



HAL
open science

**Boynes, Le Clos à Janlis / Les Pierrières (Loiret) :
habitat rural du second âge du Fer**

Émilie Roux-Capron

► **To cite this version:**

Émilie Roux-Capron. Boynes, Le Clos à Janlis / Les Pierrières (Loiret) : habitat rural du second âge du Fer. [Rapport Technique] Univ. F. Rabelais / SRA Centre. 2011, pp.35. hal-02013441

HAL Id: hal-02013441

<https://hal.science/hal-02013441>

Submitted on 27 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Boynes

Le Clos à Janlis/Les Pierrières (Loiret) Habitat rural du second âge du Fer



Rapport de fouilles programmées
2011
45 050 006-1 AH



Emilie Roux

avec la collaboration de
Stephan Fichtl
Sylvie Barrier
Justin Hahn
Murielle Troubaday



Remerciements

Nous tenons à remercier ici toutes les personnes qui ont soutenu notre travail de manière financière, logistique ou humaine :

- Les bénévoles, étudiants, membres de la FAL et autres, qui ont oeuvré sur le chantier et ont fait preuve d'une très grande motivation tant sur la fouille qu'en post-fouille ;
- Les spécialistes qui ont participé à la rédaction de ce rapport : Sylvie Barrier, Justin Hahn et Murielle Troubady ;
- Stephan Fichtl, qui grâce à son soutien et à ses précieux conseils, a permis l'aboutissement de cette opération ;
- L'État-Ministère de la Culture et de la Communication, représenté par la DRAC, le Service Régional de l'Archéologie et son conservateur en chef Laurent Bourgeau, ainsi que Christian Cribellier, ingénieur d'étude, qui ont soutenu nos recherches ; Philippe Brunet et Philippe Letournier, chargés du centre de conservation et d'étude pour leur disponibilité ;
- L'université François-Rabelais de Tours, représentée par son président Loïc Vaillant, qui a soutenu notre projet de manière administrative et financière, ainsi que Dominique Degryse qui a géré tout le volet financier ;
- L'Inrap en la personne de Thierry Massat, AST de la base d'Orléans, qui nous a fourni un soutien logistique indispensable par le prêt du matériel de fouille, Patrick Neury qui a mis ses compétences topographiques à notre disposition lors de l'implantation des sondages, ainsi que François Capron, assistant d'étude et d'opération, pour son aide lors de la préparation du chantier et ses conseils avisés ;
- Le bureau d'étude Evéha en la personne de Julien Denis, pour le prêt du matériel photographique ;
- La mairie de Boynes, représentée par son maire Daniel Verneau, ainsi que toute l'équipe municipale, qui nous a fourni un soutien sans faille à toutes les étapes du chantier ;
- Tous les collègues qui par leur expertise extérieure, nous ont fourni leur expérience et de précieux conseils : François Capron, Alexandra Cony, Laetitia Noël et Jean-Michel Morin ;
- Les personnes qui ont consacré un peu de leur temps à la mise au net des relevés et au dessin des niveaux de voirie : François Capron, Christelle Ehrhardt, Geoffrey Lebblié, Tanguy Ollive et Guillaume Manier ;
- M. Lambert propriétaire et exploitant de la parcelle décapée cette année, sans qui l'opération n'aurait pu voir le jour ; que sa patience et sa complète collaboration soit ici remerciée ;
- Toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à ce travail et que nous aurions malheureusement oublié de citer ici.

À tous, merci.

Table des matières

Remerciements	3
Fiche technique.....	6
Introduction.....	10
Géologie et topographie.....	12
L'environnement archéologique	14
Méthodologie.....	17
Problématique de la recherche	10
Partie 1	
Description des structures	
Chronologie et description des structures.....	26
Phase 1 : La Tène moyenne ?	26
Phase 2 : La Tène D1/D2	27
Phase 3 : fin du Ier s. av. J.-C. - début du Haut-Empire ?	32
Phase 4 : Epoque moderne et contemporaine	34
Structures de datation indéterminée	34
Illustrations.....	37
Partie 2	
Etudes du mobilier	
Etude préliminaire de la faune	70
Inventaire des amphores	76
Le petit mobilier	78
Les monnaies	83
Les autres matériaux	85
Partie 3	
Synthèse	
Nouveaux éléments sur l'histoire de la résidence aristocratique	90
Bibliographie.....	94
Annexes	
Diagramme stratigraphique	99
Inventaire des faits	103
Inventaire du mobilier	104
Inventaire des unités stratigraphiques.....	108
Liste des relevés.....	115

Ce rapport est dédié à Bernard Peguy



Fiche technique

Région : Centre

Département : Loiret

Commune : Boynes

Lieu-dit : « Le Clos à Janlis »

Nr. de site : 45 050 006-1 AH

Nr. Patriarche : OA 9425

Coordonnées Lambert II étendu : x = 603 188, y = 2 344 200

Parcelles – Sections : ZV 33

Organisme de rattachement : Université François Rabelais de Tours, EA 4247 - CeRMAHVA

Dates de la campagne de fouilles : du 28 juillet 2011 au 27 août 2011.

Équipe et collaborations :

Responsable scientifique : Émilie Roux (Doctorante, EA 4247 - CeRMAHVA, université F. Rabelais Tours)

Études spécialisées :

Céramique : Sylvie Barrier (doctorante, EA 4247 - CeRMAHVA, univ. de Tours ; univ. de Lausanne)

Métal : Émilie Roux (doctorante, EA 4247 - CeRMAHVA, université de Tours)

Monnaies : Murielle Troubaday (Conseil Général 37 – UMR 8546 AOROC/ENS)

Faune : Justin Hahn (étudiant en Master, Université de Strasbourg, UMR 7044)

Études en cours :

Amphores : Fabienne Olmer (UMR 5140 – Archéologie des sociétés méditerranéennes)

Photographies et relevés :

Equipe de fouille

Mise au net des relevés :

François Capron, Christelle Ehrhardt, Geoffrey Leblé, Guillaume Manier, Tanguy Ollive, Emilie Roux

Équipe de fouille :

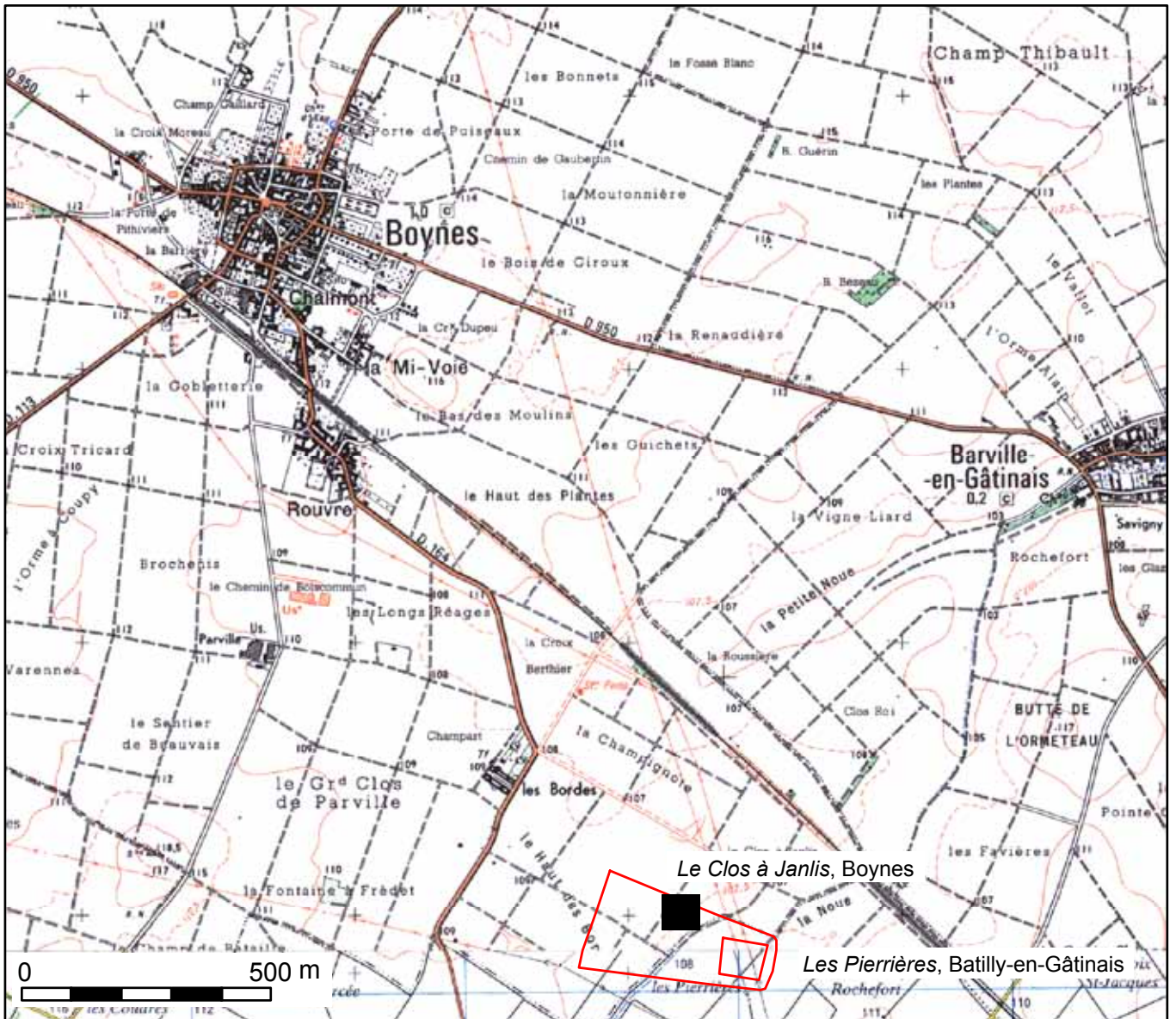
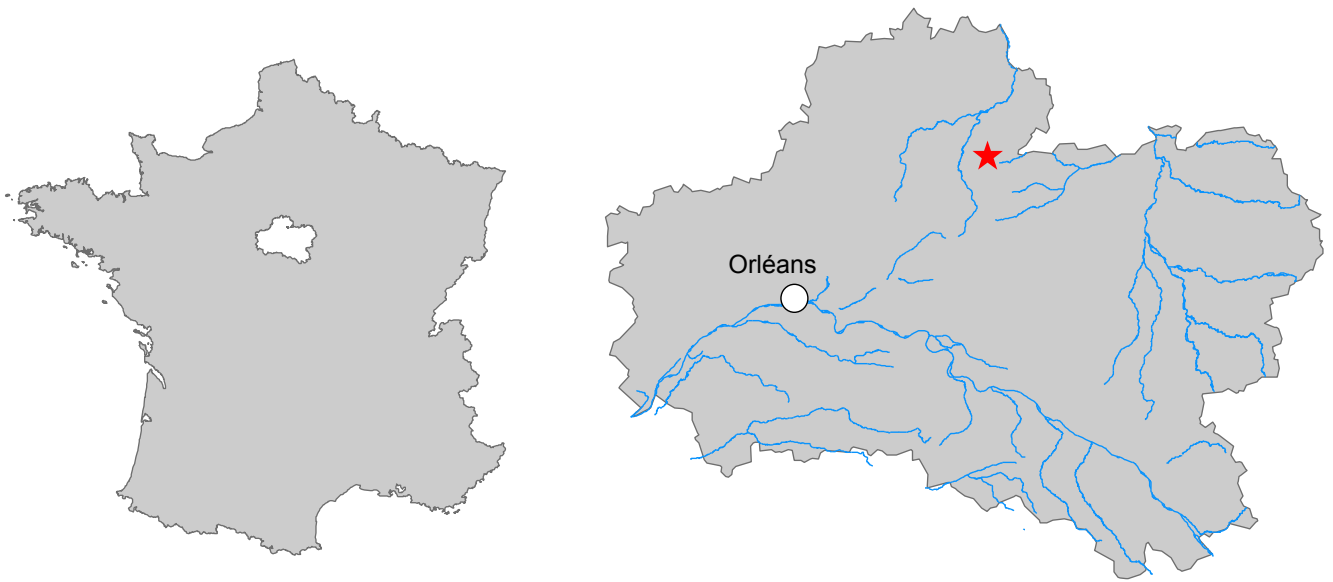
Valérie Abenzoar, Elise André, Valentin Badier, Cyril Baudoux, Florent Bercher, Christelle Ehrhardt, François Dreux, Justin Hahn, Adonis Jeannes, Maéva Lavoué, Geoffrey Leblé, Morgane Malher, Guillaume Manier, Hélène Mertz, Joachim Mion, Tanguy Ollive, Marie-Paule Orfouilloux-Gheno, Paulette Pruneau, Morgan Radé, Aude Roland, Aurélie Schneider, Emilie Vannier et Rémy Wassong.

Ce chantier est un chantier école de l'université François Rabelais de Tours.

Le petit matériel a été mis à disposition par l'Inrap-Orléans et le bureau d'études Evéha.

La municipalité de Boynes a mis à disposition un hangar à outils, une tonne à eau et une pelleuse avec chauffeur.

Le chantier a fait l'objet le 21 août d'une journée portes-ouvertes accompagnée d'une exposition organisées par l'équipe de fouille et la municipalité de Boynes.





PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
AB

ARR-AUT-FOUILLE
n° 11/0251 du

Le Préfet de la région Centre
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code du patrimoine (partie législative) et notamment son livre V (archéologie) ;
VU le décret n° 2007-823 du 11 mai 2007 relatif au Conseil national et aux commissions interrégionales de la recherche archéologique ;
VU l'arrêté n° 10-313 du 30 décembre 2010 portant délégation de signature à M. Jean-Claude Van Dam, directeur régional des affaires culturelles du Centre, en matière d'administration générale ;
VU l'arrêté n° 11-019 en date du 1^{er} février 2011 portant subdélégation de signature à Monsieur Laurent Bourgeau, Conservateur régional de l'archéologie ;
VU le dossier de demande de fouille programmée présenté par Emilie ROUX et reçu à la Direction régionale des affaires culturelles du Centre, Service régional de l'archéologie, le 17 février 2011 ;
Après avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre-Nord, en date des 14, 15 et 16 mars 2011.

ARRÊTE

Article 1er :

Madame Emilie ROUX, demeurant 4 Rue Fernand Rabier – 45400 FLEURY-LES-AUBRAIS, est autorisée à procéder à une **opération de fouille programmée annuelle**, à partir de la date du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2011 :

concernant, en région CENTRE :

Département : **LOIRET**

Commune: **BOYNES**

Lieu-dit: « **Le Clos Janlis** »

Parcelle cadastrale : **ZV n° 33**

Numéro de site: **45.050.006 AH**

Coordonnées Lambert : **x = 603,188 y = 2344,200**

Programme - **15** : La Protohistoire - Les formes de l'habitat

Organisme de rattachement : Université François Rabelais, UFR Arts & Sciences Humaines – Tours
Centre de recherche sur les mondes anciens l'histoire de la Ville et de l'alimentation (CeRMAHVA)

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du Conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert :

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - prescriptions particulières à l'opération : NEANT

Article 5 - le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à orléans le,

27 Juin 2011

Pour le préfet de région et par délégation,
le directeur régional des affaires culturelles,


Jean-Claude VAN DAM.

DESTINATAIRES :

Emilie ROUX

Université François Rabelais de Tours

Préfecture du Loiret

Gendarmerie du Loiret

Commune de Boynes

ARR-AUT-FOUILLE n°11/0251

Introduction

Problématique de la recherche

La grande résidence aristocratique des *Pierrières*, explorée depuis 2006 grâce à une fouille préventive de grande ampleur (Liégard *et al.* à paraître), fait l'objet depuis 2008 d'un programme de recherches archéologiques programmées qui a pour but de compléter les connaissances sur la résidence elle-même mais aussi sur son environnement (Fichtl *et al.* 2008 et Fichtl, Noël, Roux 2010). A cette fin, des prospections géophysiques ont été réalisées puis 2007 et permettent aujourd'hui d'avoir une vision assez complète de l'étendue du site à La Tène finale.

Des anomalies qui ne semblent pas se rattacher à cette phase d'occupation principales apparaissent aussi. C'est sur celles-ci que porte le présent rapport qui rend compte de la réalisation d'une fouille programmée en août 2011, sur le lieu dit *Le Clos à Janlis*. Cette fouille a été réalisée en parallèle à une autre opération à quelques mètres à l'est, dirigée par S. Fichtl (Fichtl *et al.* 2011).

Le site du *Clos à Janlis* a été mis en évidence dès 1996 par D. Chesnoy lors de prospections pédestres qui ont permis la récolte de tessons de céramique commune et de sigillée romaine (Chesnoy 1996). Les coordonnées relevées par D. Chesnoy ont permis de localiser ces découvertes à l'emplacement d'anomalies linéaires identifiées grâce aux prospections géophysiques de 2009. A cette étape de la recherche en janvier 2011, il était envisagé l'existence d'enclos représentés par ces anomalies identifiées comme des fossés. La non contemporanéité de ces anomalies avec l'occupation principale de la résidence aristocratique était supposée.

Plusieurs anomalies ponctuelles apparaissent par ailleurs selon des résistivités différentes. A l'emplacement du sondage effectué cette année, on note la présence de plusieurs points à forte résistivité qui ne présentent aucune organisation cohérente ainsi que deux zones plus diffuses et étendues en avant de l'entrée supposée.

Le but de la campagne de fouilles de 2011 était de préciser la nature de l'occupation située dans ces probables enclos et de la situer chronologiquement par rapport à l'occupation de l'habitat aristocratiques des *Pierrières*. En effet, ces fossés se situent au centre du grand enclos des *Pierrières*, sur son bord nord. A cet emplacement se développe aussi plusieurs bâtiments des *Pierrières* au long de l'esplanade centrale.

Il était nécessaire de vérifier la relation chronologique entre les deux. Plusieurs hypothèses étaient envisagées :

- les enclos du *Clos à Janlis* pouvaient être antérieurs à l'établissement des *Pierrières* et constituaient donc un premier état de cet établissement. Une occupation du Ier âge du Fer avait été repérée lors des fouilles de l'Inrap en 2007, sous la forme de plusieurs silos mais l'appartenance du *Clos à Janlis* à cette période était peu probable, étant donnée la rareté des établissements enclos pour cette période dans la région. Une occupation de La Tène ancienne était aussi peu probable pour les mêmes raisons. Il était donc envisageable d'avoir une occupation de La Tène moyenne précédant la mise en place du grand établissement de La Tène finale.

- la deuxième hypothèse envisageait le développement d'un habitat après l'abandon de l'établissement aristocratique des *Pierrières* à la fin du Ier s. av. J.-C. Plusieurs

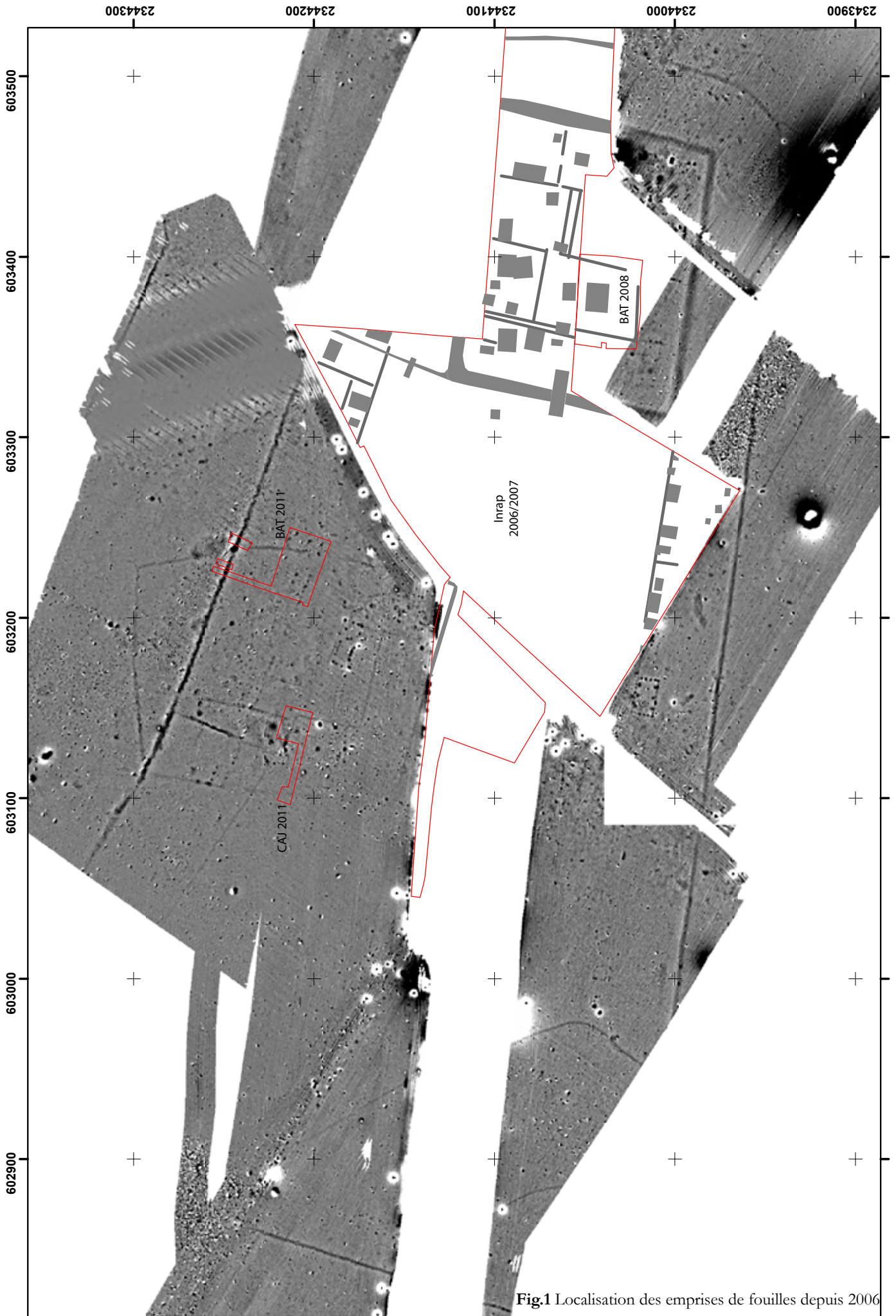


Fig.1 Localisation des emprises de fouilles depuis 2006

dépotoirs dans les fossés des enclos ou dans des fosses isolées ont livré du mobilier des deux dernières décennies de ce siècle lors des fouilles de l'Inrap et des fouilles programmées de 2008. Une occupation de l'époque augustéenne était donc envisagée sur le site sans que les structures d'habitats correspondantes aient été identifiées.

L'appartenance de l'enclos du *Clos à Janlis* à un habitat rural postérieur à l'occupation des Pierrières était donc possible, d'autant plus que du mobilier d'époque romaine avait été récolté à cet emplacement.

Par ailleurs, les établissements ruraux de l'époque romaine dans ce secteur sont mal connus. Deux seulement ont été repérés lors de prospections pédestres et aériennes (voir environnement archéologique). Une occupation de cette époque a été pressentie à la *Porte de Puiseaux* en 2010 sous la forme de mobilier résiduel dans les structures médiévales (Fichtl, Noël, Roux 2010). Néanmoins, aucune occupation certaine et organisée n'a été identifiée pour cette période jusqu'à présent dans ce secteur géographique. Il était donc envisageable que le *Clos à Janlis* puisse être un établissement rural prenant la suite de l'occupation des Pierrières à partir de l'époque augustéenne, certes sous une forme beaucoup plus réduite.

- enfin, une dernière hypothèse proposait la contemporanéité des fossés identifiés par les prospections géophysiques et de la grande résidence de La Tène finale. Les orientations de ceux-ci n'étant pas tellement différentes et il était possible que l'enclos du *Clos à Janlis*, très réduit par rapport à celui des Pierrières, délimite un espace particulier au sein de l'esplanade. Néanmoins, il apparaissait dès la prospection qu'un des bâtiments bordant l'esplanade recoupait ou était recoupé par le fossé du *Clos à Janlis*, induisant une succession dans le temps pour la construction des deux ensembles.

Il n'était pas non plus impossibles que certains des fossés soient antérieurs et d'autres postérieurs à l'occupation principale du site. C'est donc dans cet objectif de compréhension plus générale de l'histoire du site, que la demande de fouilles programmées a été effectuée.

Géologie et topographie

La nature du sol affleurant, de formation tertiaire, consiste en des marnes de Blamont mêlant débris de calcaire altéré et argile¹. Ces marnes recouvrent le calcaire de Pithiviers. Celui-ci apparaît dans les sondages profonds à une altitude de 107,5 m NGF à l'ouest de l'emprise et à une altitude de 106,80 m NGF à l'est. On note ainsi des cotes d'apparition différentes : le calcaire présente ainsi un pendage d'ouest en est.

Les marnes sont très argileuses à l'ouest de l'emprise de la fouille. Elles sont plus calcaires à l'est de l'emprise ; le calcaire se présente alors sous la forme de graviers inclus dans une matrice de limon argileux.

Entre ces marnes et la terre végétale, se développe un sédiment limoneux brun foncé, d'une épaisseur variant entre 0,20 et 0,50 m et contenant des grains de quartz de très petit modules et quelques tessons de céramique. Lors du décapage mécanique des structures archéologiques de la période gauloise commencent à apparaître de manière diffuse à la base de ce sédiment limoneux mais ne sont vraiment visibles qu'à partir du niveau de marnes. Les structures postérieures à l'antiquité sont visibles dès ce niveau de sédiment limoneux.

¹ Source Infoterre : <http://infoterre.brgm.fr/>

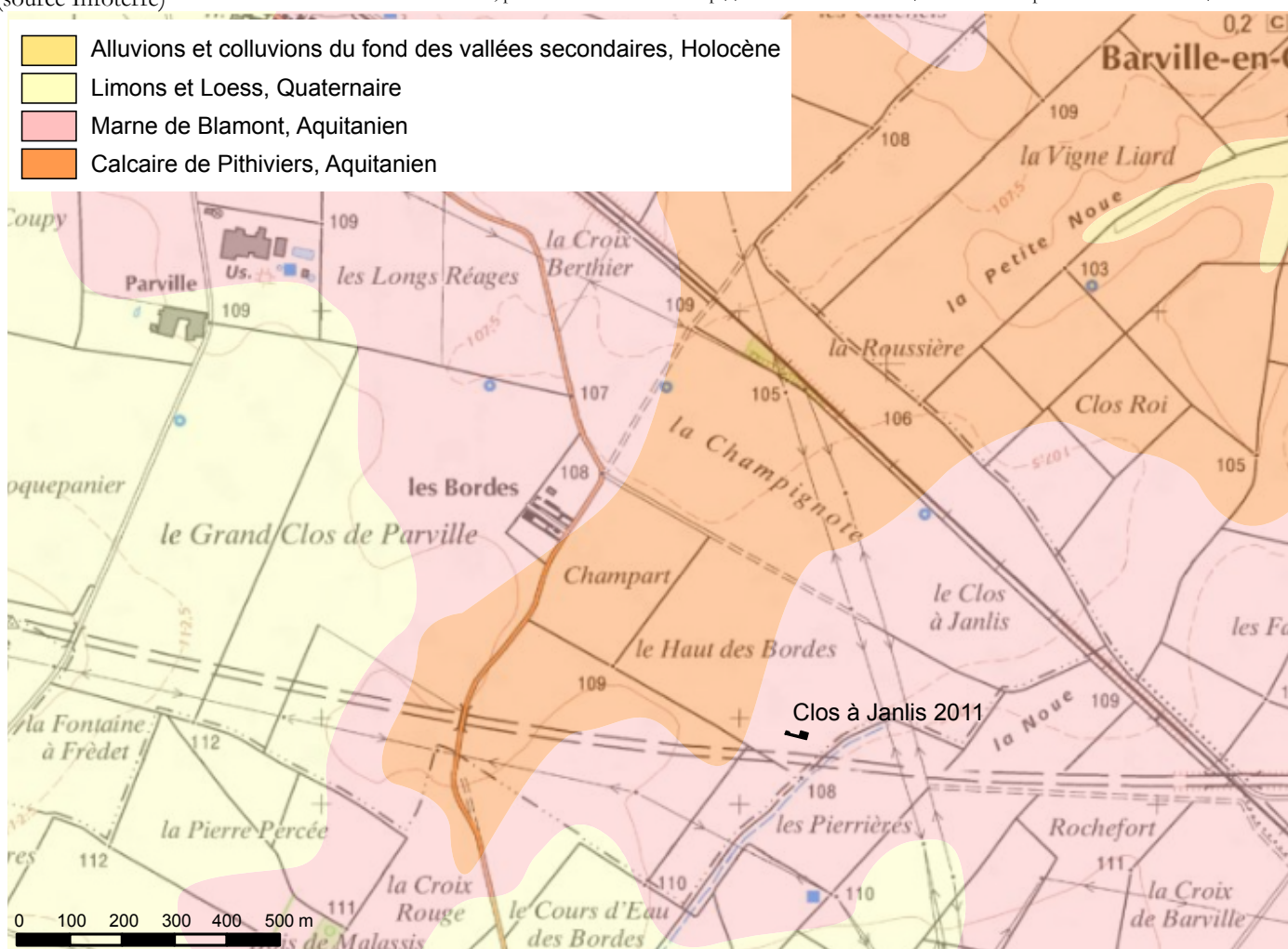
L'emprise de la fouille se situe de manière topographique en bas de pente. En effet, le relief de ce secteur très arasé laisse voir une légère butte à 200 m au nord-ouest du sondage. La carte topographique figure cette butte. Nous pouvons aussi nous appuyer sur le toponyme utilisé pour désigner la parcelle attenante à l'ouest *le Haut des Bordes*. Les différences d'altitude pour les cotes d'apparition du calcaire montrent aussi ce pendage d'ouest en est. La relative monotonie du relief actuel doit être ainsi nuancée, car les travaux agricoles des dernières décennies ont largement contribué à l'aplanissement d'un relief certes homogène mais qui présentait certainement de légères éminences aux époques anciennes.

