Haut Empire)

4 panses de céramique commune grise locale (Au gpe 4)

1 tesson de col de pot à col côtelé (Au P7 ; typo recueil des productions en Bourgogne en cours ; Mouton Venault 2012,

PoP1 ; Auguste-Tibère

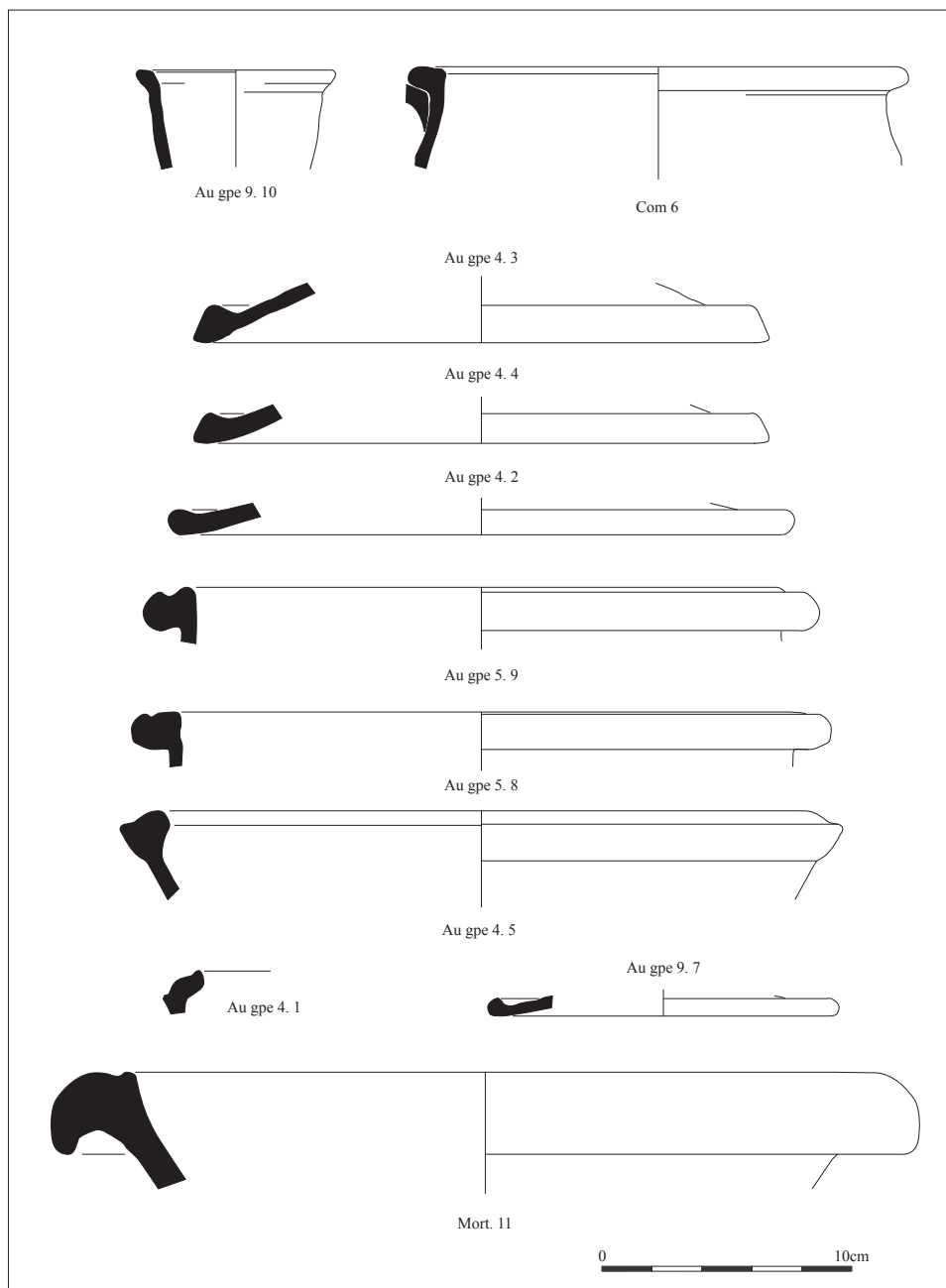


Fig. 32 St. 21 (sondage 34) : échantillon du mobilier céramique caractéristique.

A. Delor-Ahü, Inrap.

III.3. Un chantier minier de la fin de l'Antiquité ?

Au nord-est de la parcelle I 105, la photographie aérienne a suggéré la présence d'une vaste structure fossoyée linéaire, longue de plus de 150 m et d'une vingtaine de mètres de large, se développant dans le sens de la pente et dont le tracé semblait correspondre à la limite de nos deux parcelles.

Une enquête orale auprès de l'exploitant agricole nous indique que cette cavité était encore fortement marquée dans le paysage dans les années 1970, une époque à laquelle la ville d'Autun va la réutiliser de manière opportune pour y enfouir des déchets à l'instar des carrières de graviers de la Genetoye réutilisées comme décharges publiques (**fig. 33**).

Une série de huit sondages a permis de caractériser la bordure méridionale de cette structure fossoyée (St. 2 et équivalents : St. 3 = St. 4 = St. 7 = St. 8 = St. 14) ; la bordure orientale semble quant à elle se confondre avec la limite cadastrale séparant nos deux parcelles. Rappelons qu'aucun sondage n'a permis de recouper transversalement et en intégralité la structure compte tenu de la présence de réseaux enterrés. Toutefois les données récoltées dans ces différents sondages montrent que la largeur de la structure fossoyée est bel et bien comprise entre 15 et 20 mètres. Le sondage 4 a permis quant à lui de se faire une idée plus précise de sa profondeur qui est supérieure à 3 mètres (le sondage a été stoppé à cette profondeur pour des raisons de sécurité). Le comblement, noir et organique, est caractéristique d'une décharge contemporaine ; il comporte en outre une abondance de fioles et ampoules pharmaceutiques en verre encore pleines ainsi que des carcasses et des restes de boucherie issus peut-être des abattoirs municipaux tout proches (**fig. 33**).

La structure semble se poursuivre hors de l'emprise des sondages, tant vers le sud-est que vers le nord-ouest.



Fig. 33 Sondage mécanique réalisé à 3 m de profondeur dans le comblement récent (décharge publique des années 1970) de la probable tranchée d'exploitation stannifère St. 2 (la paroi de la tranchée est visible en fond du sondage). Cliché Y. Labaune vers l'ouest.

Les caractéristiques de cette excavation ne sont pas sans rappeler celles de la tranchée d'exploitation de *La Chataigneraie*, dont les abords ont fait l'objet de recherches en 2005 par l'équipe de B. Cauuet (cf. *supra*). Malgré une recherche attentive, aucun vestige de système hydraulique n'a pu être détecté dans le cadre de l'opération. La fouille des structures St. 9 et St. 11 se dirigeant en direction de l'excavation St. 2, prises au départ pour des canaux d'alimentation en eau, a en effet révélé qu'il s'agit de paléochenaux (**fig. 9-14**).

Le creusement de l'excavation St. 2, probable tranchée d'exploitation minière, a clairement recoupé le drain antique St. 21. La datation du mobilier présent dans le comblement de la structure drainante – fin du I^{er} siècle de notre ère et courant du second – fournit un intéressant *terminus post quem* pour la mise en place de ce chantier d'extraction.

III.4. Quelques indices d'époque médiévale ou moderne

Au sud-ouest de la fenêtre d'acquisition, une poignée de panses de vaisselle céramique sombre fortement micacée ont été récoltées dans les colluvions du sondage 10. Ces tessons d'assez grande taille, aux cassures franches, constituent le bruit de fond d'une fréquentation proche d'époque médiévale ou moderne. L'absence de formes identifiables n'autorise aucune datation.

IV. Synthèse des résultats et éléments de conclusion

V.1. Formations naturelles

Les sondages ont mis en évidence les traces d'un hydrodynamisme récent, au plus tôt antique et certainement postérieur, sous la forme de petits paléochenaux. L'un de ces petits torrents (St. 22) a en effet clairement recoupé l'une des structures d'époque romaine (St. 21).

V.2. Un établissement rural antique en marge de nos sondages ?

Deux canalisations d'adduction d'eau potable d'époque romaine, ainsi que peut-être l'emplacement d'un captage, ont été détectés en périphérie méridionale de nos parcelles (St. 5 et St. 17) (**fig. 7**). Ces canalisations se dirigent en dehors de la fenêtre, vers le sud et le sud-ouest, soit en direction d'un indice de site antique mis en évidence en 2012 par une forte densité de fragments de *tegulae* et de tessons de céramique commune (cruce) dans les horizons de colluvions (**fig. 4**). Il est tentant de mettre ces différents vestiges en relation.

La présence d'un mobilier antique assez abondant, uniquement dans l'angle sud-ouest de la fenêtre d'acquisition (tessons «roulés», fragments de tuiles et un fragment de *tubuli* au sein des horizons de colluvionnement ou bien charriés par des paléochenaux), tend à confirmer que l'on se situe en marge d'un site antique. Quelques tessons découverts dans les colluvions orientent vers une datation augusto-tibérienne (grand pot ou *dolium* ?).

La nature des vestiges structurés (des adductions d'eau potable) mais aussi du mobilier (fragments de tuiles et de conduits de chaleur) suggèrent d'avoir peut-être affaire à un établissement rural.

Outre les deux conduites en bois précédemment citées, seul un drain antique (St. 21) a été reconnu à l'est des parcelles sondées, sur un linéaire de 80 mètres environ. Il suit assez strictement la courbe de niveau situé vers 325,90 m NGF, file des deux côtés en dehors des limites de la fenêtre de diagnostic et contribue à l'assainissement des terrains cultivés à l'époque romaine. Il est comblé avec un mobilier céramique assez abondant de la fin du I^{er} siècle de notre ère et du courant du second. Aucune autre structure antique n'a été découverte.

V.3. Un chantier minier de la fin de l'Antiquité ?

L'excavation St. 2 (et équivalents) séparant nos deux parcelles, analogue à la tranchée d'exploitation de *La Chataigneraie*, était encore fortement marquée dans le paysage dans les années 1970, époque où on l'a réutilisée comme décharge publique. Elle est aujourd'hui intégralement comblée par des déchets (ménagers, pharmaceutiques, boucherie / abattoirs).

Les investigations menées aux abords n'ont pas permis de mettre en évidence les canalisations permettant une exploitation minière. S'il s'agit bien d'un chantier minier, ce réseau hydraulique doit certainement être à rechercher plus en amont, dans le secteur de *la Chataigneraie* qui surplombe nos vestiges.

La structure fossoyée recoupe le drain St. 21 comblé avec du mobilier de la fin du I^{er} siècle et du courant du second. Le *terminus post quem* de cette phase d'exploitation peut donc être calé à la fin du II^e ou au III^e siècle au plus tôt.

V.4. Quelques indices d'époque médiévale ou moderne

Quelques tessons hors stratigraphie en frange occidentale de la fenêtre d'investigation constituent le bruit de fond d'une fréquentation / occupation d'époque médiévale ou moderne. Cela semble cohérent avec la présence dans ce secteur d'une ancienne maladrerie que l'on situe approximativement à quelques centaines de mètres au sud-ouest de nos sondages.

Bibliographie sommaire

Atlas Archéologique, 1993 (CAG 71/2).

