

AUTUN Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire)
Projet d'aménagement du Parc Robert Schuman

Découverte d'infrastructures en lien avec l'abbaye St Martin



Rapport de diagnostic archéologique, phase 1

Sous la direction de Yannick LABAUNE

Volume de texte (1/2)

Numéro d'arrêté préfectoral : 2018/287

Code opération patriarche : 043379

Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2018.7

Décembre 2018

Autun: Service Archéologique de la Ville d'Autun

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

AUTUN Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire)
Projet d'aménagement du Parc Robert Schuman

Découverte d'infrastructures en lien avec l'abbaye St Martin

Rapport de diagnostic archéologique, phase 1

Sous la direction de Yannick LABAUNE

avec la collaboration de:

Tristan DESSOLIN (Service archéologique de la Ville d'Autun)
Angélique TISSERAND (Service archéologique de la Ville d'Autun)

Numéro d'arrêté préfectoral : 2018/287
Code opération patriarche : 043379
Numéro du site – SMA, musée Rolin : 2018.7

Décembre 2018
Autun: Service Archéologique de la Ville d'Autun



Données administratives, techniques et scientifiques

Sommaire

Données administratives, techniques et scientifiques	4
FICHE SIGNALÉTIQUE	8
Identité du site	8
L'opération archéologique	8
Le Document Final de Synthèse	8
Les résultats	9
GENÉRIQUE DE L'OPÉRATION	11
Résultats	12
Introduction	13
I. Environnement archéologique	16
I.2. Environnement pour l'époque antique	16
I.3. Environnement pour l'époque médiévale et moderne (fig. 6b)	20
<i>I.3.1. Haut Moyen-Age (VI^e-X^e s.) : fondation, reconstructions successives et première fortification</i>	<i>20</i>
<i>I.3.2. Moyen-Age (XIII^e-XV^e s.)</i>	<i>22</i>
<i>I.3.3. Époque moderne (XVI^e-XVII^es.) : démantèlement progressif des fortifications et destruction des bâtiments</i>	<i>26</i>
<i>I.3.4. Du XVIII^e s. à la période contemporaine : reconstruction, démolition puis réhabilitation des bâtiments subsistants</i>	<i>26</i>
<i>I.3.5. L'apport de la géophysique</i>	<i>27</i>
II. Mode opératoire de l'intervention	27
II. 1. Stratégie et implantation des tranchées	27
<i>II.1.1. Secteur 1</i>	<i>27</i>
<i>II.1.2. Secteur 2</i>	<i>30</i>
II.2. Méthode d'enregistrement des données et études spécialisées	30
III. Observations menées dans le secteur 1	32
III.1. Un ensemble de structures fossoyées	32
<i>III.1.1. Les fossés</i>	<i>32</i>

III.1.2. Les fosses.....	34
III.2. De rares vestiges maçonnés	36
IV. Observations menées dans le secteur 2.....	38
IV.1. Le sondage 5 : la liaison église abbatiale – cloître (fig. 30-31).	38
IV.1.1. L'église abbatiale	38
IV.1.2. Le cloître	38
IV.2. Le sondage 6 : l'église abbatiale (fig. 39-40).....	45
IV.2.1. La nef	45
IV.2.2. Le collatéral nord	49
IV.2.3. Les maçonneries rencontrées	51
IV.3. Le sondage 7 : les espaces situés au nord de l'église abbatiale (fig. 46-47) ..	53
IV.3.1. Remarques sur l'organisation des espaces	53
V. Synthèse et mise en perspective des vestiges dans leur environnement archéologique proche.....	63
V.1. Le secteur 1 : traces de la <i>pars rustica</i> d'un vaste domaine périurbain ?	63
V.2. Le secteur 2 : apports à la connaissance du complexe monastique Saint-Martin (fig. 61).	65
V.2.1. L'église abbatiale.....	65
V.2.2. Le cloître	67
V.2.3. Les espaces situés au nord de l'église abbatiale : entre cours et cimetière.....	67
VI. Etat de conservation des vestiges et potentiel archéologique du gisement	67
VI.1. Le secteur 1	67
V.1.1. Etat de conservation	67
V.1.2. Potentiel archéologique	68
VI.2. Le secteur 2	68
VI.2.1. L'église abbatiale : état de conservation et potentiel archéologique ..	68
VI.2.2. Le cloître : état de conservation et potentiel archéologique	68
VI.2.3. Les espaces situés au nord de l'église abbatiale, entre cours et cimetière : état de conservation et potentiel archéologique	69

Bibliographie générale.....70

Table des illustrations.....72

Annexes.....76

Annexe n° 1. Listing des points topographiques.....77

Annexe n° 2. Arrêté de prescription et projet d'intervention91

FICHE SIGNALÉTIQUE

IDENTITÉ DU SITE

Numéro du site - service municipal d'archéologie d'Autun et Musée Rolin : 2018.7

Région : Bourgogne

Département : Saône-et-Loire

Commune : Autun

Lieu-dit / adresse actuelle : Autun-Saint-Pantaléon, prieuré Saint-Martin, Parc Robert Schuman

Cadastre : 467 BR n° 56 (p)

Propriétaire du terrain : ville d'Autun

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

Aménageur : ville d'Autun

Cordonnées Lambert (moyennes) zone II étendue : x = 799588,891 ; y = 6652455,202

L'OPÉRATION ARCHÉOLOGIQUE

Déclaration Préalable : DP 071014 18 A0054

Numéro de l'arrêté préfectoral portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive :

Arrêté n° 2018/287 du 05 juin 2018

Responsable scientifique : Yannick LABAUNE (Service Archéologique de la Ville d'Autun)

Opération : diagnostic archéologique, phase 1

Réalisée en phase terrain par : Tristan DESSOLIN (service archéologique de la ville d'Autun) ; Yannick LABAUNE (service archéologique de la ville d'Autun) ; Angélique TISSERAND (service archéologique d'Autun)

Phase terrain : 6-16 novembre 2018

Raison de l'intervention : création de cheminements, creusement de fosses de plantation, rampes d'accès PMR et véhicules, dessouchage

Emprise de la phase 1 : 3190 m²

Superficie des tranchées : 356 m²

Taux d'ouverture par rapport à la superficie totale à diagnostiquer phase 1 : 11,15 %

LE DOCUMENT FINAL DE SYNTHÈSE

Nombre de volumes : 2

Nombre de pages : 99

Nombre de figures : 61

Rédaction : Yannick LABAUNE (service archéologique de la Ville d'Autun)

Cartographie : Angélique TISSERAND (service archéologique de la Ville d'Autun)

Photogrammétrie : Tristan DESSOLIN (service archéologique de la Ville d'Autun)

DAO : Angélique TISSERAND avec la collab. de Tristan DESSOLIN (service archéologique de la Ville d'Autun)

PAO : Angélique TISSERAND (service archéologique de la Ville d'Autun)

LES RÉSULTATS

Substrat atteint

Etat de conservation secteur 1

Les vestiges sont pour l'essentiel des structures fossoyées possiblement d'époque antique, creusées dans le substrat, qui apparaissent à la profondeur moyenne de 1,20 m, à une altitude comprise entre 314,50 et 314,90 m NGF. Leur profondeur d'apparition augmente en limite orientale de la zone prescrite, ce qui correspond à la limite est de la plateforme quadrangulaire accueillant le complexe religieux, pour atteindre 1,87 m et une altitude de 313,60 m NGF. Les structures fossoyées, assez mal conservées, sont conservées sur une épaisseur comprise entre 10 cm (fosses diverses) et 30 cm (fossés parcellaires). Elles atteignent exceptionnellement 1,20 m (grand fossé à profil en V).

Etat de conservation secteur 2

Eglise abbatiale

A l'emplacement de l'église abbatiale, les vestiges structurés en place peuvent affleurer directement sous la couche de terre végétale, soit dès 15 et 20 cm de profondeur : à l'emplacement de la nef, la puissance stratigraphique est supérieure à 1,30 m, comprise entre 315,82 et 317,30 m NGF ; à l'emplacement du collatéral nord des sarcophages mérovingiens dans leur position originelle et parfois encore munis de leur couvercle peuvent se rencontrer.

De manière aléatoire et en fonction de l'activité des récupérateurs de matériaux, les vestiges en place peuvent cependant apparaître à des profondeurs plus importantes, de l'ordre de 0,50 à 0,70 m, mais le potentiel archéologique demeure quoiqu'il en soit très important.

Cloître

Les vestiges du cloître paraissent en bon état de conservation général, les maçonneries ne sont pas forcément épierrées et les sols, du moins du dernier état, sont conservés. Les maçonneries en place apparaissent dès un mètre de profondeur vers 316,85 m NGF. La puissance stratigraphique est supérieure à 0,60 m.

Espace funéraire au nord de l'église abbatiale

Les vestiges apparaissent assez rapidement dès 0,50 m de profondeur, vers 316,45 m NGF. La puissance stratigraphique est d'au moins 0,70 m, mais un doute subsiste sur la nature de l'horizon argileux reconnu en fond de fouille (substrat en place ou remblai composé de substrat remanié ?). La complexité de ce secteur qui subit des réaménagements et des modifications structurelles des espaces successifs, avec une composante funéraire bien marquée et bien conservée, en fait un secteur au potentiel archéologique extrêmement important. Cette zone, peut-être moins impactée par la construction de l'abbatiale et du cloître, est par exemple susceptible de fournir des indices éventuels d'une occupation antérieure au complexe médiéval.

Mots clés :

Sur la chronologie : époques antique, médiévale (haut Moyen-Age) et moderne

Sur la nature des vestiges immobiliers : parcellaire antique, église abbatiale, cloître, cimetière

Sur la nature des vestiges mobiliers : céramique, terre cuite architecturale

Problématique de la recherche et principaux résultats

Deux secteurs ont été investis dans l'emprise de l'ancienne abbaye Saint-Martin dans le cadre de ce diagnostic préalable aux travaux.

Le secteur 1 concerne un espace périphérique du complexe religieux, autrefois un grand jardin mentionné sur le plan de 1793. L'opération a mis en évidence dans ce premier secteur seize structures fossoyées creusées dans le substrat, pour la plupart des tronçons de fossés qui se poursuivent parfois d'un sondage à l'autre. Ces fossés se situent dans le parfait prolongement d'un ensemble de structures fossoyées parallèles qui présentent des caractéristiques semblables aux nôtres, repérées en 2006 plus de 200 m au nord-est de notre intervention, dans le cadre d'un diagnostic préalable à la construction d'un lotissement (Labaune, 2006).

Quelle que soit l'interprétation retenue (*pars rustica* d'un vaste domaine périurbain dont l'habitation serait située place du Général Brosset, à proximité de l'ancienne abbaye Saint-Symphorien ?), la présence d'un linéaire a priori continu sur au moins 300 mètres d'un système parcellaire d'origine antique composé de 4 à 5 structures fossoyées parallèles organisées autour d'un puissant fossé à profil en « V » de 3 à 3,50 m de largeur à l'ouverture et d'environ un mètre de profondeur, reliant l'emplacement des monastères périurbains Saint-Martin et Saint-Symphorien, attire l'attention et soulève des interrogations.

Le secteur 2 concerne quant à lui l'emplacement de l'église abbatiale et son environnement proche. Trois fenêtres d'observation ont été implantées à partir des résultats de la prospection radar réalisée en 2017 et du géo-référencement des plans du complexe abbatial réalisé à cette occasion. Elles avaient pour objectif de préciser les calages topographiques et l'interprétation des anomalies géophysiques dans des secteurs clés du complexe religieux. Ainsi les vestiges de l'église abbatiale ont pu être observés, leur état de conservation est variable en fonction de l'activité des récupérateurs de matériaux à la fin du XVIII^{ème} s. Malgré ces démantèlements ils affleurent encore parfois à très faible profondeur (entre 10 et 20 cm), au niveau de la nef mais aussi du collatéral nord qui accueille un ensemble de sarcophages trapézoïdaux en grès d'époque mérovingienne, parfois encore munis de leur couvercle. Le très bon état de conservation des vestiges du cloître, en comparaison avec ceux de l'église abbatiale qui paraît avoir été plus fortement touchée par les opérations de démantèlement a été remarqué. Les massifs de fondation n'ont pas été systématiquement épierrés et de temps à autres, quelques assises de l'élévation peuvent subsister. D'autre part les pavements sont parfois conservés. Enfin l'intervention a permis de mieux caractériser les espaces se développant au nord de l'abbatiale, accueillant en particulier un cimetière.

Ce rapport préliminaire sera complété dans un second temps par un rapport qui sera rendu à l'issue de l'aménagement du parc, travaux qui bénéficieront d'un accompagnement archéologique (tranche 2). Il intégrera l'intégralité des données récoltées et le résultat de l'étude anthropologique à venir.

Etat du Patrimoine à l'issue de l'opération : tranchées rebouchées à l'issue de l'opération de terrain

Remarque : version informatique de la notice transmise par mail au SRA de Bourgogne le 17 décembre 2018

Lieu de dépôt provisoire du mobilier : Centre d'Archéologie et du Patrimoine A. Rebourg ' Autun

GENÉRIQUE DE L'OPÉRATION

Responsable scientifique :

Yannick LABAUNE (service archéologique de la Ville d'Autun)

Topographie :

Angélique TISSERAND (service archéologique de la Ville d'Autun)

Photogrammétrie :

Tristan DESSOLIN (service archéologique de la Ville d'Autun)

Post-fouille :

Tristan DESSOLIN (service archéologique de la Ville d'Autun) : lavage mobilier, inventaire, conditionnement, traitement photogrammétrie

Yannick LABAUNE (service archéologique de la Ville d'Autun) : rédaction

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

Terrassements :

Entreprise Jean-Philippe REOLON

Suivi scientifique :

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

Résultats

Introduction

Dans le cadre du projet d'aménagement du parc Robert Schuman, un ensemble de travaux (création de cheminements et de rampes d'accès aux PMR et véhicules, dessouchage et creusement de fosses de plantation) sont susceptibles d'affecter les vestiges du sous-sol, en particulier ceux de l'ancienne abbaye Saint-Martin (**fig. 1**). La déclaration préalable de ces travaux, déposée par la ville d'Autun, a été reçue au Service Régional de l'Archéologie le 31 mai 2018 qui a prescrit un diagnostic d'archéologie préventive le 5 juin 2018 (arrêté n° 2018/287).

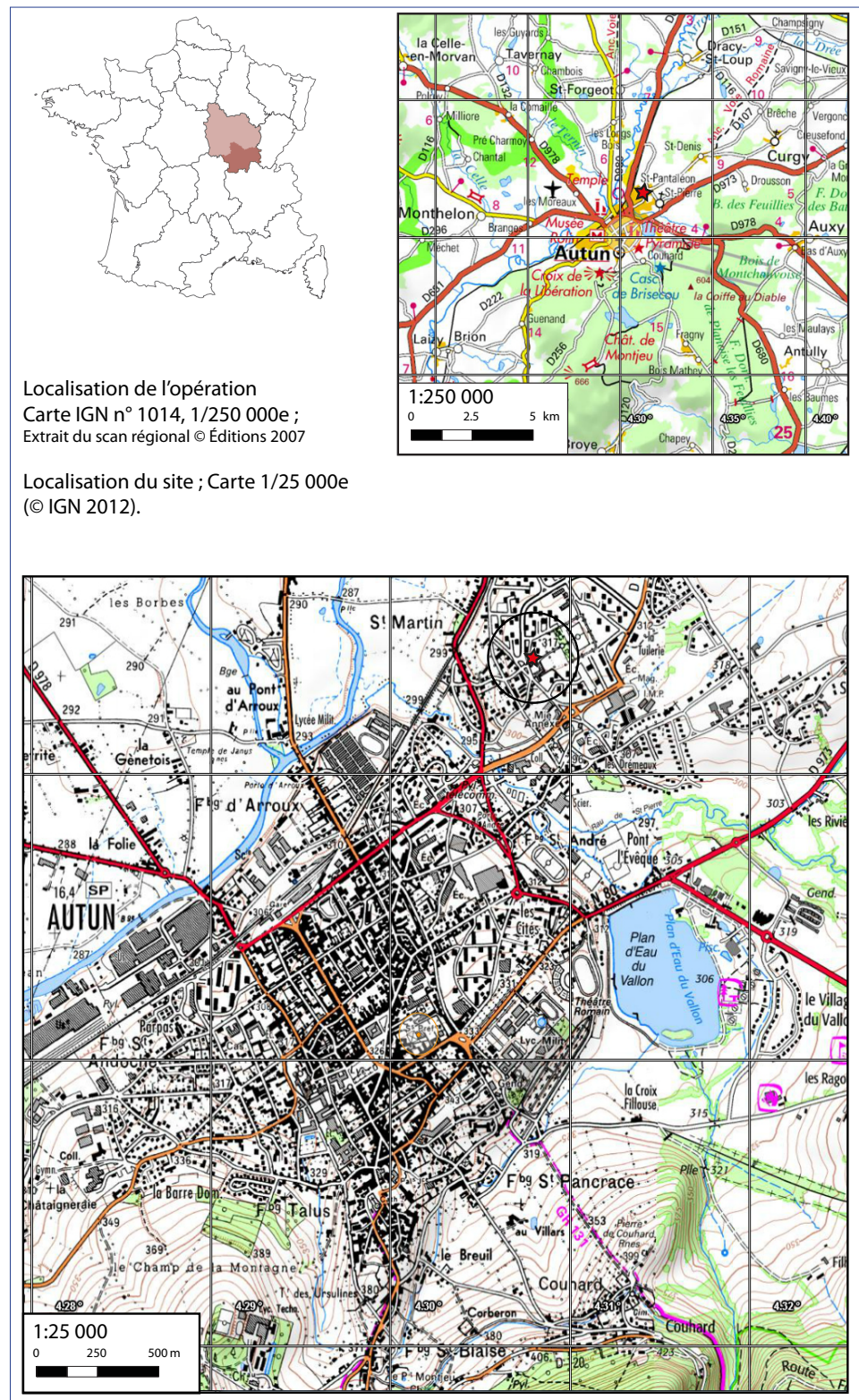


Fig. 1. Localisation de l'opération sur fond de carte IGN
(1 : 250 000, 1 : 25 000).

DAO Y. Labaune

L'arrêté de prescription indique que l'opération doit être réalisée en deux phases (**fig. 2-3**) :

La phase 1, portant sur une superficie de l'ordre de 3190 m², a été réalisée en amont des travaux. Elle concerne deux secteurs : l'extrémité orientale du parc à l'emplacement d'un futur verger conservatoire (nécessitant le creusement d'une vingtaine de fosses de plantation de 8m³) ; le secteur de l'abbatiale et du cloître sur le tracé d'un futur cheminement (nécessitant selon le projet un décaissement de 0,25 m). L'opération a été réalisée sur une durée de 8,5 jours ouvrés entre le 6 et le 16 novembre 2018. Les principaux résultats sont présentés dans ce premier rapport comme demandé dans l'article 1 de l'arrêté de prescription.

La phase 2, portant sur une superficie de l'ordre de 24 184 m², sera réalisée ultérieurement, au moment des travaux, sous la forme d'une surveillance des terrassements. L'intégralité des résultats des phases 1 et 2 sera présentée de manière exhaustive à l'issue de cette surveillance, dans un second rapport, comme demandé dans l'article 1 de l'arrêté de prescription.



Fig. 2. Localisation des fenêtres d'intervention prescrites pour la phase 1 (diagnostic en amont des travaux, secteurs 1 et 2) et pour la phase 2 (accompagnement archéologique des terrassements), sur fond cadastral actuel.

DAO A. Tisserand.



Fig. 3. Localisation des fenêtres d'intervention prescrites pour la phase 1 (diagnostic en amont des travaux, secteurs 1 et 2) et pour la phase 2 (accompagnement archéologique des terrassements), sur plan géoréférencé de l'abbaye de 1793.

DAO A. Tisserand.

La phase 1 du diagnostic a été réalisée entre le 6 et le 16 novembre 2018.

Un jour et demi de décapage à la pelle mécanique a permis d'ouvrir, les 6 et 7 novembre 2018, un ensemble de sept tranchées également répartis sur la surface prescrite sur la phase 1, ce qui représente une fenêtre d'environ 356 m² de superficie et taux d'ouverture de l'ordre de 11 %.

L'équipe permanente composée de trois archéologues a clos le travail de terrain le vendredi 16 novembre 2018, après 8,5 jours d'intervention sur les 10 prévus initialement : 1,5 jour non pas été travaillé en raison d'intempéries (fortes pluies).

La rédaction du rapport de la phase 1 a été réalisée entre le 27 novembre et le 14 décembre 2018 (hors PAO).

I. Environnement archéologique

I.2. Environnement pour l'époque antique

L'intervention prend place à l'intérieur de l'abbaye Saint-Martin, à l'emplacement des jardins situés en périphérie orientale (secteur 1) et sur l'emprise même de 'église abbatiale, du cloître et des espaces alentours (secteur 2) (**fig. 3**).

L'établissement a été fondé par la reine Brunehaut et l'évêque d'Autun Syagre, au sommet d'une petite colline naturel dominant le *suburbium* oriental d'*Augustodunum*, à 500 mètres environ au nord-est de l'enceinte urbaine d'origine augustéenne. Les vestiges funéraires antiques les plus proches de notre fenêtre d'intervention, issus de la nécropole dite des Drémeaux, se situent quant à eux 500 mètres au sud-est (**fig. 4**).

La tradition populaire prétend comme nous le verrons que le complexe abbatial fut édifié à la fin du VI^e siècle en lieu et place d'un « temple païen » que Saint-Martin, évêque de Tours, aurait détruit. Les sources suggèrent qu'une partie des infrastructures de ce bâtiment antique a été réemployée dans la construction du complexe médiéval (marbres, colonnes, mosaïques).

La démolition d'un tronçon de mur d'enceinte de l'abbaye en 1966 a permis la découverte d'un fragment de colonne rudentée antique (**fig. 5**) en marbre blanc veiné de gris (diam. 0,56 m) qui pourrait correspondre à l'un des exemplaires s'élevant dans l'ancienne nef mérovingienne (Pinette, 1987, n° 748).



Fig. 5. Fragment de colonne rudentée antique (marbre blanc veiné de gris, diam. 0,56 m). Découvert en 1966 en démolissant un tronçon de mur d'enceinte de l'abbaye.
D'après Pinette, 1987.

Les observations archéologiques récemment réalisées dans ce secteur montrent la présence assez systématique de mobilier résiduel d'époque romaine dans les niveaux plus récents (notamment des tuiles à rebords) ce qui confirme semble-t-il l'existence d'infrastructures antiques sous-jacentes appartenant à un site suburbain (**fig. 6a**).

En l'absence de découvertes significatives, sa nature précise reste malheureusement inconnue. Dans l'état actuel de nos connaissances il semble toutefois sage d'écarter l'hypothèse d'un « temple païen » pour privilégier celle d'une riche *villa* périurbaine.

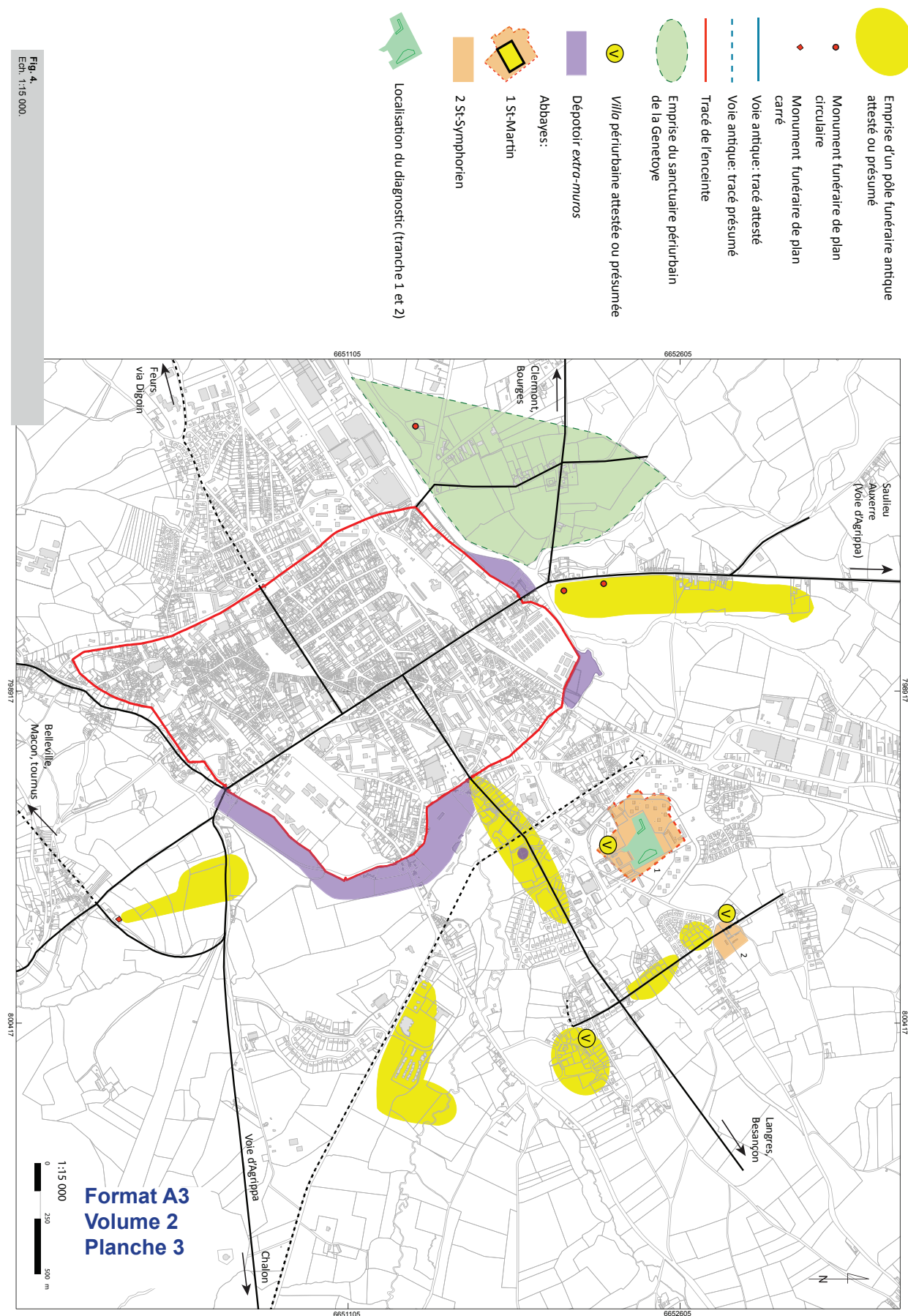


Fig. 4. Localisation de l'opération au sein du *suburbium* de la fin du Haut-Empire.
DAO A. Tisserand

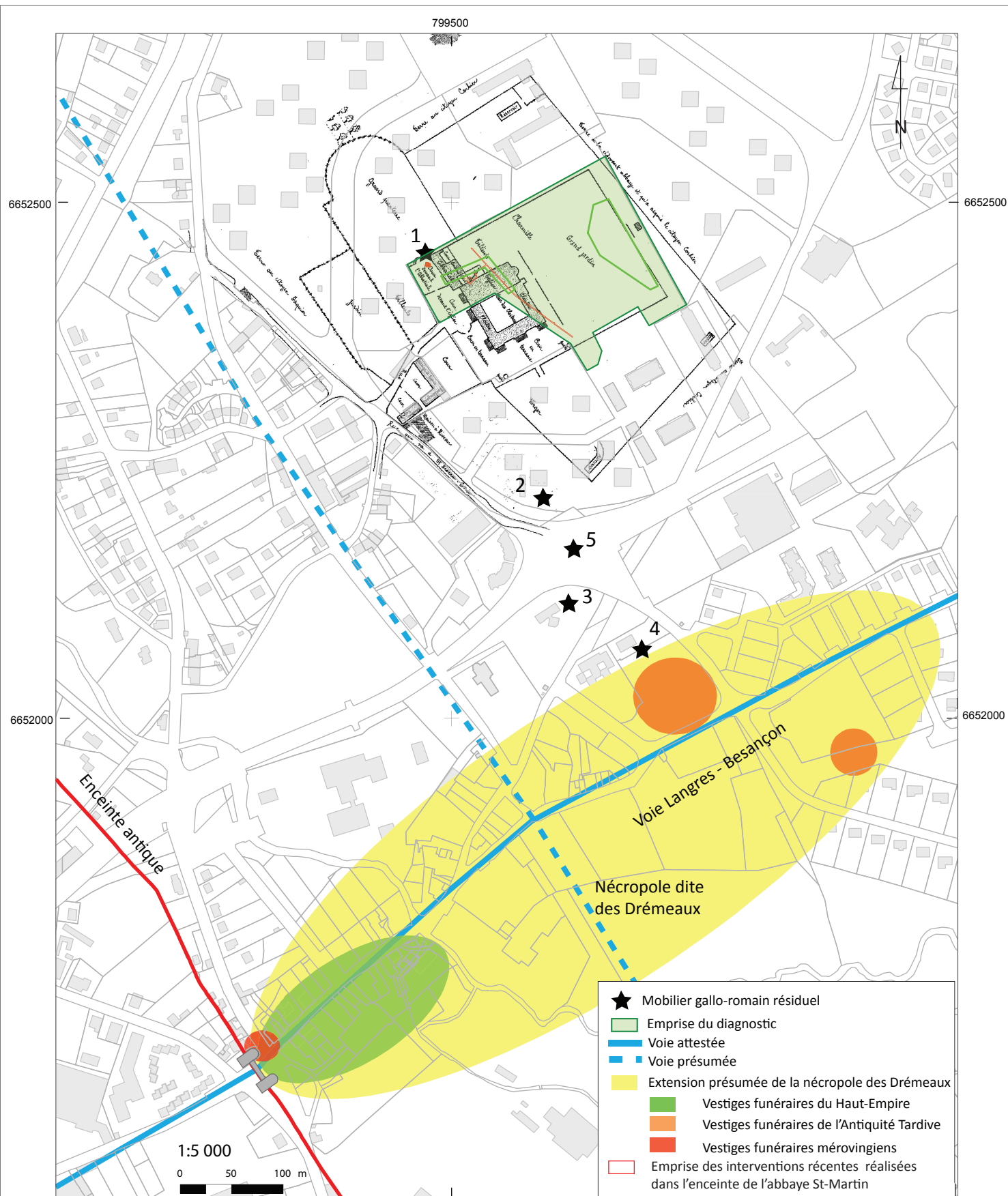


Fig. 6a. Environnement archéologique de l'opération à l'époque romaine.