En ce qui concerne l'hydrographie du secteur, les cours d'eau les plus proches sont la Rimarde à 4 km à l'ouest du site des Pierrières et le ruisseau du Renoir à 2,6 km à l'est. D'après les données du BRGM, la nappe de Beauce apparaît dans ce secteur à une cote moyenne de 93 m NGF² soit à une quinzaine de mètres en dessous du niveau de sol actuel.

Après décapage de l'emprise de fouille, il est apparu une grande variation de l'épaisseur du sédiment limoneux sous la terre végétale et de la cote d'apparition des marnes. Cette dernière est située à une altitude plus élevée à l'ouest qu'à l'est. L'épaisseur de sédiment limoneux est aussi plus importante à l'ouest qu'à l'est, avec une épaisseur maximale au niveau du centre de la tranchée est-ouest. La profondeur

Fig.2 Carte géologique du secteur
(source Infoterre)

² Source ADES, piézomètre Arconville : <http://www.ades.eaufrance.fr/FichePtEau.aspx?code=03287X0018/S1>



d'apparition des marnes, ainsi que l'épaisseur le limon recouvrant les vestiges au centre du sondage, expliquent la conservation exceptionnelle de niveaux de sols en place découverts cette année. Cette découverte a permis d'appréhender le niveau de sols de l'époque gauloise, mais interroge quant à la déposition de l'épaisse couche de limon qui recouvre les vestiges. Le colluvionnement expliquerait cette déposition de sédiments d'autant plus que le secteur fouillé se situe en bas d'une légère butte.

L'environnement archéologique

L'état des connaissances sur l'environnement archéologique du *Clos à Janlis* a été dressé en 2010 pour le rapport de fouilles programmées de *La Porte de Puiseaux* (Fichtl, Noël, Roux 2010 : 15-16). Nous en reprenons ici les principales observations.

Les connaissances archéologiques sur la commune de Boynes et les communes limitrophes correspondent à quelques découvertes fortuites anciennes et à de nombreuses photos aériennes réalisées par D. Chesnoy depuis 1990, qui ont donné lieu à l'identification de plusieurs sites protohistoriques et gallo-romains. Les découvertes réalisées lors des travaux en préalable à la construction de l'autoroute A19 complètent l'état des lieux archéologique.

L'étude documentaire réalisée par P. Poulle pour la rédaction des rapports de diagnostics et de fouilles de l'A19 est la base de cet état des connaissances (Chemin 2006, Gernigon 2007).

Plusieurs découvertes se rapportant aux périodes préhistoriques, à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer sont mentionnées dans l'étude documentaire de P. Poulle.

Pour le second âge du Fer, les vestiges les plus anciens se rapportent à la Tène ancienne avec la découverte à Boynes en 1901, lors de la construction de la ligne de chemin de Fer, de trois épées datées du IV^e et III^e s. apr. J.-C. (lieu dit *Brimpont*³, Nouel 1957 : 310-311). D. Chesnoy a par ailleurs repéré dans cette zone plusieurs enclos circulaires qui pourraient s'apparenter à des enclos funéraires, peut-être à mettre en relation avec la découverte des épées (Chesnoy 2004).

Aucun site de La Tène moyenne n'a été identifié à ce jour.

Les seuls sites fouillés, daté de La Tène finale, sont ceux de Batilly *les Pierrières*, qui englobe notre emprise de fouille, et l'établissement de *la Porte de Puiseaux* situé à 2,5 km au nord du *Clos à Janlis* (Fichtl, Noël, Roux 2010). D'autres enclos repérés par les prospections aériennes de D. Chesnoy et parfois visibles par image satellite se situent dans un environnement proche ces deux sites. Aucun n'a fait l'objet de sondages archéologiques.

Pour la période romaine, la voie Orléans-Sens traverse le village de Batilly d'ouest en est, se poursuit vers Beaune où un tronçon a été fouillé à *la Justice* lors des travaux de l'A19 (Cribellier à paraître). A cet emplacement se trouvait une agglomération secondaire de plusieurs hectares datée du I^{er} s au IV^e s. apr. J.-C. Une activité de travail des métaux a été identifiée. Outre cet axe routier et l'agglomération qui en dépend, aucun plan d'établissement rural n'a pour le moment été identifié avec certitude. Seules deux concentrations de mobilier (pierres, TCA et céramique) attestent la présence d'une occupation romaine. Il s'agit du site de *Menneville* (45022009AH, Chesnoy 1993) et de *Favières*⁴ sur les communes de Batilly et de Boynes (Chemin 2006 : 33).

3 45050021 et 028 AH

4 45021007 AH

Pour la fin de l'Antiquité, une nécropole du Bas-Empire ou du début du haut Moyen-Âge a été en partie fouillée en 1870 au *Haut des Bordes* au sud de Boynes (Chemin 2006 : 32-33). Plusieurs sarcophages ont été mis au jour. Il faut noter aussi la mention par l'abbé Nouel d'une sépulture isolée à Boynes datée de la fin de l'Antiquité ou du début du haut Moyen-Âge (Chemin 2006 : 35).

Pour le haut Moyen-Âge on dénombre peu de vestiges fortuits. Une nécropole ayant livré une cinquantaine d'inhumations avec un mobilier riche, a été découverte en 1860 à Beaune. Elle se situe à l'ouest de la ville entre *la Fontaine* et la route d'Orléans (Chaudriller 2009 : 39).

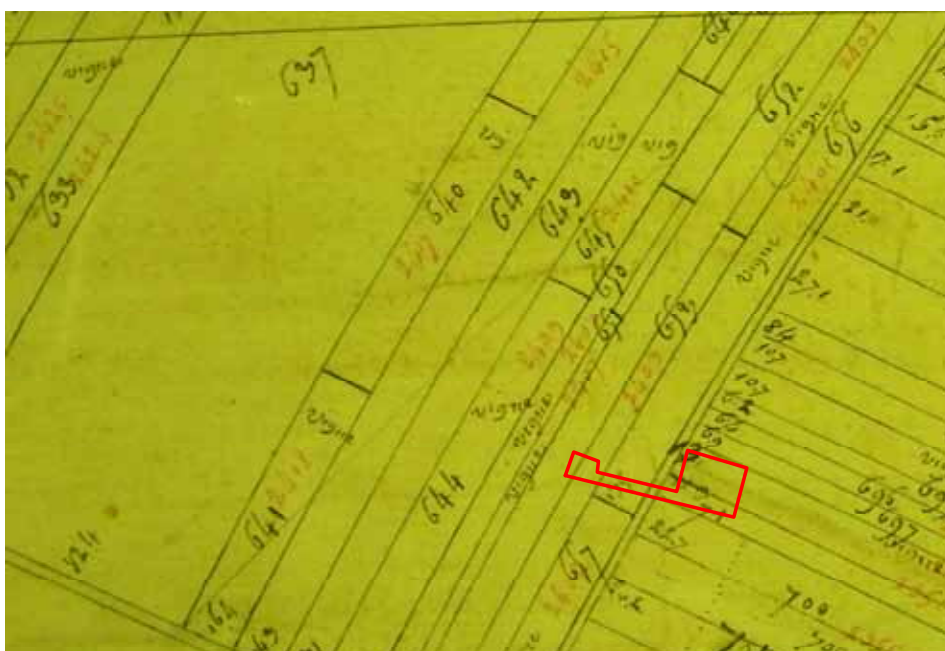
Ce sont toutefois les fouilles réalisées en préalable à l'autoroute A19 à Boynes *le Haut des Bordes*⁵, situé à 300 m à l'ouest de l'emprise de la fouille (site H13, VIe s. et début du VIIIe s. apr. J.-C.) et à Beaune-la-Rolande *les Glazières, les Sablons*⁶ (site I1.5-6, Ve-Xe s. apr. J.-C.) qui ont fourni les données les plus complètes pour la période.

La fouille programmée menée en 2010 à *La Porte de Puiseaux* a permis la découverte d'un établissement rural occupé aux Ve et VIe s. apr. J.-C. Plusieurs fonds de cabane, six fours domestiques et deux sépultures ont été mis au jour. Le site très bien conservé semble s'étendre sur plusieurs milliers de mètres carrés d'après les prospections géophysiques effectuées en 2010 (Fichtl, Noël, Roux 2010 : 61-88).

Au Moyen-Age, Boynes était une petite ville fortifiée dont la paroisse dépendait de l'archevêché de Sens. Les seuls vestiges archéologiques subsistants sont l'église et une maison appelée *La Commanderie* (Gernigon 2007 : 33).

D'après le cadastre napoléonien, l'emprise de fouille est située au début du XIXe s. au sein de parcelles de vignes. Elle est traversée par un chemin nord-sud disparu aujourd'hui, mais encore présent sur la carte IGN (s.d.). Ce chemin a été reconnu lors du décapage (F 114).

Fig.3 Extrait du cadastre napoléonien (Arch. dép. du Loiret, cote 3P050/5)



5 45050017AH, Lichon dir. 2009

6 45030043AH, Chaudriller 2009

Méthodologie

Les prospections géophysiques :

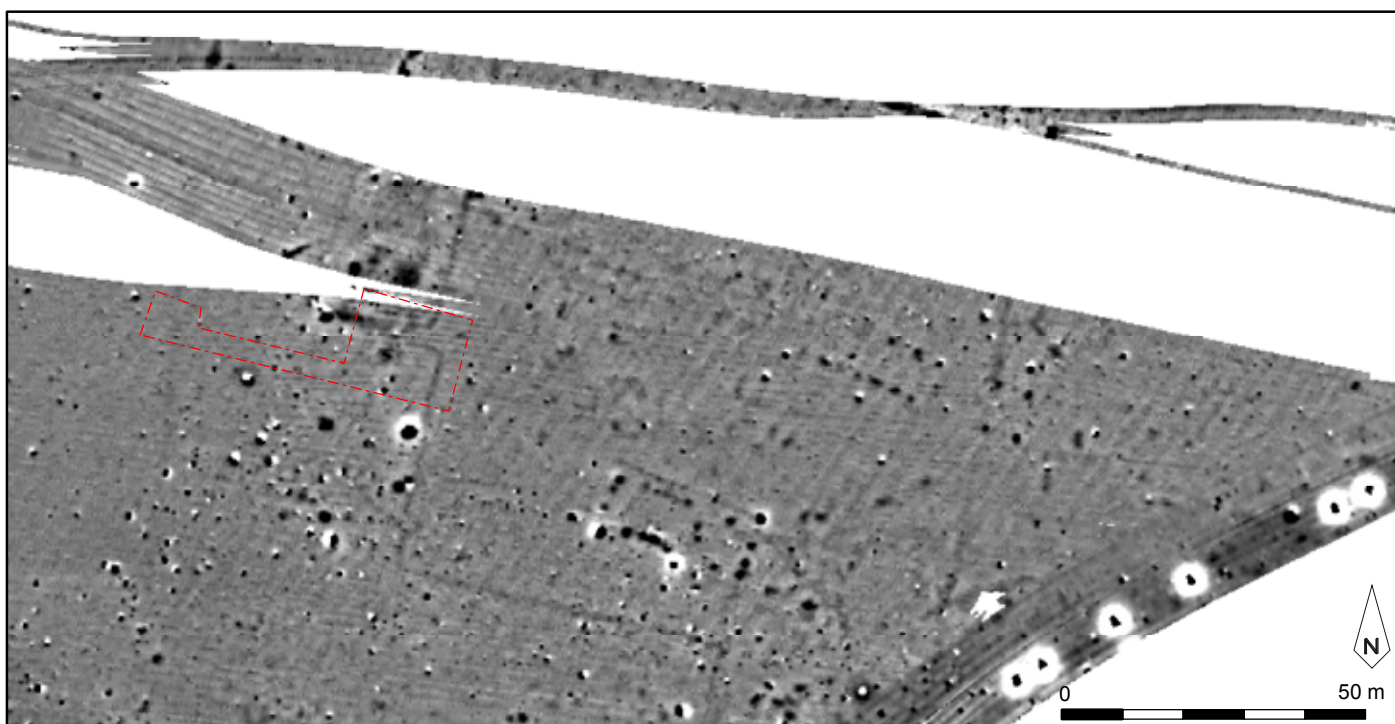
Le secteur exploré cette année a préalablement fait l'objet de deux campagnes de prospections géophysiques en 2009 et fin juillet 2011. Seules les premières étaient disponibles lors de l'établissement des projets de fouilles de l'été 2011. Le complément effectué cette année apporte de nombreuses informations complétées par les données de fouilles récoltées cette année.

La zone prospectée concerne la moitié nord de l'esplanade en avant de l'enclos résidentiel de la résidence aristocratique. L'enclos extérieur délimitant cette esplanade apparaît très nettement au nord et à l'ouest. Son tracé au nord n'est pas complètement linéaire : il présente une légère inflexion vers le nord. Dans la continuité de ce qui avait été observé lors de la fouille Inrap, une série de bâtiments alignés se développe le long d'une palissade parallèle au fossé nord de l'enclos extérieur. La palissade apparaît sous la forme d'une anomalie linéaire à l'est à la jonction avec l'emprise Inrap et sous la forme d'anomalies ponctuelles sur son tracé vers l'ouest. Au moins sept bâtiments apparaissent en arrière de cette délimitation. Les deux situés à l'est ont été sondés cette année (fouille S. Fichtl).

Une trentaine de mètres en avant de cette palissade, un grand bâtiment rectangulaire de 25 m de long pour 10 m de large apparaît. Son orientation est identique à celle de la palissade ce qui permet de la rattacher à l'occupation de la résidence des *Pierrières*. Le petit côté semble supporté par cinq gros poteaux porteurs. Il n'est pas exclu que plusieurs phases de construction soient visibles, comme c'était le cas pour le bâtiment fouillé en 2008 dans la partie résidentielle et pour les bâtiments fouillés cette année par S. Fichtl.

Toutes ces observations confirment la présence de bâtiments sur une grande surface à l'extérieur de la partie résidentielle.

Fig.5 Prospections géophysiques en 2009 (Géocarta) avec localisation de la fouille



Dès 2008, plusieurs anomalies apparaissaient ne pas correspondre à l'organisation de la période principale d'occupation de la résidence aristocratique. Ce sont plusieurs anomalies linéaires formant des enclos. Leur présence a motivé la réalisation du sondage au *Clos à Janlis*. Grâce la fouille et avec le complément des prospections réalisées en juillet 2011, il est aujourd'hui possible d'identifier un nouvel établissement rural enclos ainsi que des délimitations parcellaires non contemporaines.

Un enclos quadrangulaire apparaît ainsi et présente des recoupements avec les structures de la résidence aristocratique précédemment décrites. Cette enclos de forme trapézoïdale présente des côtés d'une longueur de 100 à 140 m. A l'exception du tronçon occidental légèrement incurvé, les fossés sont rectilignes. Deux recoupements avec le fossé de l'enclos extérieur des *Pierrières* sont visibles ainsi que deux recoupements avec les bâtiments de l'esplanade. Il semble que ce nouvel enclos semble antérieur à la résidence aristocratique. Cette hypothèse a été confirmée à la fouille dans les deux sondages effectués cette année.

Aucun aménagement interne n'est visible. Un bâtiment sur quatre poteaux porteurs avec parois déportées apparaît en son centre. Il n'est pas orienté de la même manière que les bâtiments précédemment décrits. Il est donc possible qu'il appartienne à cet établissement antérieur.

Deux anomalies linéaires semblent recouper cet enclos. Avant la fouille et le complément de prospections 2011, ces deux fossés paraissaient fonctionner ensemble pour former l'entrée d'un enclos probablement non contemporain de la résidence aristocratique. Il s'agit d'un fossé présentant un tracé en « manivelle de puits » dont le tracé se poursuit à l'ouest hors de l'emprise des prospections géophysiques. Un deuxième fossé présente une courbe resserrée et les deux branches formées semblent recouper le fossé extérieur de l'enclos extérieur des *Pierrières*. Il semble donc postérieur à la résidence aristocratique. Les prospections 2011 ont ainsi mis en évidence les tracés indépendants de ces deux structures ce qui a été confirmé lors de la fouille. En effet, ces deux fossés se recoupent au sein de l'emprise fouillée. Ce recoupement n'était pas lisible sur les prospections 2008. Une anomalie diffuse masquait ce secteur. Cette anomalie s'est révélé correspondre aux niveaux d'aménagement de voirie identifiés lors de la fouille.

Des anomalies attribuables à la période contemporaine sont bien visibles. Il s'agit de chemins apparaissant sous la forme d'alignements d'anomalies ponctuelles. Ils correspondent à des voiries figurées sur le cadastre napoléonien.

Le secteur présente un certain nombre d'anomalies ponctuelles de grande dimension plus ou moins concentrées. Deux concentrations sont nettement visibles au sud du secteur prospecté, à la jonction avec la fouille Inrap qui avait livré dans ce secteur plusieurs silos du premier âge du Fer. Ces anomalies peuvent peut-être correspondre à des structures archéologiques de même nature.

Enfin, en bordure nord-est des prospections apparaît un tronçon de fossé parallèle à l'enclos extérieur de la résidence aristocratique. Une extension des prospections est ici nécessaire pour savoir si ce fossé appartient à un nouvel établissement rural du second âge du Fer.

Les résultats des prospections géophysiques confirment une nouvelle fois tout l'intérêt de cette technique pour la compréhension d'établissements se développant sur une si grande surface. L'implantation des sondages 2011, effectuées en fonction de ces résultats a permis de répondre rapidement à plusieurs questions essentielles pour la compréhension du site. Le complément de prospections 2011, renouvelé

l'histoire de la résidence aristocratique. Si l'ancienneté de l'occupation était connue grâce à la découverte de structures du premier âge du Fer lors des fouilles Inrap, la présence d'un établissement rural immédiatement antérieur à la résidence aristocratique n'était pas visible. Il est maintenant nécessaire de préciser la datation précise et la nature de cet établissement.

La fouille :

L'emprise de la fouille a été délimitée en fonction des vestiges apparaissant sur les données de prospections géomagnétiques. L'implantation du sondage a été recalée dès le début en Lambert II étendu afin de permettre la superposition des données de prospections et de la fouille. Des bornes topographiques pérennes ont été implantées au bord de l'emprise de l'autoroute afin de permettre la géo-localisation des sondages de cette année mais aussi des années à venir.

Le décapage a été effectué à l'aide d'une pelle hydraulique à chenille de 20t munie d'un godet lisse de 3 m de largeur pour la réalisation de la tranchée et d'un godet lisse de 2 m de largeur pour la réalisation des extensions.

Une tranchée de 52 m de long pour 3 m de large a été effectuée en premier lieu afin de confirmer la localisation du fossé de l'enclos 1 et d'un des fossés de l'enclos 2. Une extension d'une largeur de godet a été effectuée en fin de tranchée à l'ouest pour confirmer la forme linéaire du fossé de l'enclos 1 qui est apparu lors du décapage sous la forme d'une tache informe de limon brun-gris. Le niveau de décapage de cette tranchée n'est pas homogène car plusieurs structures sont apparues dans le niveau de sédiment limoneux brun.

Une deuxième extension, de 20 m de long pour 11 m de large, à l'est de la tranchée a été effectuée afin de comprendre ce qui avait été interprété comme une entrée de l'enclos 2, d'après les prospections géophysiques. Dès le décapage, il est apparu que les deux fossés se recoupaient et ne constituaient donc pas un enclos homogène. Cette zone était de plus caractérisée par une anomalie diffuse, dont il était nécessaire de comprendre la nature et qui s'est révélée être des niveaux de voirie.

La fouille initialement prévue pour 10 jours avec six personnes a été prolongée de 9 jours avec deux personnes supplémentaires en raison de la découverte de ces niveaux de sols. Ceux-ci ont fait l'objet d'un relevé photographique selon un carroyage de 1x1 m. Le prélèvement du mobilier a été effectué selon ce même carroyage.

Les structures en creux ont été sondées à 50% à l'exception des trous de poteaux datés de La Tène finale. Leur fouille intégrale était nécessaire, cependant pour des raisons de temps et de taille de ces structures, il a été décidé de ne pas finir leur fouille afin de privilégier leur relevé et leur enregistrement détaillés. Ils ont été recouverts de bâche agricole puis rebouchés en vue de leur fouille intégrale lors d'une prochaine campagne de fouilles programmées.

En raison de l'importance et de la nature des vestiges laténiens, le choix a été fait de ne pas fouiller une série d'anomalies apparues dans la tranchée est-ouest. Aucune n'avait livré de mobilier en surface à l'exception de l'élément de voirie F 114. Ces anomalies ont été localisées et décrites afin de les retrouver facilement lors d'une fouille éventuelle dans ce secteur.

La numérotation des structures archéologiques est continue de 100 à 199 afin d'éviter toute confusion avec le sondage effectué par l'équipe de S. Fichtl (faits 200 à 299). De la même manière les numéros d'US sont compris entre 1000 et 1999 sur

ce secteur.

Le sondage a été rebouché immédiatement après la fouille. Des repères ont été installés dans au long de la berme nord du sondage et les clous de carroyage de la moitié nord de l'emprise ont été laissés en place en vue de l'ouverture prochaine d'un sondage au nord de l'emprise étudiée cette année.

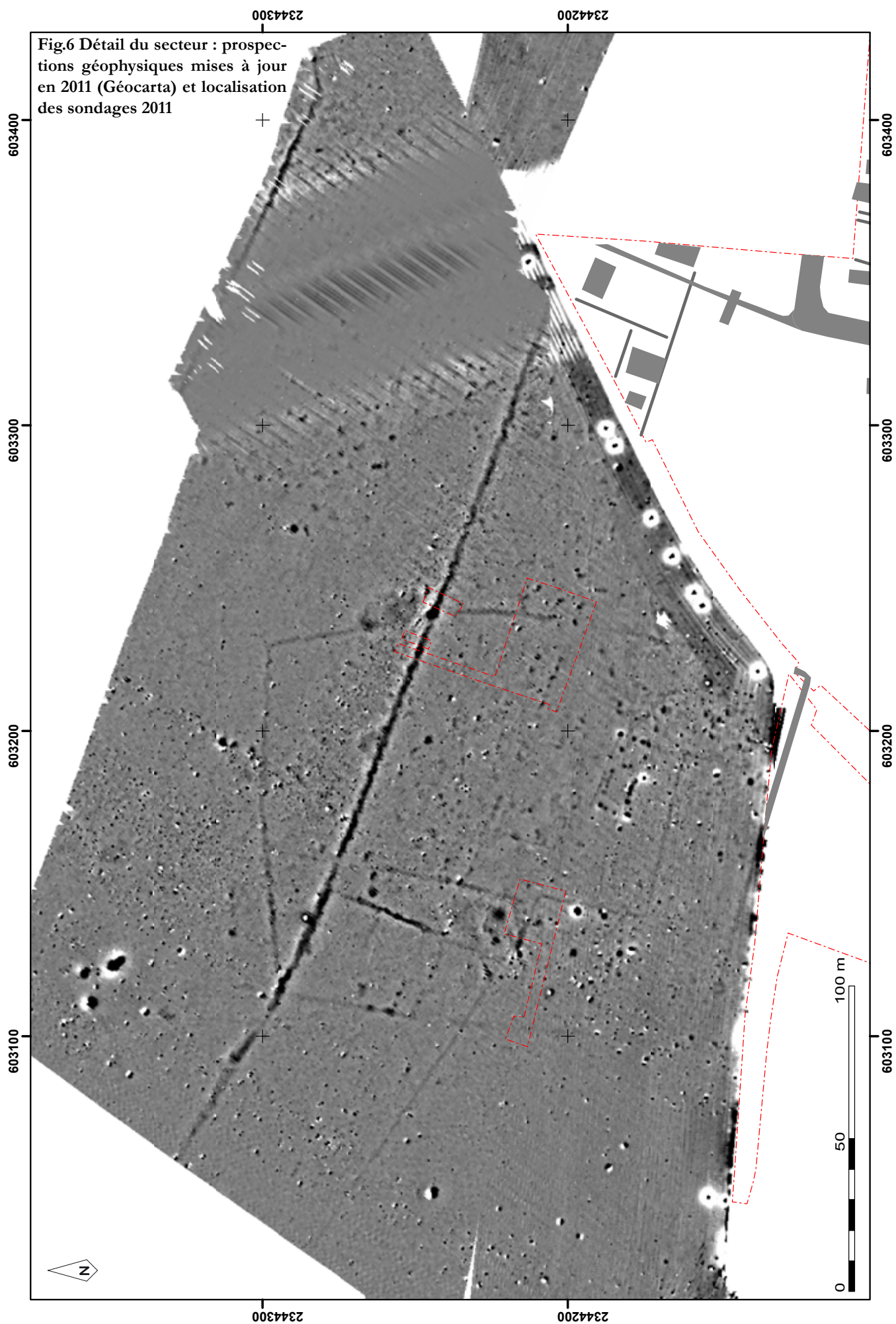


Fig.7 Plan phasé

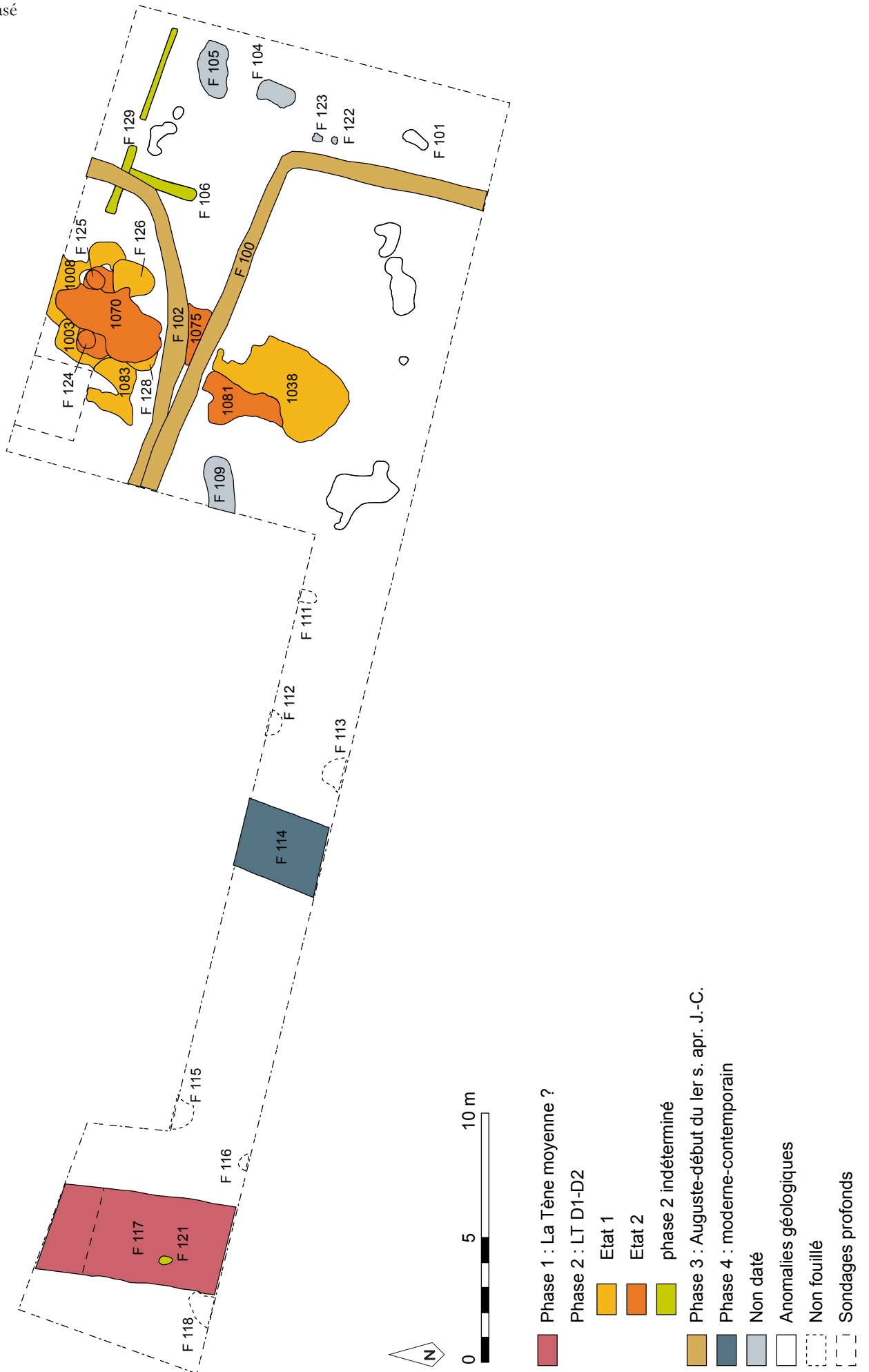
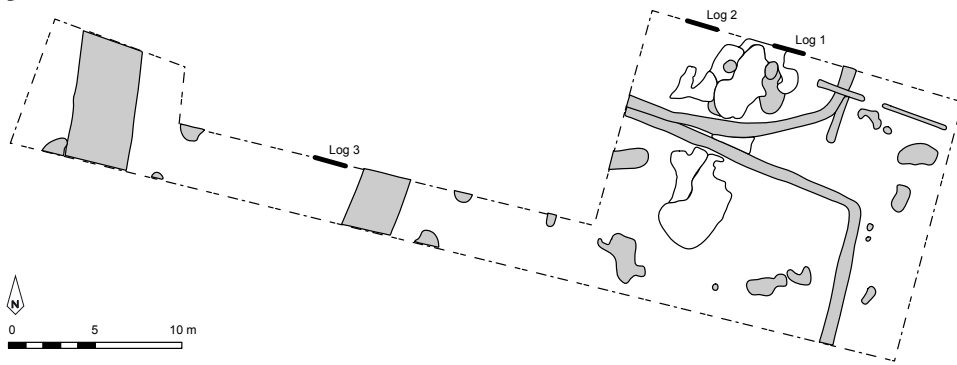


Fig.8 Logs et plan de localisation



Log 1



Log 2



Log 3



Partie 1

Description des structures

Chronologie et description des structures

Trois phases d'occupation ont été identifiées sur le site. Les données issues du sondage de S. Fichtl et des fouilles Inrap ont complété cette chronologie relative en particulier pour le fossé d'enclos F 117.