Dictionnaire topographique du CTHS (ressource en ligne) : toponyme Autun En Fleury
<http://cths.fr/dico-topo/affiche-vedettes.php?cdep=71&cpage=296>

Cauuet et alii 2006 : Cauuet (B.), Tamas (C.), Boussicault (M.). - Le district stannifère d'Autun, Dossier Archéologie et Sciences des Origines, n° 316, septembre 2006

Cauuet et alii 2005 : Cauuet (B.). et son équipe - Recherches sur les exploitations minières anciennes du Morvan. Autun, «La Montagne», zone stannifère. Opération de sondages, septembre 2005. Rapport annuel d'activité de Bibracte, p. 288-301.

Rebourg 1998 : Rebourg (A.). - L'urbanisme d'Augustodunum (Autun, Saône-et-Loire), Gallia, 55, 1998, p. 141-236.

Rebourg 1993 : Rebourg (A.). – Autun, 71/1, carte archéologique de la Gaule, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Ministère de la Culture, 1993 (CAG 71/1).

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Plans, relevés, clichés

Fig. 1 Localisation générale d'Autun-Augustodunum	11
Fig. 2 Localisation générale de la fenêtre de diagnostic (en rouge) sur fond de plan IGN	12
Fig. 3 Localisation de la fenêtre de diagnostic (en rouge) sur le fond de carte géologique	13
Fig. 4 Environnement archéologique autour de la fenêtre de diagnostic	15
Fig. 5 Localisation du diagnostic sur plan du district minier stannifère d'Autun	16
Fig. 6 Plan général des sondages, localisation des contraintes rencontrées (passages de réseaux enterrés) et des sondages positifs	18
Fig. 7 Plan général des sondages et interprétation des vestiges rencontrés	19
Fig. 8 Paléochenal St. 6	20
a. Vue générale de son tracé sinueux arrivant au contact de St. 5 au premier plan	
b. Relevé de coupe stratigraphique	
Fig. 9 Paléochenal bifide St. 11 se dirigeant vers la probable tranchée d'exploitation stannifère St. 2, vue générale	21
Fig. 10 Paléochenal St. 11	22
a. Fouille d'un tronçon du paléochenal St. 11	
b. Relevé de coupe stratigraphique	
Fig. 11 Tronçon du paléochenal St. 9	23
Fig. 12 Coupe (difficilement lisible) sur le tracé du paléochenal St. 9	23
Fig. 13 Relevé de coupe (difficilement lisible) sur le tracé du paléochenal St. 9	24
Fig. 14 Fouille d'un tronçon du paléochenal St. 9	25
Fig. 15 Paléochenal St. 22 (dans l'axe de la tranchée) recoupant le drain antique St. 21	25
Fig. 16 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 5 en cours de fouille	26
Fig. 17 Relevé de coupe de St. 5	27
Fig. 19 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 17 recoupé mécaniquement	27
Fig. 18 Tranchée d'installation de la canalisation d'adduction d'eau St. 5 en fin de fouille	28
Fig. 20 Vue générale du drain St. 21 (tronçons 2 et 3)	29
Fig. 21 St. 21, tronçon 1. Vue zénithale	30
Fig. 23 St. 21, tronçon 2, première fenêtre	31
Fig. 22 St. 21, tronçon 2. Vue générale	31
Fig. 24 St. 21, tronçon 2, première fenêtre, relevé de coupe stratigraphique	32
Fig. 25 St. 21, tronçon 2, seconde fenêtre	32
Fig. 26 St. 21, tronçon 3, vue générale de la fenêtre	33
Fig. 27 St. 21, tronçon 3, vue de détail de la fenêtre	33
Fig. 28 St. 21, tronçon 3, relevé de coupe stratigraphique	34
Fig. 29 St. 21, tronçon 3, vue générale	34
Fig. 31 St. 21, tronçon 4, vue générale après fouille	35

- Fig. 30** St. 21, tronçon 4, vue générale avant fouille **35**
- Fig. 32** St. 21 (sondage 34) : échantillon du mobilier céramique caractéristique **38**
- Fig. 33** Sondage mécanique réalisé à 3 m de profondeur dans le comblement récent (décharge publique des années 1970) de la probable tranchée d'exploitation stannifère St. 2 (la paroi de la tranchée est visible en fond du sondage) **39**

Annexe n° 1.

Listing des structures

Entité archéologique				Dimensions				Description et remplissage	Profondeur d'apparition		
Sondage	Structure	Nature	Forme	L.	I.	diam.	prof.			Conservation	Remarques
1	1	Fossé	Linéaire	?	30 cm	?	?	Fossé E/O et comblement argilo-sableux gris	50 cm	?	Non testé
3	2	Fosse type décharge	Linéaire	?	?	?	?	Extrémité Nord-Est stoppée, départ d'une fosse type décharge composé d'une terre noirâtre très meuble contenant des bouteilles de verre, de la ferraille et des assiettes des années 50.		?	Non testé
4	3	Structure fossoyée	Linéaire	?	?	?	sup à 3 m	Structure fossoyée préexistante qui aura été comblée par des déchets. Le fond du sondage n'a pas pu être vérifié.	de -20 cm à -2,50 mètres	?	Non testé
5	4	Décharge		?	?	?	?	Analogue à ST 2 et 3, à l'extrémité Nord-Est. Creusement avec comblement de type décharge. Abondance de « fioles » pharmaceutiques en verre encore pleines.		?	Non testé
6	5	Fossé	Linéaire		50 cm			Orienté Nord-Sud, coupé par structure 6, comblement gris avec nombreux charbons de bois et un tesson de panse d'aspect protohistorique.	?	?	Non testé
6	6	Structure fossoyée	Linéaire		50 cm			Structure fossoyée linéaire Est-Ouest recoupée par structure 5 avec bord irrégulier. Comblement moucheté marron/gris. Très arrasé à l'Est du sondage.	?	?	Non testé
7	7	Décharge		?	?	?	?	Idem structure 4. Au milieu du matériel contemporain, présence d'os scié.	?	?	Non testé
8	8	Décharge		?	?	?	?	Idem structure 7.	?	?	Non testé
8	9	Fosse ?	Linéaire ?	?	?	?	?	Orientée Nord-Sud, ouverture à vérifier de la coupe. Le fond est matérialisé par un lot très dense de blocs ainsi que quelques fragments de TCA millimétrique.	?	?	Non testé
9	10	Décharge		?	?	?	?	Idem structure 8	?	?	Non testé
9	12	Structure fossoyée	Linéaire	env. 2 m	env. 1 m	?	?	Petite structure fossoyée rectangulaire. Comblement analogue à structure 9 et 11. Semble stérile.	?	?	Non testé
10	14	Décharge						Idem que structure 10	?	?	Non testé
10	15	Fossé			1,70 m			Orienté Nord-Sud, comblement fin limoneux très meuble de couleur brun/gris. Quelques fragments tegulae et panse ? En surface. Le toit correspond au niveau de la nappe. Parois de la berme peu stable. L'incision dans le substrat apparaît à -1,30 mètre.	?	Bien conservé	

Entité archéologique				Dimensions				Description et remplissage	Profondeur d'apparition		
Sondage	Structure	Nature	Forme	L.	l.	diam.	prof.			Conservation	Remarques
10	17	Fossé	Linéaire		50 cm		35 cm	Structure fossoyée de type fossé orienté Nord-Est/Sud-Ouest dont les parois sont obliques et le fond plat. Comblement gris riche en charbon de bois, quelque fragment de TCA gallo-romaine, céramique commune antique et deux frettes en place espacées d'environ 2,50 mètres à 2,70 mètres.	?	?	Non testé
13	18	Fossé ou paléochenal	Linéaire ?		2 m		30 cm	Structure type fossé ou paléochenal (hypothèse privilégiée) creusée en cuvette, orientée Est-Ouest. Comblement limoneux beige/grisâtre contenant quelques fragments de TCA, céramique millimétrique ainsi que quelque charbon de bois épars.			
22	19	Fossé ou paléochenal	Linéaire ?		1 m		15 cm	Creusement en cuvette, comblement grossier de blocs dans matrice sableuse/argileuse meuble de couleur grisâtre. Orienté Nord-Est/Sud-Ouest.			Analogue à structure 18
24	20	Fossé ou paléochenal	Linéaire ?		55 cm			Comblement éléments grossiers dans matrice sableuse grise.	à partir de -70 cm		Non testé
34	21	Fossé ?	Linéaire	8 m	48 cm			Orienté Nord-Sud, au décapage, deux types de comblements. Au nord : comblement argilo-limoneux brun avec TCA et nombreux galets (matériel antique). Le second comblement : (sur le reste du décapage) est constitué d'argile-limoneux avec de gros blocs de granite rose mais avec moins de TCA.			Drain
35	21	Fossé ?	Linéaire					Continuité de structure 21, une partie avec couverture de grosses dalles.			Drain, coupé par structure 22
35	22	Fossé ?	Linéaire		1,40 m		40 cm	Creusement en cuvette, fond concave. Comblement gris limoneux, un peu de mobiliers gallo-romain issu du lessivage de structure 21.			

Listing des logs

Sondage	Log	US	Profondeur d'apparition	Description
1	1 (Centre)	1	0/-30 cm	Terre végétale
1	1 (Centre)	2	de -30 cm à -50 cm	Limon jaunâtre stérile, fin.
1	1 (Centre)		à partir de -50 cm	Substrat sableux jaunâtre.
2	1 (Centre)	1	0 et -20 cm	Terre végétale
2	1 (Centre)	2	de -20 cm à -40 cm	Limon graveleux grossier, stérile de couleur gris.
2	1 (Centre)		à partir de -40 cm	Terrain naturel, substrat graveleux/sableux jaunâtre alternant avec des passes limoneuses plus fines également jaunâtres. Sondage de vérification à -1 mètre démontrant l'absence de structure anthropique permettant d'appliquer cette alternance au niveau de la nature de l'horizon au fond du sondage.
3	1 (Centre)	1	0 et -20 cm	Terre végétale
3	1 (Centre)		à partir de -20 cm	Toit dominante graveleuse jaune compacte, avec passes plus fines au niveau de la granulométrie.
5	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
5	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon sableux beige
5	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux fin dominant, jaune avec passes sableuses et graveleuses plus ponctuelles.
6	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
6	1 (Centre)	2	de -20 cm à 90 cm	Limon beige, quelques cailloux et quelques fragments de TCA.
6	1 (Centre)		à partir de -90 cm	Substrat argilo-sableux jaune compacte.
7	1 (Sud)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
7	1 (Sud)	2	de -15 cm à -85 cm	Limon beige avec quelques cailloux
7	1 (Sud)		à partir de -85 cm	Terrain naturel idem sondage 6.
7	2 (Nord)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
7	2 (Nord)	2	de -15 cm à -45 cm	Limon beige/jaunâtre, stérile
7	2 (Nord)		à partir de -45 cm	Terrain naturel, idem. Quelques fragments de TCA à l'approche de la haie séparant les deux parcelles à sonder. TCA non identifiée.
8	1 (Nord)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
8	1 (Nord)	2	de -20 cm à -65 cm	Limon jaunâtre veiné gris, stérile.
8	1 (Nord)		à partir de -65 cm	Terrain naturel très hétérogène. Limon jaunâtre avec poche sableuse à graveleuse informe.
8	2 (Sud)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
8	2 (Sud)	2	de -20 cm à -50 cm	Limon beige clair avec quelques cailloux.
8	2 (Sud)	3	de -50 cm à -65 cm	Limon argileux jaunâtre.
8	2 (Sud)		à partir de -65 cm	Substrat argileux jaune.
9	1 (Nord)	1	de 0 à -25 cm	Terre végétale
9	1 (Nord)	2	de -25cm à -45 cm	Limon beige légèrement graveleux qui apparait ponctuellement sur la stratigraphie à plusieurs endroits.
9	1 (Nord)	3	de -45 cm à -50 cm	Niveau graveleux induré.
9	1 (Nord)	4	de -50 cm à -65 cm	Limon fin jaunâtre.
9	1 (Nord)		à partir de -65 cm	Substrat limoneux sableux à dominante jaunâtre.
9	2 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
9	2 (Centre)	2	de -20 cm à -65 cm	Limon beige clair qui semble stérile.
9	2 (Centre)		à partir de -65 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune et de nodules manganèse
9	3 (Sud)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale = US1
9	3 (Sud)	2	de -20 cm à -80 cm	Limon beige clair, quelques cailloux, aspect stérile. = US2