Système viarie, nécropole des Drémeaux et ensemble de points de découverte trahissant peut-être la présence d'un habitat périurbain. 1 : mobilier antique résiduel (céramique, tuile à rebord) récolté dans le cadre d'une surveillance (2014.6) ; 2 : mobilier antique hors contexte (tuile à rebord) récolté dans le cadre d'une surveillance (2014.2) ; 3 : mobilier antique résiduel (monnaie de la fin du III^e s., *instrumentum*, céramique, tuiles à rebord) récolté dans le cadre d'un diagnostic (2015.11) ; 4 : mobilier antique résiduel (monnaie du II^e s., *instrumentum*, céramique, tuiles à rebord) récolté dans le cadre d'un diagnostic (2015.11) ; 5 : mobilier antique hors contexte (céramique abondante, tuile à rebord) récolté dans le cadre d'une surveillance (2015.3).

Conception Y. Labaune, DAO A. Tisserand.

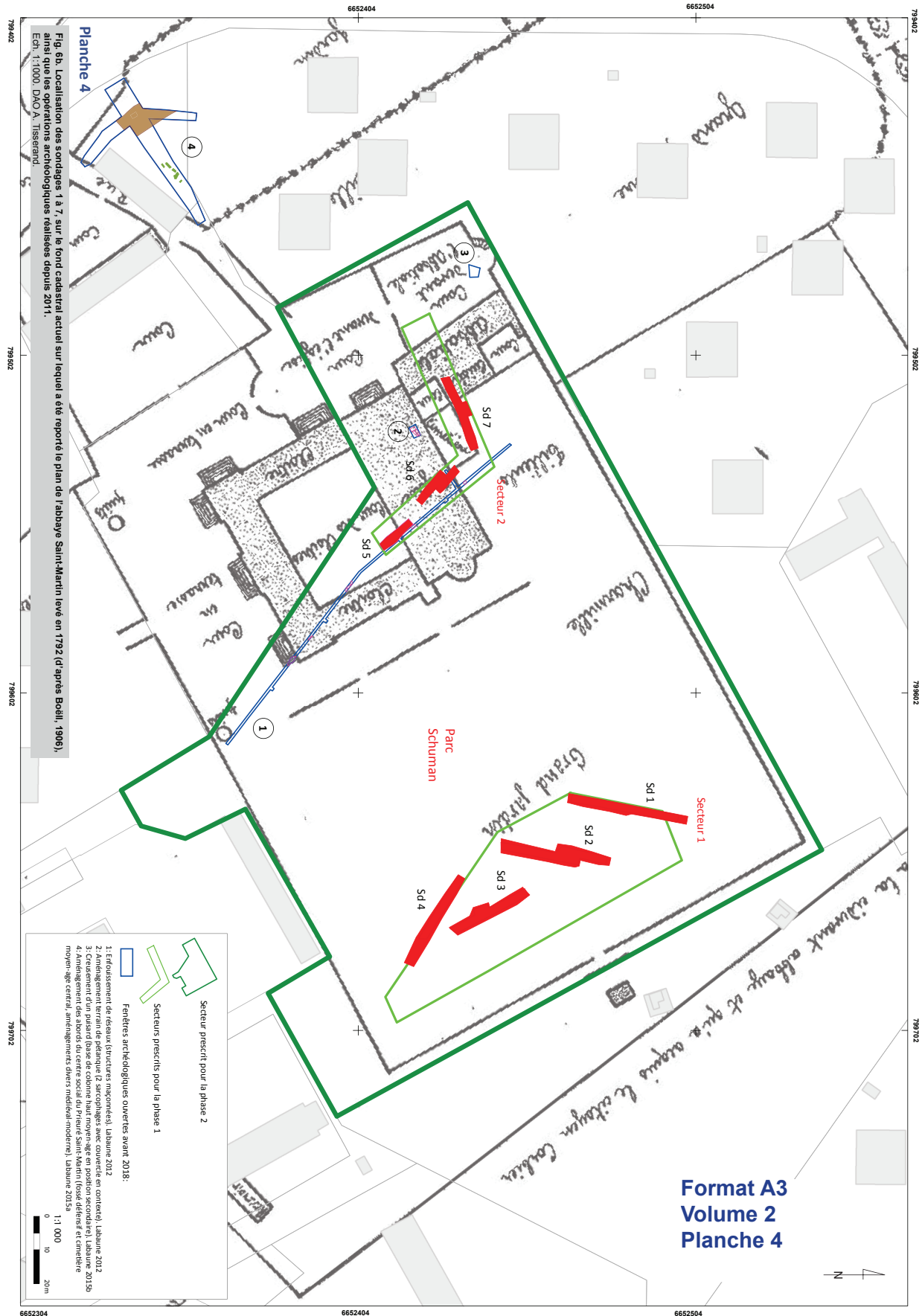


Fig. 6b. Localisation des sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1792 (d'après Boëll, 1906), ainsi que les opérations archéologiques réalisées depuis 2011.

DAO A. Tisserand.

I.3. Environnement pour l'époque médiévale et moderne (fig. 6b)

I.3.1. Haut Moyen-Age (VI^e-X^e s.) : fondation, reconstructions successives et première fortification

C'est probablement entre 589 et 592 que Brunehaut, reine d'Austrasie, fonda un monastère, établi - selon la légende précédemment évoquée - sur les vestiges d'un temple païen, entre les murs d'Autun et l'abbaye de Saint-Symphorien, érigée depuis peu. Elle plaça cette nouvelle abbaye sous le vocable de Saint-Martin. Elle orna son sanctuaire de marbres et de mosaïques empruntés aux édifices gallo-romains voisins. Il en subsista des vestiges jusqu'au milieu du XVIII^e siècle aux trois voûtes du fond de l'église et sur le pavé du chœur, seules parties de l'édifice ayant échappé aux destructions de 731 consécutives au passage des Sarrasins. Brunehaut fut inhumée dans la crypte de l'église de Saint-Martin.

Après la destruction de 731, l'abbaye fut relevée de ses ruines en 870. A nouveau détruite 10 ans après (sans doute par les Normands cette fois), elle fut encore reconstruite en 885 par Charles-le-Gros. L'abbaye de Saint-Martin devint immensément riche. Elle posséda jusqu'à cent mille manse de terre et avait le patronage de soixante-douze églises. Onze prieurés en dépendaient. Beaucoup de personnalités médiévales passèrent à Saint-Martin. Ainsi, Bernon, fondateur de Cluny, fut d'abord moine à Saint-Martin.

Peu de vestiges datés de la fondation de l'abbaye nous sont parvenus :

C'est le cas de deux fragments du couvercle du sarcophage de la reine Brunehaut (**fig. 7**) présentés au musée Rolin (ML 227).



Fig. 7. Fragments du couvercle de sarcophage de la reine Brunehaut.

Musée Rolin, ML 227.

Cliché D. Bertin.

C'est peut-être aussi le cas de trois fragments lapidaires (**fig. 8**) ornés d'un décor gravé que Chr. Sapin propose de dater avec prudence du VII^e s. : un probable corbeau (ML 1041, Pinette 1987, n° 747) et deux fragments de dalles indéterminés (ML 765, ML 1180, Pinette 1987, n° 746). On relèvera que seul le contexte de découverte du fragment ML 1180 est clairement établi : il a été mis au jour en 1966 en remploi dans un mur proche de l'ancienne abbaye.

Plus récemment, en 2011, c'est un ensemble de deux sarcophages trapézoïdaux en grès d'époque mérovinienne, qui a été retrouvé au nord-ouest du parc Schuman à l'occasion des travaux de terrassement (aménagement d'un terrain de pétanque) qui n'avaient pas été signalés aux services de l'Etat, ni au service archéologique de la ville d'Autun. Ils étaient conservés en contexte et était encore munis de leur couvercle, l'un d'eux a été fracturé par l'engin mécanique, ils ont été très rapidement observés dans le cadre d'une surveillance réalisée par le service municipal d'archéologie (Labaune, 2012) (**fig. 9-11**).

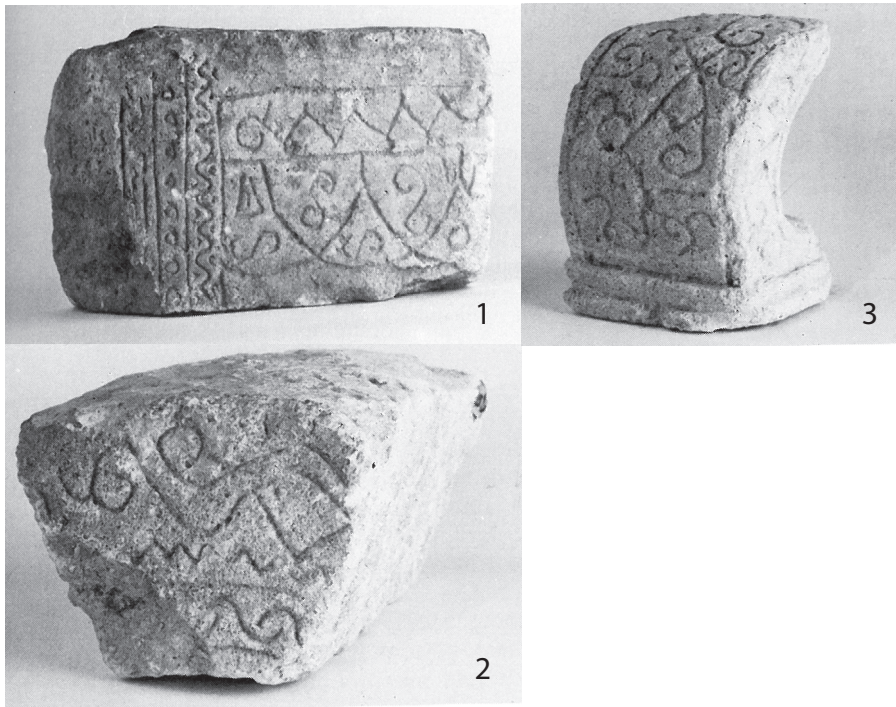


Fig. 8. Fragments lapidaires du VII^e s. découverts aux environs de l'abbaye Saint-Martin. Hypothèse de datation Chr. Sapin.

Musée Rolin (1 : ML 765, 2 : ML 1180 ; ML 1041).

D'après Pinette, 1987.



Fig. 9. Ensemble de deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman (création d'un terrain de pétanque, cf. fig. 6b n° 2).

Cliché Y. Labaune en direction du N-E.



Fig. 10. Ensemble de deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman (création d'un terrain de pétanque, cf. fig. 6b n° 2). A l'arrière-plan on observe les bâtiments des communs du XVIII^e s de l'abbaye réhabilités en centre social.
Cliché Y. Labaune en direction du S-O.



Fig. 11. Maçonnerie (mur de chaînage ?) contre laquelle sont installés les deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman.
Cliché Y. Labaune en direction du S-E.

On peut rajouter à cette liste une découverte lapidaire réalisée en 2014 à l'occasion d'une surveillance de travaux dans l'enceinte de l'abbaye, à proximité de l'église abbatiale et des bâtiments conventuels. Il s'agit d'une base de colonne retaillée dans une dalle funéraire antique (**fig. 12**). Expertisée par S. Balcon-Berry et Chr. Sapin, le type de moulure serait attribuable au haut Moyen-Age, à l'époque mérovingienne ou carolingienne (Labaune, 2015).

L'Abbaye est fortifiée, peut-être dès l'origine mais certainement dès le IX^e siècle, en 885, grâce à un privilège accordé par Charles le Chauve (Bulliot, 1849, T.II, p. 15-18). Ce furent d'abord des fossés, levés de terres et palissades. Le tracé et la morphologie de ces infrastructures défensives n'étaient pas connus jusqu'au diagnostic réalisé en 2013 en périphérie occidentale du complexe religieux, à proximité des quatre bâtiments constituant l'actuel centre social dit du prieuré Saint-Martin. Il s'agit d'un fossé large d'une dizaine de mètres et de plus de 2 mètres de profondeur antérieur au milieu du XII^e s. selon une datation radiocarbone (**fig. 13**).

Un cimetière médiéval - peut-être du X^e ou XI^e s. selon également une datation radiocarbone - a pu être mis en évidence à l'intérieur du complexe, à proximité du tronçon de fossé précédemment cité. Point très intéressant, il comporte une zone davantage dévolue aux enfants (**fig. 14-15**).

Cette période est également représentée par un chapiteau découvert en 1976 lors de la réhabilitation des bâtiments classiques de l'abbaye (**fig. 16**). De tradition mérovingienne, cette pièce préromane est attribuable, selon Chr. Sapin, aux IX^e et X^e siècles (Pinette 1987, n° 748).

1.3.2. Moyen-Age (XIII^e-XV^e s.)

L'édification d'une fortification maçonnée tout autour du complexe abbatial ne débute pas avant 1236 (cartulaire de l'abbaye de Saint-Martin d'Autun, charte n° LX). Ces travaux se poursuivent jusqu'au XV^e s. Durant cette période, des fortifications entourent systématiquement les prieurés relevant de Saint-Martin : Le Fête, Thil sur Arroux, Commagny (et James absorbé par Commagny), Uxeau, Rouvres qui aurait quitté très tôt

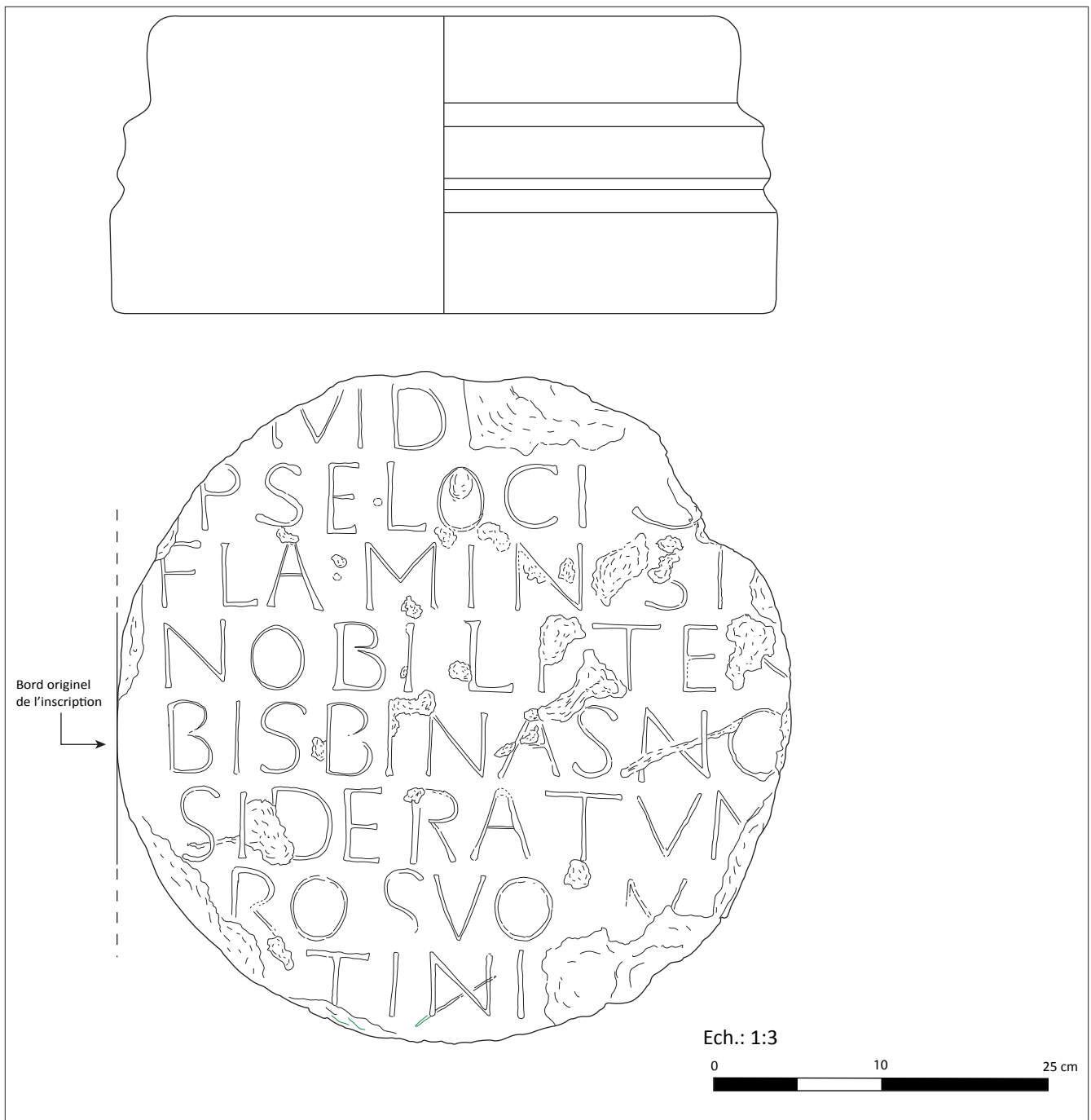


Fig. 12. Profil de la base et proposition de relevé de l'inscription épigraphique découverte en 2015.

DAO A. Tisserand d'après M. Loire (relevé du profil), Y. Labaune corrigé par A. Hostein (relevé de l'inscription).
Ech. : 1:3

Saint-Martin, Marmagne, Sommant (prieuré ?), Chenoves (sous la garde ducale). Uxeau fut donné à l'abbaye St Pierre de Châlon au début du XII^e siècle.

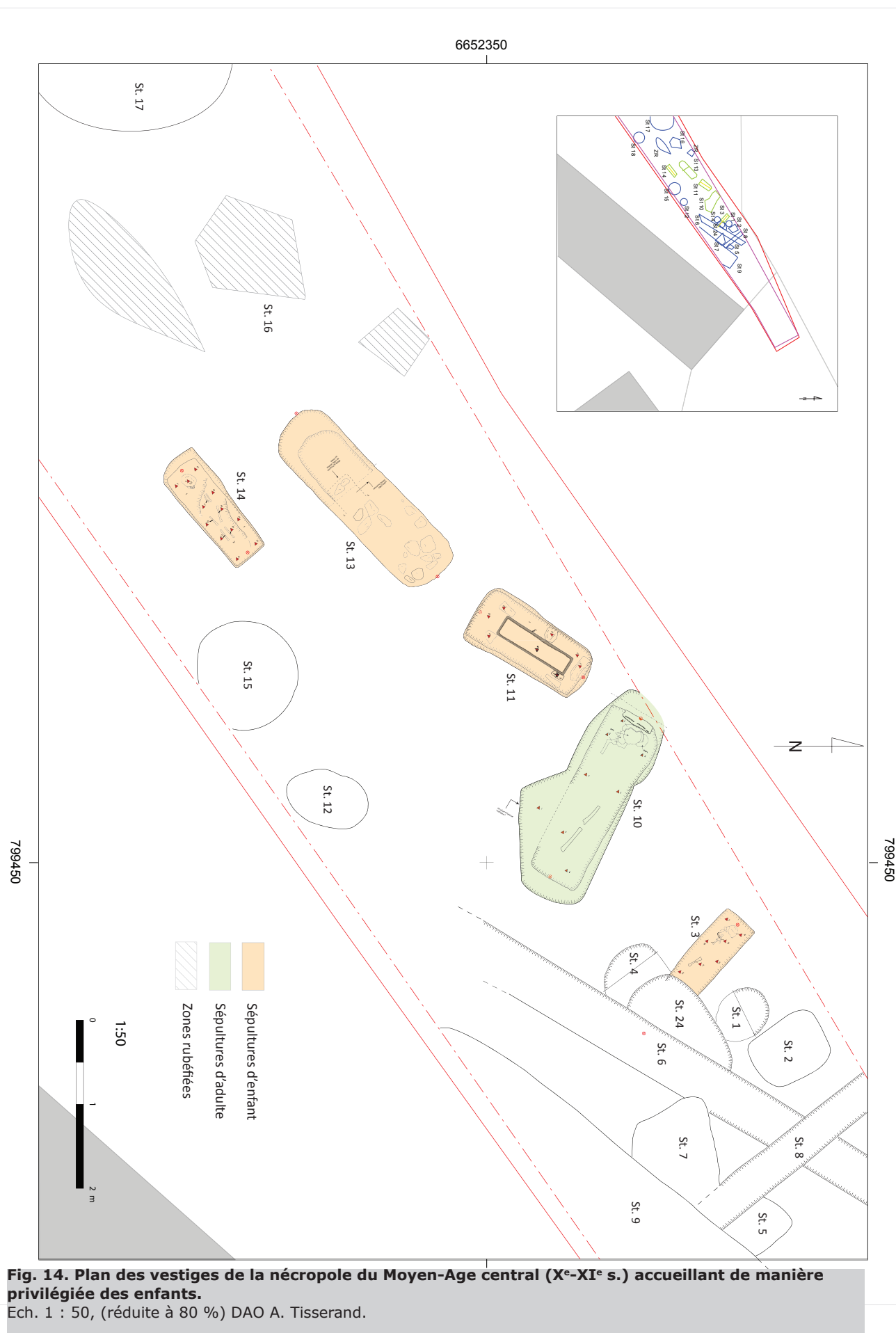
H. Abord dans son «Histoire de la Réforme» (tome II, p.114, note 1) présente un document qu'il indique, sans autres précisions, provenir des archives de l'Evêché d'Autun, daté de l'année 1444, «année où un seigneur de la cour de Philippe-le-Bon du nom d'Amblot de Courtainville commandait la forteresse». Ce document énonce : «la place et abbaye de Saint- Martin est forteresse ancienne et tenable, pour résister à l'encontre des ennemis du duc et du pays, laquelle est garnie de murs, tours, eschiffes, pont-levis, fossés et aultres constructions nécessaires pour la sûreté du pays et d'icelle, en laquelle de tout temps et dernièrement encore, ont accoutumé de se retraire grand nombre des habitants de plusieurs villages de la seigneurie et des appartenances de l'abbaye; comme en icelle ont fait et font guet et garde toutefois qu'il a esté et est nécessité, quand leur a été ordonné par le capitaine d'icelle place».



Fig. 13. Vue générale au 1er plan du sondage réalisé dans le fossé défensif d'époque médiévale St. 22 en périphérie occidentale du complexe religieux.
Cliché Y. Labaune en direction du S-E.



Fig. 15. L'une des sépultures d'enfants : St. 14.
Cliché zénithal A. Tisserand.



1.3.3. Epoque moderne (XVI^e-XVII^es.) : démantèlement progressif des fortifications et destruction des bâtiments

Au XVI^e s., les fortifications étaient soit partiellement démolies, soit vétustes, inutilisables et en tout cas peu utilisées, si on se fie aux sources historiques. Lorsque les troupes de l'amiral de Coligny se présentèrent le 31 juillet 1570 «les habitants du monastère, leurs vassaux et quelques troupes à la solde des religieux se retirèrent en hâte derrière les fortifications». Cependant, une trahison livra passage aux assaillants. «Entrés dans l'enceinte du monastère par une poterne écartée, ils se dirigèrent vers l'église, brisèrent les marbres, autels et statues... s'attaquèrent ensuite au logis abbatial... s'emparèrent du trésor et vidèrent cave et grenier» (Abord, I, p.436-437). Dès l'apparition de l'ennemi, tous les religieux valides avaient pris la fuite, ce qui dénote le peu de confiance qu'ils avaient dans leurs défenses.

En 1589, Nicolas Brulard, abbé commendataire et ligueur, voulant remettre l'abbaye en état de défense, demandait aux États de Bourgogne une participation aux frais. Ceux-ci refusèrent. Peu après, la forteresse abandonnée et mal entretenue tomba aux mains de bandits. On les chassa et il fut décidé alors de procéder au démantèlement des défenses, qui fut sans doute réalisé peu après (Abord, II, p.114 à 122).

L'intervention de 2013 confirme un arrêt de l'entretien du système de fortification fossoyé au moment des guerres de religion, dans le courant du XVI^e s. Les fossés paraissent alors utilisés comme dépotoirs domestiques, générant leur colmatage définitif (fig. 17). Le cimetière médiéval périphérique quant à lui paraît pillé entre le XVI^e et le XVII^e s., soit peut-être durant une période d'abandon de l'abbaye par les religieux qui est connue par les sources.



Fig. 16. Chapiteau des IX^e-X^e s. découvert dans l'enceinte de l'abbaye Saint-Martin. Hypothèse de datation Chr. Sapin. Découvert en 1976 lors de la réhabilitation des bâtiments classiques de l'abbaye.

Cliché Chr. Sapin réalisé au moment de sa découverte.

1.3.4. Du XVIII^e s. à la période contemporaine : reconstruction, démolition puis réhabilitation des bâtiments subsistants

Les bénédictins de la Congrégation de Saint-Maur reprirent la maison en 1635 et l'abbaye fut restaurée. A peu près tous les bâtiments furent reconstruits entre 1740 et 1752, sauf ceux à usage défensif. Les huit colonnes en granite lustrées actuellement conservées au musée Rolin (après avoir été cédées par le Louvre) proviennent du dernier état de l'abbatiale mais on ne peut pas les considérer comme des témoins directs de la période de fondation. Des infrastructures maçonnées modernes, mais antérieures à la reconstruction de l'abbaye au milieu du XVIII^e s., ont été rencontrées en 2013. Elles sont peut-être contemporaines de cette période de réhabilitation.

Saisie par la Nation, l'abbaye fut vendue le 23 septembre 1793 au citoyen Philibert Poillot au prix de 142 900 livres. Après avoir été utilisée quelques années comme fabrique d'affûts de canons, elle fut démolie et les matériaux provenant de la démolition, vendus.

En 1837, il ne restait que des terrains dans un enclos et quelques bâtiments de desserte. Ce sont ces bâtiments qui ont été restaurés par la municipalité autonoise en 1976-77 et dont les abords ont fait l'objet de travaux en 2013 nécessitant un suivi archéologique.



Fig. 17. Vue de détail du comblement du fossé défensif St. 22 et notamment du colmatage à l'époque moderne (réutilisation comme dépotoir).

DAO A. Tisserand d'après cliché Y. Labaune.

1.3.5. L'apport de la géophysique

En 2017, une campagne de prospection géophysique (radar-sol) a été réalisée par la société Géocarta (**fig. 18**). Les résultats, actuellement en cours de publication, ont permis de préciser avantageusement notre connaissance de l'organisation spatiale du complexe médiéval.