La première phase identifiée est située avant l'installation du grand établissement rural des *Pierrières* à La Tène D1. Seul le fossé F 117 peut être rattaché à cette phase en l'état actuel des connaissances.

La deuxième phase correspond à la phase principale d'occupation du site des *Pierrières*, soit de La Tène D1/D2 et concerne les niveaux de voirie identifiés dans la partie est du sondage.

Une troisième phase correspond à l'époque gallo-romaine ou à la toute fin du Ier s. av. J.-C. Deux structures peuvent y être rattachées, les fossés F 100 et F102 qui recourent les niveaux de sols laténiens.

Quelques indices d'une occupation à l'époque contemporaine ont été identifiés mais aucune structure n'appartient à la période médiévale, malgré la découverte de quelques tessons de céramique glazurée verte dans les niveaux de décapage et de nettoyage au dessus des niveaux gaulois.

Phase 1 : La Tène moyenne ?

Le fossé F 117 appartient à un enclos quadrangulaire de 140 m de long par 120 m de large bien visible en prospections géophysiques¹. Cet enclos présente deux côtés linéaires au sud et à l'ouest qui se rejoignent selon un angle de 90°. Les côtés nord et sud se présentent sous la forme d'un tracé courbe. Le fossé F 117 a été observé à la fois dans le sondage du *Clos à Janlis*, mais aussi dans le sondage de S. Fichtl aux *Pierrières* et lors des fouilles Inrap. Il a ainsi été sondé sur trois des côtés de l'enclos.

Son comblement n'a livré aucun mobilier à l'exception de la couche de comblement terminal. Il se présente sous la forme d'un fossé à profil en V avec un fond plat et mesure 3,50 m de large à l'ouverture pour une profondeur de 1,20 m. Il est creusé dans le niveau de marnes.

La première phase de comblement consiste en un sédiment mêlant limon argileux marron et graviers calcaires qui remplit le tiers inférieur du fossé [us 1067 et 1068]. Des deux tiers supérieurs sont constitués d'une couche homogène de limon très argileux marron clair avec de nombreuses inclusions calcaires [us 1016]. La composition de cette couche est très proche du substrat marneux dans lequel le fossé est creusé. Ceci explique les difficultés de lecture et d'identification des limites en surface. Seul un sondage mécanique a permis la mise en évidence rapide de ce fossé à cet emplacement.

Le comblement terminal du fossé est constitué d'une couche fine de limon gris [us 1011 et 1015] qui a livré un mobilier abondant (céramique, faune et amphores) dont certains éléments peuvent se rattacher à La Tène D1b.

Sur la fouille de S. Fichtl, ce fossé a été identifié sur 25 m de long et a fait l'objet de trois sondages. Aucun n'a permis la récolte de mobilier datant, mais les trous de poteaux du bâtiment E sont creusés dans le comblement du fossé. Le profil est similaire et le comblement est aussi constitué d'une grande quantité de sédiment argileux. Lors des fouilles de l'Inrap en 2006-2007, ce fossé n'a pas été immédiatement identi-

1 Prospections 2009 et 2011

fié en raison de son comblement de nature similaire à l'encaissant. Dans les sondages effectués, aucun mobilier datant n'a été identifié. Cependant, le creusement recoupe un silos daté du premier âge du Fer (info. orale S. Liégard).

Le recoupement de ce fossé par le fossé de l'enclos externe des Pierrières est par ailleurs bien visible sur les prospections géomagnétiques réalisées en juillet 2011.

La position stratigraphique relative de ce fossé permet donc de situer son creusement entre le premier âge du Fer et La Tène finale. Il semble entièrement comblé lors de l'installation des bâtiments de la phase principale d'occupation du site à La Tène D1/D2.

Fig.9 Vue vers le nord du fossé F 117 et du sondage réalisé



Phase 2 : La Tène D1/D2

Un espace de circulation

La partie orientale de l'emprise de fouille est caractérisée sur une moitié de sa surface par la présence d'un niveau de circulation présentant plusieurs recharges et orienté nord-sud.

Deux états principaux d'aménagement ont été identifiés. Le premier, le plus ancien, est caractérisé dans la partie sud par l'installation d'un radier de petites pierres calcaires sur 5 à 10 cm d'épaisseur [us 1101, 1079 et 1038]. Ce niveau n'est pas totalement homogène. Il est constitué d'une pierres calcaires blanches de petit et moyen module, non taillées, contenant aussi des pierres calcaires de couleur grise présentant la trace d'un passage au feu répété. Il semble que ces pierres aient été aménagées dans une légère dépression de 5 cm de profondeur au maximum.

A ces pierres a été adjoint un mobilier plus ou moins abondant selon les endroits, tessons d'amphores, gros fragments de faune, tessons de céramique, scories et torchis brûlé. Ce mobilier est très roulé et fragmenté en particulier pour la

céramique. La partie nord-est de ce radier est caractérisée par une abondance plus importante de pierres calcaires brûlées grise et par une relative absence de mobilier [us 1079]. La constitution de ce niveau a été effectuée à partir de sources de matériaux divers : pierres calcaires collectées, déchets domestiques variés, rebuts de forge et éventuellement vidange de foyer constitués de pierres calcaires ce qui expliquerait la présence de ces éléments brûlés. Il faut noter la présence d'une fibule en fer [iso 4] et d'un fragment de bois de cervidé [us 1038 B3].

Les limites est et sud de ce radier sont assez nettes alors que la limite ouest l'est beaucoup moins. Cet aménagement a ainsi été identifié sur un peu plus de 3 m de large. A l'est de l'1079, on note quelques effets de parois très nets, qui ne correspondent à aucune structure en creux postérieure. Il peut s'agir de la trace d'une structure en matériaux périssables sans fondations profondes.

Au nord, ce radier est recoupé par le fossé F 102, puis il est de nouveau identifié entre le fossé F 100 et la berme nord de la fouille. L'aménagement identifié est un peu différent de la partie sud. Immédiatement au nord du fossé F 100, le radier de pierres est plus mal conservé. Un mètre plus au nord, il réapparaît plus nettement sous la forme d'un sédiment marno-graveleux damé auquel est adjoind un mobilier abondant de même nature qu'au sud [us 1100 et 1099]. Ceci forme un cailloutis de plus en plus resserré au fur et à mesure que l'on se rapproche de la berme nord [us 1003, 1008 et 1103]. Il est un peu moins resserré dans la partie ouest, où il est visible dans la coupe à l'emplacement d'un sondage profond [us 1048]. Des effets de parois sont aussi visibles en bordure de la berme. Ils ne correspondent à aucune structure en creux dans l'état actuel des connaissances.

Ces aménagements ont été identifiés sur une largeur un peu plus importante qu'au sud, soit environ 5 m et se prolongent vers le nord au delà de la limite de la fouille. Nous pouvons noter la présence de plusieurs objets métalliques : deux fibules en fer, un bracelet tuteur en alliage cuivreux, deux attaches d'anses de situle et un bracelet en verre [iso 1, 2, 3, 6, 8 et 9].

Au dessus de ce radier et de ce cailloutis, est installé dans un second temps, un deuxième niveau, constitué cette fois-ci de gros blocs calcaires blanc [us 1081 au sud et us 1070 au nord, état 2]. Le mobilier est très rare. Ce radier de grosses pierres ne couvre pas l'intégralité du niveau précédent dont il est séparé par une fine couche de limon [us 1096]. Il est aussi recoupé dans la partie sud par le fossé F 102.

Nous pouvons par ailleurs noter la présence d'un lambeau de ces niveaux de voirie [us 1075] entre les fossés F 100 et 102 qui les recoupe. C'est d'ailleurs au sein de cet espace qu'a été découvert un potin [iso 7].

La composition de ces niveaux, leur morphologie générale et l'identification de reprises (ou de recharge de sédiment), permettent d'interpréter cet aménagement comme une voirie.

Des aménagements similaires ont été identifiés pour la même période. A Gondole (Puy-de-Dôme), une voie sans fossés bordiers est aménagée sous la forme d'un cailloutis damé à La Tène D2a, puis fait l'objet d'une réfection sous la forme d'un radier de gros blocs calcaires au cours de La Tène D2b (Deberge et al. 2009 : 65). A quelques kilomètres de Gondole, sur l'*oppidum* de Corent, un espace de 300 m² est recouvert d'un cailloutis dense similaire. Il s'agit d'une cour légèrement excavée recouverte de petit cailloutis de bazalte et de pouzzolane, contenant des recharges sous forme de déchets (amphores, ossements animaux ...) issues des activités abritées par les bâtiments voisins (Poux dir. 2011 : 93-94). Cet espace est aménagé dans les années

120/110 av. J.-C. et perdure jusqu'au milieu du Ier s. av. J.-C.

Dans notre région, à Orléans, une voie de circulation de 4 m de large, composée de galets et de scories a été identifiée lors des fouilles du tramway, Place de Gaulle. Un abondant mobilier détritique, amphores, ossements animaux, est associé à ce niveau daté du milieu du Ier s. av. J.-C. L'épaisseur de ce cailloutis varie selon les endroits de 2 à 20 cm (Joyeux 2002). La présence de niveaux similaires a été mise en évidence lors des fouilles de la deuxième ligne de tramway en 2010 (info. orale P. Joyeux).

Sur notre site, la faible largeur identifiée et son orientation plaident pour une voie nord-sud dont l'orientation générale peut fonctionner avec les alignements des palissades et des bâtiments identifiés plus au nord grâce aux prospections géophysiques et attribués à la même phase d'occupation d'après les sondages réalisés par S. Fichtl cette même année. L'attribution chronologique du mobilier découvert au sein des radiers de pierre et du cailloutis, correspond au faciès général du site des Pierrières soit La Tène D1/D2, sans qu'il soit possible de préciser les deux phases d'aménagement de manière plus précise, les radiers de gros blocs calcaire n'ayant livré que quelques rares tessons. Il n'est pas possible non plus de préciser la date d'aménagement du premier niveau de voirie car les éléments datant en présence, certes peu précis du fait de leur nature, sont de plus assez hétérogènes. Ils proviennent probablement de dépotoirs domestiques et contiennent donc un mobilier mélangé. Près de 30 kg d'amphores, XXX de céramique, plus d'un millier de restes animaux, dont quelques éléments de faune sauvage, ont été découverts dans ces niveaux, ainsi que plusieurs objets domestiques, des parures et trois potins.

Fig.10 Vue du deuxième état des niveaux de voirie vers le sud





Fig.11 Vue du premier état des niveaux de voirie : au premier plan, les trous de poteaux F 124 et F125, au centre les fossés F 100 et F102

Les trous de poteaux :

En limite nord du sondage ont été fouillés deux séries de trous de poteaux de très grand module qui fonctionnent avec les deux principaux états de voiries précédemment décrits. Ils n'ont pas été fouillés dans leur intégralité à l'issue de la campagne de fouille du fait de leur volume très important. Nous avons choisi de privilégier un enregistrement détaillé de ces structures plutôt qu'une fouille intégrale en urgence, dans l'optique d'une réouverture de ce secteur l'année prochaine.

F 124, F 127 et F 128

La première série de trous de poteaux identifiés comporte au moins trois creusements différents. Seule la relation stratigraphique entre F 127 et F128 a pu être établie avec certitude. Les relations de F 124 avec F 127 n'étaient pas visibles lors de la fouille en plan. Il semble cependant que F 127 et F 128 soient plus anciens que F 124 et fonctionnent avec le premier état de voirie. En effet, les négatifs de poteaux de F 127 et 128 ne sont plus visibles en surface contrairement à celui de F 124. De plus, F 127 et F128 sont recouverts en partie du second état de voirie composé de gros blocs de pierres [us 1070], alors que ce niveau ne recouvre que le comblement de F 124 et non le négatif du poteau [us 1074], suggérant que ce dernier était en place lors de l'aménagement du sol.

F 124 se présente sous la forme d'un creusement de plan subrectangulaire à fond plat avec un surcreusement sur le côté nord [us 1111]. Le négatif du poteau était encore visible en surface sous la forme d'une tache de limon brun sans mobilier ni inclusions [us 1074]. Son emplacement en plan correspond au surcreusement du fond du TP. En coupe, ce négatif n'était visible que dans la partie supérieure de la

structure. Le calage du poteau était composé d'un sédiment limoneux avec d'abondantes inclusions calcaires, quelques pierres et du mobilier sous la forme de tessons de céramique très roulés et quelques gros fragments d'amphores [us 1102 et 1110].

F 124 semble donc recouper F 127 dont la forme du creusement n'a été que partiellement identifiée. Un négatif de poteau était visible à l'emplacement de la coupe [us 1112]. Son emplacement correspond une fois encore à un surcreusement du fond comblé par un sédiment plus fin et argileux [us 1119]. Le calage du poteau était composé d'un sédiment assez similaire à celui de F 124 [us 1123, 1125 et 1126] et alterne des limons calcaires plus ou moins granuleux. Trois grosses pierres de calage étaient présentes sur le fond du TP. Leur emplacement correspond aussi à l'emplacement du poteau. F 128 semble recouper F 127 d'après la coupe nord-sud réalisée. Le creusement identifié est de forme subrectangulaire avec un fond plat. Aucun négatif n'était visible ni en plan, ni en coupe. Le calage du poteau était similaire à celui de F 124 et F127 [us 1122, 1121 et 1120] mais a livré très peu de mobilier.

F 125 et F 126

Sur la deuxième série de trous de poteaux, seulement deux creusements ont été identifiés. Il est cependant très probable qu'un troisième creusement soit présent dans la partie non fouillée de cet ensemble. F 125 se présente sous la forme d'un creusement subrectangulaire à fond plat [us 1117]. Le négatif du poteau était visible en surface sous la forme d'une tache de limon plus foncée [us 1073], sans aucun mobilier, et sur toute la hauteur de la coupe sous la forme d'une bande de limon avec quelques petits blocs calcaires. Ce limon qui a livré une fibule en fer [iso 11] est plus homogène et plus foncé que le sédiment du calage [us 1098 et 1115]. Ce dernier était composé de limon très calcaire et compact.

F 125 semble recouper F 126. Cette observation n'a pu être faite lors de l'observation de la coupe, car celle-ci n'était pas au bon emplacement. Cette relation a donc été effectuée par comparaison avec le phénomène observé pour les TP F 124, 127 et 128. En effet, le négatif du poteau de F 125 était encore très visible au sein du radier de pierres [us 1070] qui recouvrait en partie le comblement de F 125 et F126. Il est donc probable que F 125 ait été aménagé très peu de temps avant l'ajout du radier de pierres, puisque celles-ci n'empiètent pas sur l'emprise du poteau. Ceci n'est pas visible pour F 126 dont le creusement semble de forme subrectangulaire [us 1118]. Aucun négatif n'était visible en surface ou en coupe. On note cependant la présence d'un surcreusement dans le fond, phénomène déjà observé sur les autres TP. Ce surcreusement était comblé par un sédiment argileux fin avec deux pierres de calage. Le calage du poteau est composé d'un sédiment limoneux brun avec des inclusions calcaires, plus foncé dans la moitié supérieure du comblement. Le mobilier est beaucoup plus rare dans cette deuxième série de TP.

Il n'est pas possible de pousser plus avant le phasage de ces deux séries de structures d'après la céramique car les quantités découvertes sont très réduites et le faciès général correspond à celui identifié dans les niveaux de sols. L'usure des tessons est d'ailleurs identique dans les TP F 124 et F 125. Ceci renforce l'hypothèse selon laquelle ces trous de poteaux recouper le premier état de voirie. Par ailleurs, l'absence de cailloutis et de mobilier en surface, à ces emplacements, plaide en faveur de cette relation chronologique.

Sablières F 106 et F 129

La sablière F 106 se présente sous la forme d'une tranchée de 2,78 m de long et

de 0,49 m de large. Elle est conservée sur 8 cm de profondeur, présente un fond en cuvette et une orientation nord-est/sud-ouest. Son comblement homogène est constitué de limon brun-gris qui n'a livré aucun mobilier. Elle est recoupée par le fossé F 102.

Une structure similaire, F 129, est apparue en fin de fouille et n'a pu être sondée. Elle se présente sous la forme d'une anomalie linéaire régulière de 7,84 m de long pour 0,30 m de large. Son comblement brun-gris lui aussi stérile est similaire à celui de F 106. D'orientation est-ouest, elle est strictement perpendiculaire à la sablière F 106 et est aussi recoupée par F 102. Sa forme, sa position par rapport à F 106 et sa possible appartenance à la même phase, permettent de proposer l'identification d'une sablière.

Ces deux structures peut-être contemporaines mais malheureusement non datées de manière absolue, appartiennent probablement à un bâtiment qui n'a pu être cerné dans son intégralité vu la position de l'emprise de fouille. Il est possible qu'il se prolonge sous la berme nord de la fouille. L'identification d'un possible bâtiment dans ce secteur, justifie une nouvelle fois l'ouverture du secteur au nord de la berme à court terme.

Phase 3 : fin du 1er s. av. J.-C. - début du Haut-Empire ?

Les fossés F 102 et F 100

F 102 est le premier fossé à être creusé après l'occupation laténienne du secteur. Il a été appréhendé sur 14,70 m de long et se prolonge au nord et à l'ouest au delà de l'emprise de fouille. C'est un fossé curviligne peu profond (20 à 35 cm) à fond en cuvette comblé par un limon brun-gris. Il traverse les niveaux de sols constitués par des cailloutis et des radiers de pierres calcaires [us 1075 et 1083]. Peu de mobilier a été récolté dans les sept sondages effectués, une partie semble provenir des niveaux de sols traversés. Ce fossé est recoupé par le fossé F 100 à l'ouest de la fouille. Ce recoupement est nettement visible dans le sondage 119-3 (coupe ouest). Les altitudes du fond ne permettent pas de reconstituer un pendage de ce fossé : le fond oscille autour d'une altitude de 107 m NGF.

Le mobilier récolté ne fournit pas de datation précise pour le comblement de la structure. La céramique est caractéristique du faciès de Batilly, soit La Tène D1/D2 ce qui n'est pas très étonnant, étant donné que le fossé recoupe les niveaux de voirie contenant du mobilier de cette époque.

F 100 présente un tracé en angle droit et se prolonge au sud et à l'ouest au delà de l'emprise de fouille. Le creusement peu profond (16 à 28 cm) est comblé par du limon marron avec une couche de graviers calcaires sur le fond. Ce fossé recoupe le fossé F 102 dont il reprend le tracé dans la partie ouest de la fouille. Le recoupement est visible dans le sondage F 119-3 (coupe ouest). F 100 traverse aussi les niveaux de sols (radiers de pierres calcaires [us 1075 et 1081]). Très peu de mobilier a été récolté dans les dix sondages effectués, une partie semble aussi provenir des niveaux de sols traversés. Les altitudes relevées au fond de la structure ne permettent pas d'observer de pendage. Le fond oscille autour d'une altitude de 107 m NGF.

C'est la structure la plus récente du site par datation relative. Le mobilier récolté dans les sondages, correspond à un mélange de céramique typique du faciès général des *Pierrières*, soit La Tène D1/D2, avec des éléments plus récents appartenant au

plus tôt à la période augustéenne (terra nigra ...).

Ces fossés se poursuivent hors des limites de l'emprise de fouille, si l'on observe les données des prospections géophysiques. Comme leur tracé devient commun à l'ouest de la fouille, il n'est pas possible de voir lequel se poursuit vers l'ouest et lequel se poursuit vers le nord puis recoupe le fossé externe de l'enclos des Pierrières. Il est néanmoins possible que le fossé F 102 se poursuive vers le nord vu la courbure du tracé observé sur les cartes géomagnétiques, qui fait pendant à la forme de son tracé observé lors de la fouille.

Contrairement à l'hypothèse de départ qui voyait dans le tracé de ces fossés un enclos avec une entrée, il s'agit de deux structures non contemporaines. Le complément des prospections géophysiques, effectué une semaine avant la campagne de fouille, confirme le caractère indépendant de ces deux structures. Le découpage de l'espace est différent de ce que l'on peut observer à La Tène finale.

Ces fossés correspondent probablement, vu le peu de mobilier récolté, à des délimitations parcellaires antérieures à l'époque contemporaine vu leur absence sur le

Fig.12 Vue des fossés F 100 et F102 vers l'est : au premier plan recoupement des deux fossés



cadastre napoléonien.

Phase 4 : Epoque moderne et contemporaine

Une voirie, F 114, a été identifiée. Elle traverse la tranchée de part en part et se présente sous la forme d'une bande de limon marron de 3 m de large, bordée à l'ouest par une bande de limon gris contenant du mobilier, parmi lequel de la faïence a été retrouvée. Cette voie correspond à un chemin figuré sur le cadastre napoléonien² et existant sur les cartes IGN anciennes. Ce chemin apparaît aussi sur les prospections géophysiques effectuées en 2011 sous la forme d'une anomalie linéaire formée de petites taches alignées. Les orientations figurant sur le cadastre napoléonien sont différentes de celles observées sur le site laténien. Il semble donc que ce chemin soit aménagé bien après l'occupation principale du site.

Structures de datation indéterminée

Plusieurs anomalies ont été testées mais en l'absence de mobilier datant et de relation stratigraphique avec d'autres structures bien datées, il n'est pas possible de les rattacher à une phase d'occupation précise.

Les trous de poteaux F 122, F 123

Ces deux faits ont été interprétés comme des trous de poteaux. Ils présentent une forme régulière et sont peu profonds (8 et 11 cm). Leur comblement est constitué de limon marron avec quelques graviers calcaires. Ils ne peuvent être rattachés à aucune autre structure.

Les fosses F 104, F 105 et F 109

Deux fosses situées à l'est du sondage présentent une forme et un comblement similaires. Elles sont de forme ovale et ont un fond irrégulier. En effet, on observe un surcreusement sur un des côtés.

F 104 est d'orientation nord-sud. Le surcreusement de 12 cm par rapport au fond de la structure se situe au nord. Ce surcreusement est comblé d'une argile fine et cendreuse de couleur grise. Le reste du comblement est constitué d'une couche de graviers calcaires sur le fond et de limon très argileux brun. Aucun mobilier n'a été récolté.

F 105 est d'orientation est-ouest. Le surcreusement de 20 cm par rapport au fond se situe à l'ouest. Il est comblé d'argile grise sur le fond, puis de limon brun et de couches de graviers calcaires. A l'aplomb du surcreusement on observe une cuvette comblée par du limon charbonneux [us 1024 et 1025]. Il est possible que cette cuvette corresponde au comblement d'une structure en creux de type trou de poteau qui aurait été implantée à l'emplacement de la fosse F 105.

F 109 se situe au long de la berme ouest de la fouille et se prolonge au-delà de celle-ci. C'est une fosse allongée comblée d'un limon argileux brun ayant livré deux tessons pouvant appartenir à La Tène D1 ou D2. Elle est creusée dans le substrat qui se présente dans ce secteur sous la forme d'un gravier jaune. Deux petits surcreusements circulaires sont présents sur le fond. La fosse est surmontée dans la coupe de la berme ouest par un niveau de grosses pierres se développant juste à la limite inférieure de la terre végétale. Etant donné le niveau d'apparition des vestiges il est probable que cette accumulation de pierres soit d'époque contemporaine.

2 Archives départementales du Loiret, cote 3P050/5

Anomalies géologiques et structures non fouillées

Ces anomalies ont été localisées sur le terrain et décrites. Elles sont détaillées dans le tableau ci dessous

Fait	Type	Plan	Commentaires	Longueur	Largeur	Diamètre	Profondeur	Alti apparition NGF
101	non fouillé	polylobé	tache de limon marron informe : anomalie géologique	60	30			
103	indéterminé	polylobé	probable TP : double creusement peu profond : comblement limoneux gris-marron. Continue sous la berme nord	40	20		7	
107	non fouillé	polylobé	tache de limon marron : anomalie géologique	140	100			
108	non fouillé		tache de limon marron : anomalie géologique	232	96			
110	non fouillé	polylobé	tache de limon marron : anomalie géologique	271	116			
111	non fouillé	ovale	tache de limon marron informe : anomalie géologique	70	46			107,32
112	non fouillé	circulaire	probable TP : comblement limon brun-gris aucun mobilier			105		107,37
113	non fouillé	indéterminé	probable TP : comblement limon brun-gris aucun mobilier	143	71			107,37
114	non fouillé	linéaire	anomalie linéaire bordée par un alignement de limon plus gris avec du mobilier : voirie	345	282			107,51
115	non fouillé	indéterminé	probable TP : comblement limon brun-gris aucun mobilier	130	79			107,59
116	non fouillé	circulaire	probable TP : comblement limon brun-gris aucun mobilier			67		107,59
118	non fouillé	indéterminé	tache de limon marron informe : anomalie géologique ?	110	123			107,6
120	annulé		fait annulé : d'abord interprété comme une fosse : sondage que un quart de la surface, peu profond. Correspond au niveau de sol formé par un radier de pierres calcaires brûlées (US 1038 et 1079)					