Sondage	Log	US	Profondeur d'apparition	Description
9	3 (Sud)	3	de -80 cm à -1,10 m	Limon beige clair avec nombreux charbon de bois et fragments de céramique gallo-romaine. =US3
9	3 (Sud)		à partir de -1,10 m	Substrat de limon argileux jaune assez homogène.
10	1 (Nord)	1	de 0 à -25 cm	Terre végétale
10	1 (Nord)	2	de -25 cm à -65 cm	Limon beige clair avec quelque gravier. Semble stérile.
10	1 (Nord)		à partir de -65 cm	Substrat argilleux jaune avec passées graveleuses.
10	2 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
10	2 (Centre)	2	de -20 cm à -1,15 m	Limon beige clair, quelque gravier et présence de fragments épars antimétriques de TCA ou de céramique gallo-romaine.
10	3 (Sud)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
10	3 (Sud)	2	de -20 cm à -1 m	Limon beige clair avec nombreux charbon de bois et fragments de céramique gallo-romaine roulée.
10	3 (Sud)	3	de -1 m à -1,20 m	Limon argileux beige compacte. Structure 17 apparait dans US 3.
11	1 (Centre)	1	de 0 à -20cm	Terre végétale
11	1 (Centre)	2	de -20cm à -1 m	Limon beige clair, assez fin, d'aspect stérile à l'exception de quelques fragments de TCA millimétriques d'époque indéterminée.
11	1 (Centre)		à partir de -1 m	Terrain naturel, limon sableux beige.
12	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
12	1 (Centre)	2	de -20 cm à -1 m	Limon beige clair idem que celui de sondage 11 avec TCA millimétriques.
12	1 (Centre)		à partir de -1 m	Terrain naturel, substrat très hétérogène. Effets de «bandes» Est-Ouest qui témoignent de la présence de strates dans une pente.
13	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
13	1 (Centre)	2	de -20 cm à -45 cm	Limon argileux compact de couleur beige/jaunâtre, stérile.
13	1 (Centre)		à partir de -45 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune avec poches plus sableuses/graveleuses.
14	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
14	1 (Centre)	2	de -20 cm à -55 cm	Limon beige clair d'aspect stérile, légèrement sableux.
14	1 (Centre)		à partir de -55 cm	Terrain naturel, limon argileux avec incision linéaire orienté Est-Ouest avec remplissage grossier. Paléochenal ?
15	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
15	1 (Centre)	2	de -20 cm à 65 cm	Limon gris/beige légèrement sableux, d'aspect stérile, contenant quelques fragments de TCA millimétriques.
15	1 (Centre)		à partir de -65 cm	Terrain naturel avec limon argileux avec «passés» sableux gris orienté Est-Ouest.
16	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
16	1 (Centre)	2	de -20 cm à -30 cm	Limon gris/beige avec quelques cailloux, d'aspect stérile.
16	1 (Centre)		à partir de -30 cm	Terrain naturel
17	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
17	1 (Centre)	2	de -20cm à -35 cm	Limon gris/beige stérile.
17	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux avec passes sableuses et graveleuses, notamment au Sud du sondage.
18	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
18	1 (Centre)	2	de -20 cm à -35 cm	Limon beige clair stérile.
18	1 (Centre)	3	de -35 cm à -55 cm	Limon argileux, jaune à beige, stérile.
18	1 (Centre)		à partir de -55 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune avec «passées» sableuses à graveleuses grises/bleutées.
19	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
19	1 (Centre)	2	de -20 cm à -45 cm	Limon beige clair stérile avec quelques cailloux.

Sondage	Log	US	Profondeur d'apparition	Description
20	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
20	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon beige légèrement graveleux, stérile.
20	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune assez homogène.
21	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
21	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon très sableux gris.
21	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, argile sableux jaune.
22	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
22	1 (Centre)	2	de -15 à -45 cm	Limon argileux sableux gris.
22	1 (Centre)		à partir de -45 cm	Substrat argileux avec «passées» d'éléments grossiers.
23	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
23	1 (Centre)	2	de -15 cm à -45 cm	Limon beige clair stérile.
23	1 (Centre)		à partir de -45 cm	Terrain naturel argilo-sableux jaune.
24	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
24	1 (Centre)	2	de -15cm à -35cm	Limon beige clair stérile.
24	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux jaunâtre, veiné de gris.
25	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
25	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon beige, sableux à graveleux.
25	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, argileux jaune avec grosse passes sableuses à graveleuses.
26	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
26	1 (Centre)	2	de -15 cm à -30 cm	Limon argileux beige, stérile.
26	1 (Centre)		à partir de -30 cm	Terrain naturel, argileux jaune avec grosse passes sableuses à graveleuses.
27	1 (Centre)	1	de 0 à -20 cm	Terre végétale
27	1 (Centre)		à partir de -20 cm	Terrain naturel graveleux.
28	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
28	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	argile graveleuse gris/beige
28	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune avec quelques blocs.
29	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
29	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	argile graveleuse gris/beige
29	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, limon argileux jaune avec quelques blocs.
30	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
30	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	argile graveleuse gris/beige
30	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, argile sableux beige avec nombreux modules ferrugineux.
31	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
31	1 (Centre)	2	de -15 cm à -30 cm	Limon beige stérile
31	1 (Centre)		à partir de -30 cm	Terrain naturel, très graveleux.
33	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
33	1 (Centre)	2	de -15 cm à -55 cm	Limon argileux beige, stérile.
33	1 (Centre)		à partir de -55 cm	Terrain naturel, argileux jaune, matériel grossier abondant à l'extrémité Sud.
32	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
32	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon beige stérile
32	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, argile sableuse, jaune, avec quelques fragments de cailloux.
34	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale

Sondage	Log	US	Profondeur d'apparition	Description
34	1 (Centre)	2	de -15 cm à -40 cm	Limon beige stérile
34	1 (Centre)		à partir de -40 cm	Terrain naturel, argilo-sableux jaune.
35	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
35	1 (Centre)	1	de -15 cm à -35 cm	Limon gris/beige stérile.
36	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
36	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon beige stérile
36	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, substrat très grossier.
37	1 (Centre)	1	de 0 à -15 cm	Terre végétale
37	1 (Centre)	2	de -15 cm à -35 cm	Limon beige stérile
37	1 (Centre)		à partir de -35 cm	Terrain naturel, substrat très grossier.

Annexe n° 2. Inventaire du mobilier

N° d'inventaire (n° lot)			US		N°	Description sommaire	Poids	Numéro de parcelle	Propriétaire de la parcelle	Stockage	Lieu de conservation	Curver	
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 6 - Structure 5	/	1	1 tesson de céramique	8	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 6 - Structure 5	/	2	1 fragment de TCA	9	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
M	/	71014-2013/311	/	Sondage 6 - Structure 5	/	1	3 fragments de frette en fer	12	I 105	CCA	Curver	SAVA	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 10	/	1	lot céramique commune sombre	79	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 10	/	2	2 tessons de céramique proto ?	38	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 10	/	3	TCA	763	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 10 - Structure 9	/	1	1 tesson commune claire antique	2	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 10 - Structure 9	/	2	TCA (1 fragment de tuile à rebord et d'une tubulure)	590	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	1	lot céramique commune claire	811	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	2	lot céramique commune sombre	372	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	3	Lot Amphore	354	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	4	TCA	3335	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	5	lot céramique proto ?	96	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	6	Fragment creuset ?	24	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
L	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	1	7 morceaux de schiste	128	I 413	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
L	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	2	1 éclat de silex	2	I 413	CCA	Curver	SAVA	1/1
V	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	1	1 fragment de verre bleu	2	I 413	CCA	Curver	SAVA	1/1
M	/	71014-2013/311	/	Sondage 34 - Structure 21	/	1	scories	31	I 413	CCA	Curver	SAVA	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 38 - Structure 21	/	1	lot céramique commune claire	12	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 38 - Structure 21	/	2	lot céramique commune sombre	122	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1
C	/	71014-2013/311	/	Sondage 38 - Structure 21	/	3	TCA	675	I 105	CCA	Curver	Capitaine Repoux	1/1

Annexe n° 3. Inventaire de la documentation

Listing des clichés

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 01	1596	4	3	Chantier-ravine, dépression comblée par déchets.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 02	1597	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 03	1598	4	3	Chantier-ravine, dépression comblée par déchets.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 04	1599	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 05	1600	4	3	Vue rapprochée, dépression comblée par déchets.	Sud-Ouest
N - 71014-2013/311 - 06	1601	4	3	Vue rapprochée, dépression comblée par déchets.	Sud-Ouest
N - 71014-2013/311 - 07	1602	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 08	1603	4	3	Chantier-ravine, dépression comblée par déchets.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 09	1604	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 10	1605	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 11	1606	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 12	1607	4	3	Vue générale du sondage.	l'Ouest
N - 71014-2013/311 - 13	3838	6	5	Vue générale du sondage 6 en cours de fouille.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 14	3839	6	5	Vue générale du sondage 6 en cours de fouille.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 15	3840	6	5	Vue générale du sondage 6 en cours de fouille.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 16	3841	6	5	Fossé en cours de fouille.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 17	3842	6	5	Fossé en cours de fouille.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 18	3846	6	5 et 6	Vue générale des deux fosses.	Est.
N - 71014-2013/311 - 19	3847	6	5 et 6	Vue générale des deux fosses.	Est.
N - 71014-2013/311 - 20	3848	6	5	Nettoyage des bermes et du sol.	Sud-Est
N - 71014-2013/311 - 21	3856	6	5	Fossé Nord/Sud partiellement sondé.	Est.
N - 71014-2013/311 - 22	3857	6	5	Vue rapprochée du fossé.	Est.
N - 71014-2013/311 - 23	3858	6	5	Vue rapprochée du fossé avec mire.	Est.
N - 71014-2013/311 - 24	3859	6	5	Vue rapprochée du fossé avec mire.	Est.
N - 71014-2013/311 - 25	3860	6	5	Vue rapprochée du fossé avec mire.	Sud
N - 71014-2013/311 - 26	3861	6	5	Vue oblique du fossé partiellement sondé.	Sud
N - 71014-2013/311 - 27	3862	6	5	Vue générale oblique du fossé partiellement sondé.	Sud
N - 71014-2013/311 - 28	3863	6	5	Vue générale oblique du fossé partiellement sondé.	Sud
N - 71014-2013/311 - 29	3864	6	5	Vue oblique du fossé partiellement sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 30	3865	6	5	Vue générale oblique du fossé partiellement sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 31	3866	6	5	Vue oblique du fossé partiellement sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 32	3867	6	5 et 6	Vue général structure 5 et 6.	Est.
N - 71014-2013/311 - 33	3868	6	5	Vue oblique du fossé partiellement sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 34	3909	6	5	Vue oblique du fossé sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 35	3910	6	5	Vue oblique du fossé sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 36	3911	6	5	Vue oblique du fossé sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 37	3912	6	5	Vue oblique du fossé sondé avec mire parallèle	Sud
N - 71014-2013/311 - 38	1608	6	5	Vue oblique du fossé après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 39	1609	6	5	Vue oblique du fossé rapprochée, après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 40	1610	6	5	Vue oblique du fossé rapprochée, après décapage.	Nord