II. Mode opératoire de l'intervention

II. 1. Stratégie et implantation des tranchées

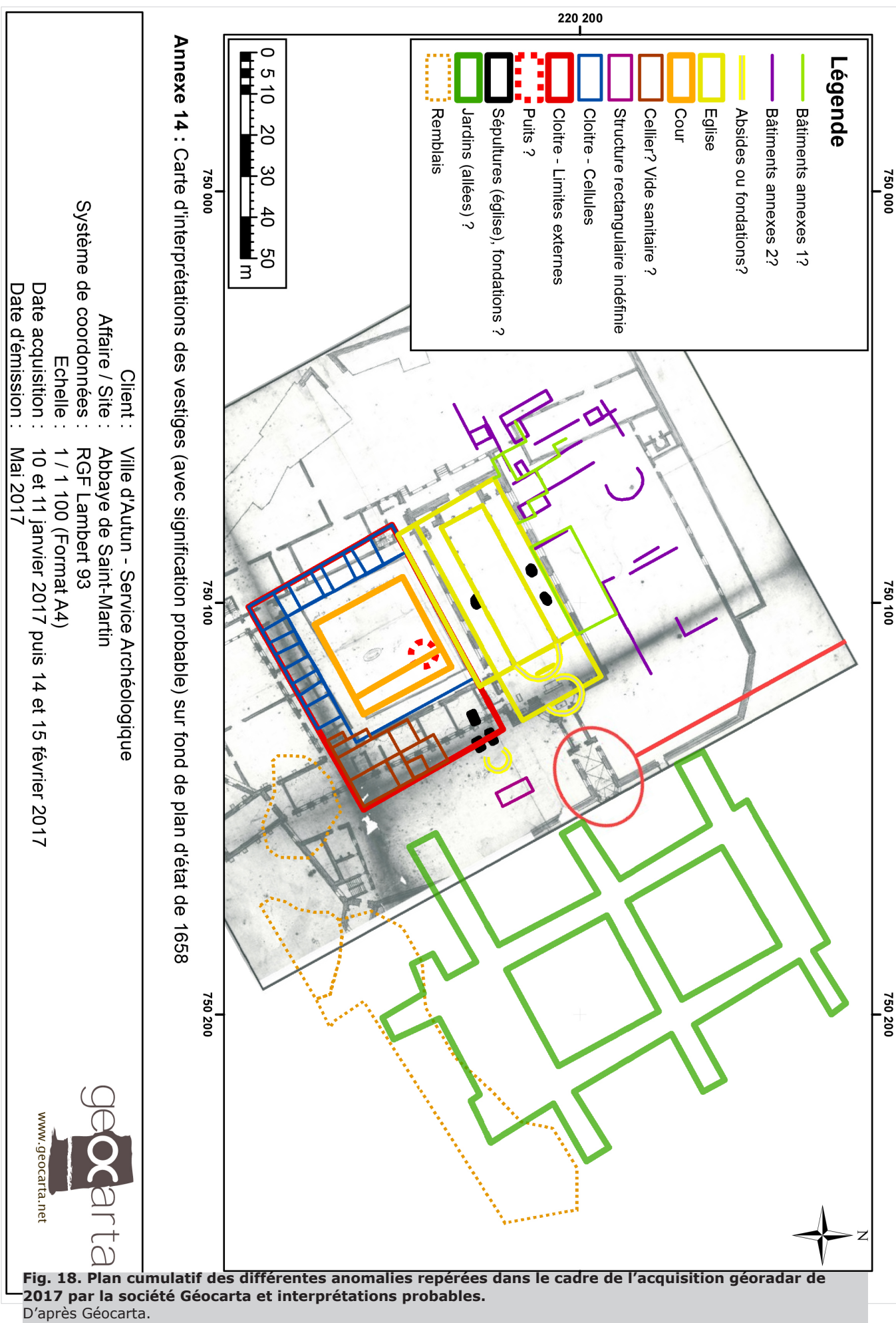
La phase 1, portant sur une superficie de l'ordre de 3190 m², a été réalisée en amont des travaux. Elle concerne deux secteurs précisément définis dans l'arrêté de prescription qui ont bénéficié de la réalisation d'un ensemble de 7 sondages également répartis sur la surface prescrite sur la phase 1, ce qui représente une fenêtre d'environ 356 m² de superficie et taux d'ouverture de l'ordre de 11 %.

Ils ont été réalisés les 6 et 7 novembre 2018, sur une durée d'un jour et demi, au moyen d'une pelle hydraulique à chenilles de 20 tonnes équipée d'un godet de curage orientable d'une largeur de 2,30 mètres utilisé en mode rétro. Les déblais ont été laissés sur place sous forme d'un cordon en bord de tranchée.

II.1.1. Secteur 1

Le premier secteur (**fig. 19**) concerne l'extrémité orientale du parc à l'emplacement d'un futur verger conservatoire dont la mise en place nécessite le creusement d'une vingtaine de fosses de plantation de 8 m³. Il se situe dans l'emprise du « grand jardin » mentionné sur le plan de 1793, document établi au moment de la vente du complexe religieux. Quatre sondages y ont été implantés :

- Le sondage 1 d'une emprise de 68 m² a permis la mise au jour de deux structures fossoyées de type fossé parcellaire (St. 1 et St. 2).



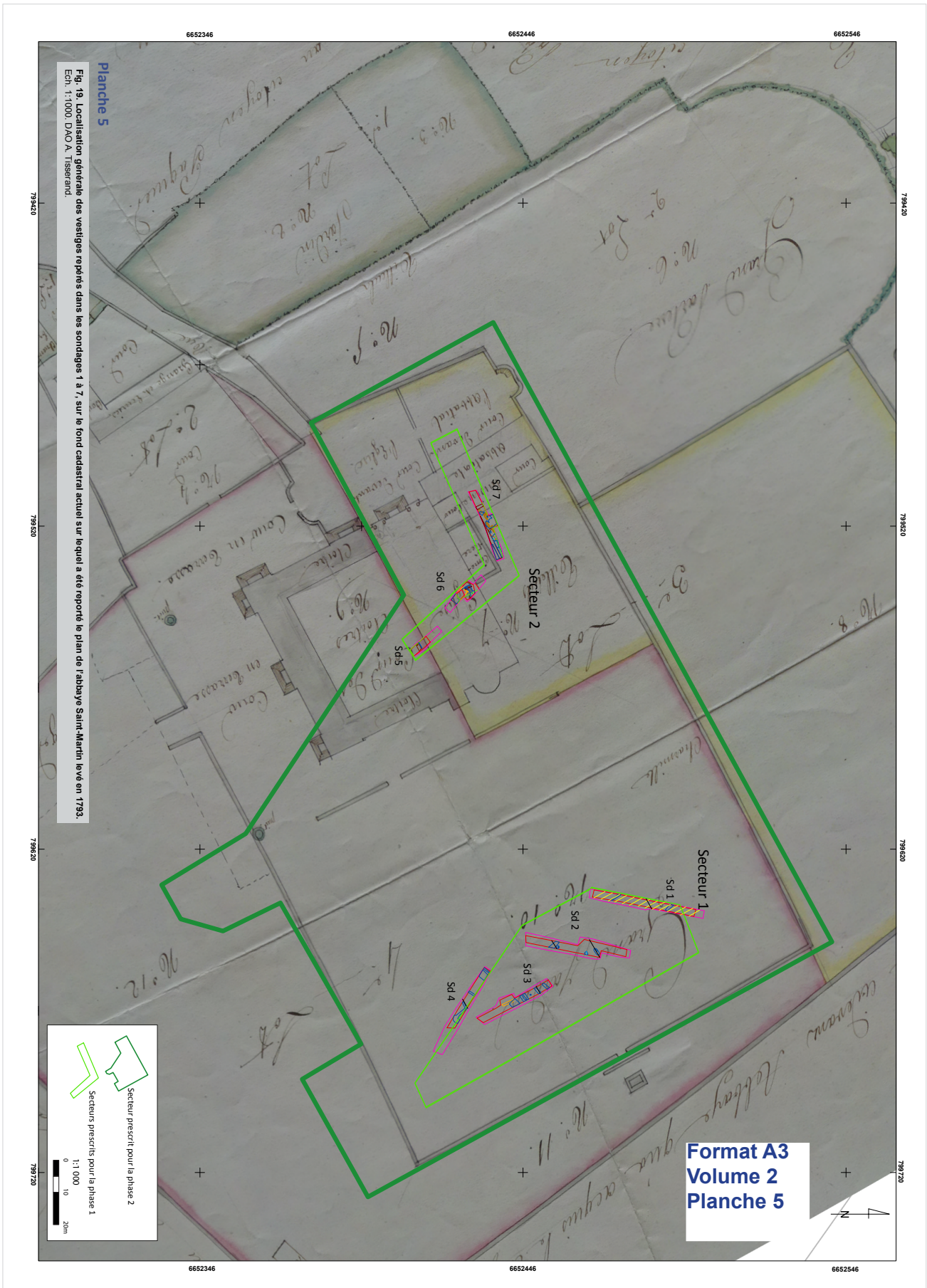


Fig. 19. Localisation générale des vestiges repérés dans les sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1793.
DAO A. Tisserand.

- Le sondage 2 d'une emprise de 83 m² a permis la mise au jour de quatre structures fossoyées, l'une est de type fossé parcellaire (St. 3) et les trois autres sont des fosses ovales indéterminées (St. 4-5-6).
- Le sondage 3 d'une emprise de 61 m² a permis la mise au jour de cinq structures fossoyées de type fossé parcellaire (St. 7-8 et St. 10-11-12) et d'une fosse ovale indéterminée (St.9).
- Le sondage 4 d'une emprise de 46 m² a permis la mise au jour de trois structures fossoyées de type fossé parcellaire (St. 13-14-15 et St. 17) et d'une fondation de maçonnerie (St. 16).

II.1.2. Secteur 2

Le second secteur est centré sur le cloître, l'église l'abbatiale et l'espace immédiatement situé au nord de l'édifice religieux, dans l'emprise du tracé d'un futur cheminement nécessitant selon les données du projet un décaissement de 0,25 m (**fig. 20**).

Les trois sondages ont été implantés à des endroits stratégiques du plan du complexe religieux de 1658 géo-référencé à partir du résultat d'une prospection géophysique réalisée en 2017. L'objectif était multiple : d'une part de préciser si besoin le calage topographique proposé pour ce plan, d'autre part de valider certaines interprétations des anomalies visibles sur la carte magnétique et enfin d'estimer l'état de conservation des vestiges.

- Le sondage 5 d'une emprise de 15 m² a été réalisé au niveau de l'emplacement présumé de la galerie septentrionale du cloître à la liaison avec le mur gouttereau méridional de l'église abbatiale.
- Le sondage 6 d'une emprise de 25 m² a été réalisé sur l'emprise présumée du collatéral nord de l'église abbatiale.
- Le sondage 7 d'une emprise de 57 m² a été réalisé au nord de l'église abbatiale dans un secteur où la géophysique permet d'envisager les réaménagements successifs et complexes d'un ensemble d'infastructures dont la nature nous échappe. Le plan de 1793 localise dans le secteur un cimetière, les bâtiments de la cuisine abbatiale mais aussi un ensemble d'espaces en plein air dont l'un était planté de tilleuls au XVIII^e s.

II.2. Méthode d'enregistrement des données et études spécialisées

En accord avec le Service Régional de l'Archéologie, l'intégralité de la documentation n'est pas présentée dans le rapport de cette première tranche. Elle le sera dans le rapport final qui sera réalisé à l'issue de la seconde tranche.

Le rapport de la tranche 1 a été conçu comme un rapport préliminaire destiné à fournir rapidement au Service Régional de l'Archéologie un document synthétique caractérisant la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges (en particulier ceux de l'abbaye St Martin) sur l'emprise du projet afin de déterminer au plus vite le type de mesures dont ils doivent faire l'objet.

Le contour des sondages et des structures a été relevé au tachéomètre, ce qui a servi de base au plan des vestiges présenté dans ce rapport préliminaire.

Les vestiges structurés significatifs seront dessinés dans un second temps à partir des relevés photogramétriques générés par le service archéologique au moyen du logiciel Agisoft photoscan. Les différentes orthophotographies produites à cette occasion (vestiges en plan des sondages 5, 6 et 7 ; vestiges en plan des sépultures) permettront la réalisation de plan au 1/10^e.

Au cours de cette opération un ensemble de 203 unités stratigraphiques et de 25 structures / faits ont été individualisées : les unités stratigraphiques sont numérotées à partir de 1000 pour la tranchée 1, à partir de 2000 pour la tranchée 2, et sur le même principe pour les tranchées 3 à 7 ; les structures sont numérotées St. 1 à St. 25. Un ensemble de 3 à 4 logs par tranchée a pu être relevé le long des tranchées n° 1 à 4.

La description détaillée de ces unités stratigraphiques, logs et structures sera fournie dans le rapport de la seconde tranche.

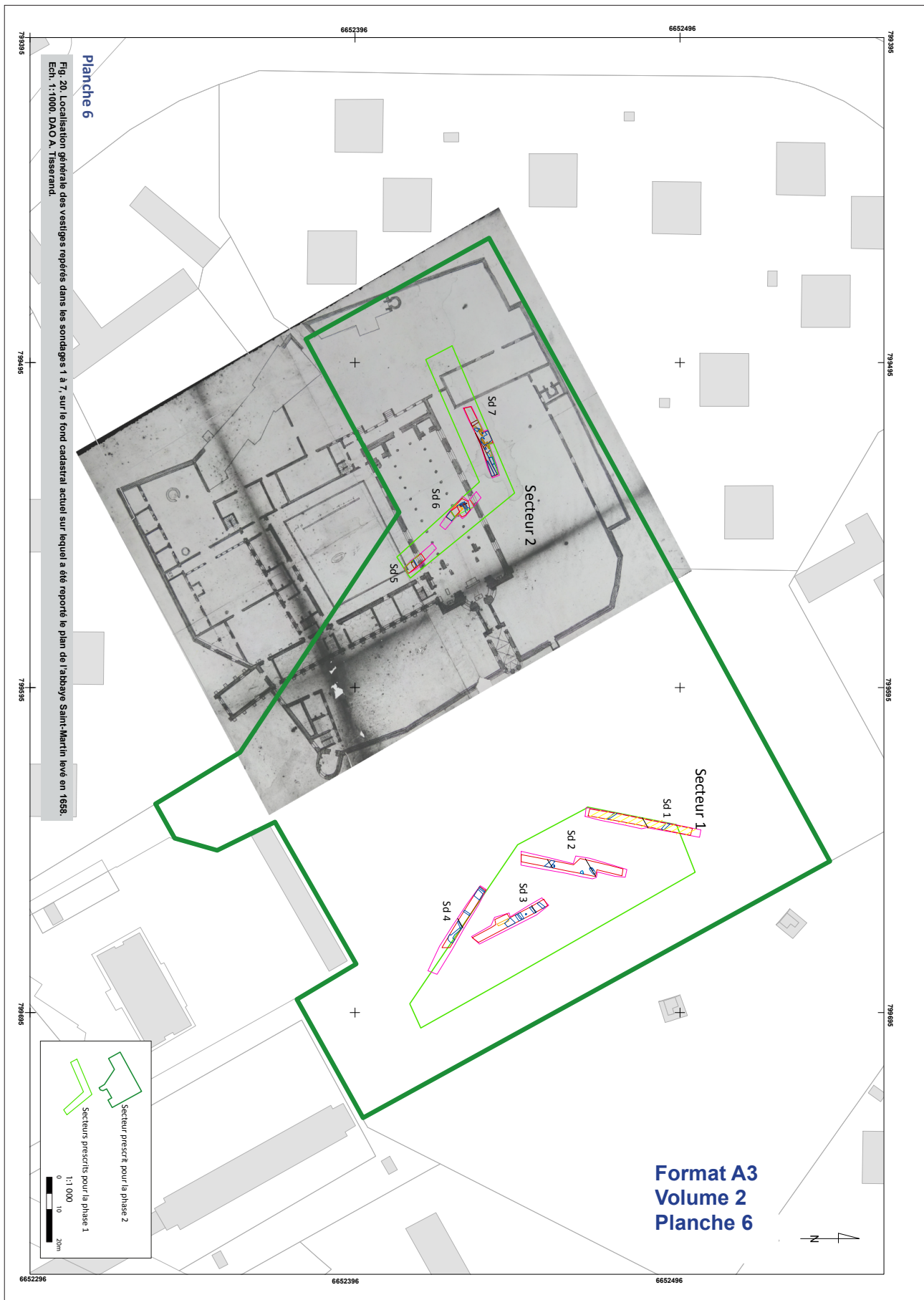


Fig. 20. Localisation générale des vestiges repérés dans les sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1658.
DAO A. Tisserand.

L'étude archéo-anthropologique sera réalisée en janvier 2019 par Carole Fossurier, à partir des observations taphonomiques réalisées par l'équipe du service archéologique de la ville d'Autun. Un ensemble de datations radiocarbones, notamment sur les sépultures, seront réalisées en 2019.

Les résultats de l'étude archéo-anthropologique et les datations obtenues seront fournies dans le rapport de la seconde tranche.

Entre décembre 2018 et janvier 2019, le mobilier archéologique sera lavé et conditionné, les clichés de fouilles et la documentation primaire seront inventoriés de manière détaillée par Tristan Dessolin, suivant les normes émises par le SRA pour les opérations postérieures au 1^{er} janvier 2018. Ces inventaires seront fournis dans le rapport de la seconde tranche.

Les relevés topographiques ont été assurés par Angélique Tisserand. L'inventaire des points topographiés et leurs coordonnées est fourni dans l'**annexe 1**.

L'arrêté de prescription et le projet d'intervention du SAVA validé par les services de l'Etat sont fournis dans l'**annexe 2**.

La phase de « post-fouille » a été réalisée au service archéologique d'Autun et a démarrée le 27 novembre 2018. La rédaction du rapport (hors PAO) a été close le 13 décembre 2018.

III. Observations menées dans le secteur 1

III.1. Un ensemble de structures fossoyées

III.1.1. Les fossés

L'intervention portant sur le secteur 1 a tout d'abord mis en évidence seize structures fossoyées creusées dans le substrat (St. 1 à St. 15, St. 17), pour la plupart des tronçons de fossés qui se poursuivent parfois d'un sondage à l'autre (**fig. 21**).

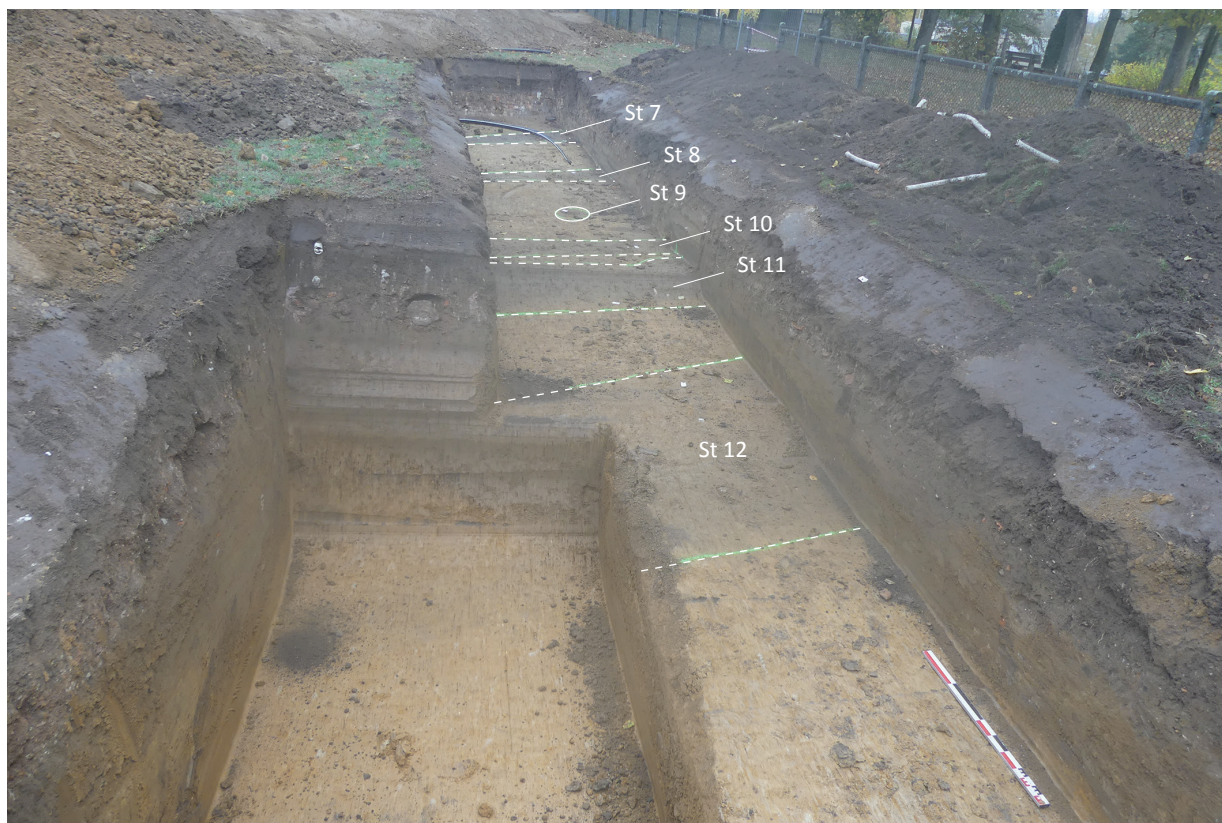


Fig. 22. Secteur 1 : Vue générale de la succession de fossés St. 7-8-10-11-12.
Cliché T. Dessolin en direction du N-O.

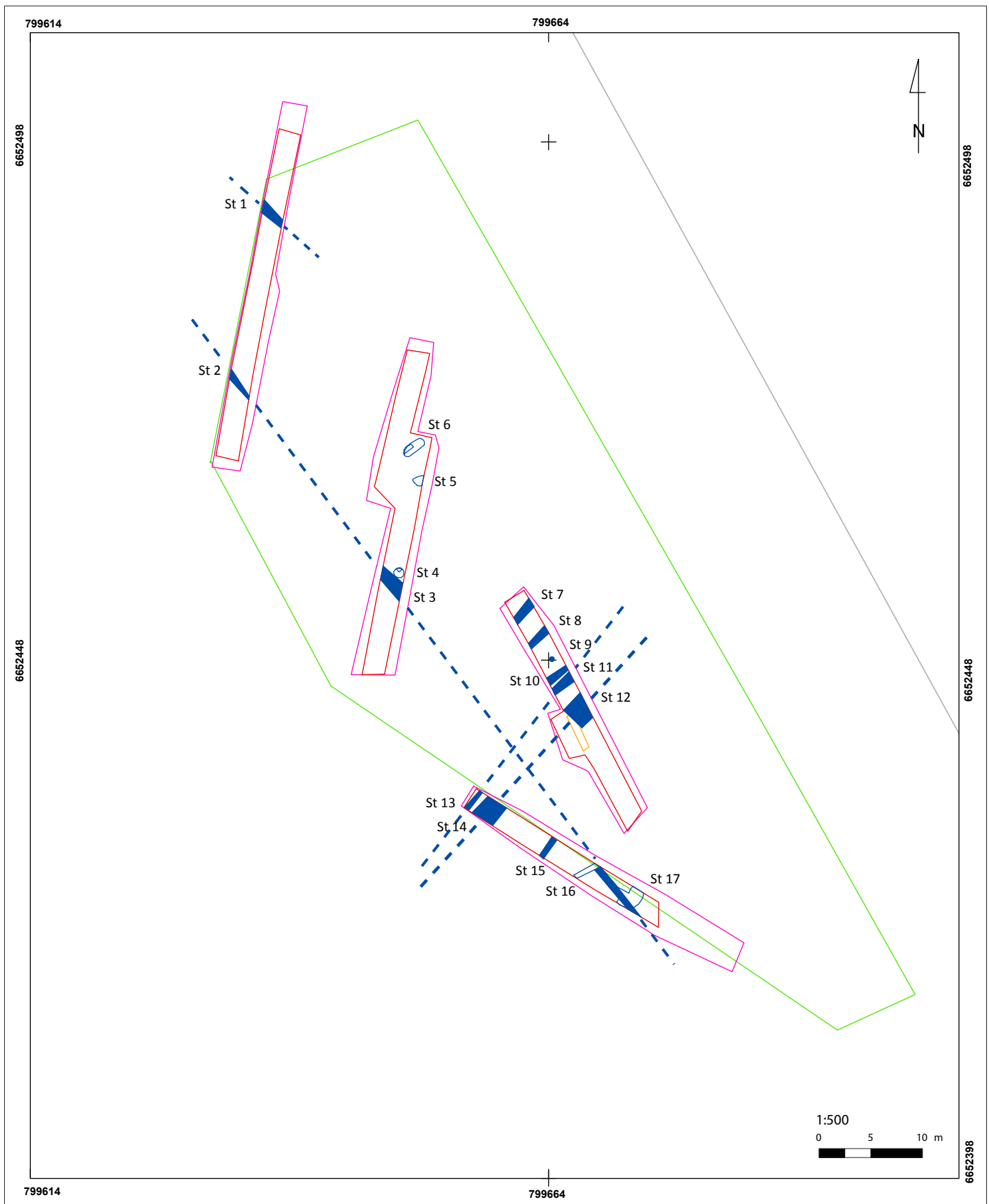


Fig. 21. Secteur 1 : plan de localisation des vestiges.
 Ech. : 1:500. DAO A. Tisserand.

Un premier ensemble de cinq fossés s'illustre. Deux d'entre eux ont été sondés mécaniquement, St. 11 et St. 12.

Parallèles et rapprochés (St. 7-14), ces cinq fossés adoptent une orientation nord-est-sud-ouest (**fig. 22**). Quatre d'entre eux (St. 7, St. 8, St. 10=13, St. 11=13), d'une largeur comprise entre 0,70 m et 1 m et d'une profondeur de l'ordre de 0,30 m (St. 11), se développent au nord du fossé St. 12 = St. 14, une structure qui se distingue des autres par le fait qu'elle paraît marquer une limite mais aussi par un profil et des dimensions particulières. St. 12=St. 14 est en effet un fossé trois à quatre fois plus large que les autres, avec une largeur à l'ouverture de l'ordre de 3,50 m, il adopte un profil en « V » et sa profondeur avoisine 1,20 m, son comblement est stratifié (**fig. 23**).



Fig. 23. Secteur 1 : coupe réalisée dans le grand fossé St. 12.
Cliché T. Dessolin en direction du S-O.

On rencontre deux fossés d'orientation nord-ouest-sud-est, c'est-à-dire approximativement perpendiculaires au groupe de vestiges fossoyés précédemment décrit.

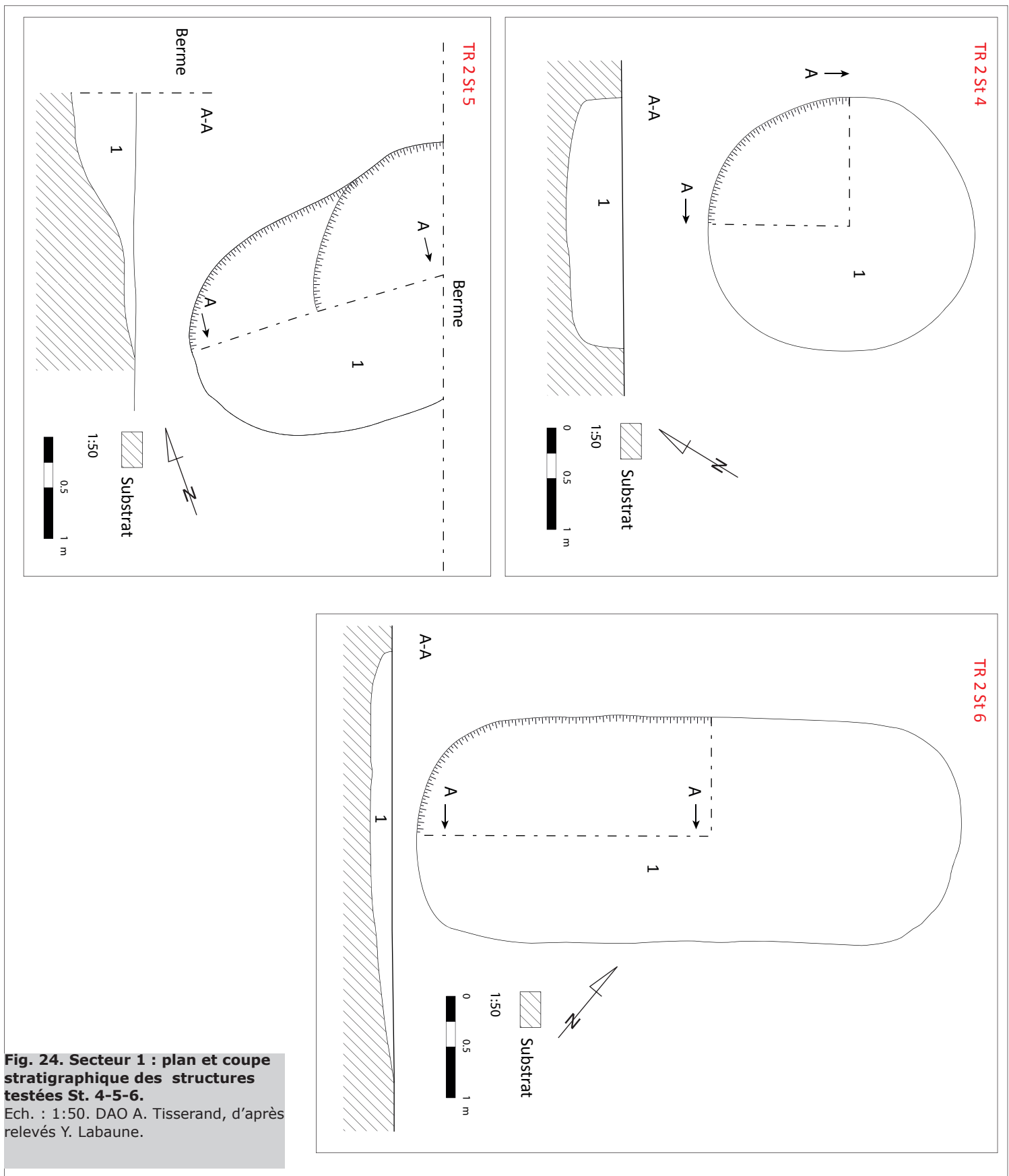
Le premier, St. 1=St. 2=St. 17, a été reconnu dans les tranchées 1, 2 et 4 : d'une largeur comprise entre 1 et 1,35 m, il semble continu sur une centaine de mètres. Le développement du second, St. 1, semble limité : il a été reconnu dans le sondage 1 mais son prolongement n'a pas été reconnu dans le sondage 2.