Tab.1 Inventaire et description des faits non fouillés

Illustrations

Phase 1 : F 117

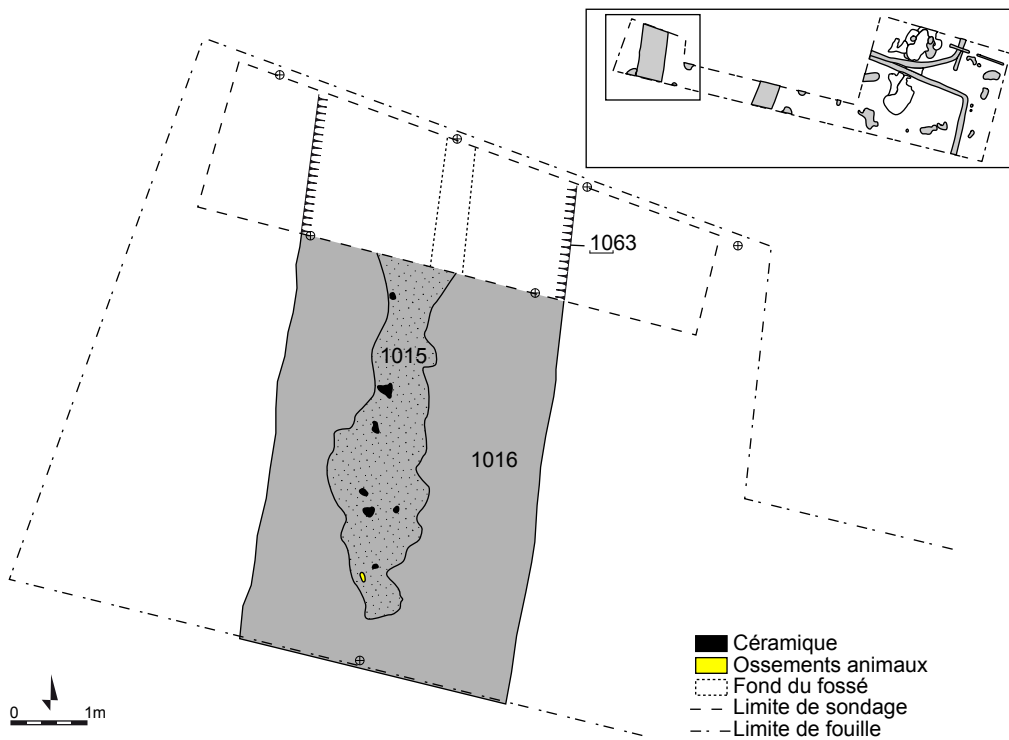


Fig.13 Plan du tronçon de fossé F 117



Fig.14 Vue du fossé F 117 vers l'ouest, après décapage



Fig.15 Vue du fossé F 117 vers le sud après le sondage mécanique



Fig.16 Vue de la coupe du fossé F 117 vers le sud

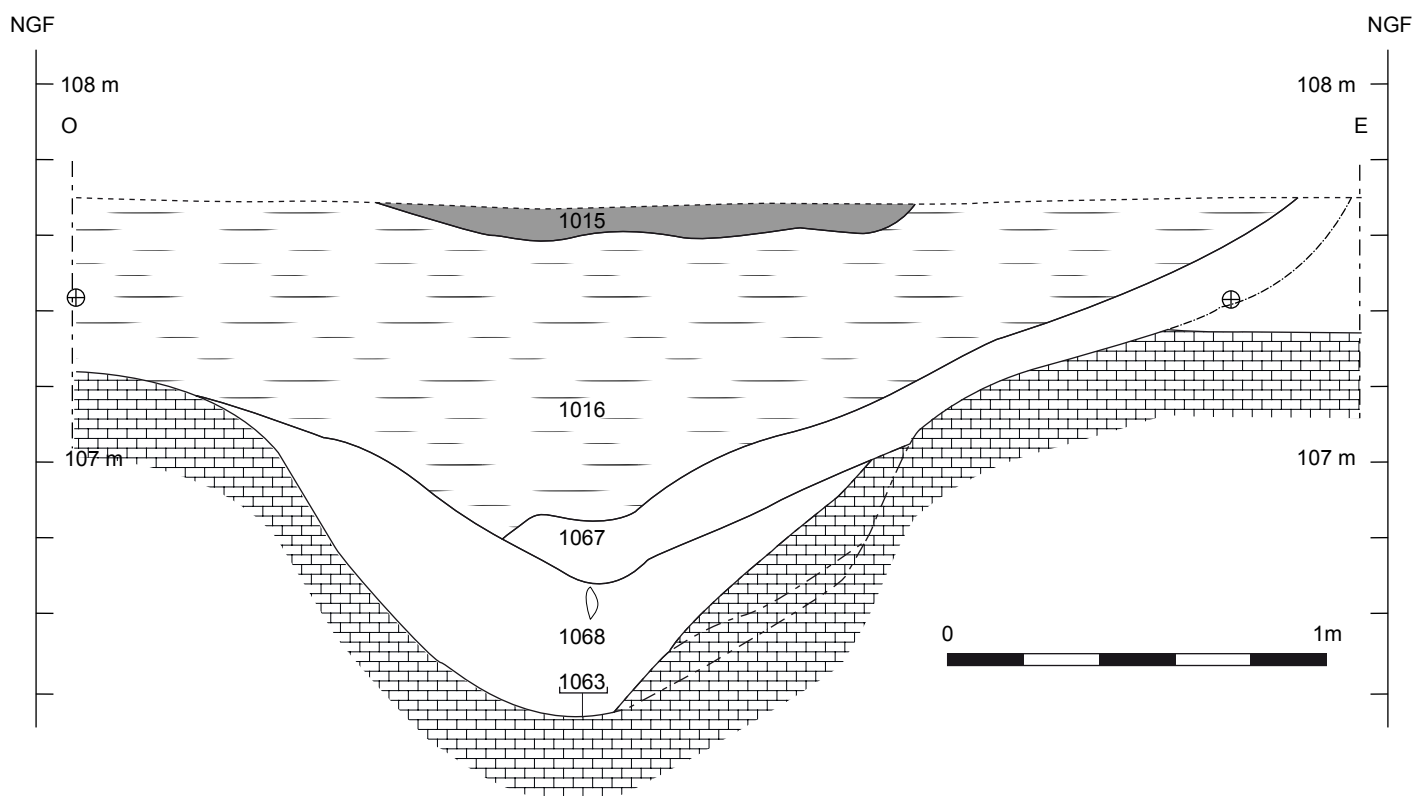


Fig.17 Relevé de la coupe sud F 117

Fig.18 Vue de la coupe du fossé F 117 vers le nord



Fig.19 Relevé de coupe sud du fossé F 117

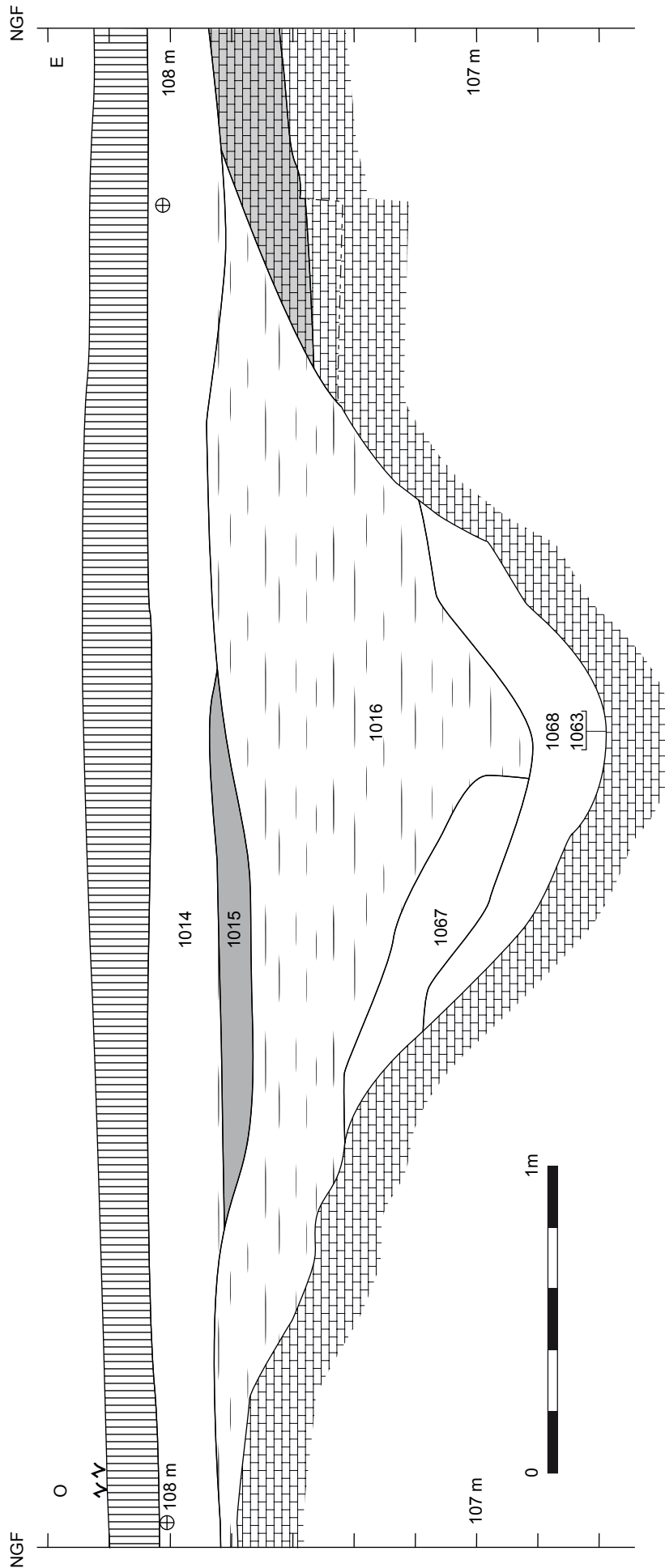


Fig.21 Plan des niveaux de voirie

Phase 2 : Voirie



Fig.22 Vue d'ensemble des niveaux de voirie avant démontage du deuxième état



Fig.23 Relevé du deuxième état du niveau des niveaux de voirie

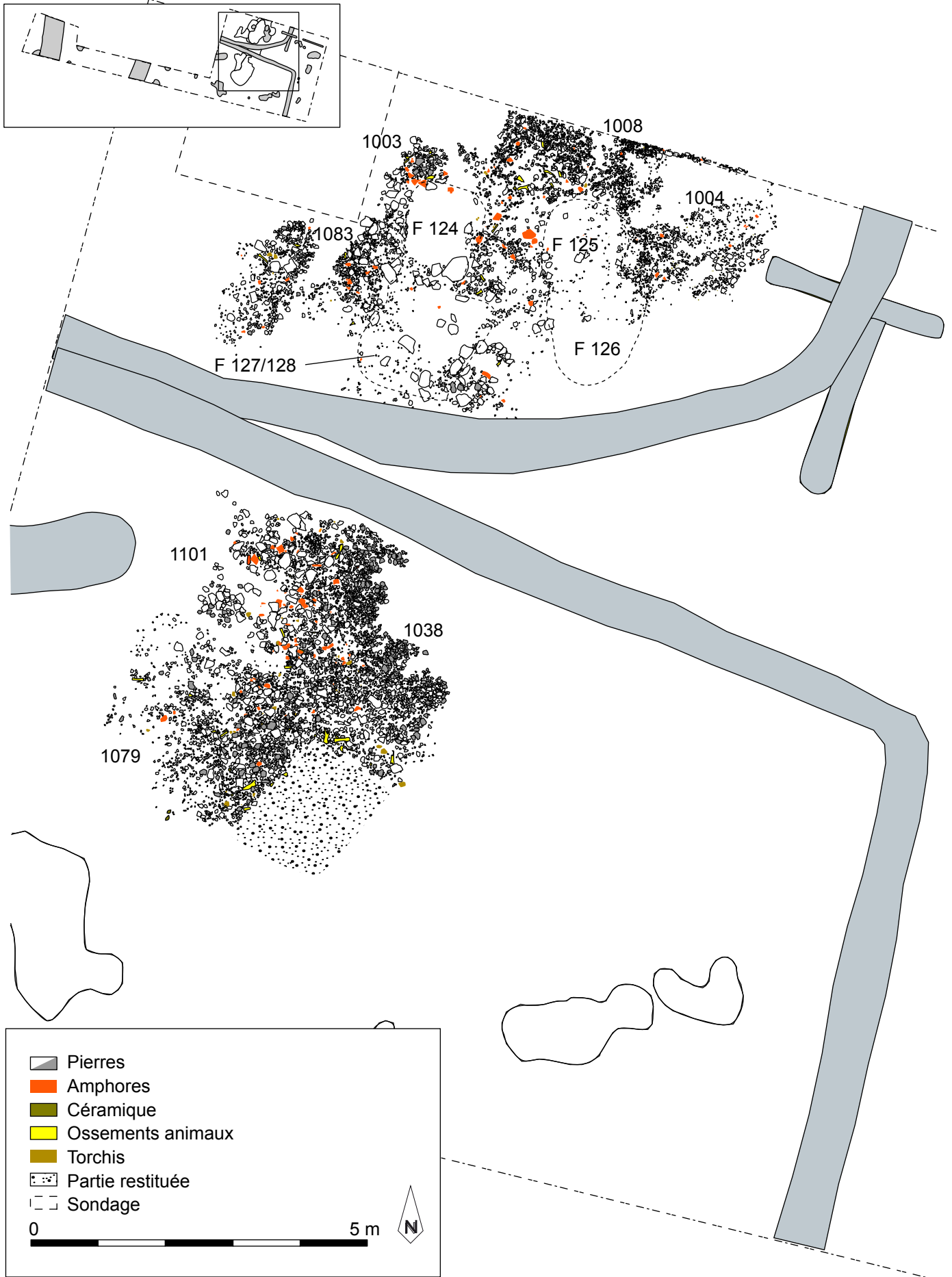


Fig.24 Détails de l'US 1008 ; à droite zoom sur le carré L5



Fig.25 Détail de l'US 1083



Fig.26 Détail de l'US 1004



Fig.27 Détail de l'US 1101 (second plan, carré D3) et de l'US 1038 (premier plan, carré C4)



Fig.28 Détail de l'US 1038 : à droite carré C4, dessous carré E4



Fig.29 Détail de l'us 1101 (carré D3)



Fig.30 Relevé de coupe de la berme nord (coupe CD)

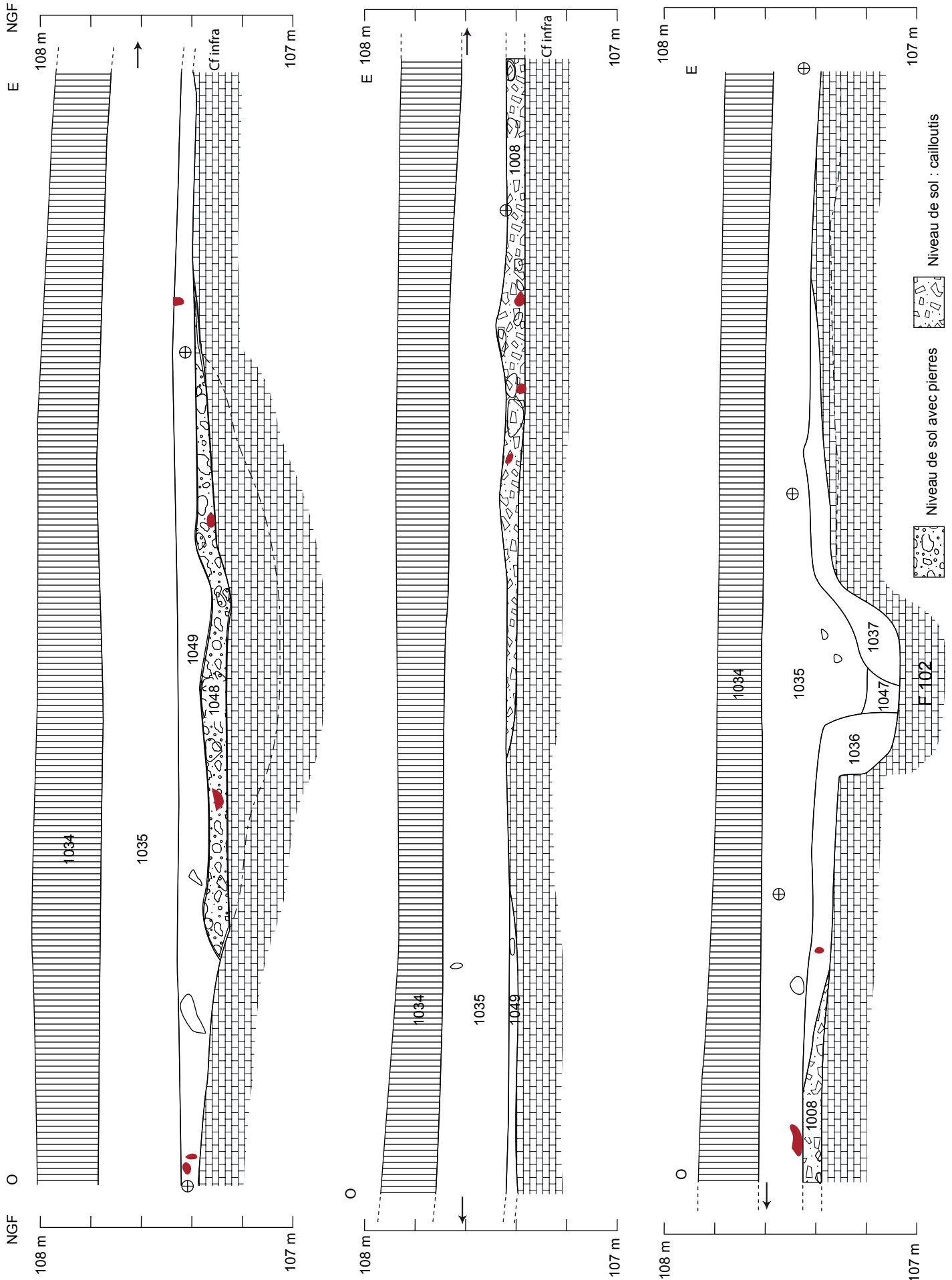


Fig.31 Relevé du deuxième état du niveau des niveaux de voirie





Fig.32 Vue du radier de voirie US 1081 : à gauche vue vers le sud ; dessous détail du carré E3



Fig.33 Détail du radier US 1081



Fig.34 Vue du radier de voirie US 1070 (vers le nord) : au centre négatifs des poteaux F 124 (à gauche) et F125 (à droite)



Fig.35 Détail du radier 1075, recoupé au nord et au sud par les fossés F 100 et F102

Phase 2 : Trous de poteaux f 124 à F128

Fig.36 Plan de détail des trous de poteaux F 124 à F 128

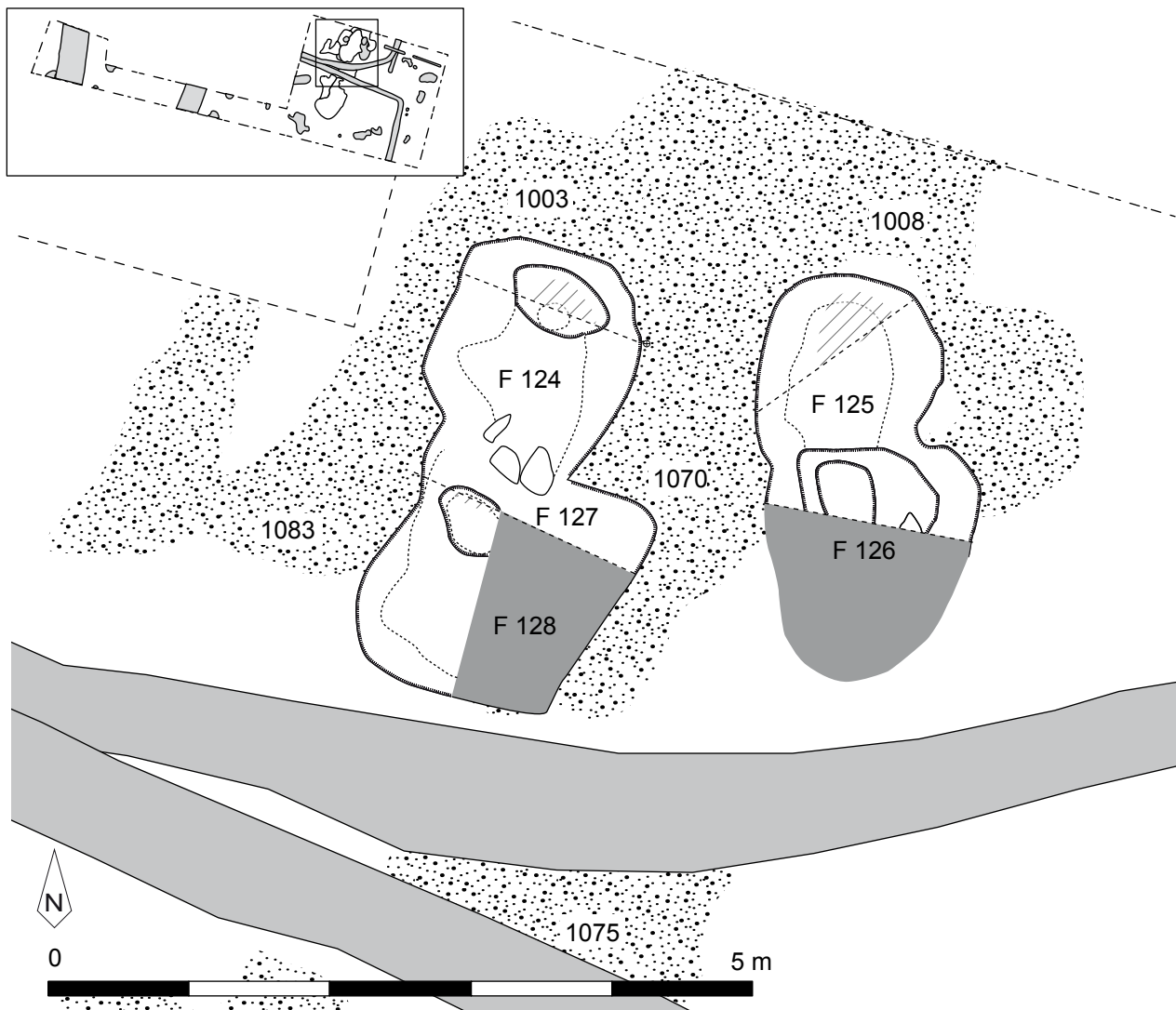


Fig.37 Vue vers le sud des trous de poteaux en fin de fouille : F 125/126 à gauche, F 124/127/128 à droite



Fig.38 Relevé des trous de poteaux F 124, 127 et 128

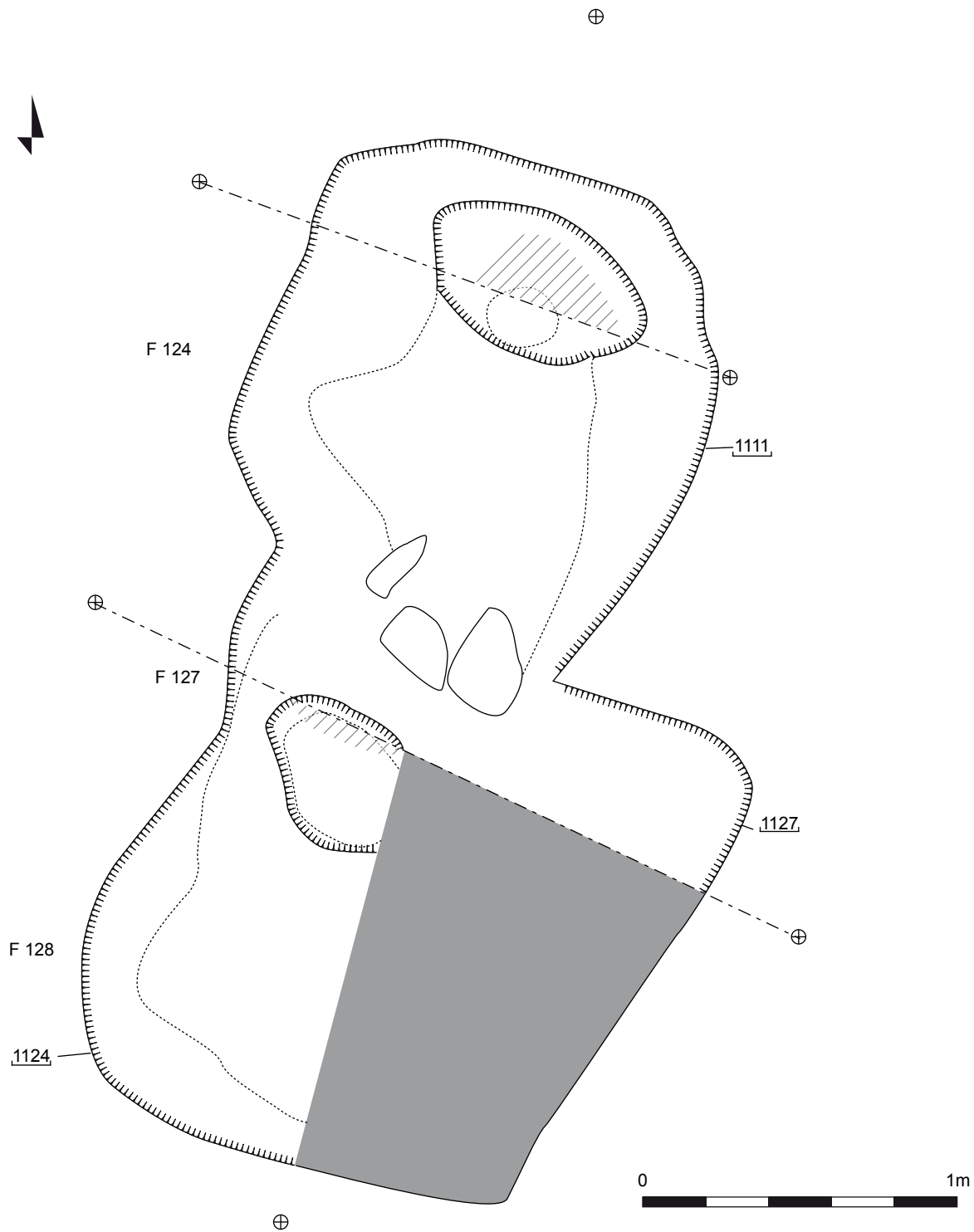


Fig.39 Coupes des trous de poteaux F 124, 127 et 128

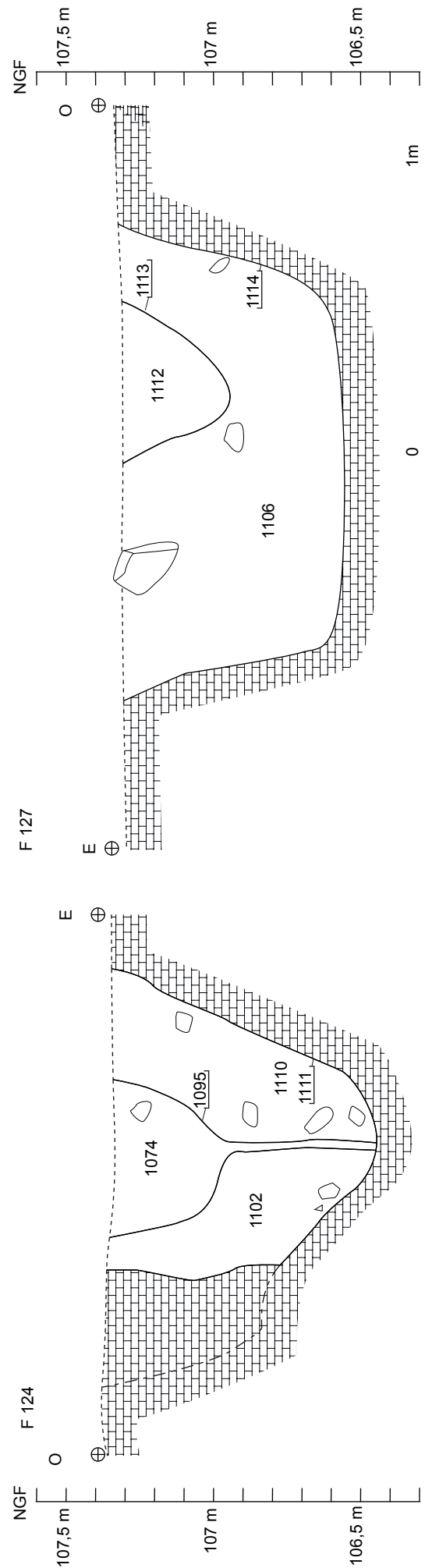
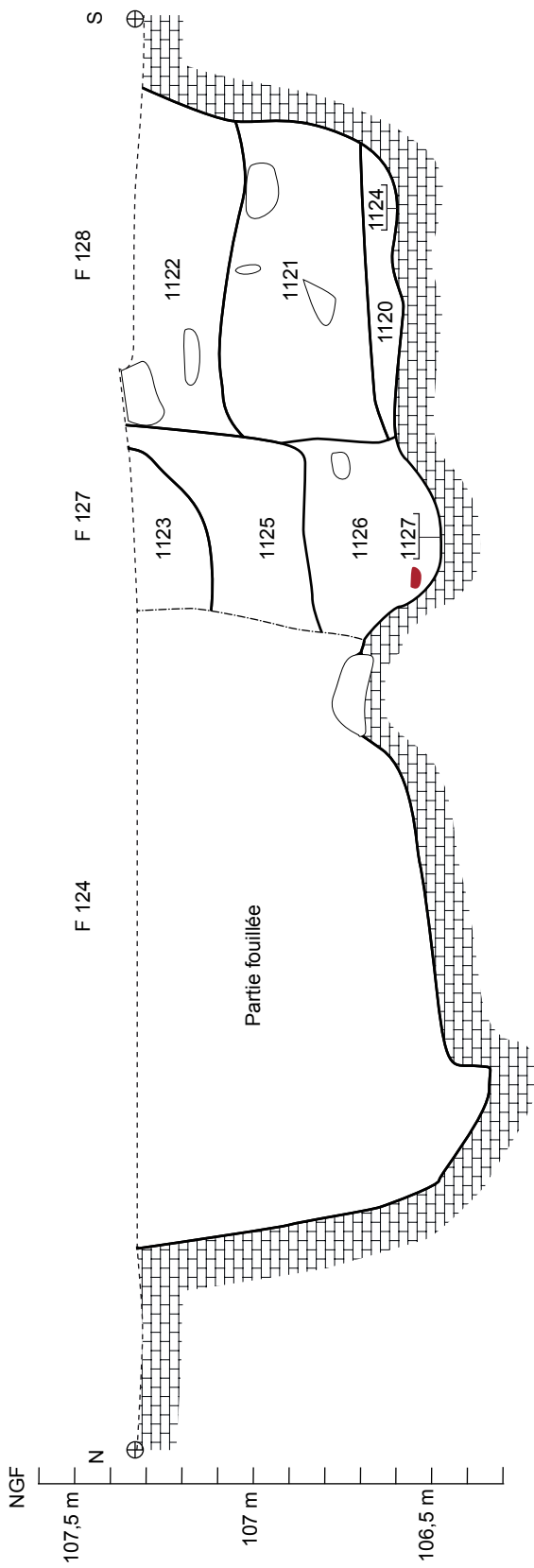


Fig.40 F 127 coupe vers le sud



Fig.41 F 124 coupe vers le nord



Fig.42 F 127 et F 128 coupe vers l'est





Fig.43 F 124, F 127 et F 128 vue vers le nord en fin de fouille, le quart droit n'a pas été fouillé



Fig.44 F 124, négatif de poteau [us 1073] : détail avant fouille (en haut), en cours de fouille (bas)