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 41	1611	6	5	Vue rapproché, étiquette structure 5.	Nord ?
N - 71014-2013/311 - 42	1612	6	5	Vue générale en cours de décapage sondage 6, structure 5.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 43	1613	6	5	Vue générale en cours de décapage sondage 6, structure 5.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 44	3871	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 (partielle) et 6 après nettoyage décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 45	3872	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 46	3873	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 47	3874	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 48	3875	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 49	3876	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 50	3877	6	5 et 6	Vue oblique structure 6 et 5 partiellement.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 51	3878	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 52	3879	6	5 et 6	Vue générale, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 53	3880	6	5 et 6	Vue générale rapprochée, structure 5 et 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 54	3881	6	5 et 6	Vue rapprochée, intersection structure 5 et 6	Ouest
N - 71014-2013/311 - 55	3882	6	5 et 6	Vue rapprochée, intersection structure 5 et 6	Est.
N - 71014-2013/311 - 56	3883	6	5 et 6	Vue rapprochée, intersection structure 5 et 6	Est.
N - 71014-2013/311 - 57	3907	6	5 et 6	Vue générale, connection structure 5 et 6	Sud-Est
N - 71014-2013/311 - 58	3908	6	5 et 6	Vue générale, connection structure 5 et 6	Sud-Est
N - 71014-2013/311 - 59	3843	6	5 et 6	Vue générale, structure 6 et 5 en cours de fouille.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 60	3844	6	5 et 6	Vue générale, structure 6 et 5 en cours de fouille.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 61	3845	6	6	Vue générale, structure 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 62	3849	6	6	Vue générale, sondage 6 structure 6.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 63	3869	6	6	Vue oblique structure 6 avec mire parallèle.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 64	3870	6	6	Vue oblique structure 6 avec mire parallèle.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 65	3886	8	9	Vue générale de la fosse après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 66	3887	8	9	Vue générale de la fosse après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 67	3888	8	9	Vue oblique de la fosse après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 68	3889	8	9	Vue rapprochée de la fosse et berme après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 69	3890	8	9	Vue berme Nord après nettoyage avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 70	3891	8	9	Vue berme Nord après nettoyage avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 71	3892	8	9	Vue rapprochée berme Nord après nettoyage avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 72	3893	8	9	Vue rapprochée berme Nord avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 73	3894	8	9	Vue rapprochée berme Nord avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 74	3895	8	9	Vue rapprochée berme Nord avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 75	3896	8	9	Vue générale sondage avec partie de structure 9.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 76	3897	8	9	Vue générale sondage avec interruption structure 9.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 77	3898	8	9	Vue générale sondage avec interruption structure 9.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 78	3899	8	9	Vue rapprochée berme Nord avec mire.	Nord
N - 71014-2013/311 - 79	3900	8	9	Vue oblique structure 9 et berme du Nord.	Nord
N - 71014-2013/311 - 80	3901	8	9	Vue oblique structure 9 et berme du Nord.	Nord
N - 71014-2013/311 - 81	3902	8	9	Vue oblique structure 9 et berme du Nord.	Nord
N - 71014-2013/311 - 82	3903	8	9	Vue oblique structure 9 et berme du Nord.	Nord
N - 71014-2013/311 - 83	3904	8	9	Vue oblique structure 9 et berme du Nord.	Nord
N - 71014-2013/311 - 84	3913	8	9	Vue oblique avec mire parallèle structure 9 fouillée.	Nord

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 85	3914	8	9	Vue générale oblique avec mire parallèle structure 9 fouillée.	Nord
N - 71014-2013/311 - 86	3915	8	9	Vue structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 87	3916	8	9	Vue structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 88	3917	8	9	Vue rapprochée structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 89	3918	8	9	Vue générale structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 90	3919	8	9	Vue rapprochée structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 91	3920	8	9	Vue rapprochée structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 92	3921	8	9	Vue générale structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 93	3922	8	9	Vue générale structure 9 partiellement sondée avec mire parallèle.	Sud
N - 71014-2013/311 - 94	1614	8	9	Vue très rapproché étiquette structure 9.	Sud ?
N - 71014-2013/311 - 95	1615	8	9	Vue rapprochée structure 9 après décapage.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 96	1616	8	9	Vue rapprochée structure 9 après décapage.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 97	3884	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 98	3885	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 99	3960	9	11	Vue générale fosse structure 11 en partie sondée.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 100	3961	9	11	Vue rapprochée structure 11, partiellement sondée.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 101	3962	9	11	Vue rapprochée structure 11, partiellement sondée.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 102	3963	9	11	Vue rapprochée structure 11, partiellement sondée.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 103	3964	9	11	Vue rapprochée structure 11, partiellement sondée.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 104	3965	9	11	Vue rapprochée structure 11 en partie fouillée avec mire parallèle.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 105	3966	9	11	Vue générale structure 11 en partie fouillée.	Est.
N - 71014-2013/311 - 106	3967	9	11	Vue oblique structure 11 avec coupe stratigraphique.	Est.
N - 71014-2013/311 - 107	3968	9	11	Vue oblique structure 11 avec coupe stratigraphique.	Est.
N - 71014-2013/311 - 108	3969	9	11	Vue rapprochée complètement fosse avec coupe stratigraphique.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 109	3970	9	11	Vue générale structure 11 avec coupe stratigraphique.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 110	3971	9	11	Vue rapprochée structure 11 avec coupe stratigraphique.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 111	1618	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 112	1619	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 113	1620	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 114	1621	9	11	Vue rapprochée structure 11 après décapage.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 115	1622	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 116	1623	9	11	Vue générale structure 11 après décapage.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 117	1624	9	11	Vue rapprochée structure 11 après décapage.	Ouest.
N - 71014-2013/311 - 118	1625	9	11	Vue rapprochée structure 11 après décapage.	Ouest.
N - 71014-2013/311 - 119	1626	9	11	Vue générale sondage 9, structure 11 après décapage.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 120	1627	9	11	Vue générale sondage 9, structure 11 avec fosse type «décharge».	Sud
N - 71014-2013/311 - 121	1628	9	11	Vue générale sondage 9, structure 11 avec fosse type «décharge».	Sud

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 122	1629	9	12	Vue rapprochée structure fossoyée après décapage.	Sud
N - 71014-2013/311 - 123	1630	9	12	Vue rapprochée structure fossoyée après décapage.	Sud
N - 71014-2013/311 - 124	1631	9	13	Vue rapprochée fossée après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 125	1632	9	13	Vue rapprochée fossée après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 126	1633	9	13	Vue générale sondage 9 et structure 13 après décapage.	Nord-Est.
N - 71014-2013/311 - 127	1635	10	15	Vue rapprochée de structure 15 de type fossée après décapage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 128	1636	10	15	Vue rapprochée de structure 15 de type fossée après décapage.	Nord-Est.
N - 71014-2013/311 - 129	1637	10	15	Vue rapprochée de structure 15 de type fossée après décapage.	Nord-Est.
N - 71014-2013/311 - 130	1646	10	16	Vue rapprochée structure 16 après décapage.	Nord/Ouest
N - 71014-2013/311 - 131	1647	10	16	Vue rapprochée structure 16 après décapage.	Nord/Ouest
N - 71014-2013/311 - 132	1648	10	16	Vue rapprochée structure 16 après décapage.	Nord/Ouest
N - 71014-2013/311 - 133	1639	10	17	Vue en coupe, structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 134	1640	10	17	Vue générale sondage 10, structure 17 en coupe après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 135	1641	10	17	Vue en coupe, structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 136	1642	10	17	Vue en coupe, comblement structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 137	1643	10	17	Vue en coupe, comblement structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 138	1644	10	17	Vue en coupe, comblement structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 139	1645	10	17	Vue en coupe, comblement structure 17 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 140	1654	13	18	Vue en cours de décapage, structure 18.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 141	1655	13	18	Vue en cours de décapage, structure 18.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 142	1658	22	19	Vue général structure 19 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 143	1659	22	19	Vue général structure 19 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 144	1660	22	19	Vue rapprochée structure 19 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 145	1661	22	19	Vue rapprochée structure 19 après décapage.	Nord-Est
N - 71014-2013/311 - 146	1662	24	20	Vue générale structure 20 après décapage.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 147	1663	24	20	Vue zénitale structure 20 après décapage.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 148	1665	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 149	1666	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 150	1667	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 151	1668	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 152	1669	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 153	1670	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 154	1671	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 155	1672	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Nord
N - 71014-2013/311 - 156	1673	34	21	Vue rapproché comblement structure 21.	Est.
N - 71014-2013/311 - 157	1674	34	21	Vue rapproché comblement structure 21.	Est.
N - 71014-2013/311 - 158	1675	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Sud.

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 159	1676	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 après décapage.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 160	1677	34	21	Vue rapprochée, blocs dans structure 21.	Est.
N - 71014-2013/311 - 161	1678	34	21	Vue rapprochée, blocs dans structure 21.	Est.
N - 71014-2013/311 - 162	1679	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 en cours de nettoyage.	Nord-Est ?
N - 71014-2013/311 - 163	1680	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 en cours de nettoyage.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 164	1681	34	21	Vue générale sondage 34, structure 21 en cours de nettoyage.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 165	1683	34	21	Vue comblement structure 21 en coupe.	Sud-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 166	1684	34	21	Vue rapprochée, comblement structure 21 en coupe.	Sud-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 167	1685	34	21	Vue comblement structure 21 en coupe.	Sud-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 168	1686	34	21	Vue comblement structure 21 en coupe.	Sud-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 169	1687	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Nord
N - 71014-2013/311 - 170	1688	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 171	1689	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 172	1690	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 173	1691	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Nord
N - 71014-2013/311 - 174	1692	34	21	Vue rapprochée de blocs de type «toiture» ? dans structure 21.	Nord
N - 71014-2013/311 - 175	1693	34	21	Vue générale structure 21 et comblement.	Nord
N - 71014-2013/311 - 176	1694	34	21	Vue générale structure 21 en partie sondée avec comblement en coupe.	Sud
N - 71014-2013/311 - 177	1695	34	21	Vue générale structure 21 en partie sondée avec comblement en coupe.	Sud
N - 71014-2013/311 - 178	1696	34	21	Vue générale structure 21 en partie sondée avec comblement en coupe.	Sud
N - 71014-2013/311 - 179	1697	34	21	Vue générale structure 21 en partie sondée avec comblement en coupe.	Sud.
N - 71014-2013/311 - 180	1698	35	21	Vue générale structure 21 coupée par structure 22 (Paléochenal).	Nord.
N - 71014-2013/311 - 181	1699	35	21	Vue générale structure 21 coupée par structure 22 (Paléochenal).	Nord
N - 71014-2013/311 - 182	1700	35	21	Vue générale structure 21 coupée par structure 22 (Paléochenal).	Nord.
N - 71014-2013/311 - 183	1701	35	21	Vue générale sondage 35, structure 21 coupée par structure 22.	Nord-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 184	1702	35	21	Vue générale sondage 35, structure 21 coupée par structure 22.	Nord-Ouest.
N - 71014-2013/311 - 185	1703	35	21	Vue générale sondage 35, structure 22 (paléochenal).	Sud-Est
N - 71014-2013/311 - 186	1704	35	21	Vue rapprochée structure 21 avec blocs coupé par structure 22.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 187	1705	35	21	Vue rapprochée structure 21 avec blocs coupé par structure 22.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 188	1706	35	21	Vue rapprochée de structure 21 avec blocs alignés.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 189	1707	35	21	Vue rapprochée de structure 21 avec blocs et comblement.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 190	1708	35	21	Vue rapprochée de structure 21 avec blocs alignés.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 191	1709	35	21	Vue générale sondage 35 avec structure 21 coupée par structure 22.	Nord-Ouest ?
N - 71014-2013/311 - 192	1710	34	21	Vue générale sondage 34 avec structure 21 sondé ponctuellement.	Sud.