Le comblement de ces structures, généralement argileux grisâtre, est assez pauvre en mobilier, à l'exception de rares fragments de terres cuites architecturales émoussés et de dimensions modestes, dont des fragments de *tegulae* romaines et un tessou de céramique commune d'époque romaine. On relève d'autre part la présence de scories ferreuses dans le comblement du grand fossé et ce au niveau des deux tronçons appréhendés (St. 12=St. 14). Le mobilier médiéval est quant à lui absent. Des datations radiocarbone sont envisagées sur de petits charbons de bois découverts dans le comblement supérieur de St. 12=St. 14.

Il semble s'agir d'un ensemble de fossés parcellaires, dont certains (St. 7, St. 8, St. 10=13, St. 11=13, St. 12=14) marquent semble-t-il une limite foncière orientée nord-est-sud-ouest, précisément 42° est. Cette orientation ne correspond pas tout à fait à celle de la trame antique orthonormée à l'intérieur de l'espace urbain, orientée 57° est et 33° ouest.

III.1.2. Les fosses

Un ensemble de quatre fosses a été découvert (St. 4, 5 et 6, St. 9). Les trois premières ont été testées manuellement (**fig 24**).



D'un point de vue spatiale, on note une relative concentration des structures dans le sondage 2, elles paraissent se développer dans l'espace circonscrit au sud par l'ensemble des cinq fossés parallèles et à l'ouest par le fossé St. 3=3=17 sur la base de cette fenêtre d'observation malheureusement très limitée.

Ces structures adoptent en premier lieu une forme circulaire, d'un diamètre compris entre 0,45 (St. 9) et 1 m

(St. 4). La fouille de St. 4 montre que la fosse possède des parois verticales et un fond plat et est conservée sur une vingtaine de centimètres.

Elles adoptent également une forme ovale, comme St. 5 partiellement dégagée, voire oblongue aux extrémités arrondies comme St. 6. La première (St. 5) mesure 0,90 m de largeur et sa longueur est supérieure à 1,20 m, ses parois sont obliques et sa profondeur n'excède pas 0,20 m. La seconde (St. 6) mesure 0,90 m de largeur et 2,20 m de longueur, très arasée ne mesure qu'une dizaine de centimètres de profondeur.

Le comblement de ces structures, généralement argileux grisâtre, est assez similaire à celui des fossés parcelaires précédemment évoqués. Là aussi, les structures se révèlent assez pauvres en mobilier, à l'exception de rares fragments de terres cuites architecturales émoussés et de dimensions modestes, dont des fragments de *tegulae* romaines (St. 4, St. 5) mais aussi quelques fragments d'ossements très dégradés (St. 5-6) dont des ossements d'animaux (St. 5). Là encore le mobilier médiéval est absent. Des datations radiocarbone sont envisagées sur des ossements découverts dans le comblement de St. 5.

Ces structures, notamment circulaires, restent difficiles à interpréter. La forme et les dimensions de St. 6, une fosse oblongue de 2,20 m par 0,90 m, avait conduit à envisager lors du décapage d'avoir peut-être affaire à une inhumation (**fig. 25**). La fouille n'a malheureusement permis ni de confirmer ni d'infirmer cette hypothèse, l'absence d'ossements pouvant s'expliquer par l'action combinée de l'acidité du terrain encaissant, un phénomène fréquemment observé à Autun, mais aussi de l'érosion des vestiges, la structure n'étant pas conservée sur plus de 10 cm de profondeur.



Fig. 25. Secteur 1 : fouille-test réalisée dans la fosse oblongue St. 6.

Cliché T. Dessolin en direction du N-E.

III.2. De rares vestiges maçonnés

L'intervention a mis en évidence le tracé d'une unique structure maçonnée St. 16. Il s'agit d'une fondation installée dans le substrat composée de pierres (grès, granite) et de fragments de terres cuites architecturales disposées de chant, sans mortier, large de 0,50 m et orientée suivant un axe nord-est-sud-ouest (**fig. 26**). La



Fig. 26. Secteur 1 : structure maçonnée St. 16, fondation composée de pierres (grès, granite) et de fragments de TCA installée dans le substrat.

Cliché T. Dessolin en direction du S-O.

partie supérieure des fondations et l'élévation ont été épierrées. La tranchée de récupération est en relation avec un épandage de fragments de grès et de calcaire d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur qui se développe exclusivement au sud de St. 16 (**fig. 27**). Cet épandage comporte quelques éléments avec des traces de taille dont un possible fragment de claveau.



Fig. 27. Secteur 1 : aspect, dans la stratigraphie, de l'épandage de fragments de grès et de calcaire d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur qui se développe exclusivement au sud de St. 16.

Cliché T. Dessolin.

La structure St. 16 et l'épandage précédemment cité pourraient ainsi être les vestiges d'une construction d'époque médiévale et/ou moderne se développant au nord-est de l'ensemble abbatiale / cloître.

IV. Observations menées dans le secteur 2

Les trois tranchées ont été implantées à partir des résultats de la prospection radar réalisée en 2017 et du géo-référencement des plans du complexe abbatial réalisé à cette occasion (**fig. 28**). Elles avaient pour objectif de préciser les calages topographiques et l'interprétation des anomalies géophysiques dans des secteurs clés : cloître, abbatiale, espace se développant au nord de l'abbatiale, possiblement un cimetière (**fig. 29**).

IV.1. Le sondage 5 : la liaison église abbatiale – cloître (**fig. 30-31**).

IV.1.1. L'église abbatiale

Le sondage a été implanté de manière à reconnaître le tracé du mur gouttereau méridional de l'église abbatiale (**fig. 29**). Ces vestiges construits n'ont pas pu être reconnus à 2 m de profondeur. En revanche il a été possible d'observer la limite méridionale d'un vaste creusement linéaire orienté nord-est-sud-ouest, d'une largeur à l'ouverture supérieure à 2,50 m (5019), et dont la paroi observée est verticale (**fig. 32**). Cette large tranchée recoupe un horizon de substrat remanié (5010) dans lequel s'installent les vestiges du cloître (cf. IV.1.2) puis le sol géologique en place (5033). Le comblement (5018), meuble, comporte de nombreux fragments de grès et de terres cuites architecturales, il déborde largement au-delà des limites du creusement et vient sceller les infrastructures relatives au cloître (cf. IV.1.2).

La tranchée 5019 correspond très certainement à la tranchée d'épierrement - dans le cadre d'un épisode de récupération massif des matériaux de construction - du mur gouttereau méridional de l'église abbatiale que nous recherchions. Il est difficile de savoir si la paroi de 5019 reconnue dans le cadre de l'intervention respecte le tracé initial des fondations maçonnées du mur gouttereau puisque les vestiges en place n'ont pas pu être reconnus (la verticalité de la paroi plaide plutôt en ce sens).

IV.1.2. Le cloître

Le massif de fondation 5009

Au sud-est de la tranchée d'épierrement 5019, il a été possible de reconnaître le tracé d'un massif de fondation linéaire 5009, parallèle au mur gouttereau méridional de l'église abbatiale (**fig. 33**). Une distance maximum d'une quinzaine de centimètres sépare actuellement la tranchée d'épierrement 5019 du massif de fondation 5009 : mur gouttereau et massif étaient donc initialement très proches, voire peut-être accolés, à un moment qu'il reste impossible à déterminer.

Le mode de construction du massif 5009, d'une largeur de 0,70 m, est hétérogène. Au nord-ouest (côté mur gouttereau), il s'agit d'un blocage extrêmement solide composé de plusieurs assises successives de blocs disposés à plat dans un mortier beige foncé très tenace qui s'implante dans le substrat sur une profondeur supérieure à 0,30 m (**fig. 34**). Au sud-est (côté galerie du cloître), il est composé d'un ensemble de dalles en grès de fort module évoquant une construction en grand appareil.

L'élévation initiale paraît avoir été totalement écrêtée. Dans une phase postérieure, un mur parementé de faible ampleur, d'à peine une trentaine de centimètres de largeur (5008), paraît reconstruit sur le tracé du parement en grand appareil de 5009. Seules trois assises étaient conservées contre la paroi ouest du sondage, elles apparaissent vers un mètre de profondeur (**fig. 35**). L'ajustement des blocs de parement a été en partie assuré au moyen de cales en bois dont il reste les « négatifs » dans le mortier.

Le sol de la galerie du cloître

Un pavement composé de grandes dalles quadrangulaires en grès (5031), partiellement dégagé en plan, semble contemporain du massif 5009 (**fig. 36**) : les dalles, disposées parallèlement à la maçonnerie, arrivent parfaitement au contact des blocs de grand appareil. Il s'agit sans doute du sol de circulation d'un état du cloître impossible à dater, qui apparaît vers 1,20 m de profondeur. Les infrastructures paraissent s'installer dans une couche argileuse jaunâtre (5010), probablement le toit du substrat remanié en surface.



Fig. 28. Secteur 2 : localisation des sondages 5, 6 et 7 sur la carte des anomalies à -1,80 m issue de la prospection radar réalisée en 2017.

DAO A. Tisserand, d'après interprétations fines Y. Labaune.



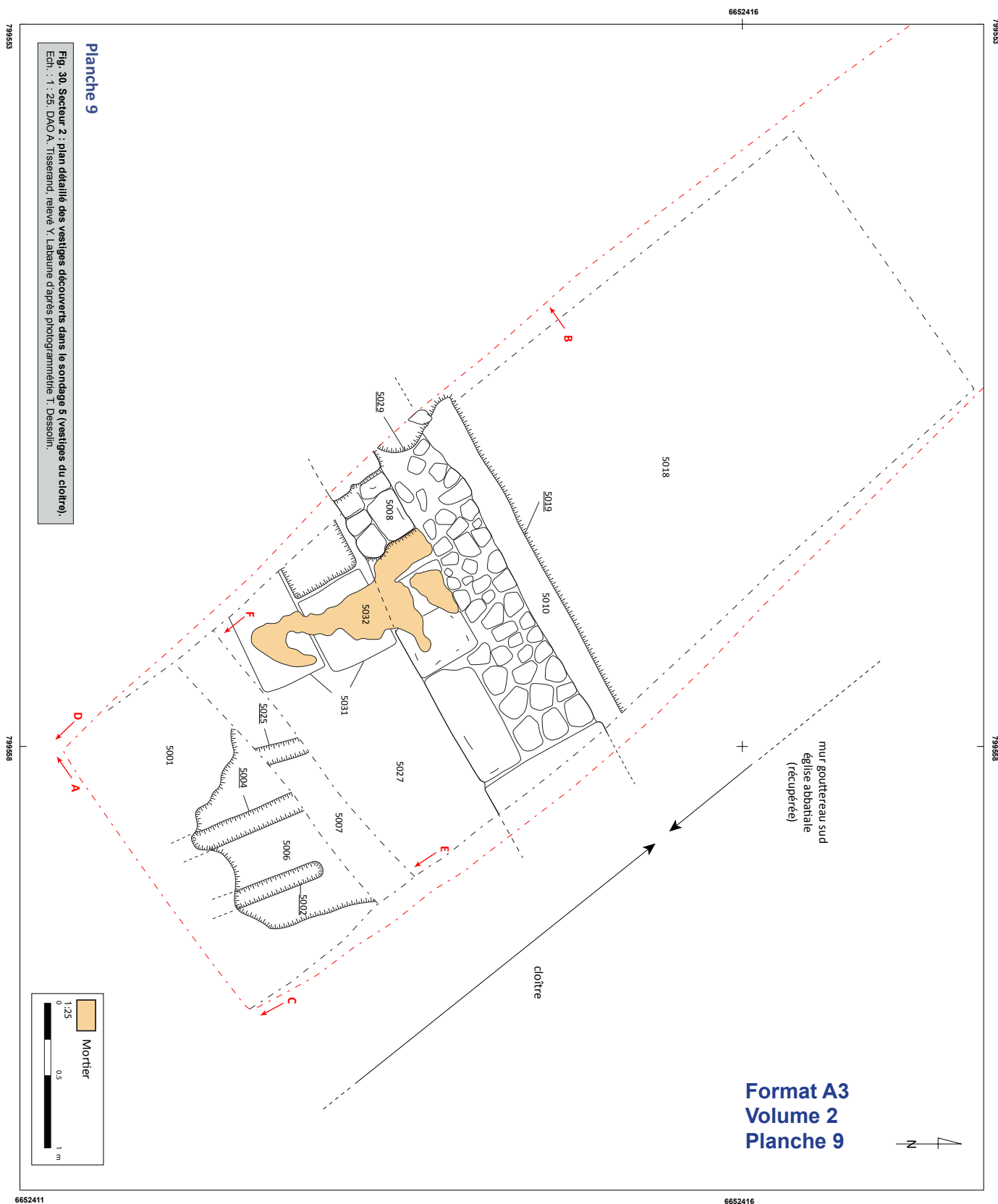


Fig. 30. Secteur 2 : plan détaillé des vestiges découverts dans le sondage 5 (vestiges du cloître).
DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune d'après photogrammétrie T. Dessolin.

Planche 10

Fig. 31. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 5 (vestiges du cloître).
Ech. : 1:20. DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune.

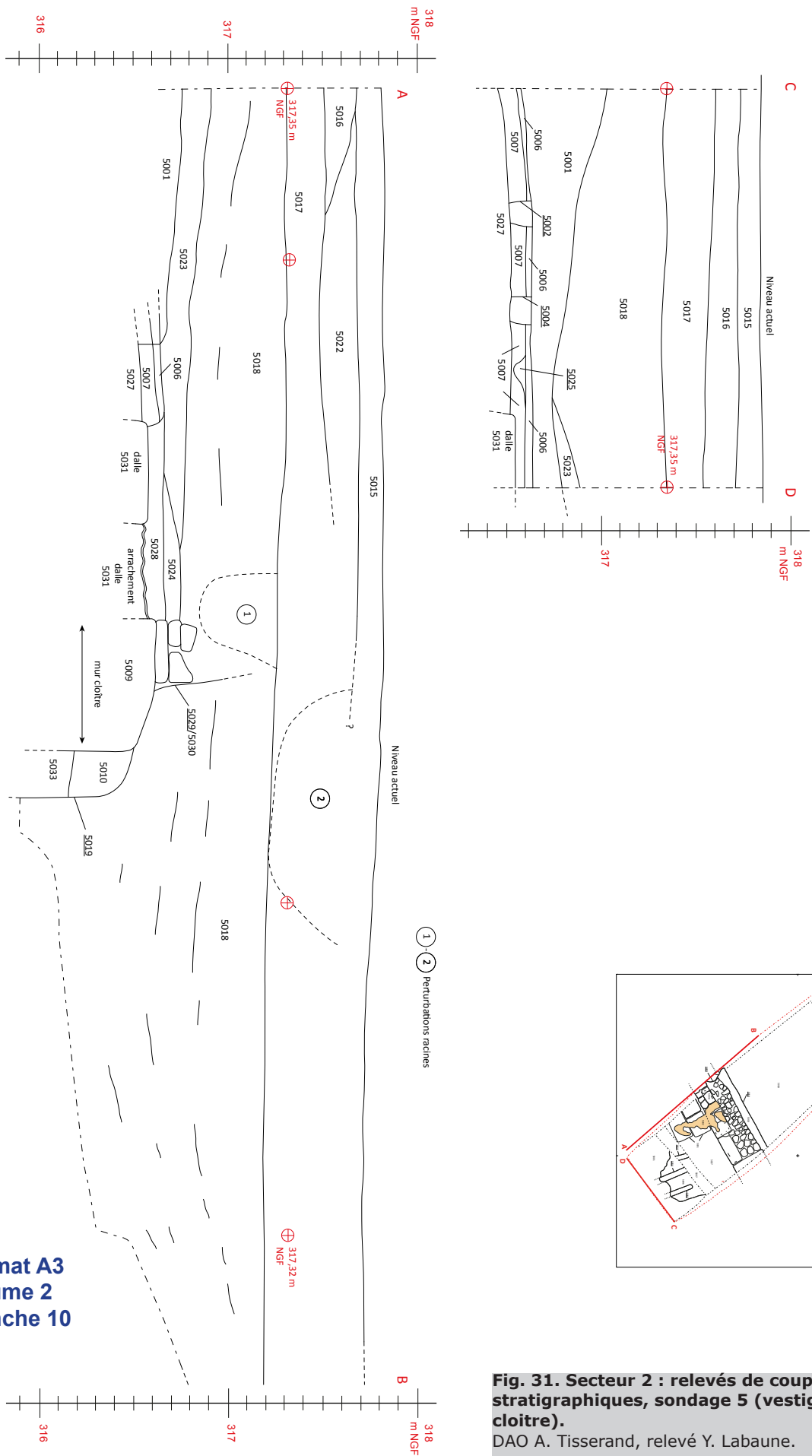


Fig. 31. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 5 (vestiges du cloître).
DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune.



Fig. 32. Secteur 2, sondage 5 : vue générale avec au premier plan la tranchée 5019, possible épierrement du mur gouttereau sud de l'église abbatiale. On note la verticalité de la paroi sud.
Cliché Y. Labaune en direction du S-E.



Fig. 33. Secteur 2, sondage 5 : vue zénithale du massif de fondation 5009, en bas du cliché la tranchée d'épierrement 5019 est bien visible.
Cliché Y. Labaune.



Fig. 34. Secteur 2, sondage 5 : sondage mettant en évidence l'ancrage du massif de fondation 5009 dans le substrat (en partie remanié ?).

Cliché Y. Labaune.



Fig. 35. Secteur 2, sondage 5 : vue de détail de l'élévation 5008 (3 assises conservées) scellant le massif de fondation 5009.

Cliché Y. Labaune.



Fig. 36. Secteur 2, sondage 5 : vue générale du dallage 5031 (2 dalles en place, 1 dalle arrachée) et sa relation avec le massif de fondation 5009.

Cliché Y. Labaune en direction du S-O.

Ce sol a subi un ensemble de modifications avant son abandon définitif :

- En premier lieu un ensemble de dalles semble avoir été arrachées, les « négatifs » ayant été comblées semble-t-il par un remblai argilo-limoneux jaunâtre, induré en surface à force de piétinement (5027).
- Une chape de mortier sableux (5007) d'une dizaine de centimètres d'épaisseur vient recouvrir l'ancien dallage 5031, voire même une partie du massif 5009. Déstructuré par le passage du réseau racinaire qui s'est développé en surface du dallage 5031, le mortier est devenu pulvérulent. Ce ragréage assez grossier a sans doute servi de sol de circulation dans une phase très tardive de l'occupation du site, il est scellé par une couche d'occupation noire, cendreuse et très riche en scories, d'environ 5 centimètres d'épaisseur (5006) (**fig. 37**). Deux structures fossoyées linéaires parallèles (5002 et 5004) semblent être les « négatifs » de deux éléments périssables intégrés à cette opération de ragréage et qui ont disparus depuis. Il s'agit peut-être de deux poutres en bois de section quadrangulaire (0,10 x 0,10 m) (**fig. 38**).
- Un remblai compact (5001) recouvre de nouveau les vestiges, notamment la couche d'occupation cendreuse 5006. Sa surface est très irrégulière et 5001 accuse un pendage significatif depuis le sud-est en direction du nord-ouest (soit du cloître en direction de l'église abbatiale). Il ne s'agit pas d'une chape de mortier à proprement parler mais plutôt d'une couche de mortier détritique indurée en surface, peut-être au moment du démantèlement des infrastructures. Cette hypothèse semble corroborée par le fait que 5001 est scellée par une couche de démolition riche en fragments de grès (5023).

IV.2. Le sondage 6 : l'église abbatiale (fig. 39-40)

Le sondage a été implanté de manière à reconnaître le tracé du mur gouttereau septentrional de l'église abbatiale, à préciser l'emprise du collatéral nord et sa limite avec la nef (**fig. 29**).

IV.2.1. La nef

Les vestiges de la nef de l'église abbatiale apparaissent très haut, directement sous la couche de terre végétale 6016, soit une vingtaine de centimètres sous la surface actuelle.



Fig. 37. Secteur 2, sondage 5 : couche cendreuse 5006 visible en coupe scellant la chape de mortier 5007.

Cliché Y. Labaune en direction du S-E.



Fig. 38. Secteur 2, sondage 5 : cliché zénithal de 5002 et 5004, possibles « négatifs » de deux éléments périssables intégrés à la chape de mortier 5007 et qui ont disparus depuis (deux poutres en bois de section quadrangulaire (0,10 x 0,10 m) ?).

Cliché Y. Labaune.

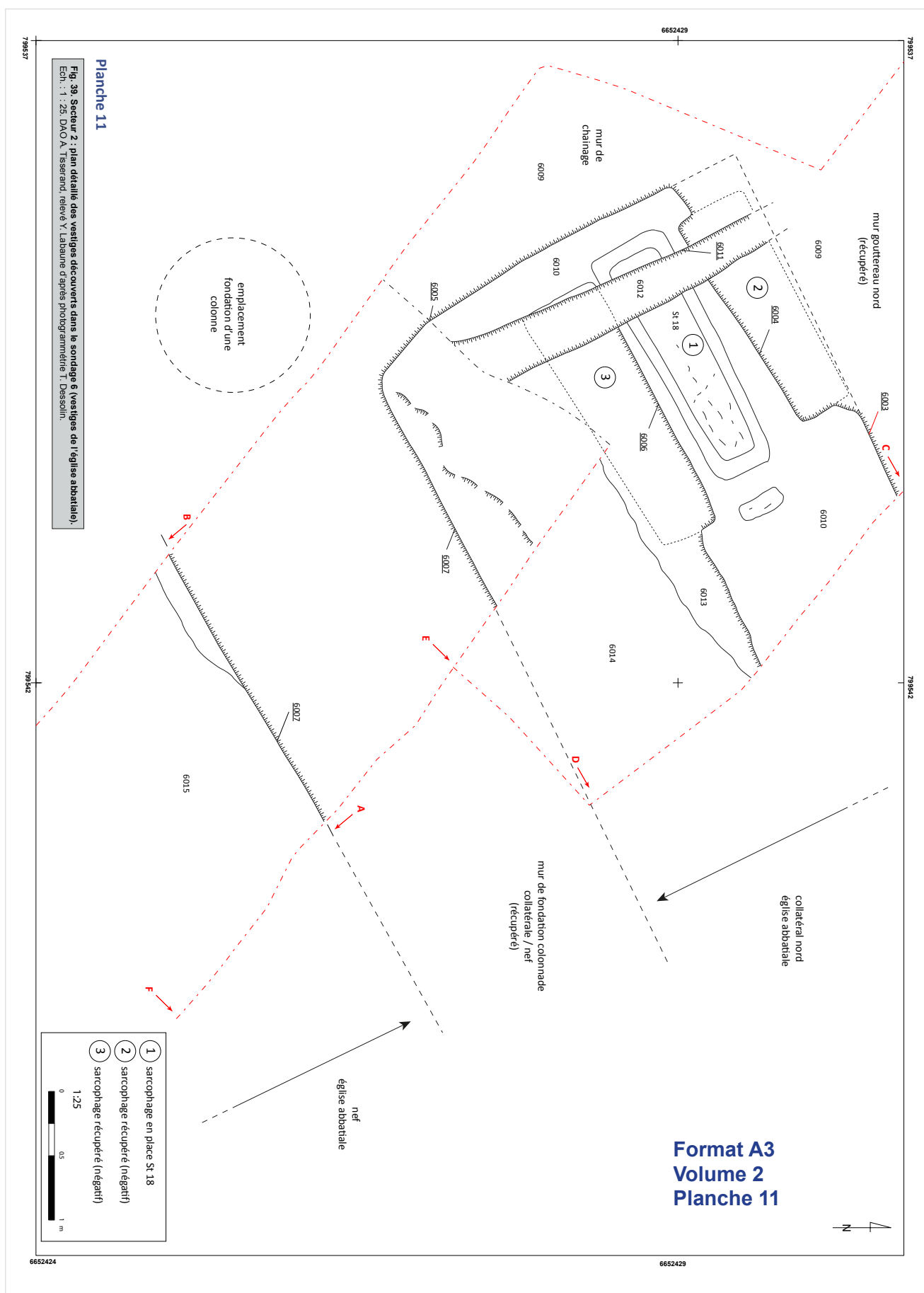


Fig. 39. Secteur 2 : plan détaillé des vestiges découverts dans le sondage 6 (vestiges de l'église abbatiale).
Ech. : 1 : 25. DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune d'après photogrammètrie T. Dessolin.

Fig. 40. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 6 (vestiges de l'église abbatiale).
Ech. : 1:20. DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune.



Fig. 40. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 6 (vestiges de l'église abbatiale).
DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune.

Seule partie supérieure de la séquence stratigraphique médiévale et moderne, d'une épaisseur supérieure à 1,30 m, a pu être observée en profitant de la fouille de la tranchée d'épierrement 6007 (fig. 41). Le substrat n'a pas été atteint. Quatre épisodes, qui ne peuvent être datés en l'absence de mobilier, paraissent se succéder comme suit à la lecture de la coupe stratigraphique accessible (paroi sud de 6007, fig. 40 coupe A-B) :

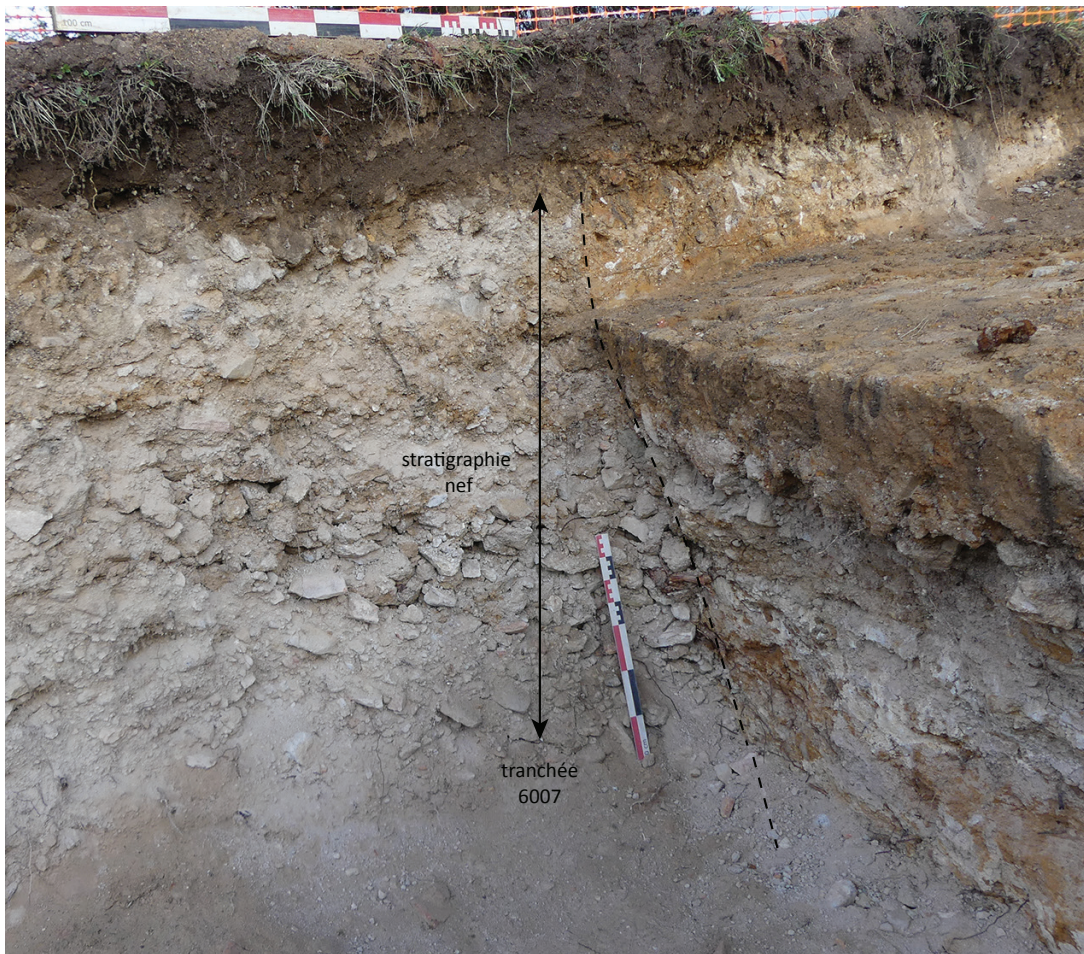


Fig. 41. Secteur 2, sondage 6 : comblement de la tranchée 6007 dont la fouille a permis de relever la partie supérieure de la stratigraphie conservée au niveau de la nef centrale de l'église abbatiale (à droite du cliché).

Cliché Y. Labaune en direction de l'E.