Fig.47 Coupes nord de F 125 et coupe sud de F126

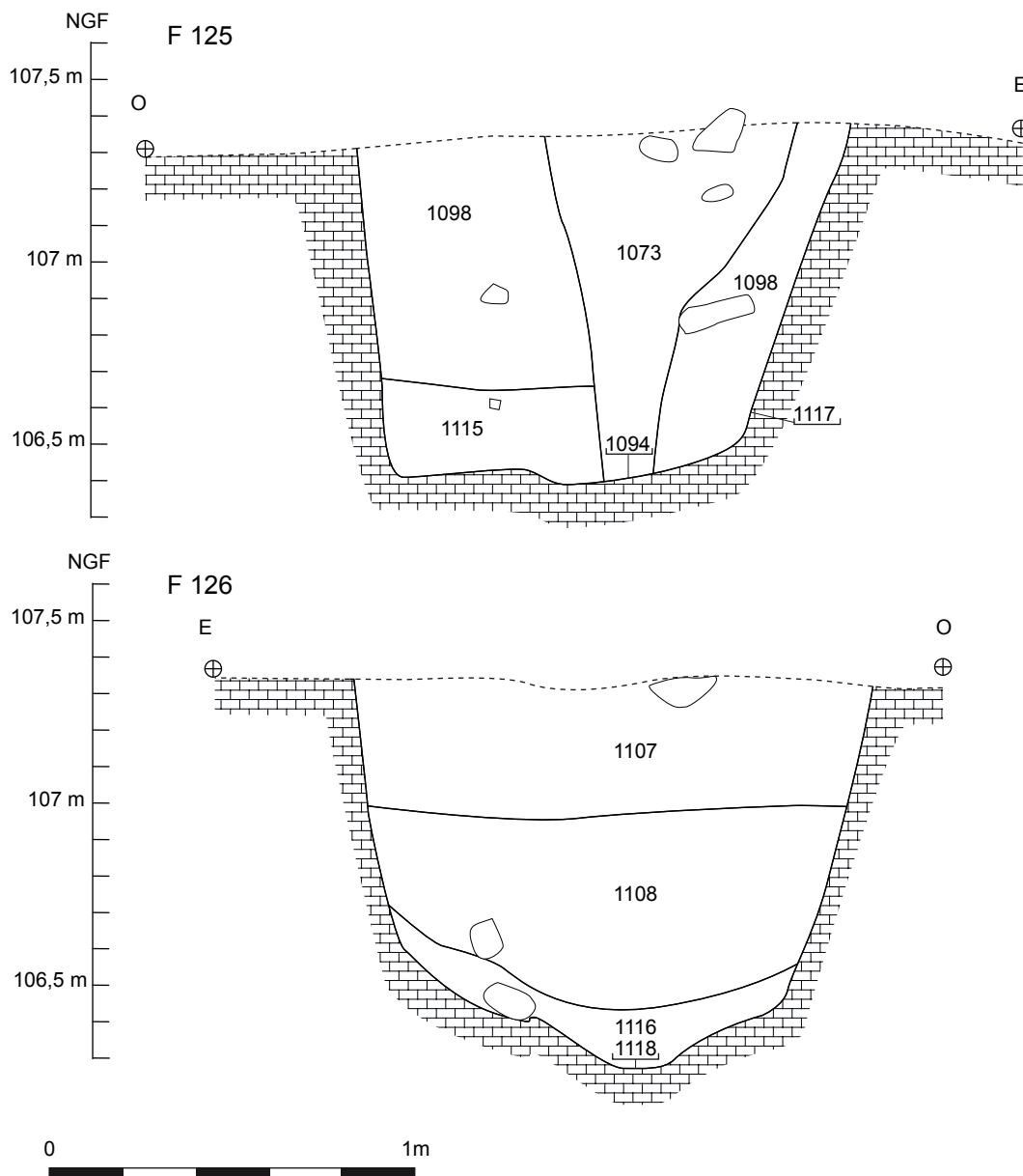


Fig.48 Vue vers le sud du négatif du poteau F 125 avant fouille



Fig.49 F 125 coupe nord



Fig.50 F 126 coupe sud



Fig.51 F 125 et F 126 vue vers le sud en fin de fouille



Phase 2 : Sablières F 106 et F 129

Fig.52 Relevé des sablières F 106 et F 129

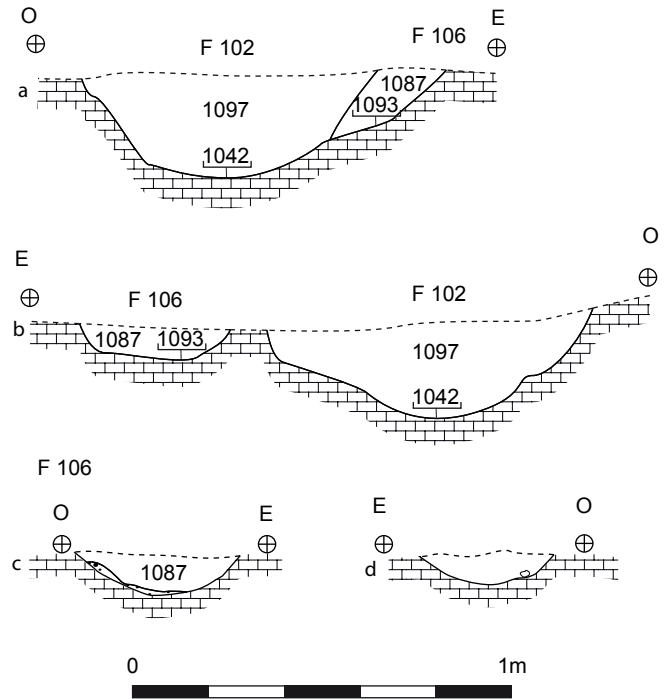
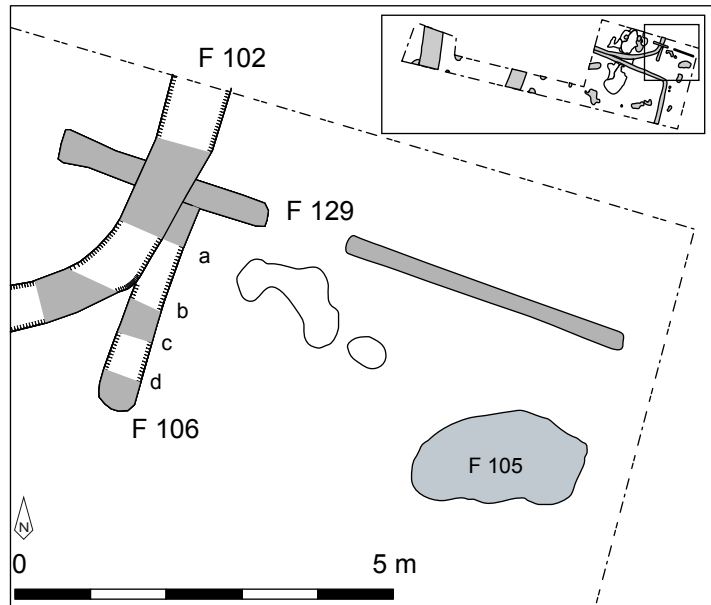


Fig.53 F 106 (à gauche) recoupée par F 102 (à droite) : coupe b vers le sud



Fig.54 F 106 coupe d (vers le sud)



Fig.55 F 129 vue vers l'ouest en fon de fouille, à l'arrière plan F 102



Phase 3 : Fossés F 100 et F102

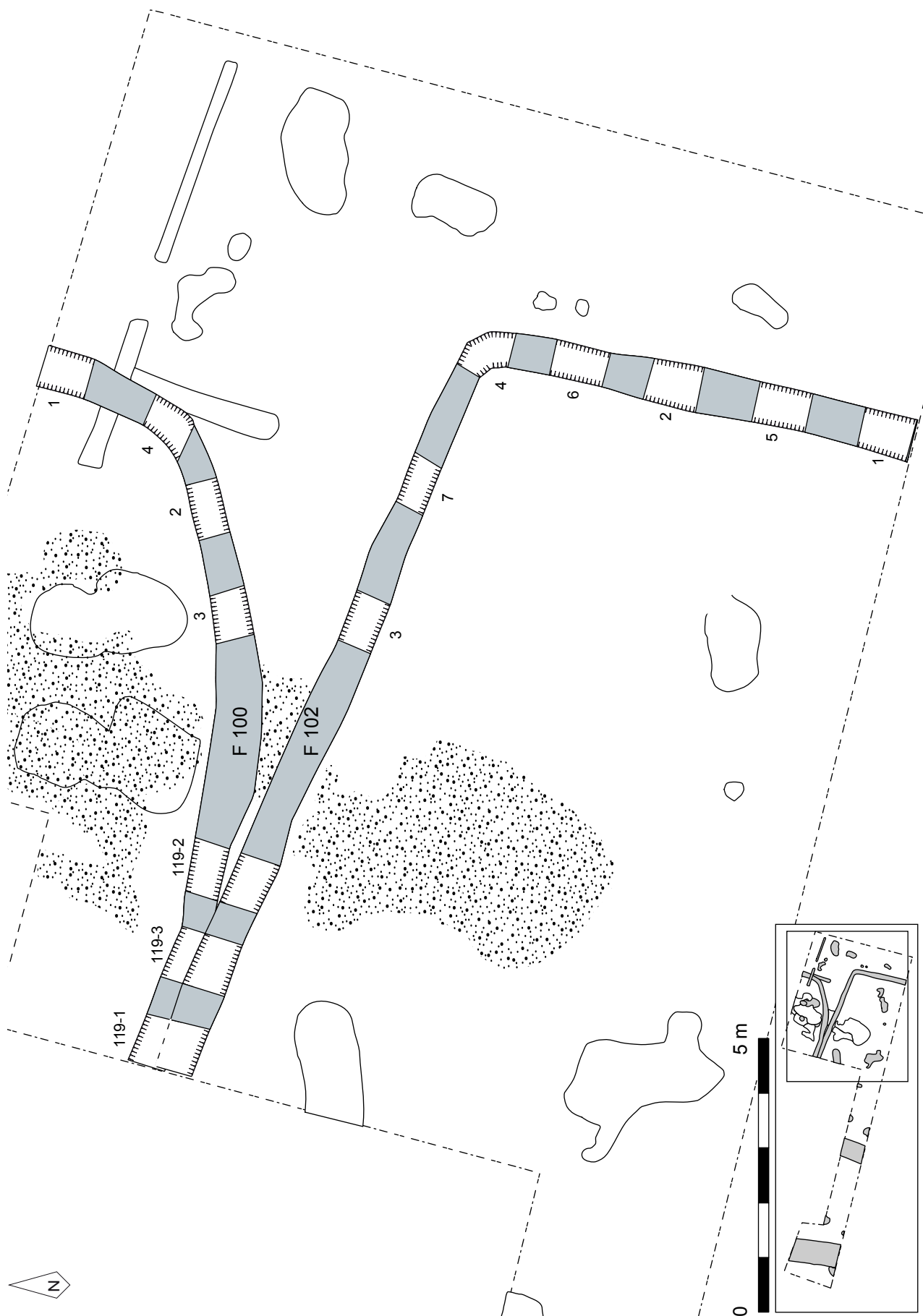


Fig.56 Plan de détail des fossés F 100 et F 102 avec emplacement des sondages

Fig.57 Coupes des fossés F 100 et F 102

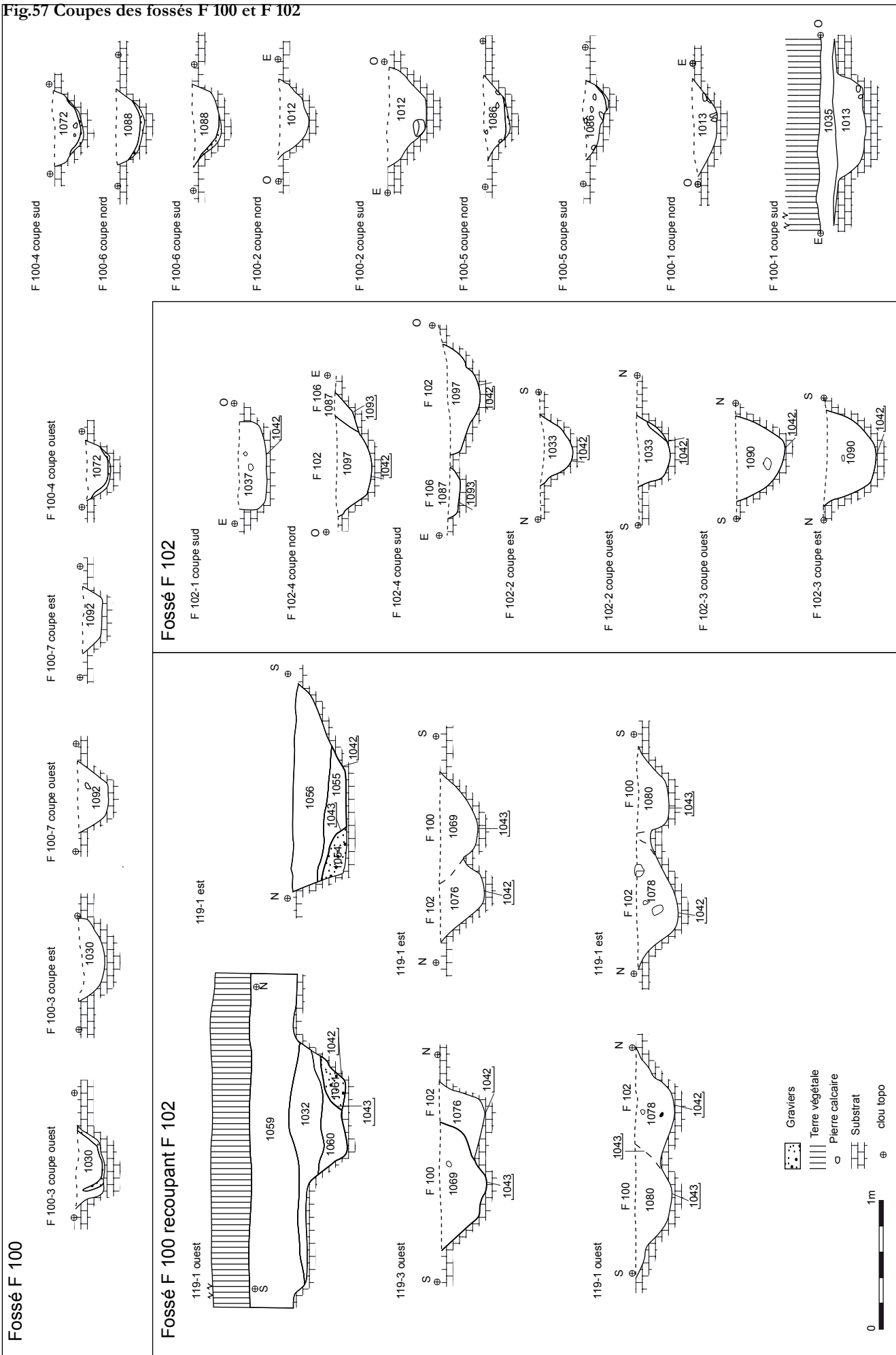


Fig.58 F 100 recoupant F 102 : coupe 119-1 ouest (gauche) et est (droite)



Fig.59 F 100 recoupant F 102 : coupe 119-3 ouest (gauche) et 119-2 ouest (droite)



Fig.60 F 100, vue générale avant fouille



Fig.61 F 100 sondages 1 à 4 (gauche), coupe sud 100-1 (d. haut), coupe sud 100-2 (d. bas)



Fig.62 F 102, sondage 1 : coupe nord (gauche) ; sondage 3 vue vers le nord-est (droite)



Phase 4 : structures non datées

Fig.63 Plans et coupes des fosses F 104 et F 105

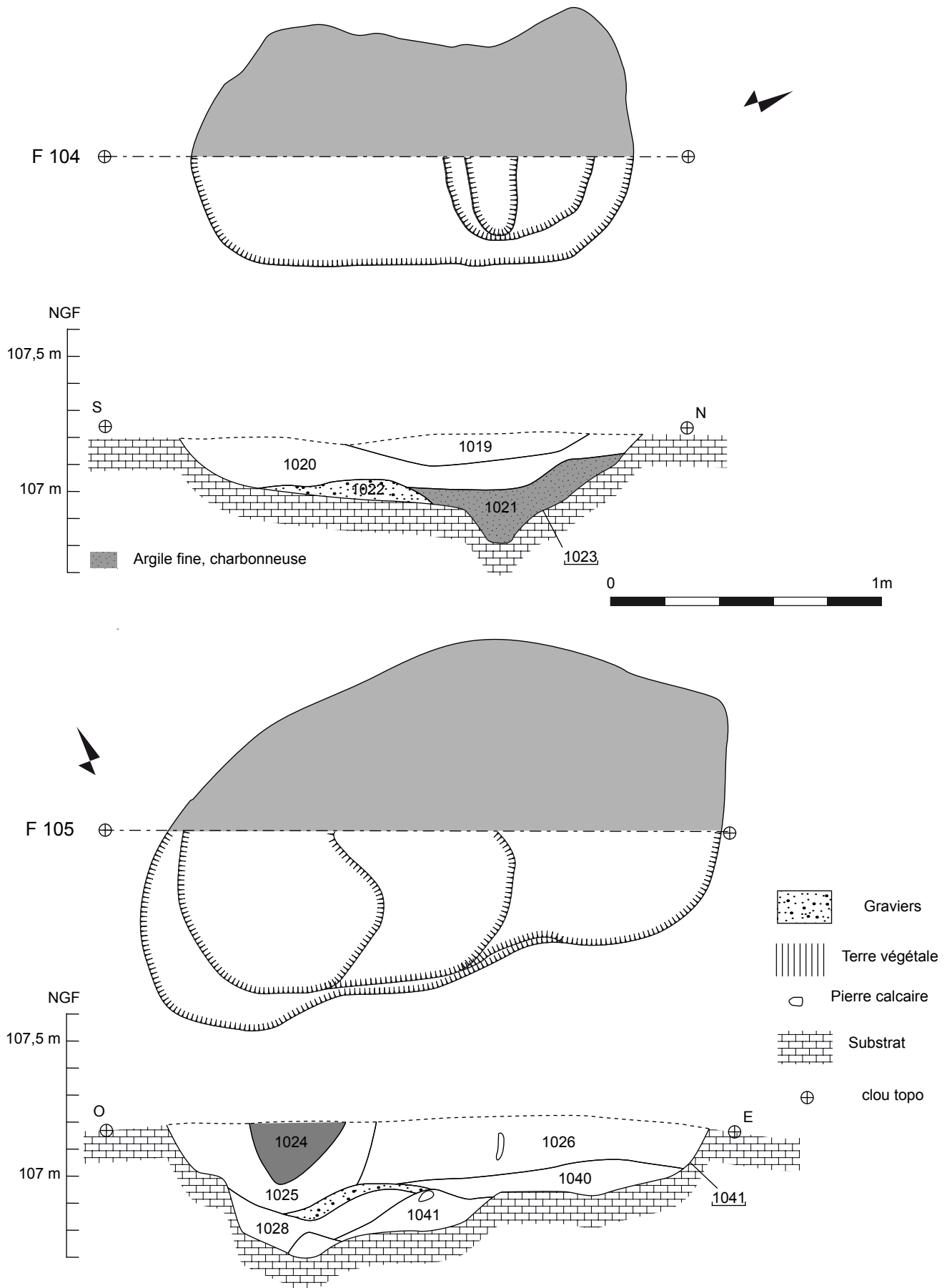




Fig.64 F 104, plan et coupe



Fig.65 F 105, plan et coupe



Fig.66 F 122 et F 123, plan et coupe ; photo avant fouille

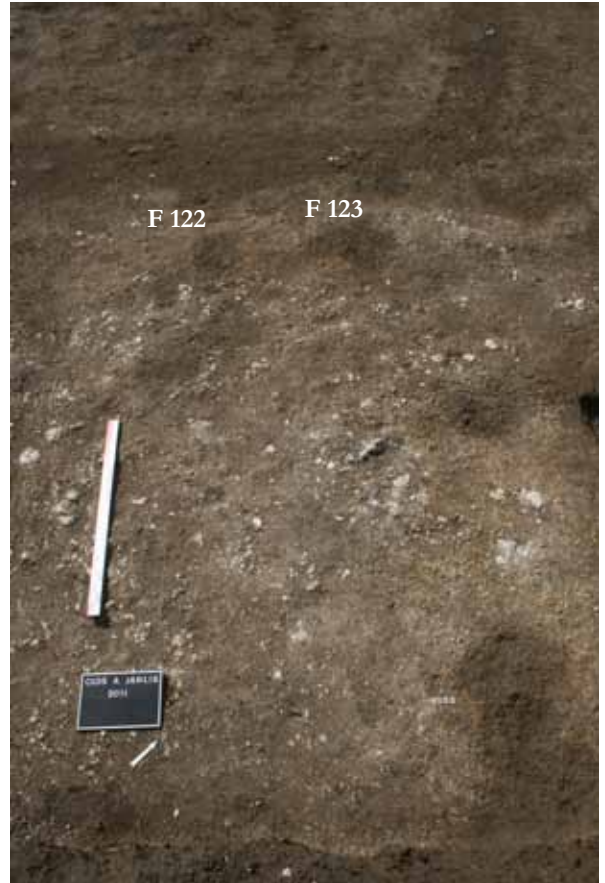
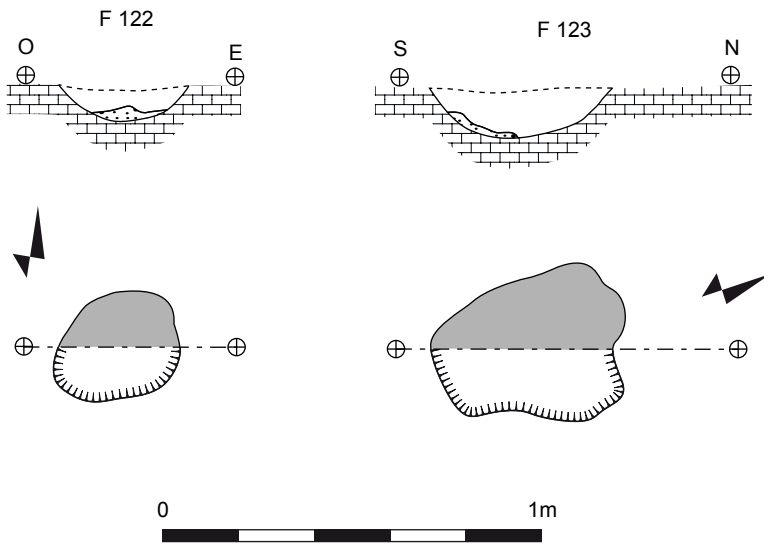
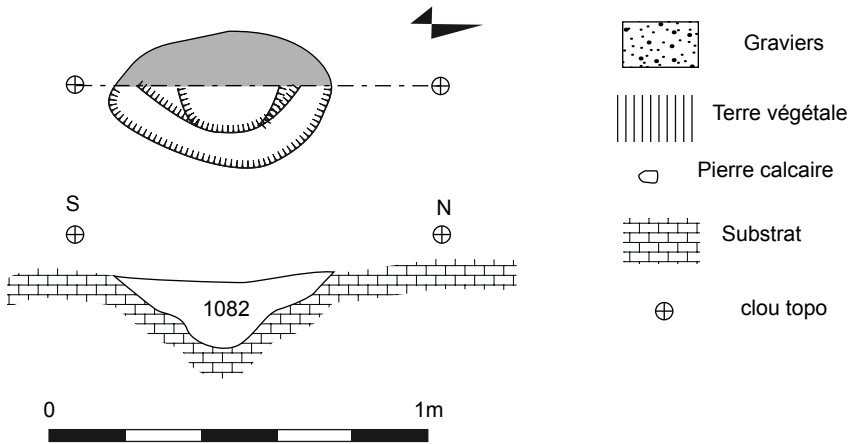


Fig.67 F 121 plan et coupe



- Gravier
- Terre végétale
- Pierre calcaire
- Substrat
- clou topo



Fig.68 F 109 relevé du plan et de la coupe

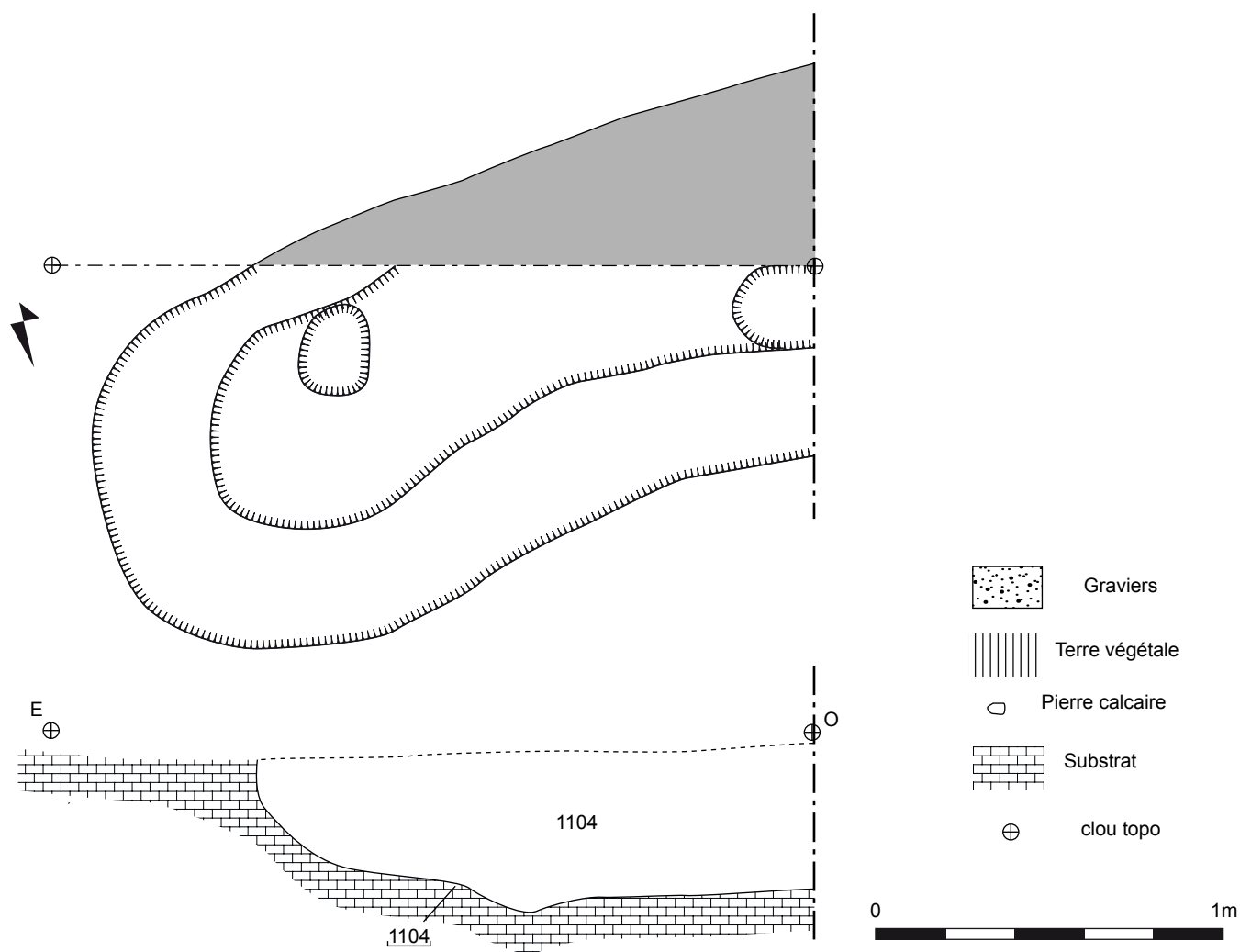


Fig.69 F 109 vue vers le sud (gauche), vue de la coupe ouest (droite)



Partie 2

Etudes du mobilier

Etude préliminaire de la faune

J. Hahn

La campagne de fouille a permis de mettre au jour de nombreux restes osseux animaux, mais également quelques restes humains dont nous parlerons brièvement au cours de cette étude. Ces restes sont caractérisés par une très mauvaise conservation, qui a entraîné une forte altération des surfaces osseuses, mais également une importante fragmentation (notamment lors des prélèvements). Ces dégradations ont donc limité la détermination ostéologique et l'observation des traces de découpes. A noter également que cette étude n'a pu être réalisée à l'aide d'une collection de référence et le poids des restes n'a pu être réalisé que par unités stratigraphiques et non par restes et par espèces. Il s'agit donc d'une étude préliminaire non complète de cet ensemble.

Le nombre de restes

Ce sont donc 2108 restes qui ont été mis au jour, dont environ 64%, soit 1353 restes, sont indéterminés à cause de leur mauvais état de conservation pour un poids total de 12,908 kg. Ces restes sont principalement issus de quatre trous de poteaux (F124, 125, 126 et 127) qui n'ont pu être fouillés entièrement, de deux fossés, F100 et F102, et surtout des radiers de voirie.

	N.R.	% N.R.
Déterminés	755	36
Indéterminés	1353	64
total	2108	100

Tab.2 Proportion des restes déterminées et indéterminés.

Spectre faunique par type de structures

Les radiers de voirie (tab. XXX)

Ces niveaux associant du mobilier céramique, faunique et amphorique ont fourni de nombreux restes osseux qui semblaient avoir été conservés complets mais qui ont subi une forte fragmentation au cours du prélèvement. La plupart de ces restes sont caractérisés par une couleur rouille qui peut être soit le fait d'une conservation différente des os de ces unités stratigraphiques, soit d'une importante exposition au feu. Un carroyage a été mis en place afin de prélever le mobilier.

Ce sont 1200 restes, soit environ 62% du total, qui sont issus de ces niveaux. Les indéterminés constituent 64% de cet ensemble à cause du mauvais état de conservation des os et de l'important taux de fragmentation. On constate une importante majorité de restes de bovidés par rapports aux autres principaux animaux domestiques comme le porc ou les caprinés. Cela peut être une fois de plus expliqué par la mauvaise conservation des restes qui favorise les os des grands animaux qui sont plus résistants. Il faut néanmoins garder à l'esprit qu'un grand nombre de restes attribués à des petits ruminants n'a pu être déterminé avec précision mais montre néanmoins l'importance des plus petits animaux comme les caprinés, qui sont, dans les habitats ruraux de la Tène finale, les mieux représentés parmi les principales espèces domestiques (Méniel 1996).

Il serait intéressant d'observer si des remontages se font entre les différents carrés du niveau de voirie, afin de savoir s'il s'agit d'un ensemble rejeté en une fois.

Les trous de poteaux F 124-127-128 et F 125-126

Trois des trous de poteaux ont fournis des restes osseux dont l'inventaire est décrit dans les tableaux XXX.

Les fossés :

Les deux fossés F100 et F102 n'ont fourni que peu de mobilier. Le premier fossé (F100) a fourni deux restes fauniques issus de deux tronçons différents : un reste de coquille d'escargot (F100-3) et une molaire de bœuf (F100-6). Le second fossé n'a fournit qu'un reste de molaire de capriné (F102-3).

Les ossements sont donc issus quasi exclusivement des niveaux de l'occupation de La Tène D1-D2.

Premières estimations des âges dentaires

Peu de restes ont permis d'établir des âges dentaires notamment à cause de la mauvaise conservation des vestiges. Il est néanmoins possible d'observer des restes issus de porcs relativement jeunes : 5 molaires indiquent des individus âgés d'environ 1 à 2 ans. Ces données restent cohérentes pour un animal essentiellement élevé à des fins bouchères, même si certains individus sont abattus plus tard afin de les exploiter en tant que reproducteurs. Les autres espèces n'ont pas fourni d'éléments suffisamment déterminants pour estimer un âge, mis à part une molaire isolée de capriné qui semble indiquer la présence d'un individu très jeune qui peut avoir été abattu à la fois pour sa viande de qualité mais également dans le but de récupérer le lait chez l'adulte.

Quelques éléments remarquables

Même si aucune trace de découpe n'a pu être observée, probablement à cause du mauvais état de conservation des restes, il a été possible de noter la présence de canines de porc ayant fait l'objet d'une exposition au feu. Ces traces sont laissées au cours du grillage du poil de l'animal ou de la cuisson.