Numéro d'inventaire	Autre numéro	Sondage	Structure	Description	vue en direction de/du
N - 71014-2013/311 - 193	1711	34	21	Vue générale sondage 34 avec structure 21 sondé ponctuellement.	Sud
N - 71014-2013/311 - 194	1712	34	21	Vue générale sondage 34 avec structure 21 sondé ponctuellement.	Nord
N - 71014-2013/311 - 195	1713	34	21	Vue rapprochée sondage dans structure 21.	Nord
N - 71014-2013/311 - 196	1714	34	21	Vue générale sondage 34 avec structure 21 sondé ponctuellement.	Nord
N - 71014-2013/311 - 197	3972	38	21	Vue générale du sondage, structure 21 après décapage et nettoyage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 198	3973	38	21	Vue générale du sondage, structure 21 après décapage et nettoyage.	Est.
N - 71014-2013/311 - 199	3974	38	21	Vue rapproché completement structure 21.	Est.
N - 71014-2013/311 - 200	3975	38	21	Vue générale de structure 21 dans sondage 38 en direction de sondage 34.	Nord
N - 71014-2013/311 - 201	3976	38	21	Vue générale de structure 21 dans sondage 38 en direction de sondage 34.	Nord
N - 71014-2013/311 - 202	3977	38	21	Vue générale de structure 21 dans sondage 38 en direction de sondage 34.	Nord
N - 71014-2013/311 - 203	3978	38	21	Vue rapprochée de structure 21 dans sondage 38 en direction de sondage 34.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 204	3979	38	21	Vue rapprochée de structure 21 dans sondage 38 en direction de sondage 34.	Nord
N - 71014-2013/311 - 205	3980	38	21	Vue rapprochée structure 21.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 206	3981	38	21	Vue rapprochée structure 21.	Ouest
N - 71014-2013/311 - 207	3982	38	21	Vue structure 21 après sondage, completement en coupe.	Nord
N - 71014-2013/311 - 208	3983	38	21	Vue rapprochée structure 21 après sondage, completement en coupe.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 209	3984	38	21	Vue rapprochée structure 21 après sondage, completement en coupe.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 210	3985	38	21	Vue rapprochée structure 21 après sondage, completement en coupe.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 211	3986	38	21	Vue rapprochée structure 21 après sondage, completement en coupe.	Nord.
N - 71014-2013/311 - 212	3850	?	?	Vue général des sondages de Chambrion.	?
N - 71014-2013/311 - 213	3851	?	?	Vue général des sondages de Chambrion.	?
N - 71014-2013/311 - 214	3852	?	?	Vue général des sondages de Chambrion.	?
N - 71014-2013/311 - 215	3855	?	?	Vue général des sondages de Chambrion.	?
N - 71014-2013/311 - 216	3905	?	?	Partie de l'équipe.	?
N - 71014-2013/311 - 217	3906	?	?	Partie de l'équipe.	?

Listing de la documentation primaire

Nume- ro site SAVA	numéro d'inventaire					Type	Nature	Sup- port	Fomat	Légende	Echelle	Auteur	Date
2013.4	G	/	71014- 2013/311	/	1	minute	Relevé de terrain	papier	A4	Minute 1, coupe E-F sond 8, St 9	1:20	M. Boussicault	04/12/2013
2013.4	G	/	71014- 2013/311	/	2	minute	Relevé de terrain	papier	A4	Minute 2, coupe A-B et C-D, sond 6	1:20	M. Boussicault	03/12/2013
2013.4	G	/	71014- 2013/311	/	3	minute	Relevé de terrain	papier	A4	Minute 3, coupe St 11	1:10	B. Cauuet	05/12/2013
2013.4	G	/	71014- 2013/311	/	4	minute	Relevé de terrain	papier	A4	Minute 4, coupes St 21, sond 34	1:10	M. Boussicault/ A. Tisserand	05/12/2013

Annexe n° 4. Listing topographie

6 X	1074.500	2017.084	319.344	angle parcelle
7 X	1067.978	2014.631	319.133	sondage 1
8 X	1068.464	2012.698	319.077	sondage 1
9 X	1068.125	2013.518	319.074	st 1
10 X	1065.786	2013.977	319.062	st 1
11 X	1066.171	2014.124	319.070	st 1
12 X	1068.162	2013.860	319.074	st 1
13 X	1043.804	2007.945	320.647	sondage 1
14 X	1044.415	2005.929	320.551	sondage 1
15 X	1037.603	2013.086	321.936	parcelle
16 X	1032.988	2005.586	321.625	sondage 2
17 X	1033.369	2003.576	321.500	sondage 2
18 X	1009.491	1997.456	323.080	sondage 2
19 X	1008.845	1999.394	323.203	sondage 2
20 X	1013.001	2017.880	324.520	parcelle
21 X	1010.913	2015.037	324.070	sondage 3
22 X	1011.325	2013.098	323.977	sondage 3
23 X	995.523	2008.048	325.151	sondage 3
24 X	994.918	2009.791	325.295	sondage 3
25 X	995.442	2009.881	325.105	st 2
26 X	996.362	2008.324	324.947	st 2
27 X	995.575	2008.021	325.156	st 2
28 X	994.921	2009.861	325.296	st 2
29 X	995.890	2015.306	325.503	sondage 38
30 X	994.060	2014.193	325.491	sondage 38
31 X	994.912	2012.400	325.372	sondage 38
32 X	993.193	2011.237	325.364	sondage 38
33 X	991.977	2013.727	325.456	sondage 38
34 X	990.028	2012.778	325.772	sondage 38
35 X	986.222	2019.801	326.686	sondage 38
36 X	987.942	2020.613	326.787	sondage 38
37 X	989.543	2017.856	326.173	sondage 38
38 X	993.380	2020.086	325.793	sondage 38
39 X	993.902	2018.700	325.637	perturbation moderne
40 X	993.926	2011.843	325.362	perturbation moderne
41 X	993.126	2011.266	325.364	perturbation moderne
42 X	991.952	2013.509	325.453	perturbation moderne
43 X	990.163	2012.758	325.769	perturbation moderne
44 X	989.195	2014.387	325.884	perturbation moderne
45 X	991.152	2016.067	325.677	perturbation moderne
46 X	991.703	2019.005	325.859	perturbation moderne
47 X	987.123	2020.733	326.915	décharge
48 X	986.137	2019.796	326.756	décharge
49 X	987.426	2017.872	326.315	décharge
50 X	988.546	2015.856	326.099	haut de st 21

2013.4 «En Fleury - Route du Bois de Sapin»

51 X	989.892	2016.487	326.073	haut de st 21
52 X	990.083	2016.079	325.990	haut de st 21
53 X	988.809	2015.402	326.021	haut de st 21
54 X	988.962	2015.808	325.932	fond de st 21
55 X	990.086	2016.363	325.991	fond de st 21
56 X	988.718	2015.966	326.109	coupe st 21
57 X	988.932	2015.479	326.023	coupe st 21
58 X	991.123	2028.472	327.173	parcelle
59 X	965.209	2039.225	328.425	sondage 4
60 X	963.148	2038.465	328.519	sondage 4
61 X	961.204	2045.382	330.331	parcelle
62 X	930.619	2055.746	332.475	parcelle
63 X	970.450	2037.040	329.166	buse
64 X	975.182	2014.011	326.158	sondage 4
65 X	973.190	2012.960	326.269	sondage 4
66 X	992.455	1996.451	324.462	buse
67 X	981.546	1992.016	324.626	haie
68 X	952.418	1977.715	324.903	station 2
69 X	1006.139	1980.774	321.955	sondage 5
70 X	1005.712	1982.870	322.149	sondage 5
71 X	1006.113	1980.777	321.941	st 4
72 X	1005.720	1982.772	322.137	st4
73 X	1008.777	1983.350	321.730	st 4
74 X	1010.339	1981.625	321.456	st 4
75 X	1048.132	1992.417	319.777	sondage 5
76 X	1047.386	1994.517	319.954	sondage 5
77 X	1067.651	1998.931	318.356	sondage 6
78 X	1066.857	2004.138	318.616	sondage 6
79 X	1077.104	2007.313	317.929	sondage 6
80 X	1077.324	2005.262	317.826	sondage 6
81 X	1080.016	2005.874	317.889	sondage 6
82 X	1080.705	2003.864	317.859	sondage 6
83 X	1079.915	2005.838	317.873	st 5
84 X	1078.015	2003.011	317.728	st 5
85 X	1077.446	2003.197	317.757	st 5
86 X	1078.888	2005.467	317.847	st 5
87 X	1079.386	2005.680	317.716	fond st 5
88 X	1077.806	2003.315	317.713	fond st 5
89 X	1078.244	2002.988	317.751	st 6
90 X	1074.848	2003.369	317.883	st 6
91 X	1073.697	2002.823	317.938	st 6
92 X	1072.756	2003.289	318.000	st 6
93 X	1070.242	2003.028	318.186	st 6
94 X	1068.949	2004.121	318.323	st 6
95 X	1066.756	2003.480	318.617	st 6
96 X	1066.970	2002.956	318.564	st 6
97 X	1069.115	2003.767	318.318	st 6
98 X	1070.794	2002.798	318.150	st 6

99 X	1072.873	2002.946	318.000	st 6
100 X	1074.053	2002.491	317.914	st 6
101 X	1075.029	2002.943	317.886	st 6
102 X	1077.437	2002.535	317.722	st 6
103 X	1077.218	2002.793	317.538	fond st 6
104 X	1082.699	2003.351	318.444	parcelle
105 X	1082.248	1989.163	316.771	sondage 7
106 X	1044.479	1970.489	318.332	sondage 7
107 X	1022.627	1962.604	319.298	sondage 7
108 X	1023.188	1960.621	319.062	sondage 7
109 X	1023.987	1960.955	318.881	st 7
110 X	1023.437	1962.664	319.110	st 7
111 X	1022.326	1962.288	319.348	st 7
112 X	1022.554	1960.446	319.229	st 7
113 X	1047.437	1969.507	317.999	sondage 7
114 X	1082.969	1987.313	316.566	sondage 7
115 X	1091.177	1987.648	316.985	parcelle
116 X	1089.673	1974.442	315.727	sondage 8
117 X	1055.485	1957.894	316.615	sondage 8
118 X	1026.693	1947.315	317.080	sondage 8
119 X	1026.186	1945.019	316.985	sondage 8
120 X	1026.202	1944.989	316.975	st 8
121 X	1026.603	1947.266	317.092	st 8
122 X	1034.091	1949.583	316.320	st 8
123 X	1035.468	1947.328	315.995	st 8
124 X	1054.835	1955.367	316.563	sondage 8
125 X	1059.492	1949.943	315.465	sondage 8
126 X	1058.323	1955.358	316.228	sondage 8
127 X	1061.905	1958.559	316.461	sondage 8
128 X	1090.460	1972.432	315.584	sondage 8
129 X	1105.145	1963.804	314.992	sondage 8
130 X	1098.679	1958.622	314.285	sondage 9
131 X	1087.353	1952.371	314.385	sondage 9
132 X	1070.944	1944.657	314.691	sondage 9
133 X	1043.943	1934.828	315.325	sondage 9
134 X	1043.324	1933.589	315.325	sondage 9
135 X	1032.520	1929.466	315.469	sondage 9
136 X	1031.098	1931.346	315.691	sondage 9
137 X	1029.264	1930.946	315.898	sondage 9
138 X	1028.689	1932.883	316.150	sondage 9
139 X	1043.272	1937.069	315.476	sondage 9
140 X	1043.161	1938.858	315.589	sondage 9
141 X	1046.213	1939.458	315.463	sondage 9
142 X	1046.877	1938.170	315.221	sondage 9
143 X	1067.181	1945.408	314.949	sondage 9
144 X	1066.403	1948.428	315.123	sondage 9
145 X	1069.545	1949.971	314.998	sondage 9
146 X	1071.516	1947.216	314.783	sondage 9