- Mise en place d'un remblai massif, composé d'une argile sableuse jaune orangée très compacte mêlée à quelques blocs de grès, peut-être du substrat remanié, d'une épaisseur supérieure à 0,50 m (6027), entre 315,92 et 316,42 m NGF.
- Succession de remblais peu épais (6022, 6024) d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur perforés par une structure fossoyée (6025), une fosse ou bien un trou de poteau de dimensions importantes (diamètre envisagé : 0,50 m), entre 316,42 et 316,62 m NGF.
- Mise en place d'un empierrement qui adopte la forme d'un radier de fondation (6023, 6021), composé de blocs de grès disposés de chant venant sceller la stratigraphie précédente. Bien que la surface soit accidentée, il pourrait s'agir des vestiges d'un premier sol de circulation, entre 316,62 et 316,72 m NGF.
- Mise en place d'un remblai massif conservé sur 0,60 m composé d'une argile sableuse à plastique jaune, très compacte, mêlée à quelques blocs et fragments de terre cuite (6015), entre 316,72 et 317,30 m NGF.

Les sols les plus récents de l'intérieur de la nef surmontant 6015 ont été écrêtés et se situaient vraisemblablement à une altitude plus haute que le niveau actuel de circulation du parc à cet endroit.

IV.2.2. Le collatéral nord

A l'emplacement de notre sondage, les aménagements du collatéral apparaissent à une profondeur comprise entre 0,50 m et 1,30 m (fig. 42).



Fig. 42. Secteur 2, sondage 6 : vue générale des vestiges du collatéral nord de l'église abbatiale, dont une cuve de sarcophage trapézoïdal en grès.

Cliché Y. Labaune en direction du N-O.

Le substrat en place n'a pas été rencontré à 1,70 m, l'intervention ne permet d'avoir qu'une vision très partielle de la stratigraphie qui, du plus ancien au plus récent, se ventile comme suit :

- Un remblai massif, composé d'une argile sableuse jaune orangée très compacte mêlée à quelques blocs de grès, peut-être du substrat remanié, d'une épaisseur supérieure à 0,50 m (6028), a été rencontré entre 315,82 et 316,22 m NGF. L'équivalence avec le remblai 6027 rencontré au niveau de la nef sensiblement aux mêmes altitudes (*supra*) est probable.
- La stratigraphie entre 316,22 et 316,67 m NGF n'a pas pu être observée.
- Un remblai d'argile sableuse à plastique jaune, très compacte, mêlée à quelques blocs et fragments de terre cuite (6010) dont seul le toit, qui culmine vers 316,67 m NGF, a été observé. L'équivalence avec le remblai 6015 rencontré au niveau de la nef sensiblement aux mêmes altitudes (*supra*) est possible.

Un ensemble de trois sarcophages a été observé (fig. 39).

Le premier de ces sarcophages (St. 18) est partiellement conservé (fig. 43). L'absence de trace d'une quelconque fosse d'installation dans 6010 et le fait que le remblai 6010 arrive parfaitement au contact de la cuve forment quelques indices sur les modalités de mise en place de ces monuments funéraires. La partie supérieure de la cuve réalisée en grès ainsi que le couvercle ont été écrêtés, une tranchée d'installation d'un réseau enterré des années 1970 (6011) le recoupe en deux. Les parois sont conservées sur une hauteur comprise entre 8 et 27 cm, les parois latérales mesurent 8 cm d'épaisseur et les parois situées aux extrémités atteignent quant à elles 10 cm d'épaisseur. La cuve est trapézoïdale, dans l'espace intérieure sa largeur mesure 43 cm au niveau de la tête et 27 cm au niveau des pieds, sa longueur atteint 1,77 m.

L'espace intérieur était comblé par un sédiment argileux brun foncé. Il ne recelait aucun ossement humain, en place ou résiduel. En revanche la fouille a révélé la présence d'une clé en fer (médiévale ?) dont l'étude reste à réaliser.



Fig. 43. Secteur 2, sondage 6 : vue générale de la cuve de sarcophage trapézoïdal en grès St. 18.

Cliché Y. Labaune en direction du S-O.

Les deux autres sarcophages ont en revanche été déplacés anciennement. Il n'en reste que le négatif sous la forme de deux fosses partiellement trapézoïdales (6004 et 6006) disposées de part et d'autre de St. 18 (**fig. 39, 44**). Initialement les sarcophages étaient semble-t-il disposés côte à côte sur toute ou partie de la largeur du collatéral.

IV.2.3. Les maçonneries rencontrées

Le mur gouttereau septentrional

Les vestiges maçonnés du mur gouttereau ont été recherchés mais n'ont pas été rencontrés à la profondeur de 0,70 m. La présence de réseaux enterrés (alimentation électrique) nous a empêchés d'aller les reconnaître plus profondément.

Les aménagements septentrionaux du collatéral sont recoupés par une tranchée orientée nord-est-sud-ouest (6003) dont seule la paroi sud a été reconnue. Il s'agit certainement de la tranchée d'épierrement du mur gouttereau dont la largeur reste inconnue.

Le mur de chaînage / fondation des colonnes séparant nef centrale et collatéral nord

Une tranchée large de 2,25 m (mesure prise entre les parois parfaitement verticales) et d'une profondeur supérieure à 1,30 m, de même orientation que l'abbatiale, sépare les vestiges de la nef centrale et du collatéral nord (6007). Elle est comblée par un ensemble de remblais stratifiés (6008, 6013, 6017, 6018, 6020) qui débordent au nord assez largement en scellant les vestiges en place du collatéral (**fig. 45**).

Il s'agit de la tranchée d'épierrement du mur de fondation de la colonnade séparant les deux vaisseaux que constituent la nef centrale et le collatéral nord.



Fig. 44. Secteur 2, sondage 6 : vue zénithale de la cuve de sarcophage trapézoïdal en grès St. 18, de part et d'autre les négatifs d'arrachement trapézoïdaux de deux autres cuves (6004 et 6006).
Cliché Y. Labaune.



Fig. 45. Secteur 2, sondage 6 : tranchée d'épierrement 6007 du massif de fondation de la colonnade séparant la nef du collatéral.
Cliché Y. Labaune en direction du N-E.

Le fait que la paroi sud de 6007 soit parfaitement verticale, tout comme la partie inférieure de la paroi nord, montre que les récupérateurs ont en grande partie respectées les limites de la tranchée de fondation du massif maçonné, qui mesurait ainsi 2,25 m de large. La surface de la paroi à la hauteur de 6015 étant parfaitement lisse, ce remblai semble avoir été initialement plaqué contre le massif maçonné préexistant.

Le mur de chaînage reliant la fondation d'une colonne et le mur gouttereau septentrional

Une tranchée (6005) parfaitement perpendiculaire à l'orientation principale de l'église abbatiale recoupe les vestiges du collatéral nord, depuis le mur gouttereau septentrional jusqu'au mur de fondation de la colonnade séparant nef centrale et collatéral. Sa largeur, supérieure à 0,70 m, n'a pas pu être précisée ; sa profondeur est supérieure à 0,80 m.

Il s'agit très certainement d'une tranchée d'épierrement. D'après sa position, ce démantèlement pourrait concerner un mur de chaînage liant la fondation d'une des colonnes séparant nef et collatéral au mur gouttereau. La position présumée de cette colonne se situe au croisement entre 6005 et 6007.

Les comblements de cette tranchée d'épierrement 6005, de la tranchée d'épierrement 6003 du mur gouttereau et de la fosse de spoliation de sarcophage 6004 sont parfaitement identiques, composés d'une matrice sableuse meuble riche en mortier détritique et mêlée à des blocs et fragments de terres cuites architecturales. Il s'agit probablement d'un seul et même épisode de récupération des matériaux de construction.

IV.3. Le sondage 7 : les espaces situés au nord de l'église abbatiale (fig. 46-47)

Ce sondage linéaire, large de 2,30 m et d'une vingtaine de mètres de longueur offre une fenêtre d'observation réduite dans un secteur manifestement très complexe caractérisé par une succession d'aménagements, probablement sur le temps long, avec une composante funéraire bien marquée. Les caractéristiques de l'intervention, la rareté du mobilier et le fait que l'étude anthropologique et les datations radiocarbone n'aient pas encore été réalisées au moment de la rédaction limitent la portée de ces premières analyses.

IV.3.1. Remarques sur l'organisation des espaces

La structure fossoyée 7028 orientée nord-est-sud-ouest, reconnue sur quasiment l'intégralité du linéaire de notre sondage, a été interprétée comme la tranchée d'épierrement d'une maçonnerie, large d'environ 0,40 m et de plus de 15 mètres de longueur, parfaitement parallèle à l'orientation générale de l'église abbatiale (**fig. 48**). Cet élément structurant semble important dans l'organisation spatiale des espaces.

L'espace situé entre l'église abbatiale et 7028

La petite fenêtre ouverte dans l'espace séparant cette maçonnerie de l'édifice religieux, tous deux séparés par une distance d'environ 9 m, a permis de dégager un sol de circulation en terre battue (7034) constitué d'une chape argileuse grise indurée reposant sur un remblai riche en éléments de démolition (mortier détritique, blocs, fragments de terres cuites architecturales) sur une surface de l'ordre de 5 m². Il s'agit sans doute d'un espace à ciel ouvert. Aucune fosse, en particulier sépulcrale, n'a été reconnue dans cet espace dont la fonction nous échappe.

Caractérisation des deux espaces situés au nord de 7028

Une tranchée perpendiculaire à 7028 (7038) a été interprétée comme la tranchée d'épierrement d'une maçonnerie qui semble partitionner l'espace considéré en deux parties :

- A l'est de 7038, l'intervention a permis de dégager un sol de circulation en terre battue composée d'une chape argileuse jaune indurée (7033) reposant sur un remblai hétérogène riche en éléments de démolition (mortier détritique), comportant quelques os humains erratiques et résiduels. Il s'agit sans doute d'un espace à ciel ouvert. Il est difficile de statuer sur la nature du creusement 7036, partiellement dégagé en limite de berme : son comblement 7037, comportant des blocs et un abondant mortier détritique dans une matrice sableuse oriente plutôt vers une interprétation comme fosse d'épierrement. Aucune fosse sépulcrale n'a en revanche été reconnue dans cet espace dont la fonction nous échappe.



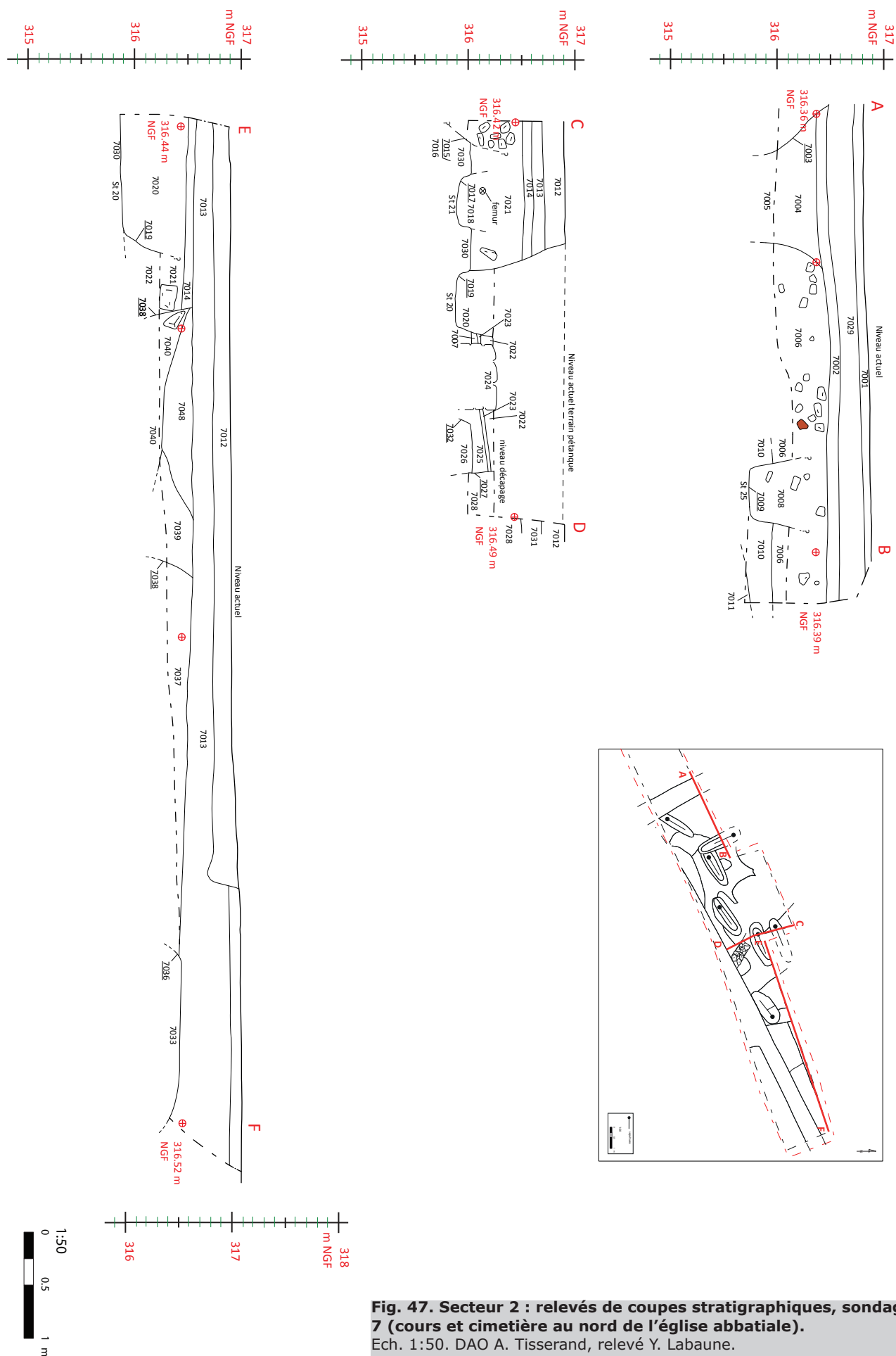


Fig. 47. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 7 (cours et cimetière au nord de l'église abbatiale).
Ech. 1:50. DAO A. Tisserand, relevé Y. Labaune.



Fig. 48. Secteur 2, sondage 7: vue générale du sondage, à droite du cliché la longue tranchée d'épierrement 7027.

Cliché Y. Labaune vers le N-E.

- A l'ouest de 7038, la situation est plus claire et un espace à vocation clairement funéraire se développe, ses limites tant vers le nord que vers l'ouest n'ont pas pu être fixées dans le cadre de notre intervention.

Le cimetière situé au nord de 7028

Dans l'état actuel du dossier, un état « précoce » de cet espace a été mis en évidence caractérisé par un sol de circulation aménagé sous forme d'un cailloutis composé d'éclats de grès (7023, 7046), fonctionnant avec la maçonnerie 7024 (**fig. 49**). Le cailloutis, peu épais, semble couvrir un fin limon beige (7007, 7025) qui est étalé sur un horizon massif argileux jaunâtre d'apparence stérile, peut-être le substrat en place ou bien remanié superficiellement (7010, 7030, 7047). Son aspect permet de l'identifier comme un sol extérieur.

La maçonnerie 7024 est partiellement conservée en élévation, sur une seule assise. Large de 0,52 m, elle est construite en blocs de grès et granite liés à un mortier sableux blanc très tenace. Son orientation (62° ouest) attire l'attention puisqu'elle diverge totalement de l'orientation générale du complexe abbatial (vers 33° ouest, 57° est), qui est par ailleurs très proche de la trame antique urbaine (33° ouest, 57° est).

Dans l'état actuel du dossier, la stratigraphie relative suggère que ces espaces extérieurs aménagés puissent être antérieurs à la mise en place des sépultures les plus anciennes du secteur. Malheureusement aucun mobilier ne permet d'en préciser la datation.



Fig. 49. Secteur 2, sondage 7 : vue de détail du lambeau de maçonnerie 7024, recoupée à gauche du cliché par la sépulture St. 20 et à droite du cliché par la tranchée d'épierrement 7027.

Cliché Y. Labaune vers le N-E.

Dans un second temps, l'espace situé à l'ouest de 7038 va être investi par un ensemble de sépultures. Préalablement à l'étude archéo-anthropologique à venir, un ensemble de remarques générales peuvent être formulées sur l'ensemble funéraire dégagé à l'occasion de notre intervention.

Le sol 7023=7046, voire le mur 7024, sont préalablement recouverts par un sédiment argileux brun foncé (7006, 7021, 7022) sur au moins une cinquantaine de centimètres d'épaisseur, un horizon de type « terres noires » dans lequel semblent avoir été creusées les structures funéraires (la partie supérieure des « terres noires » est tronquée à date récente par la mise en place de 7002). Seule exception, la tombe St. 19, aménagée dans le comblement de tranchée d'épierrement 7038, que la chronologie relative place à une date postérieure.

Sept d'entre elles (St. 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25) ont pu être individualisées en limite méridionale de l'espace considéré. Elles ont été fouillées et les ossements ont été prélevés, à l'exception de St. 19 qui est très mal conservée. Dans ce secteur situé à proximité de la limite forte marquée par le tracé de 7028, la densité des structures funéraires est assez peu importante et les recoupements relativement rares. Mais dès qu'on s'éloigne un peu de 7028 en direction du nord, les vestiges funéraires paraissent se densifier très rapidement. Une large structure fossoyée (7042) comblé par un sédiment argileux brun foncé de type « terres noires » (7043) illustre ce phénomène. Partiellement reconnue sur une superficie de 8,50 m², elle perfore l'horizon argileux jaune 7010=7030 et se poursuit vers le nord au-delà des limites du sondage ; elle semble constituée d'une multitude de fosses sépulcrales se recoupant entre elles (**fig. 50**). Parmi ces dernières, seule la sépulture St. 22 située en périphérie de 7028 a été individualisée et fouillée (**fig. 50**). On remarquera que les limites de creusement des sépultures sont totalement invisibles dans les sédiments bruns de type « terre noire » (7006, 7021, 7022, 7043).

Les orientations, variées, permettent d'envisager quatre cas de figure au sein de cet ensemble :

- Quatre sépultures sont approximativement orientées est-ouest (**fig. 51-54**), parallèlement à l'église abbatiale, la tête en direction de l'ouest (St. 20, 21, 22 et 23), il s'agit de la configuration majoritaire. Les fosses sépulcrales sont relativement étroites et les corps parfois contraints : dans St. 22 par exemple le crâne repose obliquement contre la paroi comme si la tombe n'était pas suffisamment longue au mo-



Fig. 50. Secteur 2, sondage 7 : vaste fosse 7042 aux contours polylobée, elle semble constituée d'une multitude de fosses sépulcrales se recoupant entre elles ; à gauche du cliché la sépulture St. 22 qui a pu être individualisée. Cliché T. Dessolin en direction du S-O.



Fig. 51. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 23. Cliché T. Dessolin.



Fig. 52. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 20.
Cliché A. Tisserand.



Fig. 53. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 21.
Cliché A. Tisserand.



Fig. 54. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 22.
Cliché T. Dessolin.

ment de l'enfouissement (**fig. 55**). Les contours de la fosse peuvent être marqués par quelques blocs présents au niveau de la tête (St. 20 et St. 21) ; ce sont les seules traces qui ont pu être observées d'éventuels aménagements de l'architecture funéraire. Les défunts reposent en décubitus dorsal, les mains rassemblées sur la poitrine (St. 20 et St. 21) ou bien dans la région de l'abdomen (St. 22 et St. 23). Aucun mobilier ne les accompagnait, l'absence des épingles à linceul est notable.

- Une sépulture est également orientée est-ouest, parallèlement à l'église abbatiale, mais avec la tête en direction de l'est (St. 19). Le mauvais état de conservation des ossements et le fait qu'une moitié ait été arasée par la pelle mécanique à l'occasion du décapage limite les observations taphonomiques (**fig. 56**). Aucun mobilier ne l'accompagnait.
- Une sépulture est approximativement orientée nord-est-sud-ouest (oblique par rapport à l'orientation de l'église abbatiale), la tête au sud-ouest (St. 24). La fosse sépulcrale est très étroite. Le défunt repose en décubitus dorsal. La position des membres supérieurs, perturbés lors du décapage, ne peut pas être précisée (**fig. 57**). Aucun mobilier ne l'accompagnait.
- Une sépulture enfin est clairement perpendiculaire à toutes les autres, approximativement orientée nord-sud, la tête en direction du nord (St. 25). Seuls les membres inférieurs ont pu être dégagés, le reste de la tombe étant situé sous la berme (**fig. 58**). Aucun mobilier ne l'accompagnait.

Ces orientations variées trahissent peut-être des chronologies différentes, une hypothèse qui devra être confrontée au résultat des datations radiocarbone qui seront réalisées ultérieurement sur certains ossements.

Dans le cadre d'une restructuration des espaces assez tardive, un mur perpendiculaire à l'abbatiale dont il ne reste que la tranchée d'épierrement (7003) est venu recouper la sépulture St. 24 (**fig. 59**).



Fig. 55. Secteur 2, sondage 7 : vue de détail de la sépulture St. 22, le crâne reposant obliquement contre la paroi de la fosse sépulcrale. Cliché Y. Labaune.



Fig. 56. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 19 (le mauvais état de conservation est notable). Cliché A. Tisserand.



Fig. 57. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 24 recoupée par la tranchée d'épierrement 2003. Cliché T. Dessolin.



Fig. 58. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 25 qui recoupe la sépulture St. 23.

Cliché T. Dessolin.



Fig. 59. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la tranchée d'épierrement 7003.

Cliché T. Dessolin.

V. Synthèse et mise en perspective des vestiges dans leur environnement archéologique proche

V.1. Le secteur 1 : traces de la *pars rustica* d'un vaste domaine périurbain ?

La découverte la plus marquante est celle d'un ensemble de cinq fossés parcellaires parallèles (St. 7, St. 8, St. 10=13, St. 11=13, St. 12=14). L'un d'eux (St. 12=14) est fortement dimensionné avec une largeur à l'ouver-

ture de l'ordre de 3,50 m, il adopte un profil en « V » et sa profondeur avoisine 1,20 m, son comblement est stratifié. Le comblement supérieur comporte des fragments de terres cuites architecturales dont des *tegulae*, un tessou de céramique d'époque romaine (mais aucun indice postérieur à l'Antiquité) ainsi qu'un ensemble de scories ferreuses. Ces fossés paraissent marquer une limite foncière forte orientée nord-est-sud-ouest, précisément 42° est.

Nos fossés se situent dans le parfait prolongement d'un ensemble de structures fossoyées parallèles qui présentent des caractéristiques semblables aux nôtres, repérées en 2006 plus de 200 m au nord-est de notre intervention, dans le cadre d'un diagnostic préalable à la construction d'un lotissement (Labaune, 2006) (**fig. 60**).

Cet ensemble est lui aussi structuré autour d'un fossé de plus grande taille que les autres présentant également un profil en « V » (ou plus exactement en gradins) d'une largeur à l'ouverture de 2,50 à 3 m et d'une profondeur comprise entre 0,80 et 1,10 m. Le comblement inférieur, très organique, comporte de nombreux macro-restes dont des branches de petite taille présentant des traces de taille à l'aide d'un outil tranchant (résultat de la taille d'une haie bordant initialement le fossé ?), les ossements animaux sont abondants. Le comblement supérieur comporte quant à lui d'assez nombreux fragments de tuiles antiques, quelques blocs taillés ainsi qu'un aiguiseur en grès. Les autres fossés, de dimensions plus modestes, comportent peu de mobilier, il s'agit presque essentiellement de fragments de tuiles romaines. Une fonction liée à la gestion de l'eau durant l'Antiquité a été envisagée dans un secteur qui s'avère encore actuellement très humide. Le secteur sera d'ailleurs ennoyé aux époques médiévales et modernes, cela se caractérise par un important dépôt sédimentaire scellant les vestiges romains.

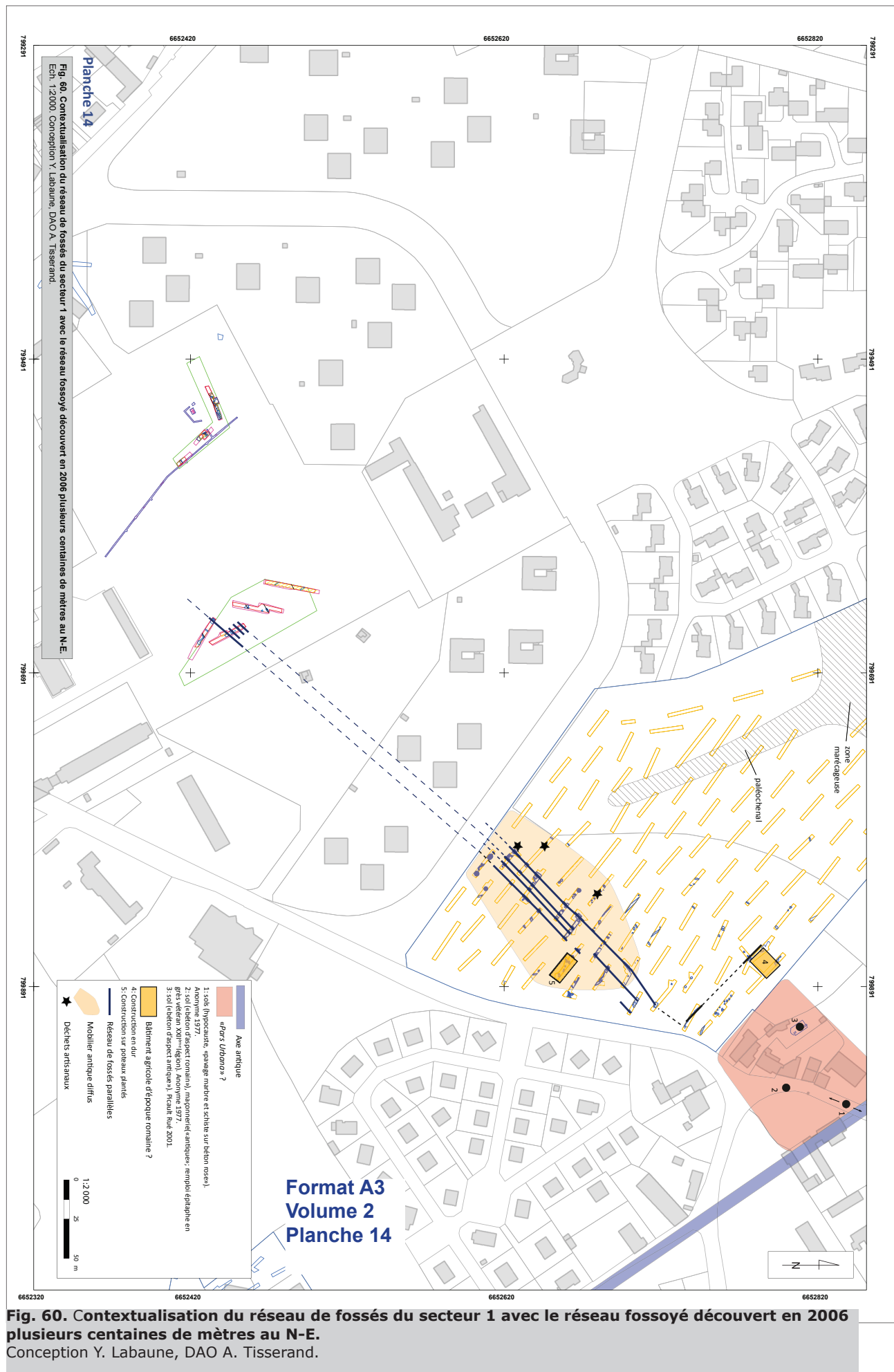
Le réseau de fossés est bordé sur une quarantaine de mètres de largeur par un ensemble de structures fossoyées dont de possibles bâtiments à poteaux plantés qui s'avèrent généralement dans un très mauvais état de conservation. De part et d'autre de ce réseau fossoyé et sur une superficie de l'ordre de 10 000 m² du mobilier antique diffus a été récolté, dont des indices d'activité métallurgique (creusets, outils lithiques).

Notre intervention et celle de 2006 suggèrent une continuité de ces fossés sur un linéaire de l'ordre de 300 m. Le prolongement de ce système parcellaire vers le nord-est a été difficile à saisir dans le détail mais, peut-être après une interruption, un retour à angle droit vers le nord-ouest a été envisagé, longeant un bâtiment maçonné d'époque romaine arasé, peut-être une annexe agricole.

Immédiatement au nord-est de la parcelle sondée en 2006, les quelques modestes opérations menées depuis les années 1970, surveillances de terrassements ou diagnostics, ont permis de découvrir un ensemble d'infrastructures d'époque romaine de bonne facture (maçonneries diverses, hypocaustes, pavage de marbre, sols bétonnés) circonscrites au secteur de la place du Général Brosset, à proximité de l'abbaye Saint-Symphorien, dans le prolongement direct des fossés parcellaires et au voisinage d'une voie romaine qui paraît limiter l'extension du site en direction du nord-est. Un ensemble d'indices suggère leur fréquentation à une date tardive au cours du Bas-Empire et/ou du haut Moyen-Age.