D'autre part, au moins un bois de cervidé a été mis au jour (U.S. 1083 carré B3). Il s'agit d'un bois de ramassage tombé naturellement au début du printemps (vers le mois de mars) et qui a sans doute été récupéré.

Aucun indice ne peut traduire la présence d'une activité artisanale sur le site, mais un reste d'os long indéterminé issu de l'U.S. 1038 carré B3 comporte des incisions régulières et parallèles formant une frise répétée [iso 14]. Cela peut-être mis en relation avec la fouilles des *Pierrières* (fouille S. Fichtl) où deux bois de cerfs, issus du même individu, présentent des traces de sciages réalisées afin de récupérer la matière osseuse. Cela nous indique activité de tableterie sur le site, même si celle-ci n'est pas localisée dans l'emprise de fouille du *Clos à Janlis*.

Enfin, il faut également noter la découverte de deux fragments de calotte crânienne humaine dans le premier état du niveau de voirie (U.S. 1100 carré J1, fig. XXX)¹. Ces fragments s'ajoutent à ceux déjà découverts lors de la fouille Inrap et aussi très fragmentés (info. orale C. Villenave, Liégard *et al.* à paraître).

Conclusions

La très mauvaise conservation des restes osseux mis au jour limite fortement les observations et donc les interprétations relatives à cette étude préliminaire. Il est

1 Identification C. Villenave (Inrap CIF)

important de noter que dans de telles conditions de conservations, les différents types d'os et les différentes espèces ne seront pas représentées de façon égales. En effet, tous les petits os tels que les carpes, les tarses... et les espèces présentant des os plus fragiles telles que les petits ruminants (caprinés...) seront beaucoup moins perceptibles. C'est pourquoi les restes de caprinés sont peu importants par rapport aux autres espèces domestiques, alors qu'ils sont généralement mieux représentés sur ce type d'habitat de La Tène finale, comme ont pu le démontrer les études relatives à ce type d'habitat et notamment les travaux menés par P. Meniel en Picardie (Meniel 1996).

D'autre part, il a été possible d'observer que le niveau de sol comportait des os relativement complets jusqu'à leur sortie de terre ce qui pourrait indiquer qu'ils y ont été placés entiers. Ce phénomène a déjà été observé à Gondole et à Corent, où les niveaux de voirie contenaient des ossements animaux complets (Deberge et al. 2009 : 65 ; Poux dir. 2011 : 93-94).

On peut observer la quasi absence des restes de rachis et de côtes qui peut être expliquée soit par la mauvaise conservation des ossements soit par la seule présence des membres antérieurs et postérieurs qui sont les plus charnus. Ce sont donc probablement des rejets domestiques issus de la consommation, même si aucune trace de découpe n'a pu être observée. De plus, un radius de chevreuil (U.S. 1008 carré K4) et un bois de cervidé révèlent la présence d'animaux sauvages sur le site.

De telles observations ont également pu être faites sur la fouille des *Pierrières* (Tab. XXX, S. Fichtl et al. 2011). En effet, la faune issue de cette campagne de fouille a présenté une conservation relativement meilleure (46% d'indéterminés) lié à son contexte de découverte dans le fossé F 200 et dans les trous de poteaux des bâtiments E et F. La présence de plusieurs animaux sauvages a pu être observée (oiseaux, cerfs, lièvres...) et plusieurs traces de coupes sont visibles sur cet ensemble. Cela confirme bien le caractère domestique et alimentaire de ces rejets et l'absence de telles observations sur le *Clos à Janlis* peut donc facilement s'expliquer par la mauvaise conservation des vestiges.

F 124	U.S. 1074			U.S. 1102			TOTAL		
	N.R.	% N.R.	P.R.	N.R.	% N.R.	P.R.	N.R.	% N.R.	P.R.
Bœuf	0	0		4	6,78		4	6	
porc	0	0		8	13,56		8	13	
capriné	0	0		1	1,695		1	2	
petit ruminant	1	33,33		8	13,56		9	15	
grand ruminant	0	0		6	10,17		6	10	
moyen module	0	0		4	6,78		4	6	
cerf	0	0		1	1,695		1	2	
indéterminés	2	66,67		27	45,76		29	47	
total	3	100	non rens.	59	100	320	62	100	non rens.

Tab.3 Spectre faunique du trou de poteau F124.

F 125	U.S. 1098			U.S. 1073			TOTAL		
	N.R.	% N.R.	P.R.	N.R.	% N.R.	P.R.	N.R.	% N.R.	P.R.
Bœuf	3	14		3	7		6	9	
porc	0	0		0	0		0	0	
capriné	1	5		2	4		3	4	
petit ruminant	3	14		0	0		3	4	
grand ruminant	3	14		8	17		11	16	
moyen module	0	0		0	0		0	0	
indéterminés	12	55		33	72		45	66	
total	22	100	200	46	100	110	68	100	310

Tab.4 Spectre faunique du trou de poteau F 125.

F 127 / US 1106	N.R.	% N.R.	P.R.
bœuf	5	14,29	
porc	0	0	
capriné	2	5,71	
cheval	1	2,86	
petit ruminant	2	5,71	
grand ruminant	9	25,71	
moyen module	0	0	
cerf	1	2,86	
indéterminés	15	42,86	
total	35	100	20

Tab.5 Spectre faunique du trou de poteau F127.

Clos à Janlis 2011			Les Pierrières 2011		
	N.R.	% N.R.		N.R.	% N.R.
bœuf	163	7,73	bœuf	106	7,63
porc	82	3,89	porc	184	13,24
caprinés	66	3,13	caprinés	139	10
cheval	25	1,19	cheval	17	1,22
chien	1	0,05	chien	14	1,01
grds rum.	74	3,51	grand rum.	94	6,76
petits rum.	153	7,26	petit rum.	172	12,37
grds modules	114	5,41			
moyens modules	50	2,37			
petits modules	17	0,81			
			rongeur	2	0,14
			lièvre	1	0,07
chevreuil	1	0,05			
cerf	3	0,05	cervidé	3	0,22
			oiseau	4	0,29
indéterminés	1353	64,18	indéterminés	641	46,12
humain	3	0,15			
escargot	3	0,15	escargot	14	1,01
total	2108	100	total	1391	100

Tab.6 Détail de la composition du N.R. de la faune du Clos à Janlis et des Pierrières 2011

	bœuf	porc	caprinés	cheval	chien	grds rum.	grds mo- dules	moyens modules	petits mo- dules	petits rum.	chevreuil	cervidé	indétermi- nés	humain	total
N.R.	118	52	31	14	1	35	66	27	9	92	1	1	804	2	1227
% N.R.	9,41	4,15	2,47	1,12	0,08	2,79	5,26	2,15	0,72	7,34	0,08	0,08	64,11	0,24	100

Tab.7 Comptage du N.R. issus des niveaux de voirie

		bœuf	porc	caprinés	cheval
tête	crâne	7	0	0	0
	mandibule	12	1	1	2
	dent	20	26	1	14
	dent sup.	9	4	0	0
	dent inf.	4	0	1	0
	cheville osseuse	7	0	1	0
rachis	vertèbre	0	0	1	0
thorax	côte	0	0	0	0
membres antérieurs	scapula	10	8	3	3
	humérus	15	13	6	0
	radius	10	2	5	1
	ulna	3	4	3	0
	carpe	2	0	0	0
	métacarpe	8	0	0	0
membres postérieurs	coxal	1	1	0	0
	fémur	7	3	1	1
	tibia	21	5	9	2
	fibula	0	0	0	0
	tarse	0	0	0	0
	talus	2	1	0	0
	calcaneum	4	1	0	0
	métatarse	11	0	0	0
	métapode	2	1	1	1
	phalange 1	4	3	0	1
	phalange 2	0	1	0	0
	phalange 3	0	0	0	0
os long	2	5	0	0	
total		150	69	29	24

Tab.8 Représentations des différentes parties anatomiques (N.R.) des principales espèces domestiques.

Fig.70 Fragments de calotte crânienne humaine découverte dans le cailloutis US 1100 carré J1



Inventaire des amphores

E. ROUX

830 restes d'amphores pour un poids total de 41,9 kg ont été découverts. Les deux tiers proviennent des niveaux d'aménagement de sols. Le corpus fera l'objet d'une étude détaillée dans le cadre du stage amphores de Bibracte dirigé par F. Olmer en mars 2012.

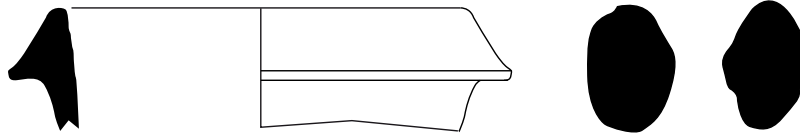
Les comptages par US sont fournis en annexes ainsi qu'une planche présentant un échantillonnage des éléments de forme (pl. XXX).

Les structures datées de La Tène finale ont livré la grande majorité du mobilier. Quelques fragments proviennent des structures postérieures en tant que mobilier résiduel. C'est notamment le cas des fossés F 100 et F 102 qui recoupent les niveaux de sols, et du chemin moderne F 114.

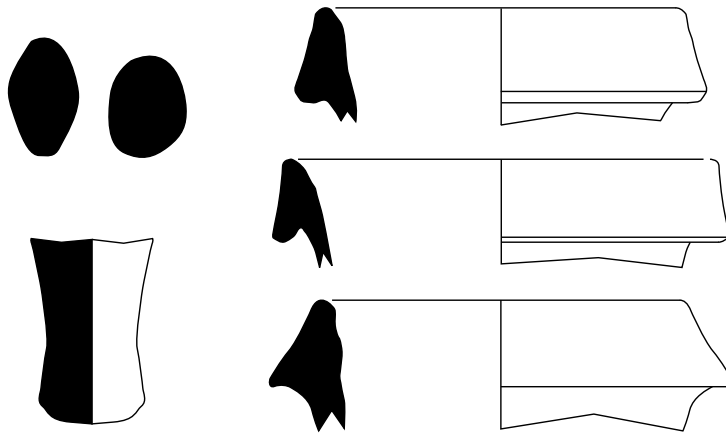
Faits	NR		Poids (g.)	
100	8	1,0%	220	0,5%
102	23	2,8%	395	0,9%
114	3	0,4%	40	0,1%
117	46	5,5%	970	2,3%
119	40	4,8%	1940	4,6%
124	82	9,9%	3168	7,6%
125	49	5,9%	1306	3,1%
126	4	0,5%	210	0,5%
127	52	6,3%	1558	3,7%
Aménagements de sol	492	59,3%	30545	72,9%
Autres	31	3,7%	1550	3,7%
Total	830		41902	

Tab.9 Inventaire des restes d'amphores (NR et poids par fait)

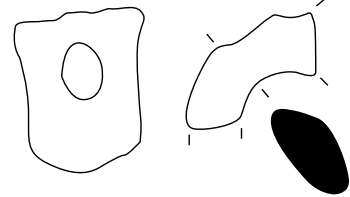
US 1002



US 1003



US 1011



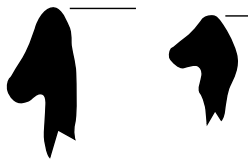
US 1030



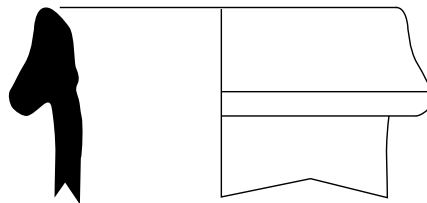
US 1073



US 1075 G5



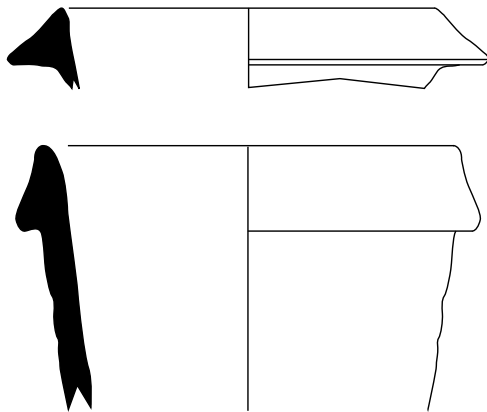
US 1081



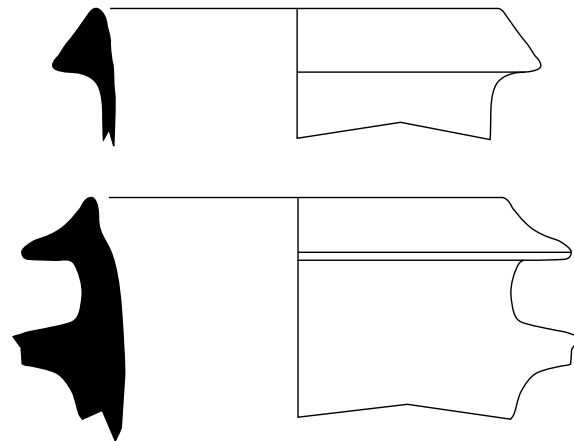
1083



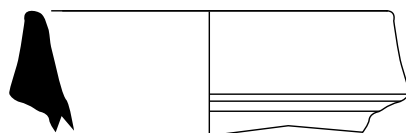
US 1101 D3



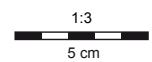
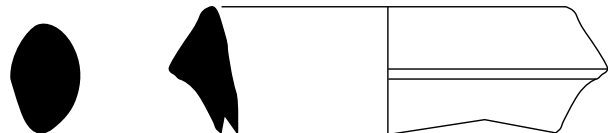
US 1101 E3



US 1101 C3



US 1102



Le petit mobilier

E. ROUX

L'inventaire exhaustif du petit mobilier a été effectué. 42 objets ont été identifiés pour un poids total de 507 g. L'assemblage est dominé par les objets en fer. Les objets sont très fragmentés, ils proviennent essentiellement des niveaux de voirie.

Le travail du fer est représenté par une barre portant une trace de découpe [iso 21], un poinçon [iso 15] ainsi que 4,22 kg de scories de fer.

Du cadre domestique proviennent deux attaches d'anses de situle [iso 1 et 8]. Elles ont été découvertes à un mètre de distance dans le premier état du niveau de voirie [us 1008]. Elles témoignent de la présence de récipients métalliques de type situle déjà attestés sur la fouille Inrap par deux exemplaires (St 671 objet 10 et St 969 US 1 objet 2).

Les objets personnels sont plutôt abondants par rapport au total des objets découverts. Deux bracelets ont été découverts dans ces mêmes niveaux de voirie. Le premier est en verre bleu cobalt avec un décor de bande jaune [iso 9]. Ce type de bracelet est inédit mais le mode de fabrication le rapproche de perles datées de La Tène C2/D1. Le second est un bracelet tubulaire en alliage cuivreux avec un décor martelé de lignes obliques [iso 3]. Ce type de bracelet est très fréquent sur les habitats de La Tène finale et il perdure jusqu'au cœur de la période romaine.

Plusieurs fibules en fer proviennent de ces mêmes niveaux [iso 2, 4, 6], à l'exception de la fibule [iso 11] qui provient du comblement du négatif de poteau F 125, et de l'iso 16 qui est issue du deuxième état de voirie. Elles sont toutes très fragmentées au point qu'il est impossible d'en identifier précisément le type : on ne peut voir si le pied est rattaché à l'arc ou non.

Enfin, on note la présence de plusieurs éléments indéterminés dont un clou dont la tête hémisphérique est recouverte de tôle de bronze [iso 18], ainsi qu'une plaque en os avec un décor de traits et de croix incisées qui pourrait correspondre à un manche [iso 14].

Il faut noter la présence de plusieurs clous de menuiserie et d'éléments divers sous la forme de plaques, tiges et barres non identifiables car trop fragmentaires (voir tableau d'inventaire).

L'assemblage collecté ici est issu d'activités domestiques. On observe en effet le rejet d'objets personnels très fragmentés et de quelques éléments domestiques somme toute assez rares sur les établissements ruraux comme les attaches d'anse de situle. Le domaine de la production, en particulier le travail des métaux est perceptible mais en quantité bien inférieure que sur le sondage plus à l'est réalisé par S. Fichtl, où l'on a pu mettre en évidence la présence d'une forge et d'un atelier de bronziers dans le secteur (étude E. Roux dans Fichtl *et al.* 2011).

Des niveaux postérieurs proviennent quelques objets et des clous. Un talon de lance à douille qui peut aussi correspondre à une extrémité de bâton ferré, a été identifié [iso 17]. Un fragment de petites forces provient de la surface du fossé F 100 [iso 12]. Il n'est pas exclu que ces éléments soient résiduels et proviennent des niveaux de voiries tout proches. C'est peut-être aussi le cas du couteau [iso 13] découvert lors du décapage mécanique de cette zone, qui présente un emmanchement à douille avec une lame de grande dimension.

Matériau	NMI	Poids
Alliage cuivreux	2	8,8
Fer	38	487,5
Os travaillé	1	7
Verre	1	4,6
Total	42	507,9

Tab.10 Comptage par matériau

Catégorie	NMI	Poids
Travail indifférencié	2	170
Travail métal	2	40
Préparation culinaire	2	39
Parure	2	5,4
Vêtement	5	26,5
Armement	1	42
Clou	15	99
Indéterminé	5	42
Non identifiable	8	44
Total	42	507,9

Tab.11 Comptage par catégorie

US	carré	fait	scories (g.)	US	carré	fait	scories (g.)
1030		100	3	1038			70
1088		100	13	1045			12
1033		102	5	1070			108
1090		102	251	1071			111
1032		119	200	1075	G4		12
1056		119	25	1075	G5		109
1069		119	20	1075			82
1076		119	29	1079	D4		128
1077		119	27	1079	E4		82
1074		124	40	1083	H4		152
1102		124	374	1083			64
1098		125	195	1096	B4		5
1107		126	41	1096	C3		11
1106		127	109	1099	J3		81
1112		127	51	1099	J4		116
1003			286	1099			108
1004			14	1100	H1		10
1008	J7		22	1100	H3		98
1008	K4		6	1100	I2		168
1008	L5		66	1101	A2		121
1038	A3		16	1101	C4		82
1038	B3		178	1101	D2		97
1038	B4		44	1101	D3		49
1038	C3		283	1101	E3		18
1038	C4		2	1109	K8		29
1038	C5		5	Total			2305

Tab.12 Inventaire des scories de fer par US

Catalogue des objets déterminés

(poids en g, dimensions en mm)

Phase 2

Radiers de sols : état 1

US 1003

Iso 3 : Bracelet
Alliage cuivreux

Poids : 0,80

L. : 19

Bracelet tubulaire avec décor d'incisions obliques sur le pourtour.

Datation : LT C2/D1

Réf. : Bertrand 2003 : 50, pl. 12, n° 20 ; Van Endert 1991 : 5-9, pl. 2, n° 14

US 1008

Iso 1 : Anse de situle

Fer

Poids : 12

L. : 38, l. 37

Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.

Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

US 1008

Iso 6 : Fibule

Fer

Poids : 14

L. : 42, l. : 20

Fibule fragmentaire à quatre spires et corde externe. Arc filiforme brisé de forme courbe

Typologie indéterminée

US 1039

Iso 15 : Poinçon

Fer

Poids : 36

L. : 70, l. : 13

Outil de section carré avec tête plate et pointe effilée

Réf. : Jacobi 1974 : pl. 7

US 1008 (carré L4)

Iso 8 : Anse de situle

Fer

Poids : 27

L. : 85, l. : 45

Tige de section carrée repliée sur elle-même pour former une boucle, les extrémités de la tige sont aplaties en forme de triangle et perforées en leur centre. Attache d'anse de seau métallique.

Réf. : Jacobi 1974 : 135, pl. 38 ; Déchelette 1927 : fig. 950

US 1008 (carré L5)

Iso 18 : Clou

Fer

Poids : 7

Diam. : 19, ép. : 8

Clou en fer avec tête recouverte de tôle de bronze

US 1038 (carré B3)

Iso 14 : Indéterminé

Os travaillé

Poids : 7

L. : 53, l. 21

Fragment d'os long portant un décor incisé en frise : deux séries de deux lignes transversales ménagent trois espaces dans lesquels sont gravés deux lignes parallèles obliques. Décor de manche ?

US 1099 (carré J4)

Iso 2 : Fibule

Fer

Poids : 1,8

L. : 31

Fibule très fragmentaire : seule une spire est conservée. Arc bas filiforme.

Typologie indéterminée

US 1101 (carré B2)

Iso 4 : Fibule

Fer

Poids : 8

Fragments de fibule : le ressort (6 spires et corde externe probable) et le porte-ardillon sont partiellement conservés.

Typologie indéterminée

US 1101 (carré E3)

Iso 21 : Barre

Fer

Poids : 4

L. : 37, l. : 6, ép. : 4

Petite barre très dense portant une trace de découpe à une extrémité

US 1103 (carré K8)

Iso 9 : Bracelet

Verre

Poids : 4,60

L. : 28, diam. : 71

Bracelet en verre bleu cobalt translucide avec bande jaune informe. Pas de parallèle trouvé dans le corpus de Manching, mais une perle de même couleur avec la même inclusion de verre jaune opaque est décrite. Elle est datée de la Tène C2/D1 (Groupe VIc).

Typologie : inédit

Datation objet : Tène C2/D possible

Réf. : Gebhard 1989 a : 177, pl. 48, n° 736

Radiers de sols : état 2

US 1050

Iso 16 : Fibule

Fer

Poids : 1

L. : 27, ép. : 3

Fragment d'arc courbe de petite dimension avec départ du ressort. Pied rattaché à l'arc par une bague, brisé à son départ

Typologie : Gebhard 17/19/20

Datation objet : LT C2/D1

Réf. : Gebhard 1991 : 18-20, 81-86, pl. 25-38

US 1070 (carré K4)

Iso 5 : Anneau

Alliage cuivreux

Poids : 8

Diam. : 18, ép. : 2

Anneau de section ronde avec deux traces d'usure sur le bord interne

Fait 125 :

US 1073

Iso 11 : Fibule

Fer

Poids : 1,7

L. : 28

Fibule à ressort à quatre spires et corde interne, arc filiforme bas en arc de cercle

Typologie indéterminée

Fait 125 :

US 1098

Iso 23 : Plaque

Fer

Poids : 10

L. : 55, l. 20

Petite plaque en forme de croissant, irrégulière, lame de couteau ?

Phase 3 :

Fait 102 :

US 1006

Iso 17 : Talon de lance

Fer

Poids : 42

L. : 84, l. : 16

Talon à douille de forme conique.

Réf. : Derion 2007 : 42, pl. 25 ; Rapin 1988 : 104-107

Fait 119 = 100 :

US 1069

Iso 12 : Forces

Fer

Poids : 19

L. : 96, l. : 18

Lame triangulaire renforcée avec départ du manche de section quadrangulaire perpendiculaire au plan de la lame.

Réf. : Duvauchelle 2005 : 76-78, pl. 38 et sq. ; Jacobi 1974 : 87-91, pl. 25

Non daté :

US 1000

Iso 13 : Couteau

Fer

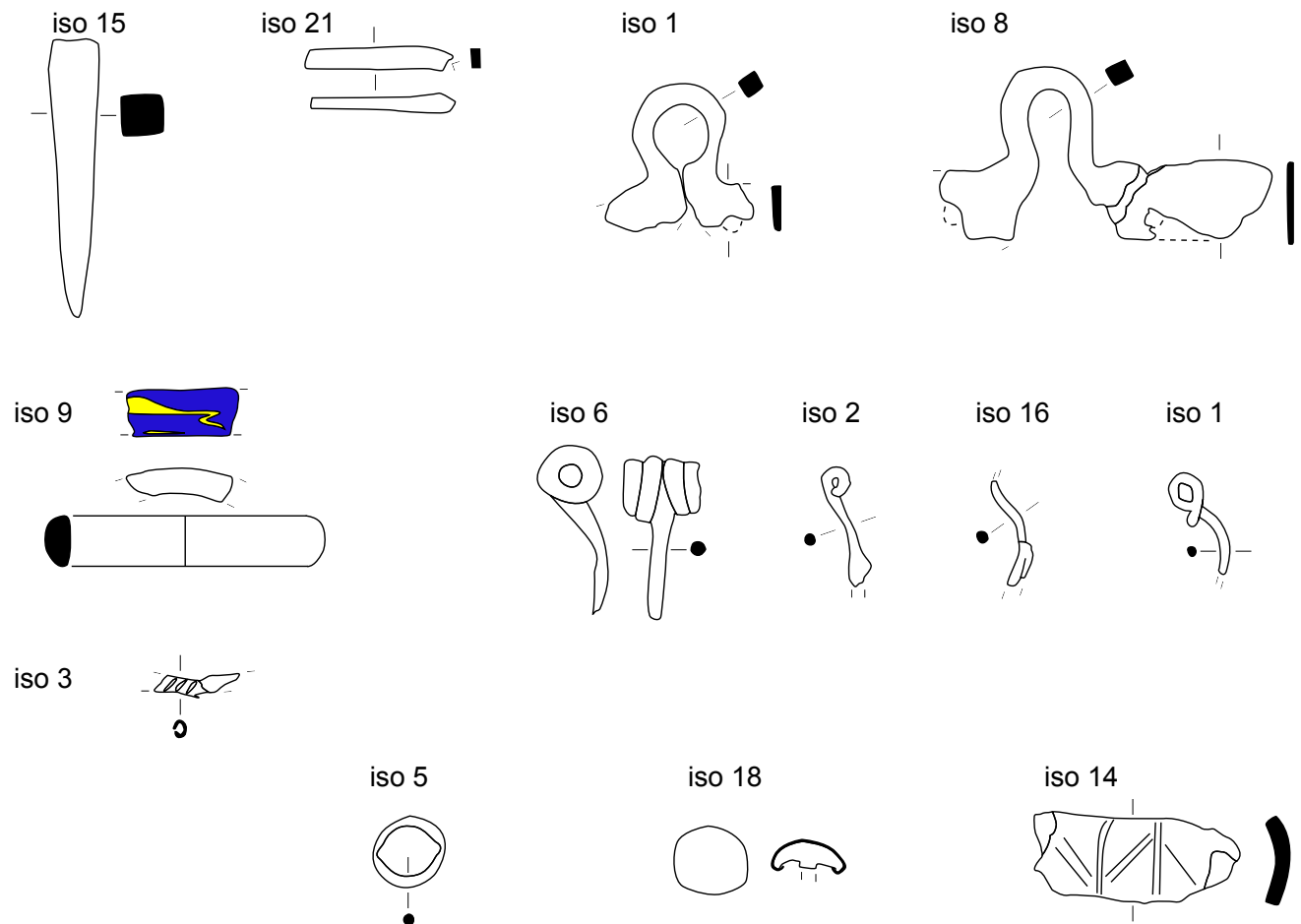
Poids : 151

L. : 163, l. cons. : 5

Couteau avec manche à douille ouverte, lame brisée à l'origine très large. Peut correspondre à un couteau de chef : sert à découper les viandes crues et à hacher finement.

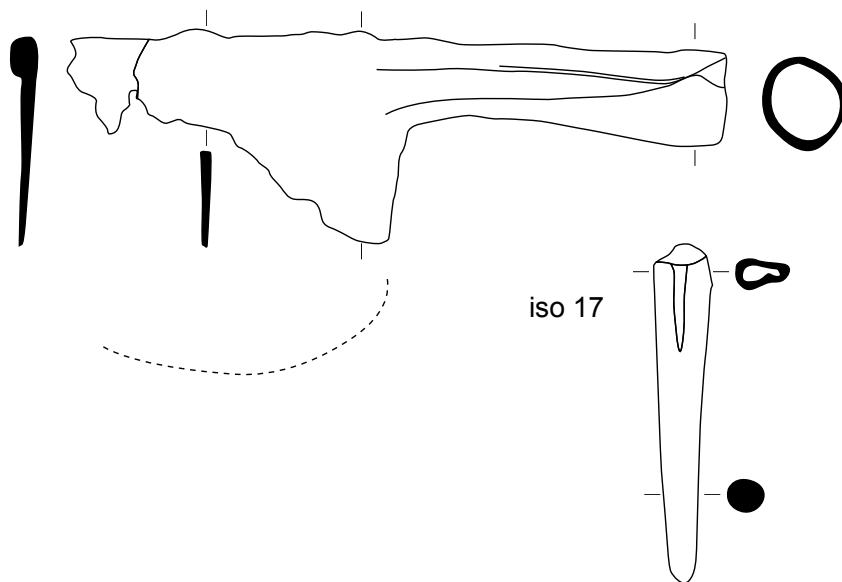
Réf. : Nillesse 2009 : 63, fig. 5, n°79

Radiers de voirie LT D1/D2

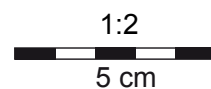
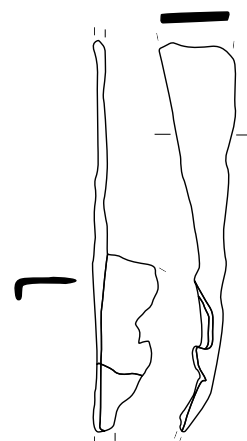


Autres contextes

iso 13



iso 9



Clos à Janlis 2011
Planche n°

Petit mobilier

15 Poinçon ; 21 barre découpée ; 1 et 8 attache de situle ; 9 bracelet en verre, 3 bracelet (all. cu) ; 1, 2, 6, 16 fibules ; 5 anneau (all. cu), 18 clou avec tête en all. cu, 14 manche en os ?
13 couteau/tranchet ; 17 talon de lance ; 9 forces

Dessins et mise au net : E. Roux

Les monnaies

M. Troubaday

Trois monnaies ont été découvertes lors des fouilles. Leur état général de conservation est plutôt bon. Il s'agit de monnaies coulées ou potins dont un exemplaire est fragmenté.

Identification

ISO 7

US 1009

Potin à la grosse tête type A 9.1

D/ Grosse tête très schématisée à gauche, un gros globule dans la bouche et un grand trou pour l'œil. La calotte crânienne compose la moitié de l'espace.