2013.4 «En Fleury - Route du Bois de Sapin»

147 X	1084.665	1953.506	314.577	sondage 9
148 X	1097.235	1960.215	314.270	sondage 9
149 X	1088.926	1953.293	314.423	st 13
150 X	1086.004	1954.107	314.496	st 13
151 X	1084.915	1953.577	314.572	st 13
152 X	1087.782	1952.686	314.399	st 13
153 X	1069.605	1946.602	314.814	st 12
154 X	1068.880	1946.271	314.863	st 12
155 X	1067.711	1947.937	314.982	st 12
156 X	1069.013	1948.454	314.906	st 12
157 X	1046.503	1938.181	315.268	st 11
158 X	1046.227	1938.933	315.391	st 11
159 X	1043.832	1937.281	315.413	st 11
160 X	1041.463	1935.836	315.434	st 11
161 X	1039.998	1934.937	315.461	st 11
162 X	1036.193	1933.005	315.488	st 11
163 X	1034.048	1931.432	315.421	st 11
164 X	1034.032	1931.262	315.408	st 11
165 X	1036.635	1932.268	315.468	st 11
166 X	1039.845	1934.128	315.425	st 11
167 X	1042.370	1935.023	315.352	st 11
168 X	1045.285	1936.408	315.267	st 11
169 X	1046.105	1936.850	315.246	st 11
170 X	1045.690	1937.057	315.292	st 11
171 X	1045.061	1936.862	315.292	st 11
172 X	1044.934	1937.295	315.280	st 11
173 X	1046.607	1938.303	315.367	st 11
174 X	1044.542	1937.296	315.306	fond st 11
175 X	1042.554	1935.957	315.312	fond st 11
176 X	1041.313	1935.284	315.322	fond st 11
177 X	1038.672	1933.948	315.373	fond st 11
178 X	1041.380	1934.779	315.377	coupe
179 X	1041.072	1935.574	315.437	coupe
180 X	1042.956	1935.695	315.288	coupe
181 X	1042.582	1936.465	315.412	coupe
182 X	1045.290	1936.261	315.260	coupe
183 X	1044.349	1937.769	315.420	coupe
184 X	1033.762	1933.963	315.548	st 10
185 X	1034.207	1929.925	315.410	st 10
186 X	1030.856	1931.346	315.727	st 10
187 X	1029.327	1930.864	315.894	st 10
188 X	1029.219	1932.954	315.958	st 10
189 X	1022.733	1933.305	316.968	haie
190 X	1019.354	1946.826	318.506	buse
191 X	1068.639	1934.219	315.080	station 3
195 X	1064.655	1946.391	315.006	sondage 8
196 X	1059.935	1944.327	314.787	sondage 8
197 X	1057.669	1948.456	315.452	sondage 8

198 X	1059.452	1949.961	315.448	sondage 8
199 X	1055.034	1955.194	316.561	sondage 8
200 X	1058.428	1955.132	316.179	sondage 8
201 X	1059.656	1948.989	315.129	sondage profond
202 X	1057.861	1947.803	315.055	sondage profond
203 X	1059.884	1944.306	314.784	sondage profond
204 X	1061.691	1945.180	314.795	sondage profond
205 X	1060.586	1947.821	315.033	st 9
206 X	1062.720	1949.012	315.010	st 9
207 X	1062.136	1949.668	315.094	st 9
208 X	1060.349	1948.239	315.132	st 9
209 X	1061.081	1948.916	315.203	coupe
210 X	1061.551	1948.138	315.040	coupe
211 X	1061.190	1948.574	314.967	fond st 9
212 X	1060.484	1948.037	314.997	fond st 9
213 X	1057.811	1947.926	315.423	clous coupe
214 X	1058.766	1945.773	315.392	clous coupe
215 X	1068.817	1928.929	313.868	sondage 10
216 X	1095.289	1942.739	313.298	sondage 10
217 X	1094.511	1944.493	313.395	sondage 10
218 X	1099.099	1945.977	313.211	sondage 10
219 X	1102.463	1947.820	313.761	sondage 10
220 X	1104.378	1945.796	312.937	sondage 10
221 X	1098.774	1942.255	313.106	sondage 10
222 X	1083.362	1933.362	313.468	sondage 10
223 X	1079.953	1930.929	313.539	sondage 10
224 X	1079.125	1931.732	313.499	sondage 10
225 X	1039.189	1913.273	314.118	sondage 10
226 X	1038.608	1915.223	314.327	sondage 10
227 X	1050.501	1920.156	314.203	sondage 10
228 X	1046.784	1929.341	314.915	sondage 10
229 X	1048.685	1930.231	314.876	sondage 10
230 X	1052.558	1921.139	314.352	sondage 10
231 X	1040.922	1915.882	314.245	st 14
232 X	1042.539	1914.444	314.183	st 14
233 X	1039.065	1913.253	314.116	st 14
234 X	1038.450	1915.060	314.327	st 14
235 X	1073.612	1929.266	313.629	st 15
236 X	1075.355	1932.129	313.404	st 15
237 X	1077.554	1933.409	313.726	st 15
238 X	1076.770	1930.582	313.391	st 15
239 X	1080.973	1931.777	313.509	st 16
240 X	1079.894	1932.327	313.488	st 16
241 X	1077.583	1931.727	313.561	st 16
242 X	1077.431	1932.347	313.595	st 16
243 X	1080.480	1933.583	313.459	st 16
244 X	1084.207	1934.085	313.521	st 16
245 X	1094.545	1942.167	313.329	st 17

2013.4 «En Fleury - Route du Bois de Sapin»

246 X	1100.257	1944.457	313.055	st 17
247 X	1099.845	1944.950	313.133	st 17
248 X	1095.275	1942.844	313.298	st 17
249 X	1095.935	1942.858	313.230	frêtte 1
250 X	1098.386	1943.997	313.140	frêtte 6
251 X	1100.239	1944.741	312.841	fond st 17
252 X	1103.577	1946.093	312.828	st 17
253 X	1103.887	1946.333	312.921	st 17
254 X	1103.702	1946.707	312.936	st 17
255 X	1103.222	1946.454	312.798	st 17
256 X	1103.340	1946.352	312.779	fond st 17
257 X	1102.498	1947.077	312.762	sondage profond
258 X	1103.728	1945.455	312.723	sondage profond
259 X	1100.911	1943.920	312.728	sondage profond
260 X	1100.060	1945.705	312.777	sondage profond
261 X	1114.242	1946.120	314.391	parcelle
265 X	1023.028	1888.582	313.800	sondage 11
266 X	1024.256	1886.869	313.727	sondage 11
267 X	1032.715	1886.468	314.682	haie
268 X	1003.289	1874.250	313.715	sondage 11
269 X	1002.330	1876.243	313.789	sondage 11
270 X	998.536	1862.696	314.308	haie
271 X	989.546	1865.805	313.788	sondage 12
272 X	988.537	1867.624	313.739	sondage 12
273 X	968.192	1855.674	314.220	sondage 12
274 X	968.889	1853.563	314.358	sondage 12
275 X	931.147	1854.311	315.534	sondage 15
276 X	930.091	1856.137	315.633	sondage 15
277 X	907.993	1844.491	315.461	sondage 15
278 X	908.869	1842.589	315.285	sondage 15
279 X	892.273	1837.897	316.479	parcelle
280 X	943.871	1863.634	315.538	sondage 14
281 X	945.019	1862.086	315.410	sondage 14
282 X	964.275	1872.128	315.298	sondage 14
283 X	963.412	1874.099	315.419	sondage 14
284 X	975.576	1883.570	314.718	sondage 13
285 X	978.405	1880.057	314.843	sondage 13
286 X	999.989	1891.622	315.082	sondage 13
287 X	998.779	1893.433	315.123	sondage 13
288 X	982.426	1884.802	314.956	sondage 13
289 X	981.320	1886.446	314.995	sondage 13
290 X	982.502	1882.469	314.729	st 18
291 X	980.547	1883.436	314.780	st 18
292 X	978.192	1882.047	314.706	st 18
293 X	980.349	1881.300	314.563	st 18
294 X	980.926	1883.713	314.772	coupe
295 X	977.515	1881.768	314.792	coupe
296 X	978.538	1882.464	314.439	fond st 18

Inventaires

297 X	940.406	1876.099	316.553	sondage 16
298 X	939.485	1877.952	316.593	sondage 16
299 X	918.836	1868.088	316.648	sondage 16
300 X	919.661	1866.070	316.621	sondage 16
301 X	955.717	1883.633	316.276	sondage 17
302 X	954.618	1885.365	316.361	sondage 17
303 X	972.620	1895.474	316.406	sondage 17
304 X	973.580	1893.772	316.345	sondage 17
305 X	988.965	1904.340	316.273	sondage 18
306 X	990.089	1902.511	316.183	sondage 18
307 X	1009.665	1912.399	316.057	sondage 18
308 X	1008.817	1914.242	316.086	sondage 18
309 X	985.659	1917.987	317.376	sondage 19
310 X	984.701	1919.688	317.646	sondage 19
311 X	963.056	1907.933	317.877	sondage 19
312 X	964.100	1906.439	317.738	sondage 19
313 X	951.466	1899.082	317.502	sondage 20
314 X	950.570	1900.936	317.663	sondage 20
315 X	931.083	1891.960	317.903	sondage 20
316 X	931.851	1889.980	317.760	sondage 20
317 X	919.058	1884.333	317.889	sondage 21
318 X	918.036	1886.046	318.040	sondage 21
319 X	905.875	1880.555	318.001	sondage 21
320 X	906.598	1878.737	317.787	sondage 21
321 X	913.538	1897.263	318.915	sondage 22
322 X	915.194	1897.800	318.651	sondage 22
323 X	916.469	1895.026	318.612	sondage 22
324 X	918.448	1895.935	318.548	sondage 22
325 X	917.462	1898.949	318.889	sondage 22
326 X	929.086	1904.456	318.754	sondage 22
327 X	928.439	1906.433	318.812	sondage 22
328 X	912.540	1899.156	319.091	sondage 22
329 X	912.892	1898.442	319.033	st 19
330 X	917.168	1899.396	318.852	st 19
331 X	919.443	1899.786	318.884	st 19
332 X	917.356	1898.849	318.825	st 19
333 X	917.368	1898.372	318.613	st 19
334 X	915.270	1897.846	318.662	st 19
335 X	915.433	1897.641	318.688	coupe
336 X	914.726	1899.080	318.848	coupe
337 X	914.964	1898.359	318.764	fond st 19
338 X	944.708	1911.012	318.612	sondage 23
339 X	943.784	1912.900	318.642	sondage 23
340 X	960.397	1920.023	318.629	sondage 23
341 X	961.637	1918.398	318.577	sondage 23
342 X	978.897	1926.578	318.640	sondage 24
343 X	978.027	1928.510	318.852	sondage 24
344 X	1008.001	1941.635	318.540	sondage 24