Les fenêtres de lecture étant à la fois morcelées et d'emprise réduite, elles ne permettent malheureusement pas une vision correcte de l'organisation de l'ensemble. Ces structures sont interprétées comme les possibles vestiges de la *pars urbana* d'un domaine agricole périurbain ou comme l'état primitif de l'abbaye Saint-Symphorien, les deux hypothèses n'étant pas incompatibles si on imagine que le complexe monastique a pu réinvestir des aménagements existants.

Les structures découvertes en 2006 et leur prolongement jusqu'à l'abbaye Saint-Martin pourraient-elles faire partie de la *pars rustica* d'une vaste *villa* périurbaine dont les bâtiments d'habitation seraient situés au voisinage de l'abbaye Saint-Symphorien ? Cette hypothèse, qui nécessiterait bien évidemment d'être confortée par d'autres découvertes, permettrait d'expliquer la présence récurrente de mobilier antique en position résiduelle dans l'emprise de l'abbaye Saint-Martin sans qu'il soit possible de mettre en évidence la présence de constructions significatives antérieures au complexe d'époque médiévale, que ce soit en fouilles mais aussi sur la carte issues des prospections radar réalisée en 2017.



Quelle que soit l'interprétation retenue, la présence d'un linéaire a priori continu sur au moins 300 mètres d'un système parcellaire d'origine antique composé de 4 à 5 structures fossoyées parallèles organisées autour d'un puissant fossé à profil en « V » de 3 à 3,50 m de largeur à l'ouverture et d'environ un mètre de profondeur, reliant l'emplacement des monastères périurbains Saint-Martin et Saint-Symphorien, attire l'attention et soulève des interrogations.

V.2. Le secteur 2 : apports à la connaissance du complexe monastique Saint-Martin (fig. 61).

V.2.1. L'église abbatiale

Le sondage 6, et dans une moindre mesure le sondage 5, ont permis de compléter significativement l'état de nos connaissances sur l'église abbatiale qui n'était appréhendée presque essentiellement qu'à travers l'analyse des sources iconographiques, en particulier le plan de 1658. Ce dernier suggérait une construction sur un modèle paléochrétien, de plan basilical avec un chevet semi-circulaire, tel qu'on peut les voir à Rome ou Ravenne aux V^e-VI^e siècles, composée de trois vaisseaux séparés par des colonnes. Ces dernières décrites au XVII^e s. sont confectionnées dans des marbres d'origine variés, ce qui milite également pour la conservation d'un état ancien ainsi que la mosaïque à fond d'or, type de décor connue à Saint-Nazaire ou Saint-Racho d'Autun, à la cathédrale d'Auxerre au VII^e s. ou au baptistère de Nevers établi à la fin du V^e ou au début du VI^e s.

Une prospection géophysique radar-sol réalisée en 2017 confirme que le plan ne semble pas avoir beaucoup évoluée et que les fondations de l'édifice originel, notamment des murs gouttereaux, paraissent avoir été réutilisées à l'occasion des différentes campagnes de restructuration de l'abbaye.

L'intervention a permis de préciser le calage topographique du plan de 1658 réalisé à partir du plan des anomalies géophysiques, de détailler la nature des infrastructures rencontrées et leur état de conservation mais aussi de réinterpréter l'ensemble de sarcophages mérovingiens et de maçonneries en bon état de conservation mis au jour en juin 2011 à quelques mètres du sondage 6, affleurant sous le sol actuel.

Les maçonneries de l'église ont toutes été démontées jusqu'aux fondations, parfois au moins jusqu'à 2 mètres de profondeur. A l'exception peut-être des murs gouttereaux, les opérations de récupération paraissent avoir en grande partie respectées les limites des tranchées de fondation. Ainsi les traces laissées par l'ensemble des maçonneries rencontrées (murs gouttereaux, fondation de colonnade, mur de chaînage, emplacement d'une fondation de colonne) ont permis de recaler avantageusement le plan de 1658. Les caractéristiques des espaces à l'intérieur de l'église ont alors pu être précisées :

- Les vestiges de la nef paraissent bien conservés dans l'ensemble, ainsi les remblais d'installation du sol de circulation le plus récent, qui a disparu, affleurent sous la couche de terre végétale. Les quelques mètres carrés dégagés montrent a priori l'absence de structures funéraires dans cet espace.
- La fenêtre ouverte sur le collatéral a révélé la présence d'un ensemble de trois sarcophages mérovingiens disposés côte à côte, orientés suivant l'orientation de l'abbatiale, tête à l'ouest. Du premier, en grès de forme trapézoïdal, seul le fond de la cuve était en partie conservé. Les deux autres ont en revanche été récupérés anciennement et il n'en reste que le négatif sous la forme de deux fosses partiellement trapézoïdales. Cette récupération opportuniste qui s'est sans doute opéré lors de l'épierrement des fondations de l'édifice a porté atteinte à l'intégrité des vestiges, bien plus arasés que ceux de la nef (où il y avait moins de choses à récupérer). L'opération a permis de préciser la localisation initiale des deux sarcophages trapézoïdaux encore munis de leur couvercle découverts en 2011 à une dizaine de mètres au sud-ouest de notre sondage : eux aussi étaient disposés dans le collatéral, en appui contre le mur de chaînage reliant la fondation d'une colonne et le mur gouttereau. Les sarcophages découverts au cours de ces deux opérations, même celui qui disposait encore de son couvercle, étaient vides et ne contenaient pas de squelettes.

Ces observations archéologiques corroborent l'image des prospections géophysiques suggérant la présence de sarcophages exclusivement dans les collatéraux. Plus généralement, la découverte de ces sarcophages, dont la datation remonte aux origines du complexe, densément répartis dans les bas-côtés est un indice supplémentaire plaçant en faveur d'un édifice religieux conservé dans son état primitif.



V.2.2. Le cloître

L'apport essentiel du sondage 5 est d'avoir confirmé le très bon état de conservation des vestiges du cloître, en comparaison avec ceux de l'église abbatiale qui paraît avoir été plus fortement touchée par les opérations de démantèlement.

Ainsi, au niveau du cloître, les massifs de fondation n'ont pas été systématiquement épierrés et de temps à autres, quelques assises de l'élévation peuvent subsister. D'autre part les pavements sont parfois conservés.

Cela confirme d'autres observations réalisées à proximité en 2011 au cours d'un suivi d'enfouissement de réseaux.

Cet espace paraît avoir été réinvesti à la fin du XVIII^e s. pour la réalisation d'activités artisanales qui ont générées la mise en place de deux chapes de mortiers successives scellant les structures médiévales et/ou modernes, l'interface entre ces deux chapes étant marquée par une couche d'occupation noire, cendreuse, riche en scories ferreuses. Ces aménagements pourraient être en lien avec la fabrication d'affûts de canons, activité attestée par les sources documentaires après la vente du complexe médiéval en 1793, avant que le site ne serve de carrière de pierre.

V.2.3. Les espaces situés au nord de l'église abbatiale : entre cours et cimetière

Les résultats obtenus sur le sondage 7 renvoient l'image d'un secteur complexe, suggérant des réaménagements et des modifications structurelles des espaces successifs. Cette image est parfaitement conforme avec l'image fournie par les prospections géophysiques.

Ainsi, le secteur funéraire mis en évidence au centre du sondage succède à un espace ouvert dépourvu de sépultures. Ce dernier est caractérisé par un sol de circulation sommaire en cailloutis reposant directement sur un horizon de substrat remanié et fonctionnant avec une maçonnerie dont l'orientation diverge totalement avec celle adoptée par le complexe religieux. Malheureusement aucun mobilier ne permet de préciser la datation de cet état.

La petite fenêtre ouverte sur cet espace funéraire permet quelques observations.

Il paraît se développer au nord d'une maçonnerie actuellement épierrée (7023) parallèle à l'église abbatiale. Le plan de 1793 suggère que cette maçonnerie puisse correspondre au mur de clôture d'un espace mentionné comme « cimetière » se développant contre l'église abbatiale (et qui est absent du plan de 1658).

D'autre part l'espace funéraire s'est vu empiété par la mise en place d'une maçonnerie perpendiculaire à l'église abbatiale, elle aussi épierrée (7005). Cette maçonnerie pourrait former la limite orientale des « cuisines abbatiales » mentionnées sur le plan de 1793 et qui sont absentes du plan de 1658.

Les vestiges funéraires paraissent se densifier en direction du nord, les structures étant si étroitement intriquées au point de ne pas pouvoir être individualisées et former un vaste creusement (7042).

Seules les datations radiocarbone à venir permettront de préciser la chronologie de cet espace funéraire. Il offre un recrutement bien différent de celui mis au jour en périphérie occidentale du complexe, daté du Moyen Âge central et qui était plutôt destiné à des individus immatures, en particulier des jeunes enfants.

VI. Etat de conservation des vestiges et potentiel archéologique du gisement

VI.1. Le secteur 1

V.1.1. Etat de conservation

Dans le secteur 1, les vestiges sont pour l'essentiel des structures fossoyées possiblement d'époque antique, creusées dans le substrat, qui apparaissent à la profondeur moyenne de 1,20 m, à une altitude comprise entre 314,50 et 314,90 m NGF.

Leur profondeur d'apparition augmente en limite orientale de la zone prescrite, ce qui correspond à la limite est de la plateforme quadrangulaire accueillant le complexe religieux, pour atteindre 1,87 m et une altitude de 313,60 m NGF.

Les structures fossoyées, assez mal conservées, sont conservées sur une épaisseur comprise entre 10 cm (fosses diverses) et 30 cm (fossés parcellaires). Elles atteignent exceptionnellement 1,20 m (grand fossé à profil en V).

V.1.2. Potentiel archéologique

L'état de conservation relativement médiocre des structures fossoyées antiques (à l'exception des fossés) et l'indigence du mobilier indiquent un secteur à potentiel archéologique assez faible. Mais on gardera à

l'esprit les difficultés d'interprétation de cet ensemble de fossés qui semble se poursuivre sur un linéaire de 300 m vers le nord-est (*pars rustica* d'un domaine dont l'habitation serait à situer au niveau de l'abbaye Saint-Symphorien ?).

Ces vestiges sont scellés par des remblais mis en place aux époques médiévales et/ou modernes qui paraissent ne receler aucun potentiel particulier. Une attention particulière a pourtant été portée à la recherche d'indices liés aux aménagements de ce secteur comme jardin de l'abbaye (un ensemble d'anomalies géophysiques ont été interprétées comme un réseau d'allées) mais cette enquête s'est avérée infructueuse.

VI.2. Le secteur 2

VI.2.1. L'église abbatiale : état de conservation et potentiel archéologique

L'édifice semble avoir été arasé depuis le XVIII^e s., d'une part lors de son démantèlement lorsque le site a servi de carrière de pierre mais peut-être également à date plus récente lorsque l'emprise du parc Schuman a été nivelée par des engins mécaniques lors de la construction de la ZUP dans les années 1960, selon les témoignages oraux des habitants du quartier. Ainsi les derniers sols de circulation dans l'église devaient se situer à une altitude plus importante que le sol actuel du parc, ce phénomène d'érosion superficiel restant toutefois difficile à préciser dans le détail.

A la fin du XVIII^e s. les matériaux de construction des maçonneries paraissent avoir été très fréquemment récupérés jusqu'à des profondeurs très importantes parfois supérieures à 2 m. Mais à l'exception peut-être des murs gouttereau, les fosses de spoliation semblent respecter les tranchées de fondations et ne pas forcément entamer les couches archéologiques adjacentes.

Ainsi, à l'emplacement de l'église abbatiale, les vestiges structurés en place peuvent affleurer directement sous la couche de terre végétale, soit dès 15 et 20 cm de profondeur comme le montrent deux secteurs :

- A l'emplacement de la nef, au niveau du sondage 6. La puissance stratigraphique à cet endroit est supérieure à 1,30 m, comprise entre 315,82 et 317,30 m NGF.
- A l'emplacement du collatéral nord comme l'a montrée la surveillance de 2011 avec la découverte de sarcophages mérovingiens dans leur position originelle et encore munis de leur couvercle. L'image fournie par la prospection géophysique suggère que ces vestiges ne sont pas isolées (un ensemble d'anomalies peuvent être interprétés comme des sarcophages).

De manière aléatoire et en fonction de l'activité des récupérateurs de matériaux, les vestiges en place peuvent cependant apparaître à des profondeurs plus importantes, de l'ordre de 0,50 à 0,70 m, mais le potentiel archéologique demeure quoiqu'il en soit très important.

VI.2.2. Le cloître : état de conservation et potentiel archéologique

Le sondage 5 a montré le bon état de conservation des vestiges du cloître, les maçonneries ne sont pas forcément épierrees et les sols, du moins du dernier état, sont conservés.

Les maçonneries en place apparaissent dès un mètre de profondeur vers 316,85 m NGF. La puissance stratigraphique est supérieure à 0,60 m.

Le potentiel archéologique est très important.

VI.2.3. Les espaces situés au nord de l'église abbatiale, entre cours et cimetière : état de conservation et potentiel archéologique

Ce secteur semble avoir été arasé également. Les vestiges apparaissent assez rapidement dès 0,50 m de profondeur, vers 316,45 m NGF. La puissance stratigraphique est d'au moins 0,70 m, mais un doute subsiste sur la nature de l'horizon argileux reconnu en fond de fouille (substrat en place ou remblai composé de substrat remanié ?).

La complexité de ce secteur qui subit des réaménagements et des modifications structurelles des espaces successifs, avec une composante funéraire bien marquée et bien conservée, en fait un secteur au potentiel archéologique extrêmement important. Cette zone, peut-être moins impactée par la construction de l'abbatiale et du cloître, est par exemple susceptible de fournir des indices éventuels d'une occupation antérieure au complexe médiéval.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

Fontenay 1882

Fontenay (H. de) - *Epigraphie autunoise*, MSE, t.XI., 1882, p.317 à 393

Kasprzyk, Labaune 2003

Kasprzyk (M.), Labaune (Y.) – La gestion des déchets à *Augustodunum* (Autun, Saône-et-Loire) durant l'époque romaine : les données archéologiques, dans Ballet (P.), Cordier (P.), Dieudonnée-Glad (N.) – La ville et ses déchets dans le monde romain : rebuts et recyclages. Actes du Colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002). Montagnac, 2003, p. 99-116.

Kasprzyk, 2005

Kasprzyk (M.). - *L'Antiquité tardive dans les cités des Eduens et de Chalon-sur-Saône (vers 250-530 apr. J.-C.)*, thèse de Doctorat sous la direction de G. Sauron (Prof. Université Paris IV), Université de Bourgogne, 2005.

Labaune 2017

Labaune (Y.), *Principaux résultats du diagnostic archéologique réalisé lors de la phase 8 du programme de rénovation urbaine de Saint-Pantaléon. Un site antique périurbain (fin IIIe-IVe s.) et des infrastructures inédites (Xe-XVIIIe s.) en lien avec l'abbaye St-Martin*, Actes de la Journée d'actualité archéologique en Pays Eduen du 8 avril 2016, Autun : Service archéologique de la ville d'Autun, mars 2017, p. 59-62.

Labaune 2016

Labaune (Y.), Tisserand (A.), Loire (M.), Autun- Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire). *Rue du Chalet Bleu, Parcelle 467 BS n° 3 (P), 4 et 144 : projet de construction d'un bâtiment recevant du public et d'un lotissement*. Rapport de diagnostic archéologique, SRA de Bourgogne, Dijon, mars 2016.

Labaune 2015a

Labaune (Y.), Tisserand (A.), Loire (M.), avec la coll. de Bugnon-Labaune (A.-L.), Fossurier (C.), Listrat (P.). Autun- Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire). *Phase 8 du programme de Rénovation Urbaine. Site antique périurbain (fin IIIe-IVe s.) et infrastructures inédites (Xe-XVIIIe s.) en lien avec l'abbaye St-Martin*. Rapport de diagnostic archéologique, SRA de Bourgogne, Dijon, novembre 2015.

Labaune 2015b

Labaune (Y.). Avec la coll. de Tisserand (A.), Loire (M.), Hostein (A.), Autun- Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire). *Plan de rénovation urbaine- Parc Schuman. Creusement d'un puits dans l'enceinte de l'abbaye Saint-Martin*. Rapport de surveillance archéologique, SRA de Bourgogne, Dijon, septembre 2015.

Labaune 2012

Labaune (Y.). Avec la coll. De Bugnon (A.-L.), Autun- Saint-Pantaléon (Saône-et-Loire). *Aménagement d'un terrain de pétanque, pose d'un réseau électrique à l'elacement de l'abbaye Saint-Martin*. Rapport de diagnostic archéologique, SRA de Bourgogne, Dijon, janvier 2012.

Labaune 2009

Labaune (Y.). – La topographie funéraire d'Autun. Bilan et nouvelles propositions à la lumière des découvertes récentes, *Bulletin Archéologique Antiquité Archéologie Classique, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*, 2009, p. 97-128.

Labaune et alii 2014

ALIX (S.), BLACON-BERRY (S.), BARRIERE (V.), BORAU (L.), CAUJEU (B.), HOSTEIN (A.), KASPRZYK (M.), LOUIS (A.), LABAUNE (Y.) dir., VENAULT (S.), MAURICE-CHABARD (B.), NOUVEL (P.). – *Autun antique*, Guides archéologiques de la France, Paris : éditions Monum, 2014.

Marchaisseau 2003

Marchaisseau (V.) - *Le réseau des prieurés de l'abbaye Saint-Martin d'Autun*, D.E.A. d'histoire et archéologie médiévale, Paris IV, 2003.

Pinette 1987

Pinette (M.). éd. – *Autun-Augustodunum*, capitale des Eduens, catalogue d'exposition, Autun : Musée Rolin, 1987.

Compte-rendu des vestiges archéologiques recueillis à Saint-Martin :
MSE, LI, fasc.2, 1967, p.143-144

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.

Sapin 1986

Sapin (Chr.). – Saint-Martin d'Autun (Saône-et-Loire), La Bourgogne Préromane, Paris : ed. Picard, 1986, p. 143-146.

Sapin 1982

Sapin (Chr.). – « Notes à propos de quelques chapiteaux inédits du haut Moyen Âge en Bourgogne », *Bulletin monumental*, I, t. 136, 1978, p. 49-53 ; « Le matériel lapidaire du haut Moyen Âge au Musée Rolin d'Autun », *Mémoire de la Société Éduenne* 2, t. LIV, 1980-1982, p. 103-122.

Table des illustrations

Fig. 1. Localisation de l'opération sur fond de carte IGN	13
Fig. 2. Localisation des fenêtres d'intervention prescrites pour la phase 1 (diagnostic en amont des travaux, secteurs 1 et 2) et pour la phase 2 (accompagnement archéologique des terrassements), sur fond cadastral actuel.	14
Fig. 3. Localisation des fenêtres d'intervention prescrites pour la phase 1 (diagnostic en amont des travaux, secteurs 1 et 2) et pour la phase 2 (accompagnement archéologique des terrassements), sur plan géoréférencé de l'abbaye de 1793.	15
Fig. 4. Localisation de l'opération au sein du <i>suburbium</i> de la fin du Haut-Empire.	17
Fig. 5. Fragment de colonne rudentée antique (marbre blanc veiné de gris, diam. 0,56 m).	16
Fig. 6a. Environnement archéologique de l'opération à l'époque romaine.	18
Fig. 6b. Localisation des sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1792 (d'après Boëll, 1906), ainsi que les opérations archéologiques réalisées depuis 2011.	19
Fig. 7. Fragments du couvercle de sarcophage de la reine Brunehaut.	20
Fig. 8. Fragments lapidaires du VII ^e s. découverts aux environs de l'abbaye Saint-Martin. Hypothèse de datation Chr. Sapin.	21
Fig. 9. Ensemble de deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman.	21
Fig. 10. Ensemble de deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman	22
Fig. 11. Maçonnerie (mur de chaînage ?) contre laquelle sont installés les deux sarcophages découverts en 2011 à l'occasion de travaux de terrassement sur le parc R. Schuman.	22
Fig. 12. Profil de la base et proposition de relevé de l'inscription épigraphique découverte en 2015.	23
Fig. 13. Vue générale au 1 ^{er} plan du sondage réalisé dans le fossé défensif d'époque médiévale St. 22 en périphérie occidentale du complexe religieux.	24
Fig. 14. Plan des vestiges de la nécropole du Moyen-Age central (X ^e -XI ^e s.) accueillant de manière privilégiée des enfants.	25
Fig. 15. L'une des sépultures d'enfants : St. 14.	24
Fig. 16. Chapiteau des IX ^e -X ^e s. découvert dans l'enceinte de l'abbaye Saint-Martin. Hypothèse de datation Chr. Sapin. Découvert en 1976 lors de la réhabilitation des bâtiments classiques de l'abbaye.	26
Fig. 17. Vue de détail du comblement du fossé défensif St. 22 et notamment du colmatage à l'époque moderne (réutilisation comme dépotoir).	27
Fig. 18. Plan cumulatif des différentes anomalies repérées dans le cadre de l'acquisition géoradar de 2017 par la société Géocarta et interprétations probables.	28
Fig. 19. Localisation générale des vestiges repérés dans les sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1793.	29
Fig. 20. Localisation générale des vestiges repérés dans les sondages 1 à 7, sur le fond cadastral actuel sur lequel a été reporté le plan de l'abbaye Saint-Martin levé en 1658.	31
Fig. 21. Secteur 1 : plan de localisation des vestiges.	33

Fig. 22. Secteur 1 : Vue générale de la succession de fossés St. 7-8-10-11-12.....	32
Fig. 23. Secteur 1 : coupe réalisée dans le grand fossé St. 12.	34
Fig. 24. Secteur 1 : plan et coupe stratigraphique des structures testées St. 4-5-6.	35
Fig. 25. Secteur 1 : fouille-test réalisée dans la fosse oblongue St. 6.	36
Fig. 26. Secteur 1 : structure maçonnée St. 16, fondation composée de pierres (grès, granite) et de fragments de TCA installée dans le substrat.	37
Fig. 27. Secteur 1 : aspect, dans la stratigraphie, de l'épandage de fragments de grès et de calcaire d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur qui se développe exclusivement au sud de St. 16.	37
Fig. 28. Secteur 2 : localisation des sondages 5, 6 et 7 sur la carte des anomalies à -1,80 m issue de la prospection radar réalisée en 2017.	39
Fig. 29. Secteur 2 : localisation des sondages 5, 6 et 7 et des principaux vestiges sur plan géoréférencé de l'abbaye de 1658.	40
Fig. 30. Secteur 2 : plan détaillé des vestiges découverts dans le sondage 5 (vestiges du cloître).	41
Fig. 31. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 5 (vestiges du cloître).	42
Fig. 32. Secteur 2, sondage 5 : vue générale avec au premier plan la tranchée <u>5019</u> , possible épierrement du mur gouttereau sud de l'église abbatiale. On note la verticalité de la paroi sud.	43
Fig. 33. Secteur 2, sondage 5 : vue zénithale du massif de fondation 5009, en bas du cliché la tranchée d'épierrement <u>5019</u> est bien visible.	43
Fig. 34. Secteur 2, sondage 5 : sondage mettant en évidence l'ancrage du massif de fondation 5009 dans le substrat (en partie remanié ?).	44
Fig. 35. Secteur 2, sondage 5 : vue de détail de l'élévation 5008 (3 assises conservées) scellant le massif de fondation 5009.	44
Fig. 36. Secteur 2, sondage 5 : vue générale du dallage 5031 (2 dalles en place, 1 dalle arrachée) et sa relation avec le massif de fondation 5009.	45
Fig. 37. Secteur 2, sondage 5 : couche cendreuse 5006 visible en coupe scellant la chape de mortier 5007.	46
Fig. 38. Secteur 2, sondage 5 : cliché zénithal de <u>5002</u> et <u>5004</u> , possibles « négatifs » de deux éléments périssables intégrés à la chape de mortier 5007 et qui ont disparus depuis (deux poutres en bois de section quadrangulaire (0,10 x 0,10 m) ?).	46
Fig. 39. Secteur 2 : plan détaillé des vestiges découverts dans le sondage 6 (vestiges de l'église abbatiale).	47
Fig. 40. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 6 (vestiges de l'église abbatiale).	48
Fig. 41. Secteur 2, sondage 6 : comblement de la tranchée <u>6007</u> dont la fouille a permis de relever la partie supérieure de la stratigraphie conservée au niveau de la nef centrale de l'église abbatiale (à droite du cliché).	49
Fig. 42. Secteur 2, sondage 6 : vue générale des vestiges du collatéral nord de l'église abbatiale, dont une cuve de sarcophage trapézoïdal en grès.	50
Fig. 43. Secteur 2, sondage 6 : vue générale de la cuve de sarcophage trapézoïdal en grès St. 18.	51
Fig. 44. Secteur 2, sondage 6 : vue zénithale de la cuve de sarcophage trapézoïdal en grès St. 18, de part et d'autre les négatifs d'arrachement trapézoïdaux de deux autres cuves (<u>6004</u> et <u>6006</u>).	52

Fig. 45. Secteur 2, sondage 6 : tranchée d'épierrement <u>6007</u> du massif de fondation de la colonnade séparant la nef du collatéral.	52
Fig. 46. Secteur 2 : plan détaillé des vestiges découverts dans le sondage 7 (cours et cimetière au nord de l'église abbatiale).	54
Fig. 47. Secteur 2 : relevés de coupes stratigraphiques, sondage 7 (cours et cimetière au nord de l'église abbatiale).	55
Fig. 48. Secteur 2, sondage 7: vue générale du sondage, à droite du cliché la longue tranchée d'épierrement <u>7027</u>	56
Fig. 49. Secteur 2, sondage 7 : vue de détail du lambeau de maçonnerie 7024, recoupée à gauche du cliché par la sépulture St. 20 et à droite du cliché par la tranchée d'épierrement <u>7027</u>	57
Fig. 50. Secteur 2, sondage 7 : vaste fosse <u>7042</u> aux contours polylobée, elle semble constituée d'une multitude de fosses sépulcrales se recoupant entre elles ; à gauche du cliché la sépulture St. 22 qui a pu être individualisée.	58
Fig. 51. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 23.	58
Fig. 52. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 20.	59
Fig. 53. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 21.	59
Fig. 54. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 22.	60
Fig. 55. Secteur 2, sondage 7 : vue de détail de la sépulture St. 22, le crâne reposant obliquement contre la paroi de la fosse sépulcrale.	61
Fig. 56. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 19.	61
Fig. 57. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 24 recoupée par la tranchée d'épierrement <u>7003</u>	61
Fig. 58. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la sépulture St. 25 qui recoupe la sépulture St. 23.	62
Fig. 59. Secteur 2, sondage 7 : vue zénithale de la tranchée d'épierrement 7003.	62
Fig. 60. Contextualisation du réseau de fossés du secteur 1 avec le réseau fossoyé découvert en 2006 plusieurs centaines de mètres au N-E.	64
Fig. 61. Synthèse des découvertes réalisées sur le secteur 2, reportées sur le plan de 1658 de l'église abbatiale.	66