R/ Taureau massif chargeant à gauche avec la tête basse, queue relevée sur le dos et patte avant pliée sous le ventre.

Poids : 5,7 g. / Module : 21 mm

Attribution : centre-est de la Gaule

Circulation : La Tène D – Auguste dans la région.

ISO 10

Hors-Stratigraphie

Potin au quadrupède et globules type LT 7417

D/ Tête à droite avec une chevelure composée de six mèches bouletées en arrière.

R/ Quadrupède galopant à droite, cambré, queue relevée sur le dos. Un globule entre les pattes et un second devant le poitrail.

Poids : 4,61 g. / Module : 20 mm

Attribution : Sénonais, Ile-de-France

Circulation : La Tène D – Auguste dans la région.

ISO 22

US 1096, D2

Demi potin indéterminé à la tête casquée, type LT 7405

D/ Tête casquée à droite dont on perçoit l'arrête du nez et l'œil. Probable LT 7405.

R/ Barre dont l'orientation ne permet de voir s'il s'agit bien de la queue relevée du quadrupède.

Poids : 1,27 g. / Module : 18 mm

Attribution : Sénonais

Circulation : La Tène D - Auguste

Commentaires

Ces trois nouvelles monnaies élèvent le nombre de découvertes de monnaies gauloises sur le site à 25, avec celle découverte cette année dans le fossé F 200 (fouille S. Fichtl). Elles ne modifient que peu le faciès monétaire du site puisque le potin au quadrupède et globules est local, comme l'est le demi potin, et celui aux croissants provient de la région frontalière (fouille S. Fichtl). Les potins à la grosse tête ne sont pas non plus absents du faciès régional mais sont plus rares et émis plus à l'est.

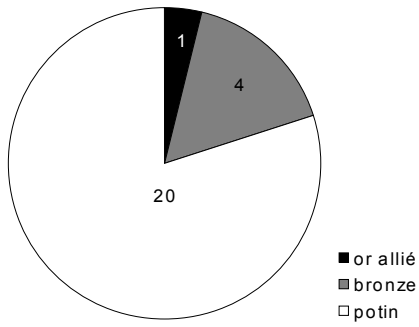


Fig.71 Faciès métalliques des monnaies de Bâtilly

Le nombre de potins est plus important, ce qui accroît leur poids au sein du faciès avec 80% du faciès.

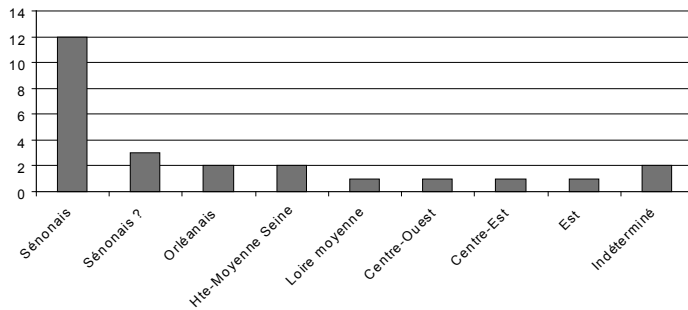


Fig.72 Faciès des provenances des monnaies gauloises de Batilly.

Le faciès des provenances des quatre nouvelles pièces est assez semblable à celui des autres découvertes, à savoir un faciès local très ouvert vers l'extérieur : Centre - Centre-Est.

Les autres matériaux

E. Roux

Le torchis et les terres cuites architecturales

17,5 kg de ces matériaux ont été prélevés lors de la campagne de fouille. 90% provient des niveaux d'aménagement de sol. A l'exception des grands trous de poteaux de La Tène finale, les autres structures en très peu ont livré. Il semble donc que la découverte de ces matériaux soit liée à leur utilisation lors de la principale phase d'occupation du site (phase 2).

Deux types de matériaux ont été identifiés : le torchis et une terre cuite artisanale de nature indéterminée.

3,7 kg de torchis ont été identifiés. Ces fragments proviennent essentiellement des niveaux d'aménagement de sol. Ils se présentent soit sous la forme d'une matrice grossière très calcaire (torchis blanc) soit sous la forme d'un limon fin brun orangé avec de grosses inclusions (torchis rouge). Ces caractéristiques avaient déjà été observées lors de la fouille programmée de 2008 dans la partie résidentielle du site (Fichtl *et al.* 2008 : 139). Les empreintes des baguettes de clayonnage ont été observées uniquement sur quelques fragments de torchis blanc (pl. XXX). Aucune trace de peinture n'a été observée. Les surfaces observées ont été simplement lissées lors de la pose.

Les quantités découvertes cette année sont bien inférieures à celles découvertes en 2008 (313,7 kg). Ceci s'explique par les contextes de découverte, essentiellement des niveaux de sols ; le torchis à condition d'être brûlé ne se conservant bien que dans des conditions d'enfouissement rapide (Brunaux, Méniel 1997 : 103).

13,8 kg de terre architecturale ont été inventoriés. Il s'agit de morceaux de terre cuite souvent informe présentant une matrice limoneuse de couleur rouge-orange à gris avec un dégraissant fin constitué de petits graviers de quartz. Tous ces fragments sont extrêmement cuits et/ou brûlés. Il s'agit probablement de fragments de plaques foyères fixes (Deberge, Collis, Dunkley 2007: 177-178).

Certains fragments présentent des surfaces lisses parfois sur trois côtés et ont donc des formes cubiques ou parallélépipédique ce qui permet de proposer une interprétation comme chenets. Aucun n'est complètement conservé ce qui ne facilite pas l'identification de tels objets. Cependant, la présence avérée sur d'autres sites archéologiques permet de proposer cette hypothèse (pl. XXX).

Le mobilier lithique

Cinq objets en pierre ont été identifiés. Deux sont des silex taillés sur éclat. Le premier fragment est un grattoir latéral [iso 24]. Le deuxième fragment est un fragment proximal d'éclat correspondant peut-être à une lame [iso 25]. Aucun des deux fragments ne peut être daté avec précision.

Les trois autres fragments sont des pierres qui ont été isolées de part leur caractère exogène. Il s'agit d'un petit fragment de galet [iso 26], d'un parallélépipède en grès [iso 27] et d'une pierre ovale fragmentée en grès [iso 28]. Ce dernier fragment pourrait peut-être correspondre à une molette de meule à va-et-vient.

Fait / Poids	TCA	Torchis blanc	Torchis rouge	Total
100	40	20	20	80
102	120	40	20	180
117	80		80	160
119	100		100	200
124	38			38
125	757		100	857
126	50		20	70
Voirie	15715	1580	1740	19035
autres	660			660
Total	17560	1640	2080	21280

Tab.13 Comptage des terres cuites architecturales et du torchis (poids en g.)

Torchis



US 1075



US 1075

Terre cuite architecturale (plaques foyères et chenets ?)



US 1089



US 1081



US 1103 K8

Lithique



iso 24



iso 25



iso 26



iso 28



1:2

5 cm

Clos à Janlis 2011
Planche n°

Torchis et mobilier lithique

Photos : R. Wassong, E. Roux

Partie 3

Synthèse

Nouveaux éléments sur l'histoire de la résidence aristocratique

Les découvertes effectuées cette année tant sur le sondage du *Clos à Janlis*, que celui des *Pierrières* et complétées par les données issues de la fouille Inrap, permettent de renouveler l'histoire de la résidence aristocratique des *Pierrières*. Cette histoire peut être résumée ainsi :

- phase A : un établissement rural du premier âge du Fer identifié sous la forme d'une concentration de silos (fouille Inrap, Liégard *et al.* à paraître) ;
- phase B : un établissement rural enclos de 2 ha, La Tène moyenne ou au début de La Tène finale ;
- phase C : la résidence aristocratique formée par deux enclos emboîtés sur une surface de près de 20 ha, La Tène D1-D2 ;
- phase D : restructuration du parcellaire et disparition des enclos précédents, fin du Ier s. av. J.-C.

Phase B : un établissement rural de La Tène moyenne ?

Le nouvel enclos identifié cette année grâce aux prospections géophysiques et aux sondages des deux fouilles programmées ne peut être daté avec précision. Des relations stratigraphiques ont été identifiées : recoupement de silos du premier âge du Fer, recoupement par les bâtiments de La Tène D1-D2. Cet enclos est donc mis en place entre la fin du premier âge du Fer et la fin du IIe s. av. J.-C.

Son installation peut néanmoins difficilement être envisagée avant le début de La Tène moyenne, les habitats ruraux de La Tène ancienne étant rarement enclos avec un système de fossés continus et de forme quadrangulaire comme c'est le cas ici (Malrain, Pinard 2006 : 57 ; Maguer, Lusson 2009 : 427-429).

Nous proposons donc une date d'aménagement de cet enclos à la fin de La Tène moyenne ou au début de La Tène finale soit au cours du IIIe ou dans la première moitié du IIe s. av. J.-C.

Cet enclos d'une superficie de 2 ha est de forme quadrangulaire. Les angles ne forment pas des angles droits et le côté est, le plus long, est curviligne. Le fossé constituant cet enclos est creusé sur 1,20 de profondeur pour 3,50 de large à l'ouverture, dans les secteurs où il a pu être sondé. Son comblement primaire est quasi stérile à l'exception de quelques traces de charbon et sa nature est similaire au substrat ce qui plaide donc pour un comblement assez rapide. Ce fossé est dans tous les cas comblé à La Tène D1 puisque que des bâtiments sont aménagés dessus à cette période (fouille S. Fichtl) et que la surface du comblement contient du mobilier de La Tène D1-D2.

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'associer à cet enclos des structures archéologiques sous la forme de systèmes d'entrée, de bâtiments ou de délimitations internes. Il est cependant possible d'identifier d'après les prospections géophysiques, un bâtiment sur quatre poteaux et parois déportées, dont l'orientation générale ne correspond à aucune phase d'aménagement de La Tène finale actuellement connue sur le site. Il est donc envisageable que ce bâtiment appartienne à ce premier enclos.

L'existence d'un enclos de grande dimension pré-existant à l'établissement aristocratique des *Pierrières* est ainsi attestée. La chronologie et la nature exactes de cet établissement rural restent pour le moment inconnues.

Des enclos de forme similaire, c'est à dire quadrangulaires avec un côté curviligne ont été identifiés dans d'autres régions. Certains sont datés du début de La Tène finale. Le plus proche se situe à Bazoche-les-Bray (77) *Le Tureau aux Chèvres* et son occupation est datée du milieu du IIe s. av. J.-C. (Gouge, Séguier 1994). A Lieusaint (77), l'enclos de 5700 m² est daté de La Tène D1 d'après le rare mobilier découvert (Boulangier 2005). Aucune structure n'a été identifiée à l'intérieur ; on note cependant la présence d'un porche d'entrée.

Dans notre région, un enclos de forme équivalente a été fouillé à Déols *Les Baupaumes* (Indre, Baguenier dir. 2011). D'une surface de 7600 m², il est occupé dès le IIIe s. apr. J.-C., mais la construction de l'enclos n'est effectuée que dans le premier tiers du IIe s. av. J.-C. En Indre-et-Loire, à Cigogné, un enclos de même forme qu'à Batilly a été identifié par prospection aérienne (Dubois 2003 : 62).

Un peu plus loin, en Normandie, un enclos trapézoïdal avec le côté nord légèrement courbe a été fouillé à Parville (27, Lukas 2010). Il est daté du IIe s. av. J.-C. et délimite une surface de 9000m². Une partition interne a été identifiée ainsi qu'une grande densité de bâtiments. Cet enclos se situe au coeur d'un complexe parcellaire plus vaste avec une nécropole accolée et des annexes. Enfin, à Cholet *La Bleure* (Maine et Loire), un enclos d'une surface de 9400 m² a été fouillé. Sa façade septentrionale forme également une courbe (Sandoz 2000 cité dans Baguenier dir. 2011).

Ces enclos quadrangulaires possèdent tous un côté curviligne plus ou moins prononcé. La position de cette courbe varie et il n'y a pas d'orientation vers un point cardinal privilégié. Les surfaces enclos sont parfois importantes, 9000 m² à Parville mais ne dépassent pas la superficie enclose aux Pierrières soit 2 ha. Certains sont datés du IIe s. ce qui pourrait corroborer la datation de l'enclos de Batilly-*les Pierrières*.

Fig.73 Interprétation des anomalies des prospections géophysiques 2009-2011 (Géocarta)

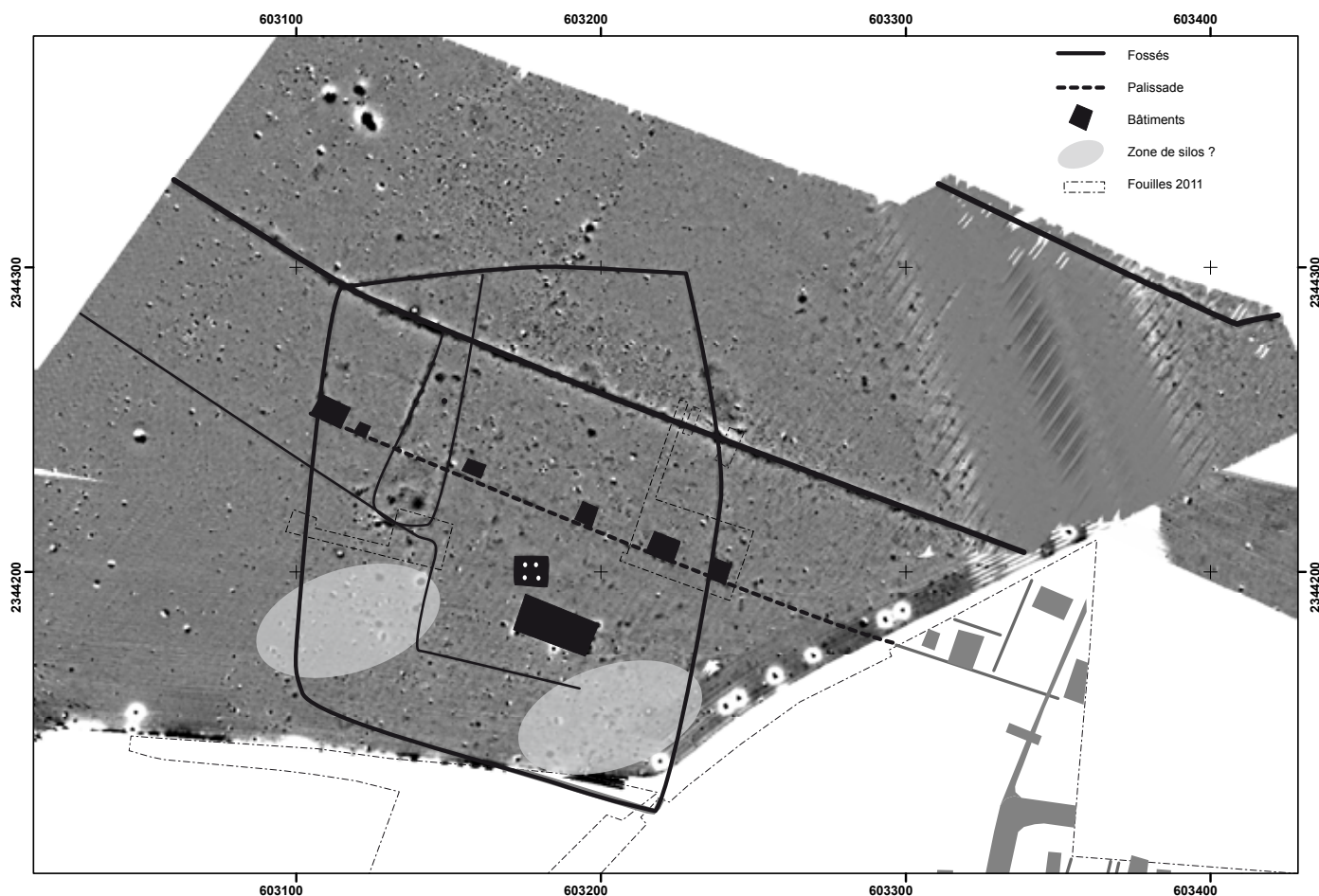
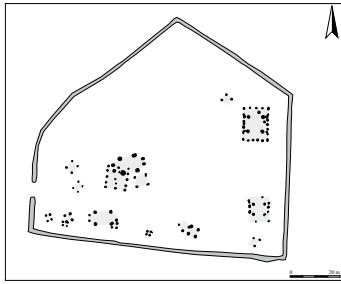
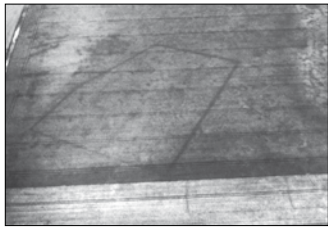


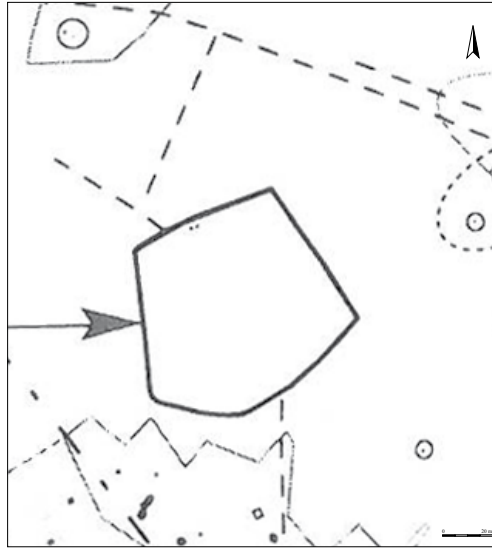
Fig.74 Sites de comparaisons (échelles identiques, d'après Baguenier dir. 2011 : 251)



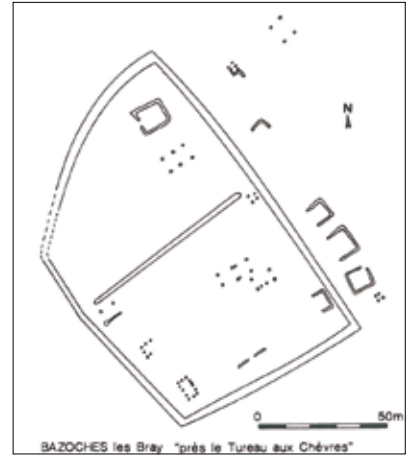
Déols Les Bapaumes (36)



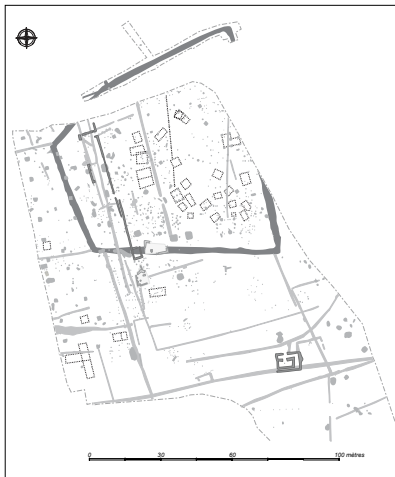
Cigogné (37) d'après Dubois 2003 (échelle inconnue)



Lieusaint (77)



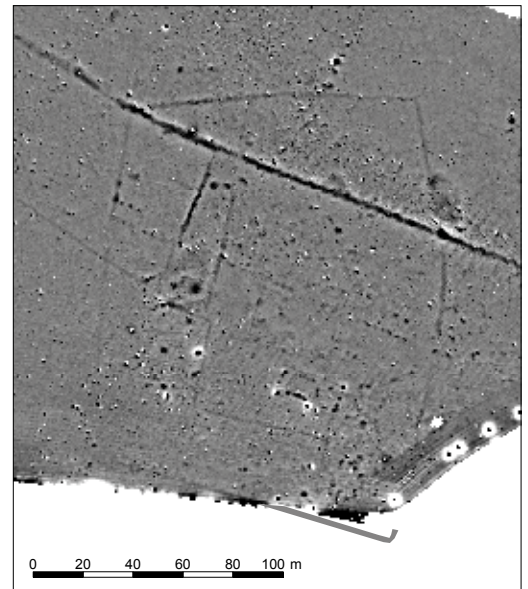
Bazoche-les-Brays, Le Tureau aux Chèvres (77)



Parville (27)



Cholet La Bleure (49)



Batilly-en-Gâtinais, Les Pierrières (45)

Phase C : la résidence aristocratique, nouveaux aménagements dans la pars rustica :

L'identification d'une voirie probablement aménagée sur une longue étendue et entretenue pendant plusieurs années est exceptionnelle en contexte rural. Les espaces de circulation internes sont plutôt caractérisés par des traces ténues, ornières, recharges de pierres ou par des bandes vierges de construction (Maguer, Lusson 2009 : 441).

Ici nous avons pu mettre en évidence plusieurs états d'aménagements de sols extérieurs en lien avec la construction puis la reconstruction d'un bâtiment dont la fonction nous est inconnue. Nous proposons l'hypothèse suivante :

- état 1 : aménagement des premiers trous de poteaux appartenant à un bâtiment ou à un porche avec aménagement contemporain ou légèrement décalé (avant ou après) du premier niveau de voirie composé du cailloutis damé et des pierres calcaires brûlées contenant un mobilier détritique abondant.

- état 2 : creusement des trous de poteau un à deux mètres plus au nord que précédemment, dans les niveaux de sols précédents, puis recharge de pierres de gros module entre ces poteaux.

Dans l'état actuel des données, il n'est pas possible d'attribuer une fonction au bâtiment formé par ces trous de poteaux. Il est possible que la suite de cet aménagement se prolonge au delà de la berme nord. Nous pouvons cependant noter que l'entraxe des poteaux est de 2,40 m, ce qui est très peu pour un bâtiment avec des poteaux porteurs d'un tel diamètre, soit 50 cm, mais suffisant pour un bâtiment de passage de type porche. Ceci pourrait être corroboré par la forme générale de la voirie qui semble d'après les données actuelles avoir une orientation plutôt linéaire, du sud vers le nord, et perpendiculaire à l'axe des palissades situées quelques dizaines de mètres plus au nord. Il peut aussi s'agir d'un aménagement dont la fonction nous échappe totalement, à destination agricole ou artisanale.

Il est nécessaire d'étendre le sondage plus au nord afin de voir si d'autres trous de poteaux peuvent être rattachés à ceux identifiés cette année et si les radiers de voirie se prolongent de manière linéaire ce qui permettrait de corroborer l'hypothèse de l'aménagement d'un chemin. Il est aussi possible, que cet aménagement s'étende de manière plus diffuse pour former un espace de type place, abritant peut-être des bâtiments à vocation agricole ou artisanale.

De tels aménagements existent dans des contextes fortement urbanisés pour la période La Tène D1b/D2b, mais n'ont pas été identifiés à notre connaissance dans des établissements ruraux. Cet aménagement nécessite un investissement relativement important : terrassement pour rechercher un niveau de sédiment stable, apport de matériaux divers, entretien sur le long terme. Cela souligne une nouvelle fois le caractère atypique de l'établissement des Pierrières et son organisation complexe sous la direction d'une autorité qui permet une gestion rigoureuse des espaces et de l'entretien du site sur plusieurs générations et ce même dans la partie apparemment réservée aux activités de production.

Phase D : une occupation de la fin du 1er s. av. J.-C.

La résidence aristocratique ne semble plus occupée de manière dense à partir de la fin du 1er s. av. J.-C. Il semble que les espaces auparavant délimités soient réorganisés selon des parcelles plus réduites. C'est dans ce sens que nous interprétons les fossés de petite dimension (F 100 et F102) identifiés sur les prospections géophysiques et sondés cette année. La datation de ces structures en l'absence de mobilier abondant n'est pas assurée avec certitude. Il est cependant fort probable que ces aménagements suivent de près l'abandon de la résidence aristocratique, dans la mesure où ils contiennent un mobilier hétérogène mêlant quelques éléments de la fin du 1er s. av ou du début du 1er s. apr. J.-C. et du mobilier résiduel de La Tène D1-D2.

L'absence de mobilier abondant dans ces fossés est d'ailleurs peut-être à relier avec l'éloignement de l'habitat à cette époque. Une structure de cette période avait été identifiée en 2008, sous la forme d'une grande fosse réutilisée en dépotoir et recoupant les palissades de La Tène D1-D2 dans l'enclos résidentiel (F 1105, Fichtl *et al.* 2008 : 21).

Il reste à préciser la nature de cette occupation, pour laquelle nous ne possédons que quelques structures et du mobilier, concernant la période immédiatement après l'abandon de la grande résidence aristocratique. Ceci permettrait de préciser le devenir du site au début de la période romaine, période pour laquelle nous n'avons pour l'instant aucun habitat avéré avec certitude, à l'exception de l'agglomération secondaire de Beaune-la-Rolande, située 5 km à l'est des *Pierrières*.

Bibliographie

BAGUENIER (dir.) 2011

Baguenier J.-Ph., (dir.) - *Un établissement gaulois à Déols, Indre*, «*Les Bapaumes*» et «*Les Connilles*», RFO, Inrap / SRA Centre, Orléans.

BERTRAND 2003

Bertrand I. - *Objets de parure et de soins du corps d'époque romaine dans l'Est picton (Deux-Sèvres, Vienne)*, Mémoire de l'Association des Publications Chauvinoises, vol. 23, APC, Chauvigny.

BOULENGER 2005

Boulenger L. - Occupation du premier et du second âge du Fer sur le plateau de Sénart (77). Cadre et données récentes sur la commune de Lieusaint, in : Buchsenschutz O., Bulard M. et Lejars T., *L'âge du fer en Île-de-France actes du XXVI^e Colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du fer*, Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002 : thème régional, FERACF / INRAP, Tours/Paris: 128-144.

BRUNEAUX, MENIEL 1997

Bruneaux J.-L., Méniel P. - *La résidence aristocratique de Montmartin : du III^e au II^e s. av. J.-C.*, DAF, MSH, Paris.

CHAUDRILLER 2009

Chaudriller S. dir. - *A19, I1.5-6, Commune de Beaune-la-Rolande, les Glazières – les Sablons (45 030 043 AH)*, RFO, Inrap/SRA Centre, Orléans.

CHEMIN 2006

Chemin R. - *A19, tranche I1, Barville, Batilly-en-Gâtinais, Beaune-la-Rolande, Boynes*, rapport de diagnostic archéologique, Inrap/SRA Centre, 2006.

CHESNOY 1993

Chesnoy D. - *Rapport de prospections aériennes*, SRA Centre, Orléans.

CHESNOY 1996

Chesnoy D. - *Rapport de prospections aériennes*, SRA Centre, Orléans.

CHESNOY 2004

Chesnoy D. - *Rapport de prospections aériennes*, SRA Centre, Orléans.

CRIBELLIER à paraître

Cribellier Chr. - *A19, I2.2-3, Commune de Beaune-la-Rolande, la Justice (45 030 007 AH)*, rapport de fouille archéologique, Inrap/SRA Centre, à paraître.

DEBERGE et al. 2009

Deberge Y., al. - L'oppidum arverne de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme). Topographie de l'occupation protohistorique (La Tène D2) et fouille du quartier artisanal : un premier bilan, in: *RACF* [consulté le 02/10/11], disponible sur <http://racf.revues.org/1280>.

DÉCHELETTE 1914

Déchelette J. - *Manuel d'archéologie préhistorique et celtique IV : second âge du Fer, époque de la Tène*, Grands manuels Picard, A. Picard, Paris.

DERION 2007

Derion B. - *Objets métalliques gaulois du site de Lacoste (Mouliets-et-Villemartin, Gironde)*, Musée d'Aquitaine, Bordeaux.

DUVAUCHELLE 2005a

Duvauchelle A. - *Les outils en fer du musée romain d'Avenches*, Documents du musée romain d'Avenches, vol. 11, Pro Aventico, Avenches.

FICHTL et al. 2008

Fichtl S. - *Batilly-en-Gâtinais «Les Pierrières»*, rapport de la campagne de fouille 2008, Univ. F. Rabelais, SRA Centre, Orléans.

FICHTL, NOËL, ROUX 2010

Fichtl S., Noël L., Roux E. - *Boynes, La Porte de Puiseaux*, rapport de la campagne de fouille 2010, Univ. F. Rabelais, SRA Centre, Orléans.

FICHTL et al. 2011

Fichtl S. et al. - *Batilly-en-Gâtinais «Les Pierrières»*, rapport de la campagne de fouille 2011, Univ. F. Rabelais, SRA Centre, Orléans.

GEBHARD 1991

Gebhard R. - *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 14, Franz Steiner, Stuttgart.

GEBHARD 1989a

Gebhard Rupert - *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 11, F. Steiner Wiesbaden, Stuttgart.

GEISER et al. 2009

Geiser A., Genechesi J., Gruel K., Jeunot L. - Potins «à la grosse tête», *Schweizer Münzblätter*, heft 235, septembre : 77-89.

GOUGE, SEGUIER 1994

Gouge P., Seguiet J.-M. - L'habitat rural de l'âge du Fer en Bassée et à la confluence Seine-Yonne (Seine-et-Marne) : un état des recherches, in : Buchsenschutz O. et Méniel P., *Les installations agricoles de l'âge du Fer en Ile-de-France*, ENS, Paris: 45-70.

JACOBI 1974

Jacobi G. - *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 5, Franz Steiner, Wiesbaden.

JEUNOT 2007b

Jeunot L. - *Les monnayages gaulois dans l'est de la France : émission et circulation*, thèse de doctorat en Archéologie, sous la direction d'A. Daubigny, université de Franche-Comté, Besançon, 2 vol.

JOYEUX 2002

Joyeux P. - *Orléans «Première ligne de tramway de l'agglomération orléanaise, place De Gaulle, local Fontainerie»*, DFS, Inrap / SRA Centre, Orléans.

LA TOUR 1892

La Tour H. de - *Atlas de monnaies gauloises*, Paris, mis à jour par B. Fischer en 1992, puis 1994.