2013.4 «En Fleury - Route du Bois de Sapin»

345 X	1008.932	1940.188	318.454	sondage 24
349 X	1005.196	1940.420	318.452	st 20
350 X	1004.468	1940.134	318.545	st 20
351 X	1006.998	1938.973	318.237	st 20
352 X	1007.685	1939.219	318.284	st 20
353 X	936.624	1987.666	326.094	sondage 34
354 X	940.852	1989.021	326.010	sondage 34
355 X	941.124	1988.414	325.956	sondage 34
356 X	945.873	1991.373	326.124	sondage 34
357 X	949.354	1994.391	326.247	sondage 34
358 X	962.121	2001.485	326.234	sondage 34
359 X	971.059	2005.982	326.126	sondage 34
360 X	973.022	2009.697	326.352	sondage 34
361 X	969.073	2007.284	326.304	sondage 34
362 X	952.482	1998.542	326.419	sondage 34
363 X	946.912	1995.605	326.413	sondage 34
364 X	942.963	1991.632	326.078	sondage 34
365 X	936.355	1989.582	326.289	sondage 34
366 X	936.489	1988.678	326.188	st 21
367 X	938.779	1989.182	326.107	st 21
368 X	941.922	1989.928	325.994	st 21
369 X	945.605	1993.198	326.273	st 21
370 X	948.007	1994.953	326.291	st 21
371 X	956.186	1999.824	326.270	st 21
372 X	961.079	2002.360	326.304	st 21
373 X	970.968	2007.164	325.960	st 21
374 X	971.146	2006.829	325.893	st 21
375 X	970.923	2006.891	325.866	fond st 21
376 X	970.531	2007.134	326.153	coupe
377 X	970.829	2006.470	326.148	coupe
378 X	968.465	2005.367	326.243	st 21
379 X	962.892	2002.545	326.206	st 21
380 X	956.625	1999.216	326.202	st 21
381 X	956.815	1999.409	326.234	coupe
382 X	956.546	1999.950	326.298	coupe
383 X	956.458	1999.617	326.308	haut couverture dalle
384 X	956.728	1999.659	325.869	fond st 21
385 X	951.339	1996.371	326.200	st 21
386 X	946.134	1992.993	326.266	st 21
387 X	944.550	1991.491	326.059	st 21
388 X	944.548	1991.504	326.048	coupe
389 X	944.251	1991.903	326.115	coupe
390 X	944.051	1991.331	325.934	fond st 21
391 X	942.507	1989.711	325.970	st 21
392 X	938.849	1988.656	326.028	st 21
393 X	938.727	1988.637	326.025	coupe
394 X	938.535	1989.213	326.103	coupe
395 X	938.245	1988.868	325.853	fond st 21

396 X	936.331	1988.029	326.166	st 21
397 X	924.912	2000.056	327.411	sondage 35
398 X	922.489	1984.103	326.104	sondage 35
399 X	921.076	1978.357	325.703	sondage 35
400 X	917.965	1953.669	323.678	sondage 35
401 X	916.054	1954.410	323.673	sondage 35
402 X	918.761	1978.486	325.403	sondage 35
403 X	918.606	1981.748	325.974	sondage 35
404 X	917.723	1983.889	326.194	sondage 35
405 X	917.762	1985.774	326.300	sondage 35
406 X	920.788	1986.959	326.235	sondage 35
407 X	922.584	1985.122	326.073	st 21
408 X	921.688	1984.999	326.108	st 21
409 X	921.785	1984.500	326.132	st 21
410 X	922.522	1984.615	326.096	st 21
411 X	920.315	1984.590	326.126	st 21
412 X	920.334	1984.063	326.072	st 21
413 X	917.629	1983.942	326.229	st 21
414 X	917.680	1984.391	326.249	st 21
415 X	918.061	1984.198	326.258	sommet dalles
416 X	923.119	2000.304	327.413	sondage 35
417 X	922.721	1993.155	326.696	st 22
418 X	921.953	1986.184	326.147	st 22
419 X	921.050	1981.163	325.752	st 22
420 X	919.688	1973.767	325.238	st 22
421 X	917.901	1960.373	324.015	st 22
422 X	917.676	1953.314	323.739	st 22
423 X	916.412	1954.267	323.646	st 22
424 X	917.492	1963.408	324.408	st 22
425 X	919.393	1978.675	325.716	st 22
426 X	918.813	1978.838	325.734	coupe
427 X	920.875	1978.470	325.713	coupe
428 X	920.567	1986.544	326.229	st 22
429 X	922.009	1994.461	326.870	st 22
430 X	939.958	2005.941	327.815	sondage 36
431 X	941.823	2006.910	327.789	sondage 36
432 X	933.953	2024.085	329.806	sondage 36
433 X	932.069	2023.357	329.790	sondage 36
434 X	952.780	2015.832	328.317	sondage 37
435 X	954.388	2017.111	328.351	sondage 37
436 X	965.506	2005.696	326.395	sondage 37
437 X	963.504	2004.614	326.449	sondage 37
438 X	944.605	1991.956	326.117	difference entre 2 complements
439 X	941.613	1975.902	324.682	sondage 32
440 X	927.758	1971.590	324.786	sondage 32
441 X	928.554	1969.655	324.636	sondage 32
442 X	942.153	1973.978	324.552	sondage 32
443 X	956.342	1978.608	324.300	sondage 33

2013.4 «En Fleury - Route du Bois de Sapin»

444 X	955.388	1980.482	324.472	sondage 33
445 X	971.834	1989.044	324.477	sondage 33
446 X	972.965	1987.258	324.354	sondage 33
447 X	965.030	1967.935	323.098	sondage 30
448 X	965.705	1966.133	322.933	sondage 30
449 X	944.879	1959.518	323.285	sondage 30
450 X	943.906	1961.478	323.528	sondage 30
451 X	933.334	1956.242	323.591	sondage 31
452 X	932.507	1958.219	323.747	sondage 31
453 X	918.870	1954.407	323.678	sondage 31
454 X	919.449	1952.616	323.522	sondage 31
455 X	908.664	1931.508	322.188	sondage 27
456 X	909.398	1929.441	321.991	sondage 27
457 X	923.897	1934.288	321.964	sondage 27
458 X	923.464	1936.259	322.097	sondage 27
459 X	933.481	1937.558	321.818	sondage 28
460 X	932.860	1939.646	321.969	sondage 28
461 X	952.039	1946.969	321.848	sondage 28
462 X	952.765	1945.060	321.723	sondage 28
463 X	968.310	1951.170	321.807	sondage 29
464 X	967.828	1953.069	321.911	sondage 29
465 X	989.185	1961.609	321.539	sondage 29
466 X	989.902	1959.752	321.388	sondage 29
467 X	975.391	1942.334	320.406	sondage 25
468 X	976.085	1940.248	320.204	sondage 25
469 X	954.856	1932.140	320.229	sondage 25
470 X	954.463	1934.010	320.342	sondage 25
471 X	939.829	1927.598	320.468	sondage 26
472 X	940.621	1925.712	320.258	sondage 26
473 X	923.445	1919.043	320.233	sondage 26
474 X	923.066	1920.943	320.472	sondage 26
475 X	907.329	1927.884	322.300	haie
476 X	941.283	1953.701	323.315	borne orange

Annexe n° 5. Arrêté de prescription et projet d'intervention

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE

Direction régionale
des affaires culturelles
de Bourgogne

Arrêté n° : 2013/ **311**
Portant : PRESCRIPTION D'UN DIAGNOSTIC ARCHÉOLOGIQUE PRÉVENTIF

le préfet de la région Bourgogne
préfet de la Côte-d'Or
chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite

SRA/LD/IP/2013/ **1286**

VU le Code du patrimoine ;

VU l'arrêté ministériel du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques ;

VU l'arrêté ministériel du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

VU l'arrêté du préfet de la région Bourgogne n° 11-139 BAG du 5 décembre 2011 portant délégation de signature à M. Bruno Chauffert-Yvart, Directeur régional des affaires culturelles, et l'arrêté de subdélégation de signature du Directeur régional des affaires culturelles n° 2011-06 du 6 décembre 2011 ;

VU le dossier de demande anticipée de réalisation de diagnostic archéologique (projet de lotissement + extension CFA) déposé par la Ville d'Autun pour le terrain sis commune d'AUTUN (71), Route du Bois de sapins, cadastré I 105 et 413 ; reçu le 21 juin 2013 ;

CONSIDÉRANT que le projet d'aménagement susvisé est localisé sur des parcelles situées en contrebas d'anciens secteurs d'exploitation minière, et potentiellement dans des zones artisanales antiques ;

CONSIDÉRANT qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet du dossier d'aménagement susvisé, sis en :

région : Bourgogne
 département : Saône-et-Loire
 commune : AUTUN
 lieu-dit/adresse : Route du Bois de Sapins
 références cadastrales : I 105 et 413
 coord. Lambert II ét. : x = 747998 y = 2218147
 coord. Lambert 93 : x = 797422 y = 6650405
 statut au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement : Néant
 aménageur : Ville d'Autun, Direction des services techniques de l'Autunois, BP 133 – 71403 AUTUN cedex, représentée par M. Rémy Rebeyrotte, Maire
 propriétaire(s) des terrains : à préciser au moment du diagnostic

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

L'emprise de ce diagnostic, d'une superficie de 29320 m², est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

Article 2 : La réalisation de l'opération de diagnostic prescrite par le présent arrêté est attribuée au service archéologique de la Ville d'Autun, opérateur agréé pour ce type d'opération. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles R. 523-30 à 38 et L. 523-7 du code du patrimoine.

Le service archéologique municipal soumettra au préfet de région un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis aux articles 3 et 4.

Article 3 : Objectifs scientifiques.

Le diagnostic doit, dans une même opération, répondre à deux objectifs : détection et caractérisation des vestiges archéologiques. Les éléments de caractérisation du site comportent notamment : son emprise, sa nature, sa datation, son état de conservation, sa profondeur d'enfouissement et son potentiel environnemental, ceci pour chaque phase d'occupation repérée.

Le projet de diagnostic élaboré par le service archéologique de la Ville d'Autun pour répondre à ces objectifs comprendra :

- la durée de l'opération (terrain et étude) ;
- la composition de l'encadrement de l'équipe (nature et compétences) ;
- les moyens mécaniques ;
- les moyens spécifiques (spécialistes éventuels...) ;
- ainsi que toute proposition de techniques ou de méthodes aptes à répondre aux objectifs.

Le rapport de diagnostic établi par le service archéologique de la Ville d'Autun devra être rendu en **5 exemplaires** reliés, dont au moins deux comporteront des photographies sur papier spécifique destiné à la conservation sur le long terme. Le service archéologique de la Ville d'Autun prévoira en outre autant d'exemplaires supplémentaires que de propriétaires fonciers distincts de l'aménageur, en cas de prélèvement de mobilier archéologique.

Article 4 : Principes méthodologiques.

La détection des vestiges nécessitera la réalisation de tranchées à la pelle mécanique, réparties selon un maillage régulier sur la totalité de l'emprise et représentant 10 % de la superficie.

Ces ouvertures devront avoir une taille suffisante pour une vision en plan et en coupe représentative de la stratification archéologique sous-jacente. Ces sondages seront répartis de manière homogène sur la totalité de la surface à sonder.