Annexes

Annexe n° 1. Listing des points topographiques

n°point	X	Y	Z	nature
ST3	799513.3940	6652400.0600	317.1202	station
1	799533.3169	6652437.3956	317.1035	station 4
2	799509.7878	6652429.9916	316.8120	tranchée 7 haut
3	799509.8131	6652430.2318	316.6016	tranchée 7 bas
4	799513.3889	6652431.6137	316.8036	tranchée 7 haut
5	799513.3652	6652431.8628	316.0044	tranchée 7 bas
6	799517.0933	6652433.5080	316.8832	tranchée 7 haut
7	799517.0878	6652433.6244	316.1114	tranchée 7 bas
8	799518.8520	6652434.3080	316.9650	tranchée 7 haut
9	799518.6963	6652434.3736	316.0410	tranchée 7 bas
10	799520.5948	6652435.1314	316.9712	tranchée 7 haut
11	799520.6075	6652435.1991	316.0134	tranchée 7 bas
12	799524.6142	6652436.4193	316.9908	tranchée 7 haut
13	799524.6029	6652436.5747	316.3305	tranchée 7 bas
14	799528.1404	6652437.5319	317.1167	tranchée 7 haut
15	799528.1013	6652437.7362	316.5328	tranchée 7 bas
16	799531.2357	6652438.9232	317.0678	tranchée 7 haut
17	799530.9104	6652438.7927	316.4851	tranchée 7 bas
18	799530.4073	6652441.1191	317.0225	tranchée 7 haut
19	799530.0500	6652440.8078	316.3843	tranchée 7 bas
20	799527.1100	6652440.2276	317.0533	tranchée 7 haut
21	799527.2957	6652439.9631	316.4097	tranchée 7 bas
22	799523.3064	6652438.7665	316.9358	tranchée 7 haut
23	799523.3622	6652438.5403	316.2811	tranchée 7 bas
24	799521.0096	6652438.0020	316.7944	tranchée 7 haut
25	799520.7548	6652437.6681	315.8929	tranchée 7 bas
26	799520.5821	6652439.2941	316.6499	tranchée 7 haut
27	799520.3650	6652439.1059	315.9988	tranchée 7 bas
28	799516.4526	6652437.5240	316.7877	tranchée 7 haut
29	799516.7717	6652437.6158	316.1651	tranchée 7 bas
30	799516.9103	6652436.3333	316.7478	tranchée 7 haut
31	799517.1937	6652436.1690	316.0816	tranchée 7 bas
32	799513.8969	6652434.7531	316.7486	tranchée 7 haut
33	799513.9468	6652434.6591	315.9591	tranchée 7 bas
34	799509.2747	6652432.5014	316.7278	tranchée 7 haut
35	799509.3145	6652432.3246	316.4923	tranchée 7 bas
36	799513.1479	6652434.2864	316.3567	clou coupe
37	799514.3059	6652434.8992	316.3597	clou coupe
38	799516.8534	6652436.0304	316.3933	clou coupe
39	799520.9216	6652437.8220	316.4403	clou coupe
40	799520.5733	6652439.0355	316.4187	clou coupe
41	799525.4781	6652439.3688	316.5320	clou coupe
42	799530.1732	6652440.8119	316.5212	clou coupe
43	799521.7291	6652435.5633	316.4987	clou coupe
44	799530.7934	6652439.9365	316.9013	point photogrammetrie plan TR 7

n°point	X	Y	Z	nature
45	799527.4799	6652440.2277	316.7751	point photogrammetrie plan TR 7
46	799525.4526	6652437.8175	316.3899	point photogrammetrie plan TR 7
47	799522.4024	6652438.2301	316.4661	point photogrammetrie plan TR 7
48	799521.5831	6652435.5086	316.5552	point photogrammetrie plan TR 7
49	799519.5645	6652437.2747	315.9522	point photogrammetrie plan TR 7
50	799516.9800	6652436.9935	316.3625	point photogrammetrie plan TR 7
51	799516.1211	6652435.1613	316.1434	point photogrammetrie plan TR 7
52	799514.5346	6652432.3697	316.3704	point photogrammetrie plan TR 7
53	799515.1605	6652433.1107	315.9323	point photogrammetrie st 24
54	799515.3609	6652433.6150	315.9776	point photogrammetrie st 24
55	799515.7958	6652433.4841	316.0578	point photogrammetrie st 24
56	799516.0733	6652434.4021	316.0230	point photogrammetrie st 24
57	799516.1269	6652434.4922	316.0667	st 24
58	799516.2689	6652434.3491	316.1144	st 24
59	799515.8067	6652433.5876	316.0468	st 24
60	799515.4069	6652432.9355	315.9425	st 24
61	799515.1381	6652433.2550	315.9465	st 24
62	799515.6410	6652434.0392	316.0152	st 24
63	799515.8138	6652433.9024	315.9517	fond st 24
64	799516.2649	6652435.4447	315.8039	point photogrammetrie st 23/25
65	799516.7410	6652434.8588	315.8667	point photogrammetrie st 23/25
66	799516.9252	6652435.3103	315.7864	point photogrammetrie st 23/25
67	799518.2659	6652435.8782	315.8671	point photogrammetrie st 23/25
68	799516.8873	6652435.5098	316.1136	st 23 (haut)
69	799518.2869	6652436.0178	316.0014	st 23 (haut)
70	799518.4605	6652435.7808	315.9980	st 23 (haut)
71	799517.6406	6652435.1077	316.0993	st 23 (haut)
72	799516.5941	6652434.6773	316.1182	st 23 (haut)
73	799516.3028	6652435.1141	316.0710	st 23 (haut)
74	799516.7183	6652434.9657	315.7736	st 23 (bas)
75	799517.1142	6652434.9122	315.7560	st 23 (bas)
76	799518.2361	6652435.6554	315.8092	st 23 (bas)
77	799518.1426	6652435.8429	315.7872	st 23 (bas)
78	799517.1828	6652435.4277	315.7358	st 23 (bas)
79	799516.7063	6652435.0908	315.7767	st 23 (bas)
80	799516.0676	6652435.6209	316.1053	st 25 (haut)
81	799516.4306	6652435.0173	316.0619	st 25 (haut)
82	799516.6745	6652434.6451	316.1198	st 25 (haut)
83	799517.0148	6652434.8104	316.0423	st 25 (haut)
84	799516.6962	6652435.8438	316.1094	st 25 (haut)
85	799516.5323	6652435.6784	315.7989	st 25 (bas)
86	799516.7770	6652435.2595	315.8139	st 25 (bas)
87	799516.9034	6652434.8775	315.7768	st 25 (bas)
88	799516.6848	6652434.8163	315.8868	st 25 (bas)
89	799516.2286	6652435.5093	315.7868	st 25 (bas)
90	799518.9636	6652435.6233	315.9513	point photogrammetrie st 22
91	799519.8861	6652435.7629	315.7085	point photogrammetrie st 22
92	799520.5772	6652436.4965	315.7601	point photogrammetrie st 22

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
93	799520.8271	6652436.3833	316.0360	st 22 (haut)
94	799520.4690	6652436.6837	316.0318	st 22 (haut)
95	799519.0879	6652435.7573	315.9441	st 22 (haut)
96	799519.0852	6652435.3610	315.9624	st 22 (haut)
97	799520.1615	6652435.6294	315.9220	st 22 (haut)
98	799520.3972	6652436.5102	315.6643	st 22 (bas)
99	799520.5858	6652436.3177	315.6875	st 22 (bas)
100	799519.8208	6652435.7248	315.6876	st 22 (bas)
101	799519.1249	6652435.3880	315.8496	st 22 (bas)
102	799519.1086	6652435.5009	315.8535	st 22 (bas)
103	799519.9365	6652436.1430	315.6639	point photogrammetrie st 21
104	799519.8952	6652438.0682	315.8779	point photogrammetrie st 21
105	799520.2172	6652438.4728	315.8762	point photogrammetrie st 21
106	799520.5801	6652438.1141	315.9601	point photogrammetrie st 21
107	799520.5699	6652438.6523	315.9990	st 21 (haut)
108	799520.1207	6652438.3976	315.9059	st 21 (haut)
109	799520.0089	6652438.1084	315.8639	st 21 (haut)
110	799520.4137	6652438.0526	315.9184	st 21 (haut)
111	799520.5557	6652438.1806	315.9029	st 21 (haut)
112	799520.4095	6652438.3043	315.7991	fond st 21
113	799520.3609	6652437.3338	315.8829	point photogrammetrie st 20
114	799520.9210	6652437.6958	315.8836	point photogrammetrie st 20
115	799521.5229	6652437.6269	315.9147	point photogrammetrie st 20
116	799521.9265	6652437.9285	315.9802	point photogrammetrie st 20
117	799522.0816	6652438.0867	316.2526	st 20 (haut)
118	799522.2497	6652437.8443	316.2584	st 20 (haut)
119	799521.4454	6652437.2610	316.2893	st 20 (haut)
120	799521.0476	6652437.1487	316.1989	st 20 (haut)
121	799520.5057	6652437.0878	315.9721	st 20 (haut)
122	799520.2074	6652437.4910	315.9134	st 20 (haut)
123	799520.6602	6652437.7573	315.9286	st 20 (haut)
124	799520.7324	6652437.6617	315.8909	st 20 (bas)
125	799520.4569	6652437.3457	315.8473	st 20 (bas)
126	799520.6833	6652437.2316	315.8537	st 20 (bas)
127	799521.3106	6652437.4992	315.9056	st 20 (bas)
128	799521.9116	6652437.9185	315.9168	st 20 (bas)
129	799521.8841	6652438.0570	315.9083	st 20 (bas)
130	799524.3151	6652438.3877	316.2986	point photogrammetrie st 19
131	799524.3182	6652437.9037	316.2140	point photogrammetrie st 19
132	799525.0945	6652437.8980	316.3652	point photogrammetrie st 19
133	799525.0048	6652437.9875	316.3541	st 19 (haut)
134	799523.6153	6652437.1445	316.2297	st 19 (haut)
135	799523.5134	6652437.5645	316.2061	st 19 (haut)
136	799523.7076	6652437.9533	316.2347	st 19 (haut)
137	799524.4582	6652438.4922	316.3031	st 19 (haut)
138	799524.9087	6652438.3462	316.3597	st 19 (haut)
139	799524.3230	6652437.9311	316.2069	fond st 19
140	799524.1575	6652438.1793	316.3336	st 19 coupée

n°point	X	Y	Z	nature
141	799524.4752	6652437.6183	316.2688	st 7027
142	799530.4845	6652439.7378	316.3680	st 7027
143	799530.1629	6652440.4355	316.3508	st 7027
144	799527.2198	6652438.8102	316.3893	st 7027
145	799527.5658	6652438.2593	316.4443	st 7027
146	799526.0927	6652437.3352	316.3755	st 7027
147	799525.7249	6652438.1132	316.3784	st 7027
148	799525.3273	6652436.8953	316.4146	st 7027
149	799524.4586	6652437.6162	316.2612	st 7027
150	799521.4618	6652435.9675	316.0534	st 7027
151	799521.5442	6652435.5628	316.0623	st 7027
152	799518.8485	6652434.5633	315.9973	st 7027
153	799517.3906	6652433.7080	316.1263	st 7027
154	799524.9021	6652438.8654	316.3054	st 7036
155	799527.0558	6652439.7050	316.4169	st 7036
156	799528.5000	6652440.3584	316.4171	st 7036
157	799524.7762	6652439.1683	316.3269	st 7036
158	799524.8028	6652439.1437	316.3199	st 7038
159	799525.0139	6652437.8708	316.3819	st 7038
160	799523.7235	6652437.2463	316.2155	st 7038
161	799523.4240	6652437.6376	316.2307	st 7038
162	799522.6568	6652438.3355	316.2424	st 7038
163	799522.2282	6652436.5820	316.3261	mur 7024
164	799522.0611	6652436.2748	316.2837	mur 7024
165	799521.7428	6652436.2467	316.3194	mur 7024
166	799521.0538	6652436.7236	316.0986	mur 7024
167	799521.2986	6652437.1033	316.2757	mur 7024
168	799517.2221	6652436.6339	316.0656	st 7042
169	799517.5210	6652436.8971	316.0324	st 7042
170	799517.7444	6652437.1933	315.9975	st 7042
171	799517.9944	6652437.3273	315.9449	st 7042
172	799518.5060	6652436.4001	315.9600	st 7042
173	799518.8012	6652436.2573	315.9106	st 7042
174	799519.2674	6652436.5266	315.9052	st 7042
175	799519.3131	6652436.3814	315.9252	st 7042
176	799518.7396	6652435.7765	315.9516	st 7042
177	799518.8472	6652435.6010	315.9696	st 7042
178	799519.0430	6652435.5517	315.9683	st 7042
179	799519.0717	6652435.3672	315.9637	st 7042
180	799520.1821	6652435.5517	315.9612	st 7042
181	799521.2099	6652436.4129	316.0934	st 7042
182	799520.7645	6652437.3667	315.8316	st 7042
183	799520.6320	6652437.7554	315.9178	st 7042
184	799519.5909	6652438.8895	315.9469	st 7042
185	799516.7661	6652437.6149	316.1574	st 7042
186	799517.5917	6652435.9647	316.0641	alti 7010
187	799518.8336	6652436.1219	315.9193	alti 7010
188	799519.4611	6652435.2293	315.9614	alti 7010

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
189	799517.2472	6652434.7332	316.1014	alti 7010
190	799516.0595	6652434.5615	316.0811	st 7023
191	799516.2260	6652435.0539	316.0494	st 7023
192	799517.1065	6652434.3655	316.0957	st 7023
193	799516.3103	6652433.3923	316.1007	st 7023
194	799515.9511	6652433.7953	316.0955	st 7023
195	799517.3193	6652435.8822	316.1026	st 7023
196	799517.4766	6652436.1332	316.0651	st 7023
197	799517.6961	6652436.0019	316.0563	st 7023
198	799517.6417	6652435.8364	316.0909	st 7023
199	799520.2045	6652435.4986	315.9743	st 7023
200	799520.4496	6652435.4777	315.9816	st 7023
201	799520.5445	6652435.7237	316.0562	st 7023
202	799520.4337	6652435.8173	316.0257	st 7023
203	799522.2544	6652436.6012	316.2776	st 7023
204	799522.5859	6652436.7948	316.2648	st 7023
205	799522.3647	6652437.1260	316.2438	st 7023
206	799521.8653	6652436.8842	316.2617	st 7023
207	799514.1953	6652434.6770	315.9506	st 7005
208	799515.3274	6652432.7863	315.9903	st 7005
209	799514.4777	6652432.3093	316.0264	st 7005
210	799513.4286	6652434.3804	315.9556	st 7005
211	799526.2594	6652437.2137	316.4302	st 7034
212	799526.0111	6652437.5858	316.3660	st 7034
213	799530.4392	6652439.6966	316.3860	st 7034
214	799530.7919	6652438.7598	316.4423	st 7034
215	799528.2807	6652437.7657	316.5425	alti sol de circulation 7034
216	799527.2285	6652438.9531	316.4313	st 7033
217	799526.8503	6652439.5805	316.4243	st 7033
218	799526.8320	6652439.5839	316.4242	st 7033
219	799528.5324	6652440.2851	316.4178	st 7033
220	799530.0183	6652440.8016	316.3898	st 7033
221	799530.1593	6652440.4205	316.3463	st 7033
222	799527.1984	6652438.9593	316.4131	st 7035
223	799525.0859	6652437.9152	316.3581	st 7035
224	799524.9112	6652438.8731	316.3039	st 7035
225	799526.8059	6652439.6133	316.4153	st 7035
226	799535.5057	6652433.9964	317.1551	tranchée 6 haut
227	799538.3714	6652431.5683	317.2233	tranchée 6 haut
228	799538.5763	6652431.5234	316.7255	tranchée 6 bas
229	799536.9033	6652429.7791	317.2749	tranchée 6 haut
230	799537.6276	6652429.6541	316.6380	tranchée 6 bas
231	799539.8262	6652427.3211	317.3119	tranchée 6 haut
232	799539.1113	6652428.1574	316.5609	tranchée 6 bas
233	799539.5637	6652427.8700	315.8964	tranchée 6 bas (plus bas)
234	799541.1785	6652426.0848	317.3632	tranchée 6 haut
235	799541.4126	6652426.2604	316.0795	tranchée 6 bas
236	799541.6810	6652425.6441	317.3816	tranchée 6 haut

n°point	X	Y	Z	nature
237	799541.8677	6652425.8289	316.9402	tranchée 6 bas
238	799543.2491	6652424.5254	317.4646	tranchée 6 haut
239	799543.3141	6652424.6159	316.9703	tranchée 6 bas
240	799545.8182	6652422.7712	317.5363	tranchée 6 haut
241	799547.1853	6652424.4279	317.5872	tranchée 6 haut
242	799544.7026	6652426.4774	317.6026	tranchée 6 haut
243	799544.5007	6652426.4456	316.9373	tranchée 6 bas
244	799542.5741	6652428.4969	317.5000	tranchée 6 haut
245	799542.1928	6652428.7229	316.8488	tranchée 6 bas
246	799543.7962	6652429.7034	317.5040	tranchée 6 haut
247	799543.3004	6652429.6645	316.7048	tranchée 6 bas
248	799542.9444	6652430.7905	317.4283	tranchée 6 haut
249	799542.6919	6652430.6977	316.8036	tranchée 6 bas
250	799541.1263	6652432.3216	317.3931	tranchée 6 haut
251	799541.0409	6652432.1658	316.6790	tranchée 6 bas
252	799537.3504	6652435.4627	317.1349	tranchée 6 haut
253	799540.6203	6652429.9386	316.6746	sondage profond haut
254	799540.7069	6652429.6639	316.2441	sondage profond bas
255	799539.2177	6652428.1612	316.5621	sondage profond haut
256	799539.6291	6652427.8547	315.9035	sondage profond bas
257	799543.4329	6652427.4653	316.9443	sondage profond haut
258	799543.2384	6652427.3910	316.0131	sondage profond bas
259	799541.6642	6652426.0131	316.9157	sondage profond haut
260	799541.3933	6652426.2424	316.0847	sondage profond bas
261	799543.4266	6652427.4038	317.1205	clou de coupe
262	799542.4903	6652428.4074	317.1081	clou de coupe
263	799540.2461	6652433.0053	317.1485	clou de coupe
264	799544.3004	6652426.7910	317.1258	clou de coupe
265	799543.5876	6652427.2148	316.9723	point photogrammetrie plan TR 6
266	799538.5590	6652430.8924	316.6890	point photogrammetrie plan TR 6
267	799538.2131	6652428.9880	317.0571	point photogrammetrie plan TR 6
268	799542.3390	6652430.6836	316.8155	point photogrammetrie plan TR 6
269	799540.5687	6652428.6994	316.2335	point photogrammetrie plan TR 6
270	799543.3704	6652429.8558	316.9139	point photogrammetrie plan TR 6
271	799540.5342	6652428.6457	316.2333	point photogrammetrie plan TR 6
272	799541.2162	6652426.3159	317.0542	point photogrammetrie plan TR 6
273	799541.4150	6652426.1967	316.7684	clou de coupe
274	799542.4565	6652426.7982	316.7483	clou de coupe
275	799543.2938	6652427.4756	316.7888	clou de coupe
276	799543.4387	6652427.4787	316.9449	st 6007 (haut)
277	799543.2488	6652427.3747	316.0268	st 6007 (bas)
278	799541.4810	6652426.0628	316.8550	st 6007 (haut)
279	799541.4241	6652426.2318	316.0654	st 6007 (bas)
280	799541.7585	6652428.8934	316.0423	st 6007 (haut)
281	799541.7155	6652428.8348	315.8615	st 6007 (bas)
282	799540.0609	6652428.1085	316.1603	st 6007 (haut)
283	799540.0524	6652428.0587	315.8091	st 6007 (bas)
284	799540.0425	6652428.1379	316.1713	st 6005 (haut)

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
285	799540.0170	6652428.0544	315.8266	st 6005 (bas)
286	799539.7377	6652428.3859	316.1805	st 6005 (haut)
287	799539.7695	6652428.2084	315.8646	st 6005 (bas)
288	799539.5474	6652428.6431	316.5918	st 6005 (haut)
289	799539.0070	6652429.4410	316.6127	st 6005 (haut)
290	799538.6001	6652430.3865	316.6208	st 6005 (haut)
291	799538.5828	6652430.3594	316.6201	st 6004
292	799538.8545	6652430.5036	316.7249	st 6004
293	799538.8976	6652430.5193	316.7458	st 6004
294	799540.4768	6652431.3531	316.7423	st 6004
295	799540.4292	6652431.7937	316.7794	st 6004
296	799541.1484	6652432.0753	316.7122	st 6004
297	799542.1778	6652430.9572	316.7990	st 6004
298	799541.3432	6652430.5694	316.7478	st 6004
299	799540.9627	6652430.5830	316.6921	st 6004
300	799539.7574	6652429.8836	316.5920	st 6004
301	799539.3890	6652429.6674	316.5995	st 6004
302	799539.7280	6652428.8409	316.5536	st 6004
303	799539.4730	6652428.9587	316.5930	surface de 6010
304	799538.7606	6652430.3878	316.7489	surface de 6010
305	799540.3415	6652431.1179	316.7722	surface de 6010
306	799541.3221	6652431.3271	316.7918	surface de 6010
307	799540.3623	6652430.3214	316.6738	surface de 6010
308	799540.8569	6652430.6821	316.7138	st 18 exterieur
309	799539.1764	6652429.8146	316.6126	st 18 exterieur
310	799538.8897	6652430.3367	316.7241	st 18 exterieur
311	799540.7359	6652431.1030	316.7641	st 18 exterieur
312	799540.5815	6652430.9679	316.4762	st 18 fond cuve
313	799540.7042	6652430.7981	316.4655	st 18 fond cuve
314	799539.2268	6652429.9004	316.6147	st 18 fond cuve
315	799539.0922	6652430.2579	316.6337	st 18 fond cuve
316	799540.0288	6652429.2590	316.5726	st 6011
317	799539.6408	6652430.0512	316.5163	st 6011
318	799539.1161	6652431.1092	316.6688	st 6011
319	799538.9461	6652431.0493	316.6885	st 6011
320	799539.2911	6652429.9968	316.5250	st 6011
321	799539.7360	6652428.8668	316.5463	st 6011
322	799538.0814	6652432.1474	316.8016	gaine electrique
323	799539.8239	6652433.3196	316.7960	gaine electrique
324	799544.5022	6652426.3661	316.9597	st 6015
325	799543.3482	6652427.3495	317.2523	st 6015
326	799541.3540	6652426.1330	317.0573	st 6015
327	799543.1938	6652424.7582	316.9901	st 6015
328	799531.2771	6652427.6110	317.2687	muret pierre
329	799531.9657	6652423.3492	317.2621	muret pierre
330	799525.4384	6652417.6127	317.2113	muret pierre
331	799522.6710	6652420.6622	317.1936	muret pierre
332	799551.3801	6652420.4503	317.6797	tranchée 5 haut

n°point	X	Y	Z	nature
333	799552.9797	6652421.7796	317.6532	tranchée 5 haut
334	799556.4283	6652418.3442	317.5883	tranchée 5 haut
335	799556.2868	6652418.2638	316.5189	tranchée 5 bas
336	799558.1552	6652417.0014	317.7299	tranchée 5 haut
337	799557.8247	6652416.6167	316.1735	tranchée 5 bas
338	799559.0926	6652415.8526	317.7733	tranchée 5 haut
339	799558.7724	6652415.5380	316.6249	tranchée 5 bas
340	799560.7694	6652413.0567	317.8497	tranchée 5 haut
341	799560.6073	6652413.2025	317.0662	tranchée 5 bas
342	799558.9332	6652411.7714	317.7619	tranchée 5 haut
343	799558.8371	6652412.0191	316.9306	tranchée 5 bas
344	799556.7649	6652413.7798	317.7510	tranchée 5 haut
345	799556.9501	6652414.0309	316.7220	tranchée 5 bas
346	799554.4404	6652416.9012	317.6638	tranchée 5 haut
347	799554.5191	6652416.9950	316.5274	tranchée 5 bas
348	799557.2858	6652417.4620	316.9874	point photogrammetrie plan TR 5
349	799557.7883	6652415.4135	316.4069	point photogrammetrie plan TR 5
350	799556.8052	6652414.0175	317.3631	point photogrammetrie plan TR 5
351	799559.0065	6652412.8133	316.7241	point photogrammetrie plan TR 5
352	799559.8540	6652412.7653	316.9251	point photogrammetrie plan TR 5
353	799558.8874	6652411.9842	317.3552	clou de coupe
354	799560.5474	6652413.2311	317.3859	clou de coupe
355	799558.2132	6652412.4865	317.3633	clou de coupe
356	799556.0304	6652415.0682	317.3387	clou de coupe
357	799554.8139	6652416.3115	317.3160	clou de coupe
358	799556.5074	6652414.6424	316.4173	st 5019 (haut)
359	799556.4181	6652414.7384	316.0729	st 5019 (bas)
360	799557.5422	6652415.3276	316.4619	st 5019 (haut)
361	799557.4902	6652415.3062	316.0287	st 5019 (bas)
362	799558.5009	6652415.9147	316.4049	st 5019 (haut)
363	799558.4161	6652415.8177	316.0452	st 5019 (bas)
364	799559.1907	6652414.9362	316.6229	mur 5009
365	799558.0229	6652414.2512	316.6071	mur 5009
366	799557.2098	6652413.9194	316.6169	mur 5009
367	799556.7364	6652414.2259	316.5585	mur 5009
368	799556.6684	6652414.4720	316.5123	mur 5009
369	799557.4004	6652414.9987	316.6066	mur 5009
370	799558.3083	6652415.4724	316.6228	mur 5009
371	799556.9029	6652414.2323	316.8449	mur 5008
372	799556.9158	6652414.2423	316.7040	mur 5008
373	799557.2809	6652414.4125	316.6325	mur 5008
374	799557.4159	6652414.0773	316.7021	mur 5008
375	799557.2051	6652413.9686	316.7069	mur 5008
376	799557.7936	6652413.3369	316.5985	alti 1 dalle 5031
377	799558.0799	6652413.9274	316.6216	alti 2 dalle 5031
378	799557.5833	6652413.8332	316.5955	alti 3 dalle 5031
379	799557.9985	6652413.4504	316.6391	alti 4 5032
380	799557.9333	6652414.1122	316.6492	alti 5 5032

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
381	799557.5928	6652414.4886	316.6551	alti 6 5032
382	799558.3880	6652413.8310	316.5803	alti 7 5027
383	799559.4311	6652414.4645	316.5807	alti 8 5027
384	799559.6636	6652414.1060	316.6492	alti 9 5007
385	799558.3899	6652413.1167	316.6672	alti 10 5007
386	799558.6321	6652414.8455	316.6108	alti 11 5009
387	799558.0675	6652414.5282	316.6242	alti 12 5009
388	799557.8548	6652415.0221	316.6127	alti 13 5009
389	799560.0131	6652413.9319	317.1471	gaine electrique
390	799558.3603	6652415.9745	317.1121	gaine electrique
391	799584.5491	6652445.1670	316.9456	station 2
392	799657.6987	6652460.6552	317.0385	station 5
394	799635.4264	6652467.4729	315.8851	tranchée 1 haut
395	799636.6044	6652472.0462	315.8102	tranchée 1 haut
396	799638.1010	6652479.8563	315.6577	tranchée 1 haut
397	799639.2215	6652484.8185	315.5752	tranchée 1 haut
398	799638.8503	6652486.4671	315.5579	tranchée 1 haut
399	799640.1167	6652493.6061	315.5004	tranchée 1 haut
400	799641.8670	6652502.6930	315.3368	tranchée 1 haut
401	799639.5132	6652503.1246	315.4423	tranchée 1 haut
402	799637.6848	6652494.0117	315.5395	tranchée 1 haut
403	799636.3177	6652486.6134	315.6190	tranchée 1 haut
404	799634.5662	6652477.9816	315.6946	tranchée 1 haut
405	799632.6909	6652467.8481	315.8914	tranchée 1 haut
406	799635.2313	6652468.4443	315.1452	tranchée 1 bas
407	799636.6396	6652476.7133	314.7634	tranchée 1 bas
408	799637.7941	6652482.7330	314.3649	tranchée 1 bas
409	799639.4439	6652491.1633	313.6686	tranchée 1 bas
410	799637.7442	6652493.5377	313.7046	tranchée 1 bas
411	799636.5867	6652487.4136	313.9422	tranchée 1 bas
412	799634.5161	6652477.1413	314.8111	tranchée 1 bas
413	799633.0826	6652468.9484	315.1560	tranchée 1 bas
414	799637.2572	6652474.2882	315.7568	log 4
415	799638.9875	6652483.7244	315.6035	log 3
416	799640.2343	6652491.1925	315.4877	log 2
417	799641.4202	6652497.2594	315.4545	log 1
418	799641.2423	6652499.8900	314.4353	limite sondage profond
419	799639.1616	6652500.5007	314.5858	limite sondage profond
420	799639.2893	6652501.5670	315.1120	drain blanc
421	799638.7161	6652499.5091	315.2055	drain blanc
422	799638.2683	6652497.3742	315.2078	drain blanc
423	799637.8752	6652494.9913	315.2540	drain blanc
424	799636.5737	6652491.2298	315.2939	drain blanc
425	799637.4904	6652492.6075	315.2751	drain blanc
426	799636.4719	6652488.6605	315.3351	drain blanc
427	799635.9360	6652486.2117	315.4236	drain blanc
428	799635.7926	6652485.0954	315.1156	tuyau noir
429	799635.5410	6652483.9129	315.4617	drain blanc

n°point	X	Y	Z	nature
430	799635.2103	6652481.4513	315.4539	drain blanc
431	799634.7337	6652479.0861	315.5484	drain blanc
432	799634.4208	6652476.9345	315.5270	drain blanc
433	799633.9507	6652474.6520	315.6109	drain blanc
434	799633.5686	6652472.3792	315.6042	drain blanc
435	799635.4760	6652468.8945	315.6037	drain blanc
436	799635.9174	6652471.1304	315.6427	drain blanc
437	799636.4401	6652473.3789	315.5696	drain blanc
438	799636.7969	6652475.3255	315.4666	drain blanc
439	799637.2466	6652477.7258	315.5035	drain blanc
440	799637.7771	6652479.9311	315.4686	drain blanc
441	799638.0050	6652482.5983	315.4233	drain blanc
442	799638.6066	6652484.7590	315.3728	drain blanc
443	799638.9704	6652486.8258	315.1935	tuyau noir
444	799639.0377	6652486.8640	315.2996	drain blanc
445	799639.3212	6652489.1425	315.3821	drain blanc
446	799639.7197	6652491.5846	315.1908	drain blanc
447	799640.1534	6652493.9615	315.2329	drain blanc
448	799640.8642	6652495.6145	315.3901	drain blanc
449	799641.1660	6652498.3644	315.1331	drain blanc
450	799636.2093	6652474.3881	314.8086	st 2
451	799636.2995	6652474.6756	314.8181	st 2
452	799634.5624	6652477.2705	314.7936	st 2
453	799634.3973	6652476.3566	314.8257	st 2
454	799639.3165	6652490.9509	313.6872	st 1
455	799639.5163	6652491.6722	313.6342	st 1
456	799637.7454	6652493.6448	313.6940	st 1
457	799637.4851	6652492.4222	313.6987	st 1
458	799646.1279	6652447.8367	316.0577	tranchée 2 haut
459	799647.1892	6652447.8083	315.3473	tranchée 2 bas
460	799648.0223	6652455.9785	315.9774	tranchée 2 haut
461	799648.6832	6652455.8584	314.9537	tranchée 2 bas
462	799649.9464	6652463.8683	315.6973	tranchée 2 haut
463	799650.3392	6652463.8896	314.7541	tranchée 2 bas
464	799647.5949	6652464.6285	315.9041	tranchée 2 haut
465	799648.3686	6652465.9549	314.7696	tranchée 2 bas
466	799648.2622	6652468.8627	315.7846	tranchée 2 haut
467	799648.9803	6652468.5532	314.6945	tranchée 2 bas
468	799648.4747	6652467.5261	315.4387	tuyau noir
469	799650.1199	6652475.0914	315.6165	tranchée 2 haut
470	799650.4942	6652474.9726	314.3674	tranchée 2 bas
471	799651.7795	6652480.3542	315.4796	tranchée 2 haut
472	799651.5452	6652479.1578	314.3568	tranchée 2 bas
473	799654.0969	6652479.8620	315.5165	tranchée 2 haut
474	799653.6918	6652478.8333	314.3666	tranchée 2 bas
475	799653.8327	6652476.6741	315.5755	tranchée 2 haut
476	799653.2973	6652477.1288	314.1361	tranchée 2 bas
477	799653.9152	6652476.8324	315.5872	log 5

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
478	799652.5427	6652471.2924	315.6711	tranchée 2 haut
479	799651.8516	6652471.1511	314.5228	tranchée 2 bas
480	799654.2293	6652470.9563	315.7142	tranchée 2 haut
481	799653.8956	6652470.6921	314.6098	tranchée 2 bas
482	799653.9541	6652470.7598	315.2375	tuyau noir
483	799654.5881	6652469.7158	315.7331	tranchée 2 haut
484	799653.7640	6652469.9362	314.4883	tranchée 2 bas
485	799653.9508	6652466.2288	315.7651	tranchée 2 haut
486	799653.0268	6652466.4358	314.5656	tranchée 2 bas
487	799653.9948	6652466.4895	315.7587	log 6
488	799652.9349	6652461.6784	315.8544	tranchée 2 haut
489	799652.1937	6652461.9117	314.7968	tranchée 2 bas
490	799651.8020	6652455.4299	315.9221	tranchée 2 haut
491	799650.9259	6652455.7781	314.9004	tranchée 2 bas
492	799651.9593	6652455.7387	315.9239	log 7
493	799650.3532	6652447.7623	315.9941	tranchée 2 haut
494	799649.3436	6652447.8645	315.2920	tranchée 2 bas
495	799650.5932	6652447.8519	316.0220	log 8
496	799650.7275	6652454.9358	314.8630	st 3
497	799648.9717	6652457.0168	314.9076	st 3
498	799651.0655	6652456.6916	314.8564	st 3
499	799649.2255	6652458.2603	314.9122	st 3
500	799650.4012	6652457.9685	314.8841	st 4 haut
501	799650.9271	6652458.1040	314.8759	st 4 haut
502	799651.2174	6652457.6949	314.8652	st 4 haut
503	799650.9632	6652457.1885	314.8704	st 4 haut
504	799650.4820	6652457.2473	314.8864	st 4 haut
505	799650.2221	6652457.7686	314.8953	st 4 haut
506	799650.4620	6652458.0331	314.7325	st 4 fond testé
507	799650.7508	6652457.7200	314.6931	st 4 fond testé
508	799651.0133	6652457.9839	314.7274	st 4 fond testé
509	799650.6806	6652458.0858	314.6811	st 4 fond testé
510	799648.7291	6652455.8712	315.3657	fils noirs
511	799651.2460	6652457.4519	315.2723	fils noirs
512	799652.9144	6652466.0705	314.6083	st 5
513	799652.4250	6652466.1351	314.6040	st 5
514	799652.0448	6652466.6387	314.5767	st 5
515	799652.5649	6652466.9106	314.5444	st 5
516	799653.1382	6652467.0450	314.5219	st 5
517	799652.0721	6652466.5872	314.5752	coupe st 5
518	799653.0206	6652466.6934	314.4111	coupe st 5
519	799651.2234	6652469.0176	314.5232	st 6 haut
520	799651.7036	6652468.8648	314.5156	st 6 haut
521	799652.4887	6652469.4345	314.5208	st 6 haut
522	799653.1884	6652470.0059	314.4969	st 6 haut
523	799652.7172	6652470.6299	314.5236	st 6 haut
524	799651.8378	6652470.1297	314.5102	st 6 haut
525	799651.3501	6652469.7343	314.4997	st 6 haut

n°point	X	Y	Z	nature
526	799651.9266	6652470.0716	314.4977	st 6 fond testé
527	799652.1317	6652469.8009	314.4655	st 6 fond testé
528	799651.2609	6652469.1222	314.5237	st 6 fond testé
529	799660.4592	6652454.2132	315.7811	tranchée 3 haut
530	799660.9257	6652454.8096	314.7665	tranchée 3 bas
531	799662.7059	6652450.4021	315.7687	tranchée 3 haut
532	799663.2593	6652450.7361	314.6402	tranchée 3 bas
533	799662.8228	6652451.0225	315.3345	tuyau noir
534	799666.3254	6652444.4650	315.5207	tranchée 3 haut
535	799666.6081	6652444.3025	314.3911	tranchée 3 bas
536	799665.0917	6652444.0871	315.7961	tranchée 3 haut
537	799665.3909	6652443.5016	314.5938	tranchée 3 bas
538	799666.5132	6652439.5950	315.8056	tranchée 3 haut
539	799667.1531	6652439.7420	314.2966	tranchée 3 bas
540	799668.8205	6652438.6084	315.8285	tranchée 3 haut
541	799668.6746	6652440.0594	314.4151	tranchée 3 bas
542	799666.2832	6652441.5314	314.8761	point photogrammetrie coupe
543	799665.4064	6652443.4502	315.1545	point photogrammetrie coupe
544	799669.0110	6652438.4303	315.8174	tranchée 3 haut
545	799669.5994	6652438.6363	314.4548	tranchée 3 bas
546	799672.4407	6652432.4778	315.8362	tranchée 3 haut
547	799672.7777	6652432.7187	315.4079	tranchée 3 bas
548	799674.7016	6652434.9906	315.8247	tranchée 3 haut
549	799674.1537	6652434.6653	315.2230	tranchée 3 bas
550	799669.4457	6652445.2527	315.7451	tranchée 3 haut
551	799668.8014	6652444.9534	314.4203	tranchée 3 bas
552	799669.5822	6652445.3191	315.7591	log 11
553	799665.6834	6652452.5536	315.6877	tranchée 3 haut
554	799665.1094	6652451.9680	314.6351	tranchée 3 bas
555	799665.1425	6652452.2998	315.3142	tuyau noir
556	799662.7599	6652456.2924	315.7556	tranchée 3 haut
557	799662.8058	6652455.9668	314.7980	tranchée 3 bas
558	799663.6711	6652455.1323	315.7433	log 9
559	799667.5444	6652448.7984	315.6501	log 10
560	799663.7548	6652454.3985	314.6970	st 7
561	799663.2643	6652455.2106	314.7121	st 7
562	799661.8352	6652453.3544	314.6484	st 7
563	799662.2505	6652452.7677	314.6730	st 7
564	799663.5418	6652450.3554	314.6540	st 8
565	799665.1874	6652451.7989	314.6334	st 8
566	799664.7542	6652452.5314	314.6313	st 8
567	799663.2423	6652450.8109	314.6372	st 8
568	799665.6484	6652449.1888	314.6645	st 9
569	799665.6708	6652449.4074	314.6640	st 9
570	799665.3203	6652449.4398	314.6794	st 9
571	799665.3680	6652449.1398	314.6605	st 9
572	799665.0395	6652447.5482	314.6784	st 10
573	799666.8097	6652448.7117	314.6671	st 10

2018.7 PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ROBERT SCHUMAN

n°point	X	Y	Z	nature
574	799667.0433	6652448.2284	314.6743	st 10
575	799665.3923	6652446.8206	314.7166	st 10
576	799667.6097	6652447.1515	314.4857	st 11
577	799665.8725	6652445.9356	314.4446	st 11
578	799665.5759	6652446.5698	314.7429	st 11
579	799666.7913	6652447.4079	314.6803	st 11
580	799666.9922	6652447.9206	314.6819	st 11
581	799667.1468	6652448.0153	314.6773	st 11
582	799666.8920	6652443.7818	313.5188	fond sond profond
583	799667.6102	6652444.0313	313.5445	fond sond profond
584	799669.0660	6652440.8357	313.7783	fond sond profond
585	799668.5179	6652440.4407	313.7232	fond sond profond
586	799668.3836	6652442.7180	314.3707	st 12
587	799669.4065	6652443.6748	314.3546	st 12
588	799668.2036	6652446.0875	314.3880	st 12
589	799666.6245	6652444.4031	314.3994	st 12
590	799657.9181	6652437.0626	316.0060	tranchée 4 haut
591	799658.1679	6652436.8286	314.9317	tranchée 4 bas
592	799656.7565	6652435.1786	316.0730	tranchée 4 haut
593	799657.0091	6652435.0150	314.9419	tranchée 4 bas
594	799662.3697	6652431.1590	316.0155	tranchée 4 haut
595	799662.7067	6652431.3660	314.8010	tranchée 4 bas
596	799666.8034	6652428.2685	315.6322	tuyau noir
597	799668.5269	6652426.9093	315.9886	log 14
598	799665.8881	6652428.5278	315.9989	log 13
599	799669.3278	6652426.4990	315.9915	tranchée 4 haut
600	799669.6172	6652427.0644	314.5312	tranchée 4 bas
601	799674.8542	6652422.9987	315.8758	tranchée 4 haut
602	799675.1929	6652423.7614	314.2392	tranchée 4 bas
603	799674.5140	6652423.0730	315.9270	log 15
604	799675.2161	6652422.7386	315.8778	tranchée 4 haut
605	799675.7595	6652423.4294	314.2290	tranchée 4 bas
606	799682.8877	6652419.1609	315.5795	tranchée 4 haut
607	799684.0128	6652421.9552	315.7764	tranchée 4 haut
608	799676.4260	6652426.6045	315.8200	tranchée 4 haut
609	799675.8066	6652425.8702	314.2562	tranchée 4 bas
610	799669.7577	6652430.3241	315.9049	tranchée 4 haut
611	799669.2626	6652429.8464	314.6366	tranchée 4 bas
612	799669.7197	6652429.8862	315.4504	tuyau noir
613	799662.5714	6652434.7001	315.9996	tranchée 4 haut
614	799658.2992	6652433.4800	316.0396	log 12
615	799670.1685	6652429.2909	314.6086	st 16
616	799669.6157	6652429.6051	314.6150	st 16
617	799667.5652	6652428.4691	314.6240	st 16
618	799667.9264	6652428.1584	314.5756	st 16
619	799669.6112	6652428.9948	314.5589	st 17
620	799671.9517	6652426.1689	314.3909	st 17
621	799671.7254	6652425.8730	314.3959	st 17

n°point	X	Y	Z	nature
622	799673.3655	6652425.3265	314.2688	st 17
623	799674.3443	6652426.7500	314.3097	st 17
624	799673.2846	6652427.4122	314.4014	st 17
625	799672.9004	6652426.7460	314.3898	st 17
626	799671.8189	6652427.3361	314.4412	st 17
627	799670.0865	6652429.2581	314.6081	st 17
628	799665.9234	6652431.8249	314.6450	st 15
629	799664.6774	6652430.0558	314.9907	st 15 (alti fausse)
630	799664.2689	6652430.3676	314.9117	st 15 (alti fausse)
631	799665.4730	6652432.1516	314.6324	st 15 (alti fausse)
632	799661.1141	6652434.9621	315.1039	st 14 (alti fausse)
634	799659.2785	6652436.0624	314.7361	st 14
635	799657.8075	6652434.5327	314.7659	st 14
636	799659.7744	6652433.2928	314.6974	st 14
637	799658.7918	6652436.4443	314.7678	st 13
638	799658.5145	6652436.6314	314.8151	st 13
639	799657.0592	6652434.9898	314.9178	st 13
640	799657.5256	6652434.7741	314.7914	st 13

Annexe n° 2. Arrêté de prescription et projet d'intervention



PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

VILLE D'AUTUN
08 JUIN 2018
Secrétariat Général

Direction régionale des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par :
Laure DOBROVITCH
03 80 68 51 43
laure.dobrovitch@culture.gouv.fr

Références : LD/JP/2018/ 1295

Monsieur le Maire
Ville d'Autun
Direction Générale des Services
Hôtel de Ville
BP 133
71403 AUTUN CEDEX

À l'attention de Mme Justine ULTSCH

Dijon, le 06 JUIN 2018

Lettre recommandée avec accusé de réception

Objet : Notification d'une prescription de diagnostic d'archéologie préventive

Références : AUTUN (71), Saint-Pantaléon, projet d'aménagement du parc Robert Schuman
DP 071014 18 A0054
Votre demande d'information VC/SSC/JU du 2 mai 2018
Mon courrier LD/JP/2018/1201 du 28 mai 2018
Livre V du Code du patrimoine

P.J. : Arrêté n° 2018/287 du 05 juin 2018 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive et attribution de sa réalisation à un opérateur

Monsieur le Maire,

Après évaluation du risque d'atteinte portée à des vestiges archéologiques par votre projet d'aménagement visé en référence, dont j'accuse réception en date du 31 mai 2018, j'ai décidé de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique qui permettra d'identifier et de caractériser les éléments du patrimoine archéologique éventuellement présents et de déterminer les mesures qu'il convient de mettre en œuvre.

J'ai l'honneur de vous notifier l'arrêté ci-joint relatif à la prescription du diagnostic archéologique qui sera réalisé en deux phases (phase 1 en préalable aux travaux sur deux secteurs du projet ; phase 2 en suivi archéologique des travaux de terrassement).

La réalisation de cette opération est confiée au Service archéologique de la Ville d'Autun (Centre d'archéologie et du patrimoine A. Rebourg, 5 rue Bouteiller, BP 133, 71400 Autun cedex ; tél. 03.85.52.73.50) qui est titulaire de l'agrément pour l'exécution des diagnostics prescrits sur son territoire. Cette prescription lui est également notifiée ; le service archéologique prendra contact avec vous prochainement pour mettre au point les modalités de réalisation de l'opération.

Je rappelle que ce diagnostic archéologique, s'il s'avère positif, pourra être suivi de prescriptions post-diagnostic (fouille préventive, modification du projet), avec dans ce cas pour conséquence éventuelle le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation tenant compte de ces prescriptions.

La réalisation des prescriptions archéologiques est un préalable obligatoire à la réalisation de vos travaux.

La décision ci-jointe peut être contestée devant le tribunal administratif compétent dans un délai de deux mois à compter de la réception de la présente.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter toutes les informations que vous jugerez utiles.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
~~et par délégation,~~
Le Conservateur régional de l'archéologie



Marc TALON

fu ssc

SERVICES	SUIVI PAR	POUR INFO	ELUS	POUR INFO
DGS	☒	☒	Maire	☒
DSTA		☒	MG	☒
DRH			RV	
DCSU			MCT	
DVC			VC	
DF			JJ	
DU			BP	
DCE			C.N.V	
DAIS			MB	
CCGAM			AD	☒
COM			RD	
Cabinet				

+ G.D



PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Arrêté n° 2018/287 du 05 juin 2018
portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive
et attribution de sa réalisation à un opérateur d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

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

Vu l'arrêté préfectoral n° 18-80 BAG du 01 juin 2018 portant délégation de signature à Mme Anne MATHERON, directrice régionale des affaires culturelles de la région Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu l'arrêté du 05 juin 2018 portant subdélégation de signature de la Directrice régionale des affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté ;

Vu le dossier enregistré sous le n° DP 071014 18 A0054, déclaration préalable déposée par la Ville d'Autun pour le projet d'aménagement du parc Robert Schuman (création de cheminements et d'aires, fosses de plantations, rampes d'accès PMR et véhicules, dessouchages) localisé à AUTUN (71), Saint-Pantaléon, transmis par la Communauté de Communes du Grand Autunois Morvan, reçu en Préfecture de région, Service régional de l'archéologie, le 31 mai 2018 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique (emplacement de l'ancienne abbaye Saint-Martin ; nécropole du haut Moyen Âge ; niveaux archéologiques médiévaux associés ; éventuelle occupation antique sous-jacente) ;

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 - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet d'aménagement du parc Robert Schuman, sis en :

RÉGION : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
DEPARTEMENT : SAONE-ET-LOIRE
COMMUNE : AUTUN
Lieu-dit ou adresse : Saint-Pantaléon, Parc Robert Schuman
Cadastre : Préfixe : 467, Section : BR, Parcelle : 56(p)

Réalisé par : Ville d'Autun
Direction Générale des Services
Hôtel de Ville
BP 133
71403 AUTUN CEDEX

Propriétaire : *idem*

L'emprise globale soumise au diagnostic, d'une superficie de 24 184 m² déclarée par le maître d'ouvrage du projet (correspondant à l'emprise de l'aménagement), est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

Le diagnostic sera réalisé en deux phases, figurées sur le plan de phasage annexé au présent arrêté :

- **phase 1 : 3 000 m² environ**, correspondant à la réalisation d'un diagnostic préalable aux travaux dans deux secteurs (zone à l'ouest de la chapelle néo-romane et extrémité est du parc) ;

- **phase 2 : 21 184 m² environ**, correspondant à la réalisation d'un diagnostic sous la forme d'un suivi de travaux sur l'emprise du reste du projet d'aménagement.

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. **Chaque phase de diagnostic donnera lieu à la remise d'un rapport distinct** respectant les termes de l'article 4 du présent arrêté.

Article 2 - La réalisation du diagnostic prescrit par le présent arrêté est attribuée au service archéologique de la Ville d'Autun, opérateur agréé pour ce type d'opération.

Article 3 - Le service archéologique de la Ville d'Autun soumettra au préfet de région un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis aux articles 4 et 5 du présent arrêté.

Article 4 - 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 pour chaque phase de diagnostic :

- 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 ainsi qu'une version numérique (PDF). Le service archéologique de la Ville d'Autun prévoira en outre autant d'exemplaires supplémentaires que de propriétaires fonciers éventuellement distincts de l'aménageur, en cas de prélèvement de mobilier archéologique.

Article 5 - Principes méthodologiques

Compte-tenu de la profondeur variable des décaissements nécessaires à la mise en œuvre du projet (entre 0,25 m et 2 m selon les secteurs) qui impliquera un impact au sol différentiel des travaux selon les endroits, le diagnostic sera réalisé en deux volets correspondant chacun à une phase de diagnostic (cf plan de phasage en annexe) :

Volet 1 : réalisation de tranchées de diagnostic en amont des travaux dans deux secteurs :

- secteur à l'ouest de la chapelle néo-romane : zone déjà identifiée comme sensible (découverte en 2011 de sarcophages mérovingiens et de maçonneries médiévales affleurant sous le niveau actuel du sol),
- secteur à l'extrémité est du projet où l'impact au sol du projet sera important en profondeur (fosses profondes de plantation d'arbres).

La détection des vestiges nécessitera la réalisation de tranchées à la pelle mécanique, réparties selon un maillage régulier sur la totalité de l'emprise concernée par le volet 1 et représentant 10 % de la superficie. La profondeur des tranchées du diagnostic sera adaptée à la profondeur des décaissements prévus dans le cadre du projet d'aménagement.

Volet 2 : suivi archéologique des travaux de terrassement prévus dans le cadre du projet (hors secteurs déjà diagnostiqués en volet 1) : il s'agira, pour l'équipe archéologique, d'intervenir pendant la durée des travaux de terrassement prévus par le maître d'ouvrage, afin de documenter et d'étudier les niveaux et vestiges archéologiques éventuellement rencontrés.

Les décapages mécaniques nécessités par le projet seront effectués au godet lisse et en mode rétro sous le contrôle régulier du service archéologique de la Ville d'Autun. Ils seront réalisés par l'entreprise retenue par le maître d'ouvrage pour effectuer les travaux.

Le service archéologique de la Ville d'Autun pourra à tout moment interrompre les travaux, pendant le temps nécessaire aux observations archéologiques : l'intervention consistera à reconnaître, caractériser, enregistrer, relever et topographier les structures et niveaux archéologiques mis en évidence, ainsi qu'à prélever les mobiliers ou sédiments significatifs.

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

L'enregistrement des données archéologiques sera effectué par unités stratigraphiques.

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 6 - Conditionnement et inventaire de la documentation et du mobilier

Avant remise à l'État, la documentation scientifique constituée en cours d'opération, - papier et/ou informatique - et le mobilier archéologique seront inventoriés et conditionnés selon les normes définies dans 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 fouilles archéologiques et dans la note diffusée par le Service régional de l'archéologie de Bourgogne-Franche-Comté (protocole pour la conservation, le conditionnement, l'inventaire et la remise de la documentation scientifique et du mobilier issus des opérations archéologiques) consultable sur le site internet de la DRAC et qui peut être adressée, sur demande, par courrier ou par courriel. Le traitement éventuel du mobilier sera réalisé conformément à cette même note.

Dans le cas où, pour des impératifs liés aux études, le mobilier devrait être transféré hors de la région Bourgogne-Franche-Comté, le titulaire de l'autorisation en avertira, par écrit, courrier ou courriel, le Service régional de l'archéologie. La sortie éventuelle de mobilier en dehors du territoire national reste soumise à autorisation écrite du Ministère de la Culture, Direction générale des patrimoines (instruction faite par le SRA).

Article 7 - Responsable scientifique

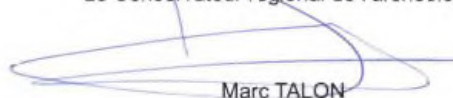
Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : antiquisant ou médiéviste.

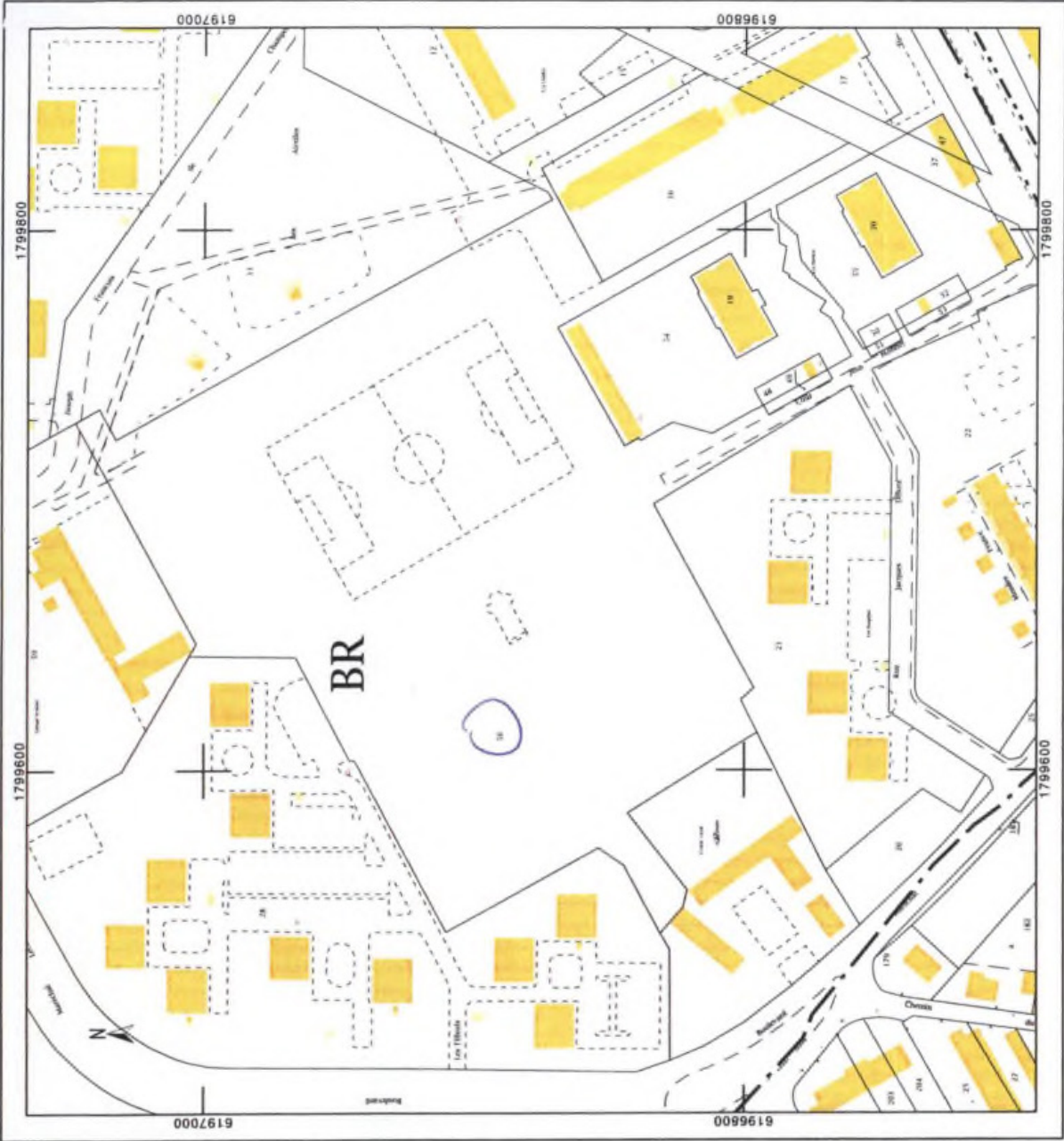
Il sera assisté d'un archéanthropologue funéraire pour la fouille et l'étude des sépultures éventuellement mises au jour.

Article 8 - La directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la Communauté de Communes du Grand Autunois Morvan, à la Ville d'Autun et au Service archéologique de la ville d'Autun.

Fait à Dijon, le 05 juin 2018

Pour le Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté,
et par délégation,
Pour la Directrice régionale des affaires culturelles,
et par délégation,
Le Conservateur régional de l'archéologie


Marc TALON



**DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES**

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Département :
SAONE ET LOIRE

Commune :
AUTUN

Section : **BR**
Feuille : **457 BR 01**

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 01/06/2016
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : **RGF93CC47**

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre
des impôts foncier suivant :
CDIF DE CHALON SUR SAONE
ANTENNE PTGC DE CHAROLLES 6 AVENUE
BAYARD 71120
71120 CHAROLLES
tél. 03 85 88 29 33 -fax 03 85 88 29 18
cdif.chalon-sur-saone@gdgp.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics



Caractéristiques de l'intervention

Aménageur :

Ville d'Autun
Direction Générale des Services
Hôtel de Ville BP 133
71403 AUTUN Cedex
Représenté par Mme Justine Ultsch

DP n° 071 014 18 A 0054

Reçue le 31 mai 2018 au SRA Bourgogne

Nature des travaux :

Projet d'aménagement du Parc Schuman (création de cheminements et d'aires, fosses de plantations, rampes d'accès PMR et véhicules, dessouchage)

Arrêté de prescription :

Arrêté de prescription n° 2018/287 du 05 juin 2018
Suivi du dossier au sein du Service Régional de l'Archéologie : Laure Dobrovitch
Date d'envoi SRA : 08 juin 2018
Date de réception DSTA : 12 juin 2018

Nature de l'opération :

Diagnostic phase 1

Modalité particulière d'intervention :

Diagnostic en amont des travaux

Terrain concerné :

Adresse : Autun Saint Pantaléon – Parc Robert Schuman
Cadastre : 467 BR parcelle n° 56 (p).
« Secteurs ouest de la chapelle néo-romane et extrémité est du parc »

Emprise : 3000 m²

Vestiges attendus : église abbatiale et bâtiments communautaires (cloître) + sarcophages mérovingiens

Données projet :Moyens mécaniques prévisionnels :

Pelle à pneu / chenilles 20 tonnes avec godet lisse + chauffeur : 2 jours (2 jours d'ouverture, 2 jours de rebouchage)

Sambron : 1 jour (stockage des déblais sur place)

Phase terrain :

Durée totale terrain : 10 jours ouvrés

- ✓ RO terrain : 10 jours
- ✓ Tech. Terrain 1 : 10 jours
- ✓ Tech. Terrain 2 : 10 jours
- ✓ Topo terrain : 1 jour

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

Phase étude :

Durée étude : 15 jours ouvrés, dont :

- ✓ RO étude : 15 jours
- ✓ Tech. Etude 1 (lavage, inventaire, conditionnement) : 5 jours
- ✓ Tech. Etude 2 (DAO, PAO) : 10 jours
- ✓ Topo étude : 1 jour

Cette phase 1 donnera lieu à la réalisation d'un rapport spécifique

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