L'enregistrement des données archéologiques sera effectué par unités stratigraphiques et traduit en diagrammes de Harris.

Si le diagnostic s'avère positif, les ouvertures (tranchées et fenêtres) ne seront remblayées qu'après accord du Service régional de l'archéologie.

Sous réserve de l'accord mentionné ci-dessus, les précautions nécessaires à la bonne conservation des structures mises au jour lors du diagnostic, face aux intempéries ou au vandalisme, devront être mises en œuvre si besoin. Ces précautions pourront inclure le remblai des surfaces ouvertes.

Article 5 : M. Yannick LABAUNE est désigné responsable scientifique du diagnostic prescrit par le présent arrêté.

L'équipe bénéficiera en outre des compétences de tout spécialiste (en particulier spécialiste des activités minières anciennes) dont les compétences seraient requises par la nature des vestiges rencontrés.

Article 6 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la Ville d'Autun et au Service archéologique de la Ville d'Autun.

Fait à Dijon, le 04 JUL 2013

Pour le préfet de la région de Bourgogne
et par délégation,
Pour le directeur régional des affaires culturelles
et par délégation,
Le conservateur régional de l'archéologie,



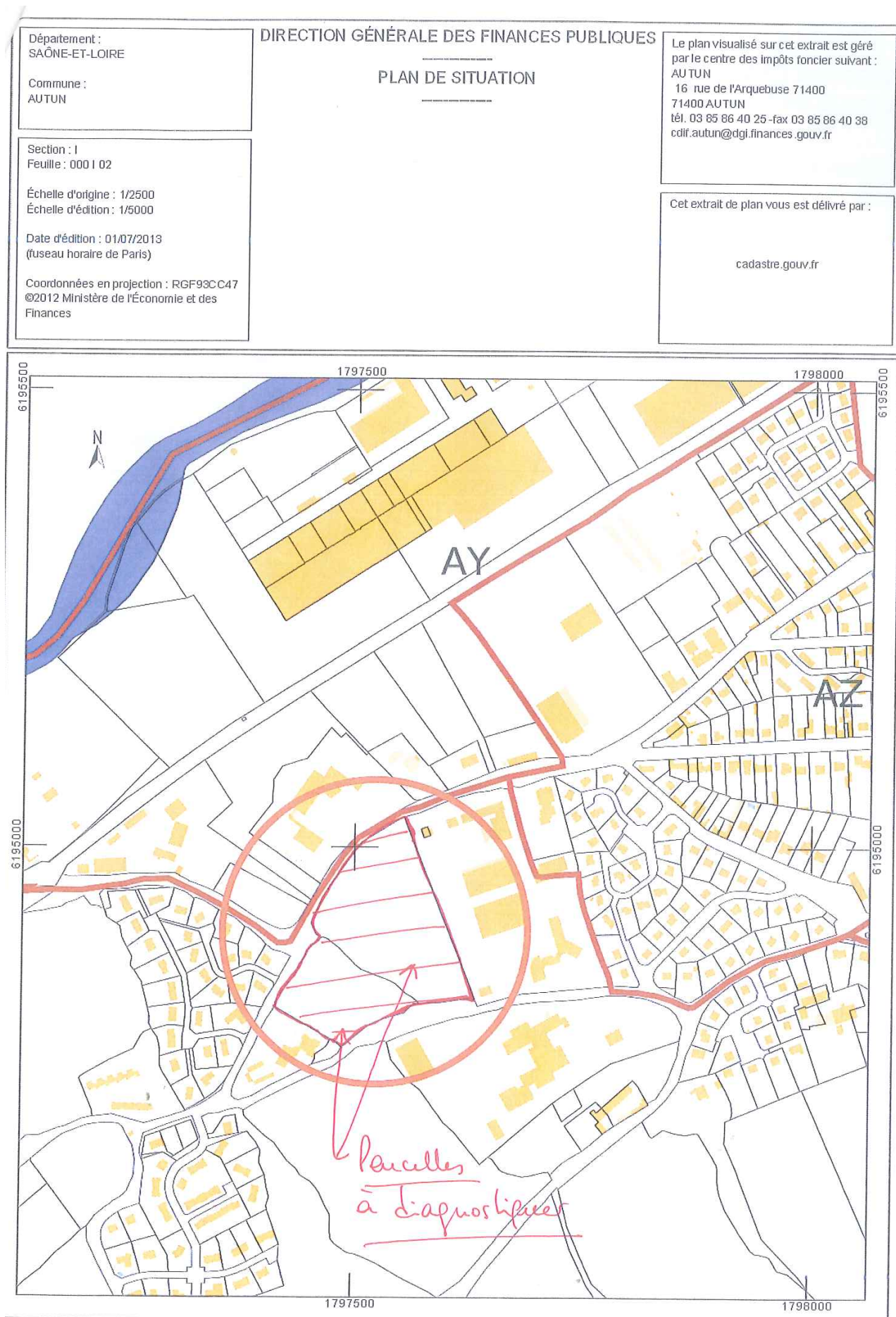
Michel PRESTREAU

»Destinataires :

- ☐ Centre d'Archéologie et du Patrimoine A. Rebourg, 5 rue Bouteiller - 71400 AUTUN, à l'attention de M. Yannick LABAUNE
- ☐ Ville d'Autun, Direction des services techniques de l'Autunois, BP 133 – 71403 AUTUN cedex, à l'attention de Mme Céline LENOBLE

Copie à :

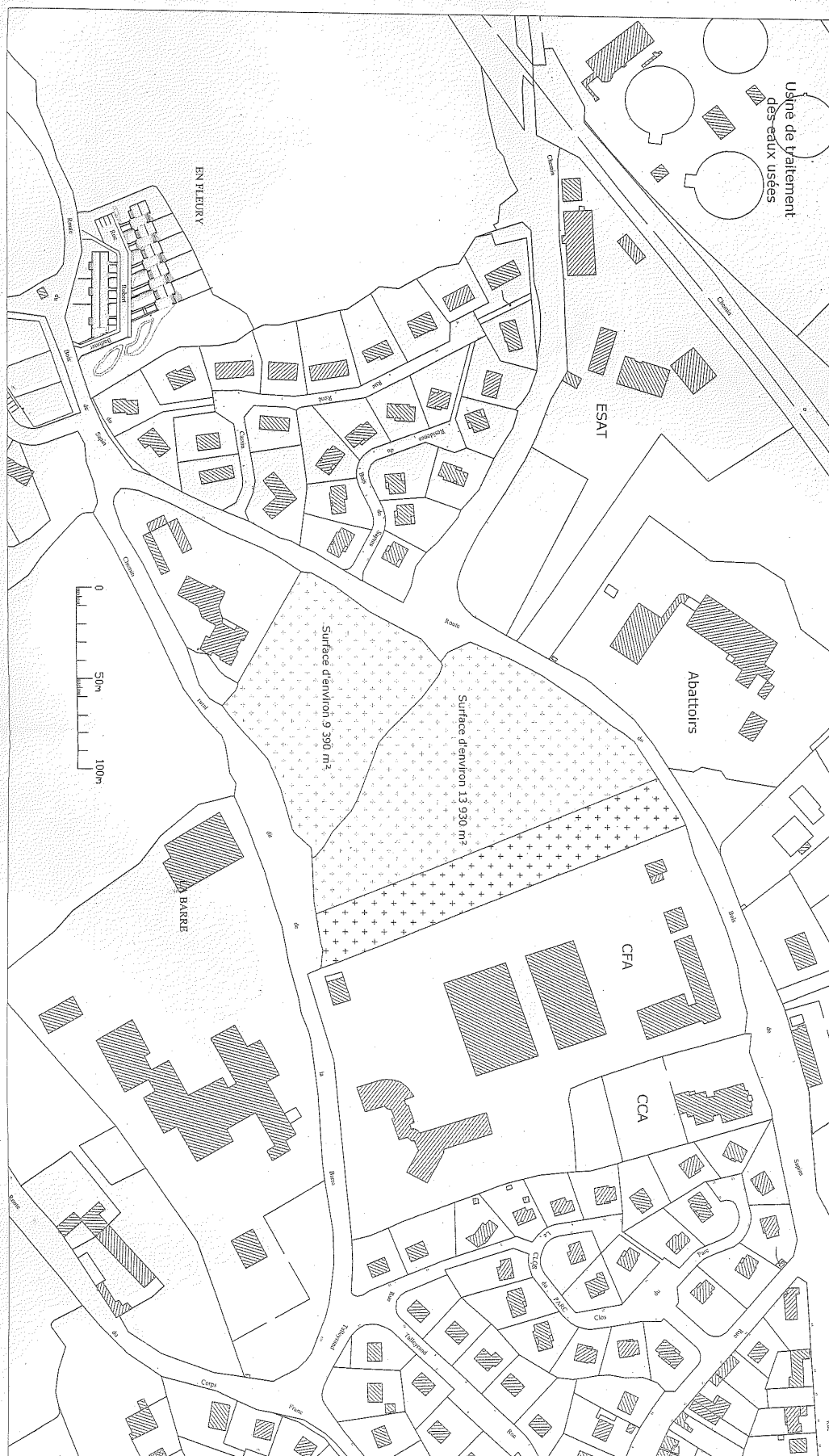
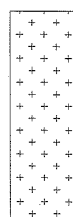
- ☐ Ville d'Autun, Direction de l'urbanisme et des affaires juridiques, BP 133 – 71403 AUTUN Cedex



Route du BOIS DE SAPIN

Parcelle réservée à
l'agrandissement du CFA
Surface d'environ 6 000 m²

Projet de lotissement
Surface d'environ 23 320 m²



Caractéristiques de l'intervention

Aménageur :

Ville d'Autun

Contact aménageur :

Céline Lenoble

Ville d'Autun - DSTA

Demande anticipée de diagnostic :

Déposée par la ville d'Autun, reçue le 21 juin 2013 au SRA Bourgogne

Nature des travaux :

Projet de lotissement + extension CFA

Arrêté de prescription :

Arrêté de prescription n° 2013/311 du 04 juillet 2013

Suivi du dossier au sein du Service Régional de l'Archéologie : Laure Dobrovitch

Date d'envoi SRA : 04 juillet 2013

Date de réception au SAVA : 8 juillet 2013

Nature de l'opération :

Diagnostic

Terrain concerné :

Adresse : Autun « En Fleury »

Cadastre : I 105 et 413

Emprise : 29 320 m²

Vestiges attendus : district minier antique

Données projet :Moyens mécaniques prévisionnels :

Pelle à chenille 20 tonnes avec chauffeur, godet lisse 2 m

Ouverture : 3 jours

Fermeture et rebouchage : 3 jours

Phase terrain :

Durée totale terrain : 5 jours ouvrés, dont :

- ✓ RO terrain : 5 jours
- ✓ Tech. Terrain : 5 jours
- ✓ Spécialiste minière (Béatrice Cauuet) : 5 jours
- ✓ Topo terrain : 1 jour

Les moyens pourront être ajustés en cours d'opération en fonction des découvertes

Phase étude :

Durée étude : 5 jours ouvrés, dont :

- ✓ RO étude : 5 jours
- ✓ Tech. étude (lavage, inventaire, conditionnement, DAO) : 5 jours
- ✓ Spécialiste minière (Béatrice Cauuet) : 5 jours
- ✓ Topo étude : 1 jour

Les moyens pourront être ajustés en cours d'opération en fonction des découvertes

Délai de remise du rapport :

20 jours ouvrés après la fin de la phase terrain.

Planning prévisionnel :

Semaines 49 (terrain), 50 (post-fouille).