LE GOFF 2009

Le Goff E. - Habitats, terroir et paysage rural : aménagement et structuration du territoire et de la campagne gauloise, Ifs, ZAC «Object'Ifs Sud» (Calvados), in : Bertrand I. et al., *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique, actes du 31^e colloque de l'AFEAF* (Chauvigny, 17-20 mai 2007), APC, Chauvigny: 93-107.

LIEGARD à paraître

S. Liégard et al. - *A 19, Batilly-en-Gâtinais, Les Pierrières*, RFO, Inrap/SRA Centre, Orléans.

LUKAS 2010

Lukas D. - L'occupation protohistorique et antique de Parville (Eure) : les résultats d'une fouille préventive menée au «Bois de Parville» en 2006, in : *Journées archéologiques de Normandie (Rouen, 3-5 avril 2009)*, Universités de Rouen et du Havre, Mont-Saint-Aignan: 131-138.

MAGUER, LUSSON 2009

Maguer P., Lussion D. - Fermes, hameaux et résidences aristocratiques entre Loire et Dordogne, in : Bertrand I., et al., *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du 31^e colloque international de l'AFEAF (17-10 mai 2007, Chauvigny), APC, Chauvigny: 423-459.

MALRAIN, PINARD 2006

Malrain F., Pinard E. - *Les sites laténiens de la moyenne vallée de l'Oise du V^e au I^{er} s. avant notre ère : contribution à l'Histoire de la société gauloise*, RAP, n^o spécial, vol. 23, RAP / Inrap, Amiens.

MENIEL 1996

Méniel P. - Les faunes des établissements ruraux de La Tène finale dans le Nord de la France, *Revue Archéologique de Picardie*, Numéro spécial 11, p. 309-316.

NILLESSE 2009

Nillesse O. - Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'Ouest de la France à travers l'instrumentum (Hallstatt D/début du Haut-Empire), in : Bertrand I., et al., *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique, actes du 31^e colloque international de l'AFEAF (17-10 mai 2007, Chauvigny)*, APC, Chauvigny: 45-83.

NOUEL 1957

Nouel A. - *Les découvertes des âges du Bronze et du Fer dans le département du Loiret*, Bulletin de la Société préhistorique française, 1957, 54, n^o 5-6, 1957, p. 307-319.

POUX (dir.) 2011

Poux M., (dir.) - *Corrent, voyage au coeur d'une ville gauloise*, Errance, Paris.

RAPIN 1988

Rapin André - *Gournay II : boucliers et lances, dépôts et trophées*, Éd. Errance, Paris.

TROUBADY 2011

Troubadu M. - *Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer*, thèse de III^e cycle sous les directions de S. Fichtl et K. Gruel, université de Tours, 3 vol., 772 p.

VAN ENDERT 1991

Van Endert D. - *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching, vol. 13, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.

Liste des figures et des tableaux

Fig.1 Localisation des emprises de fouilles depuis 2006	11
Fig.2 Carte géologique du secteur (source Infoterre)	13
Fig.3 Extrait du cadastre napoléonien (Arch. dép. du Loiret, cote 3P050/5)	15
Fig.4 Environnement archéologique	16
Fig.5 Prospections géophysiques en 2009 (Géocarta) avec localisation de la fouille	17
Fig.6 Détail du secteur : prospections géophysiques mises à jour en 2011 (Géocarta) et localisation des sondages 2011	
21	
Fig.7 Plan phasé	22
Fig.8 Logs et plan de localisation.....	23
Fig.9 Vue vers le nord du fossé F 117 et du sondage réalisé	27
Fig.10 Vue du deuxième état des niveaux de voirie vers le sud	29
Fig.11 Vue du premier état des niveaux de voirie : au premier plan, les trous de poteaux F 124 et F125, au centre les fossés F 100 et F102.....	30
Fig.12 Vue des fossés F 100 et F102 vers l'est : au premier plan recoupement des deux fossés	33
Tab.1 Inventaire et description des faits non fouillés.....	35
Fig.14 Vue du fossé F 117 vers l'ouest, après décapage.....	38
Fig.15 Vue du fossé F 117 vers le sud après le sondage mécanique.....	38
Fig.13 Plan du tronçon de fossé F 117	38
Fig.16 Vue de la coupe du fossé F 117 vers le sud	39
Fig.17 Relevé de la coupe sud F 117	39
Fig.18 Vue de la coupe du fossé F 117 vers le nord	40
Fig.19 Relevé de coupe sud du fossé F 117.....	41
Fig.20 Emplacement du carroyage	42
Fig.21 Plan des niveaux de voirie	43
Fig.22 Vue d'ensemble des niveaux de voirie avant démontage du deuxième état.....	43
Fig.23 Relevé du deuxième état du niveau des niveaux de voirie	44
Fig.24 Détails de l'US 1008 ; à droite zoom sur le carré L5.....	45
Fig.25 Détail de l'US 1083.....	45
Fig.26 Détail de l'US 1004.....	45
Fig.27 Détail de l'US 1101 (second plan, carré D3) et de l'US 1038 (premier plan, carré C4).....	46
Fig.28 Détail de l'US 1038 : à droite carré C4, dessous carré E4	46
Fig.29 Détail de l'us 1101 (carré D3).....	46
Fig.30 Relevé de coupe de la berme nord (coupe CD)	47
Fig.31 Relevé du deuxième état du niveau des niveaux de voirie	48
Fig.32 Vue du radier de voirie US 1081 : à gauche vue vers le sud ; dessous détail du carré E3	49
Fig.33 Détail du radier US 1081	49
Fig.34 Vue du radier de voirie US 1070 (vers le nord) : au centre négatifs des poteaux F 124 (à gauche) et F125 (à droite)	
50	
Fig.35 Détail du radier 1075, recoupé au nord et au sud par les fossés F 100 et F102.....	50
Fig.36 Plan de détail des trous de poteaux F 124 à F 128	51
Fig.37 Vue vers le sud des trous de poteaux en fin de fouille : F 125/126 à gauche, F 124/127/128 à droite.....	51
Fig.38 Relevé des trous de poteaux F 124, 127 et 128	52
Fig.39 Coupes des trous de poteaux F 124, 127 et 128	53
Fig.41 F 124 coupe vers le nord.....	54
Fig.40 F 127 coupe vers le sud	54
Fig.42 F 127 et F 128 coupe vers l'est.....	54
Fig.44 F 124, négatif de poteau [us 1073] : détail avant fouille (en haut), en cours de fouille (bas)	55
Fig.43 F 124, F 127 et F 128 vue vers le nord en fin de fouille, le quart droit n'a pas été fouillé.....	55
Fig.45 Relevé des trous de poteaux F 125 et F126	56
Fig.46 Vue vers le nord des trous de poteaux F 125 (arrière-plan) et F 126 (premier plan) : la moitié sud de F 126 n'a pas été fouillée.....	56

Fig.47 Coupes nord de F 125 et coupe sud de F126	57
Fig.48 Vue vers le sud du négatif du poteau F 125 avant fouille	57
Fig.50 F 126 coupe sud	58
Fig.49 F 125 coupe nord	58
Fig.51 F 125 et F 126 vue vers le sud en fin de fouille	58
Fig.52 Relevé des sablières F 106 et F 129	59
Fig.53 F 106 (à gauche) recoupée par F 102 (à droite) : coupe b vers le sud	59
Fig.54 F 106 coupe d (vers le sud)	59
Fig.55 F 129 vue vers l'ouest en fon de fouille, à l'arrière plan F 102	59
Fig.56 Plan de détail des fossés F 100 et F 102 avec emplacement des sondages	60
Fig.57 Coupes des fossés F 100 et F 102	61
Fig.58 F 100 recoupant F 102 : coupe 119-1 ouest (gauche) et est (droite)	62
Fig.59 F 100 recoupant F 102 : coupe 119-3 ouest (gauche) et 119-2 ouest (droite)	62
Fig.60 F 100, vue générale avant fouille	62
Fig.61 F 100 sondages 1 à 4 (gauche), coupe sud 100-1 (d. haut), coupe sud 100-2 (d. bas)	63
Fig.62 F 102, sondage 1 : coupe nord (gauche) ; sondage 3 vue vers le nord-est (droite)	63
Fig.63 Plans et coupes des fosses F 104 et F 105	64
Fig.64 F 104, plan et coupe	65
Fig.65 F 105, plan et coupe	65
Fig.67 F 121 plan et coupe	66
Fig.66 F 122 et F 123, plan et coupe ; photo avant fouille	66
Fig.68 F 109 relevé du plan et de la coupe	67
Fig.69 F 109 vue vers le sud (gauche), vue de la coupe ouest (droite)	67
Tab.2 Proportion des restes déterminées et indéterminés	70
Tab.3 Spectre faunique du trou de poteau F124	72
Tab.4 Spectre faunique du trou de poteau F 125	73
Tab.5 Spectre faunique du trou de poteau F127	73
Tab.6 Détail de la composition du N.R. de la faune du Clos à Janlis et des Pierrières 2011	73
Tab.7 Comptage du N.R. issus des niveaux de voirie	74
Tab.8 Représentations des différentes parties anatomiques (N.R.) des principales espèces domestiques	74
Fig.70 Fragments de calotte crânienne humaine découverte dans le cailloutis US 1100 carré J1	75
Tab.9 Inventaire des restes d'amphores (NR et poids par fait)	76
Tab.10 Comptage par matériau	79
Tab.12 Inventaire des scories de fer par US	79
Tab.11 Comptage par catégorie	79
Fig.71 Faciès métalliques des monnaies de Bâtilly	84
Fig.72 Faciès des provenances des monnaies gauloises de Bâtilly	84
Tab.13 Comptage des terres cuites architecturales et du torchis (poids en g)	86
Fig.73 Interprétation des anomalies des prospections géophysiques 2009-2011 (Géocarta)	91
Fig.74 Sites de comparaisons (échelles identiques, d'après Baguenier dir. 2011 : 251)	92

Annexes

Diagramme stratigraphique

Inventaire des faits

Fait	Type	Plan	Profil	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre (cm)	Profondeur (cm)	
100	fossé	linéaire	en cuvette	2227	60		variable	
102	fossé	linéaire	en cuvette	1470	60		variable	
104	fosse	ovale	irrégulier	164	82		42	
105	fosse	ovale	irrégulier	174	128		52	
106	sablière	linéaire	en cuvette	278	49		8	
109	fosse	ovale	en cuvette	221	102		45	
121	trou de poteau	ovale	irrégulier	55	35		18	
122	trou de poteau	circulaire	en cuvette			23	8	
123	trou de poteau	ovale	en cuvette	38	30		11	
124	trou de poteau	quadrangulaire	en cuvette	160	146		88	
125	trou de poteau	quadrangulaire	en cuvette	154	126		94	
126	trou de poteau	quadrangulaire	en cuvette	190	150		96	
127	trou de poteau	quadrangulaire	en cuvette	170	indéterminé		86	
128	trou de poteau	quadrangulaire	en cuvette	158	122		78	
129	sablière	linéaire	indéterminé	784	30		non fouillé	
117	fossé	linéaire	en V	706	360		128	
119	fossé	linéaire	en cuvette	correspond au fossé F 100 recoupant F 102				

Inventaire du mobilier

US	Carré	Fait	Am-phores nr	Am-phores poids (g.)	Céramique nr	Céramique poids (g.)	Faune nr	Faune poids (g.)	TCA nr	TCA poids (g.)	Torchis blanc poids (g.)	Torchis rouge poids (g.)	Scories poids (g.)	Fer NMI	Fer poids (g.)	All. cuivreux NMI	All. cuivreux poids (g.)	Mon-naie	Li-thique nr
1000			25	1320	15	160	5	130	4	660				3	158			1	
1002			52	2580	63	430	45	260	19	1660				1	6				
1003			64	5560	56	610	72	420	3	90			286			1	0,8		
1004			5	240	28	210	10	10	5	300			14						
1005		100			2	20													
1006		102			9	20								1	42				
1007			6	240	13	40								1	8				
1008			3	80	68	300	55	120						7	76				
1008 J7					6	20						60	22						
1008 K3			38	1780	4	20	47	470											
1008 K4			19	900	19	120	18	180				20	6						
1008 K5			10	1020	20	80	56	220											
1008 K6					3	20													
1008 L3					10	44	2	6											
1008 L4			4	300	4	30													
1008 L5			15	260	28	130	32	165	2	30		20	66						
1008 L6					8	60			1	140									
1009																		1	
1010		114	3	50	1	10													
1011		117	47	960	19	100	56	270				80		1	14				
1012		100			7	20													
1013		100			5	20													
1017					2	5								1	15				
1030		100	7	140	10	20	2						3						
1032		119	3	60	20	100	4	5					200						
1033		102			11	20	3	0					5						
1038			12	460	223	1760	203	360	39	1620	200		70			2	10		
1038 A3					20	120	109	560	7	20	60		16						
1038 B3			8	310	58	500	98	1080	8	1040		200	178			1	11		
1038 B4			1	5	15	100	122	880				360	44						

US	Carré	Fait	Am-phores nr	Am-phores poids (g.)	Céramique nr	Céramique poids (g.)	Faune nr	Faune poids (g.)	TCA nr	TCA poids (g.)	Torchis blanc poids (g.)	Torchis rouge poids (g.)	Scories poids (g.)	Fer NMI	Fer poids (g.)	All. cuivreux NMI	All. cuivreux poids (g.)	Mon-naie	Li-thique nr
1038	B5				12	100	36	140	10	1680									
1038	C4												2						
1038	C3		2	130	69	260	72	620			660		283						1
1038	C5				36	200	15	100	2	100			5						
1039														1	36				
1045													12						
1047		102			8	51	1	1											
1050					8	40	6	40						2	7				
1052					2	5													
1056		119			8	86	5	20					25						
1069		119	6	320	26	120	6	20					20	2	22				
1070			15	990	43	230	47	240	4	260			108						1
1070	K4		4	520	5	40	13	140							1	8			
1070	K5		1	20	5	40	3	10											
1071					27	140	10	30	2	40		20	111						
1072		100	1	90	4	20													
1073		125	28	888	31	151	33	134	18	390				2	5				
1074		124	6	108	1	3	1	9	1	8			40						
1075			11	100	18	120	6	40			300		82						1
1075	G4		5	100	2	30	4	20					12						
1075	F5		1	10	1	5	1	2	5	20									
1075	G4		4	380	4	20	14	280	1	160									
1075	G5		33	1505	17	110	25	30	12	445	140		109						
1075	G6				2	20	39	340	3	120									
1076		119	21	530	30	200	33	160				100	29	1	7				
1077		119	9	1120	9	30	1	2					27						
1078		102	2	40	1	20	4	5											
1079			13	500	8	50	7	10	1	20									
1079	D4		7	320	16	60	8	20			60		128						
1079	E4		2	40	4	60	10	60				100	82						
1080		100			8	40	2	5			20								
1081			4	240	5	40	26	80	3	500									
1081	D2						1	120											
1083			9	380	39	180	27	80			20		64	1	4				

US	Carré	Fait	Am-phores nr	Am-phores poids (g.)	Céramique nr	Céramique poids (g.)	Faune nr	Faune poids (g.)	TCA nr	TCA poids (g.)	Torchis blanc poids (g.)	Torchis rouge poids (g.)	Scories poids (g.)	Fer NMI	Fer poids (g.)	All. cuivreux NMI	All. cuivreux poids (g.)	Mon-naie	Li-thique nr
1099	J3		1	30	14	40	8	40				200	81						
1099	J4		5	850	40	200	27	120					116	1	1,8				
1100	H1		2	80	3	20	2	10					10						
1100	H3												98						
1100	H2		9	520	8	50	19	60											
1100	I1													2	19				
1100	I2						4	40					168						
1100	I3		4	500	4	40													
1100	J1				7	10	12	160											
1101	A2				1260		3	5	1	40			121						
1101	B1						15	160	8	320									
1101	B2		1	60	8	80	22	310			40			2	8				
1101	C1				5	30	7	60				160							
1101	C2		7	80	12	63	14	44	5	480									
1101	C3		9	420	15	100	8	40				300							
1101	C4		4	100	47	243	62	463	7	460			82						1
1101	D2		8	360	12	60	6	40	11	570		100	97						
1101	D3		33	2640	26	250	77	600				160	49						
1101	E2		11	1520	12	100	22	60	3	220									
1101	E3		18	1420	15	80	42	260	18	640			18	3	21				
1102		124	74	2960	56	258	71	689	3	30			374						
1103	K7		4	260	29	145	4	10											
1103	K8				10	60	37	80											
1104		109			15	40													
1106		127	51	1527	27	174	21	300					109	1	44				
1107		126	2	10	5	9	5	20	3	30			41						
1108		126	2	90	2	20	7	20				20							
1109	K8				13	60	12	20	17	160			29						
1112		127											51						
1119		127	1	31	2	22	5	75											
Total			842	41187	3031	10784	2155	12692	268	13840	1640	2080	4228	37	516,8	5	29,8		3

Inventaire des unités stratigraphiques

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1000						passee mécanique	passee mécanique	décapage pelle méca- nique	
1001		couche		1000		passee mécanique	passee mécanique	nettoyage de surface après décapage	
1002		couche	1038, 1039, 1050, 1044, 1045, 1096	1000		passee mécanique	passee mécanique	limon gris avec cailloux calcaires brûlés	nettoyage de cette zone apparue au décapage, beau- coup d'amphores, scories, céramique et gros fragments de faune
1003		couche		1000		niveau de sol	occupation	cailloutis calcaire dense avec pierres de module moyen	nettoyage d'une zone apparue au décapage avec beaucoup de mobilier en sur- face (amphores, céramiques) : un bracelet en bronze au décapage
1004		couche	1071	1000		passee mécanique	passee mécanique	limon gris avec cailloux calcaires brûlés	forme en surface un quadri- latère, couche très limoneuse par rapport au niveau du dessous, avec du mobilier amphores
1005	100	couche		1000		passee mécanique	passee mécanique		nettoyage de la coupe de la berme sud
1006	102	couche		1000		passee mécanique	passee mécanique		nettoyage de la coupe nord
1007		couche	1008, 1070	1998		terrain naturel	géologique	limon brun homogène, meuble sans inclusions	couche sous terre végétale contenant du mobilier au contact du niveau de sol en dessous (amphore et céramique)
1008		couche	1107	1007, 1070		niveau de sol	occupation	cailloutis (nodules cal- caire) dense avec limon, couche hétérogène très compacte	couche indurée avec de nombreux morceaux de céramique très roulées, petits fragments d'amphore, niveau de circulation
1009		couche	1075	1000		passee mécanique	passee mécanique	limon brun orangé	nettoyage au dessus du niveau de sol surmonté de grosses pierres calcaires, un potin trouvé
1010	114	couche		1000		passee mécanique	passee mécanique		nettoyage de la coupe dans la berme nord, un tesson
1011	117	couche	1016	1000	1015	passee mécanique	remblaiement	limon homogène, très compact, brun	comblement terminal du fossé avec beaucoup de mobilier, nettoyage après décapage
1012	100	couche	1043	1000	1013	comblement	abandon	limon homogène com- pact, brun noir avec inclusions de charbon	sondage F 100-2, un peu de céramique
1013	100	couche	1043	1000		comblement	abandon	limon homogène com- pact brun avec inclusions de graviers	sondage F 100-1, quasi ab- sence de mobilier
1014	117	couche	1015, 1017	1998		terrain naturel	géologique	limon marron	coupe AB
1015	117	couche	1016, 1082	1014		comblement	remblaiement	limon argileux homogène brun foncé	coupe AB, comblement ter- minal du fossé, peu épais
1016	117	couche	1067, 1031	1011, 1015, 1091		comblement	abandon	limon argileux hétéro- gène très compact brun clair avec inclusions calcaires	coupe AB, ressemble au substrat mais reste plus limoneux
1017		altéra- tion	1018	1014		comblement	abandon	argile homogène meuble, gris clair	coupe AB, poche argileuse aux contours irrégulier, peu profonde, non visible en plan mais contient une tige en fer et un tesson
1018		altéra- tion	1999	1017		terrain naturel	géologique	limon homogène meuble, brun foncé	terrain naturel limoneux, visible sur la coupe AB

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi-valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1019	104	couche	1020	1998		comblement	abandon	limon homogène compact marron	aucun mobilier
1020	104	couche	1021	1019		comblement	abandon	limon argileux compact, marron gris avec inclusions de charbon	présent sur toute la longueur du comblement
1021	104	couche	1022	1020		comblement	abandon	argile homogène compacte, gris noir avec inclusions de calcaire	couche sur la partie la plus profonde de la fosse avec quelques inclusions de graviers
1022	104	couche	1023	1021		comblement	abandon	limon hétérogène marron gris avec inclusions de graviers calcaires jaunes et blancs	couche sur la partie la moins profonde de la fosse
1023	104	négatif	1999	1022		creusement	construction		creusement de la fosse
1024	105	couche	1025	1000		comblement	abandon	limon hétérogène, brun noir avec inclusions de charbon	forte concentration de charbon dégradé : comblement d'un négatif de poteau ?
1025	105	couche	1026	1024		comblement	abandon	limon hétérogène, brun noir	charbon moins concentré que dans us 1024
1026	105	couche	1040	1025		comblement	abandon	limon hétérogène brun avec inclusions calcaires	absence de mobilier
1027	105	couche	1028	1040		comblement	abandon	graviers beige	
1028	105	couche	1041	1027		comblement	abandon	argile homogène très compacte grise sans inclusions	
1029	105	négatif	1999	1041		creusement	construction		
1030	100	couche	1043	1000	1012, 1013	comblement	abandon	limon homogène très compact brun noir avec inclusions de charbon	sondage F 100-3, quelque fragment de céramique, une anse d'amphore, beaucoup de fragments de charbon
1031		couche		1016				limon homogène très compact jaune	poche limoneuse contenant deux tessons de céramique
1032	119	couche	1060	1059	1056	comblement	abandon	limon homogène compact marron-gris avec graviers	couche ayant livré le seul mobilier du sondage : céramique (dont sigillée), faune, amphores et scories
1033	102	couche	1042	1000		comblement	abandon	limon homogène meuble, brun	sondage F 102-2, un peu de mobilier
1034		couche	1035		1998	terrain naturel	géologique		coupe CD
1035		couche	1047, 1046, 1048, 1049	1034	1014	terrain naturel	géologique	limon homogène meuble, brun avec petites inclusions de quartz	coupe CD, limon naturel sous terre végétale : apport inconnu, scelle les niveaux de sol
1036	102	couche	1042	1047		comblement	abandon	limon hétérogène compact brun avec graviers	sondage F 102-1, quasi absence de mobilier
1037	102	couche	1042	1047		comblement	abandon	limon homogène compact brun clair avec graviers	sondage F 102-1, aucun mobilier
1038		couche	1039, 1089	1002, 1044, 1081		niveau de sol	construction	limon argileux scellant une couche de pierres calcaires brûlées de couleur grise	beaucoup de mobilier : gros fragments de torchis, de faune et d'amphores et fragments de céramiques parfois très roulés. US divisée selon des carrés de 1x1m pour le relevé et le prélèvement du mobilier. Correspond aux carrés A2, A3, B3 sur le carroyage et à la moitié du carré C3
1039		couche	1999	1002, 1038, 1079		niveau de sol	construction	argile homogène jaunemarron clair avec inclusions de graviers	poche très argileuse sans matériel archéologique (4 à 5 cm d'épaisseur) sous le hérissou de pierres calcaires brûlées

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1040	105	couche	1027	1026		comblement	abandon	limon hétérogène brun/ocre	
1041	105	couche	1029	1028		comblement	abandon	limon hétérogène assez compact, ocre-brun avec inclusions calcaires	
1042	102	négatif	1075, 1087	1033, 1036, 1037, 1078, 1090, 1097		creusement	construction		
1043	100	négatif	1079, 1081, 1075	1012, 1013, 1030, 1069, 1072, 1080, 1086, 1088, 1092		creusement	construction		
1044		couche	1038	1002	1050	passe mécanique	passe mécanique		nettoyage sur radier de sol an pierres calcaires grises
1045		couche	1081	1002	1051	passe mécanique	passe mécanique		nettoyage de la zone recouverte de grosses pierres calcaires
1046	102	couche	1047	1035		comblement	abandon	limon homogène compact brun avec pierres calcaires	sondage F 102-1, absences de pierres calcaires
1047	102	couche	1036, 1037	1035, 1046		comblement	abandon	limon brun homogène compact	sondage F 102-1
1048		couche	1999	1035, 1049	1003	niveau de sol	occupation	graviers et limon hétérogènes	coupe CD, couche de graviers sur le substrat, quelques pierres plus grosses et beaucoup de mobilier roulé et écrasé : suite du niveau de sol 1008 vers l'ouest
1049		couche	1048	1035		remblai	abandon	limon avec graviers peu denses	coupe CD, couche de limon sur le niveau de sol 1048 : beaucoup moins de graviers, présence de petits quartz avec un peu de mobilier
1050		couche		1002		passe mécanique	passe mécanique		nettoyage du niveau de sol sur petites pierres calcaires
1051		couche				passe mécanique			nettoyage du niveau de grosses pierres calcaires
1052		couche				passe mécanique	passe mécanique		nettoyage du bord de la coupe CD : le mobilier provient peut-être du niveau de sol 1008
1053	119	altération		1057	1999	terrain naturel	géologique		substrat avec calcaire dégradé
1054	119	couche	1057	1055	1061	comblement	abandon	limon hétérogène compact, brun avec graviers et cailloux abondants	pas de différence à la fouille avec les autres us : appartient à F 102 ?
1055	119	couche	1054	1056	1060	comblement	abandon	limon hétérogène compact brun avec inclusions de graviers	couche avec un peu de mobilier : céramique et charbon
1056	119	couche	1055	1000		comblement	abandon	limon homogène compact marron avec inclusions de graviers	couche avec un peu de sigillée, comblement terminal du fossé : qui correspond peut-être au fossé F 100
1057	119	négatif	1053	1054	1062	creusement	construction		creusement dans calcaire dégradé
1058		altération		1062	1999, 1053	terrain naturel	géologique		substrat : calcaire dégradé
1059		couche	1032		1034, 1998	terrain naturel	géologique		limon naturel sous la terre végétale

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1060	119	couche	1061	1032		comblement	abandon	limon hétérogène compact, brun-gris avec inclusions de graviers, charbon et céramique	comblement possible du fossé F 100
1061	119	couche	1062	1060		comblement	abandon	limon homogène compact, brun avec inclusions de graviers	aucun mobilier, correspond peut-être au fond du fossé F 102
1062	119	négatif	1058, 1081	1061		creusement	construction		
1063	117	négatif	1999	1068		creusement	construction		
1064		annulé							
1065		annulé							
1066		annulé							
1067	117	couche	1068	1016		comblement	abandon	limon homogène très compact, marron-brun avec inclusions de graviers	mobilier enregistré sous ce numéro appartient à l'us 1072
1068	117	couche	1063	1067		comblement	abandon	limon hétérogène très compact, brun-beige avec inclusions de graviers	mobilier enregistré sous ce numéro appartient à l'us 1071
1069	119	couche	1043	1000	1056	comblement	abandon	limon homogène compact, marron avec inclusions de graviers	un fragment de forces découvert en surface, comblement du fossé F 100
1070		couche	1008, 1083, 1099, 1112, 1122	1000, 1007		remblai	remblaiement	pierres de module moyen (15 cm minimum) avec quelques gros blocs.	Recouvre le cailloutis 1008 mais laisse les négatifs de poteau de F 124 et F 125 visibles (à vérifier)
1071		couche	1109, 1103	1004		niveau de sol	construction	limon gris avec nombreux graviers	couche grise sur niveau de pierres de petit module (1109) : forme les limites d'une fosse en surface mais est associée au niveau de sol 1008 : possibilité d'une recharge de sol.
1072	100	couche	1043	1000	1012, 1013, 1030	comblement	abandon	limon homogène compact marron avec inclusions de gravier	sondage F 100-4, comblement de l'angle du fossé, graviers très denses sur le fond, un peu de matériel : torchis, faune et céramique
1073	125	couche	1098	1000		comblement	abandon	limon homogène meuble, brun avec cailloux calcaires et grosses pierres de calage	zone dans le cailloutis sans gravier damé : comblement du négatif du poteau
1074	124	couche	1102, 1110	1000		comblement	abandon	limon homogène marron	zone dans cailloutis sans gravier damé : comblement du négatif du poteau, visible uniquement en partie haute : dernière phase de l'emplacement du poteau ?
1075		couche	1999	1009, 1042, 1043		remblai	remblaiement	limon hétérogène brun avec grosses pierres et torchis	zone entre les fossés F 100 et F102 : remblai recoupé par les fossés : grosses pierres avec mobilier à plat sur le dessous. Similaire à l'US 1070.
1076	119	couche		1000	1056	passé mécanique	passé mécanique	limon homogène compact marron-gris avec graviers	comblement supérieur des fossés F 100 et F 102 : impossible de distinguer les deux faits en surface
1077	119	couche		1000	1056	passé mécanique	passé mécanique	limon homogène compact marron avec graviers	comblement supérieur des fossés F 100 et F 102 : impossible de distinguer les deux faits en surface
1078	102	couche	1042	1000		comblement	abandon	limon homogène compact marron-gris avec graviers	visible en surface avant la jonction avec F 100, comblement plus gris

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1079		couche	1039, 1089	1043, 1096	1038	niveau de sol	construction	limon hétérogène gris	radier de cailloux calcaires brûlés gris, recoupé par le fossé F 100 : partie nord du niveau de sol constitué de l'US 1038 plus au sud. Moins de mobilier que dans l'US 1038. Correspond aux carrés D4 et E4 sur le carroyage
1080	100	couche	1043	1000	1012, 1013, 1030, 1072, 1086, 1088, 1092	comblement	abandon	limon homogène marron	comblement du fossé visible en surface avant sa jonction avec F 102
1081		couche	1038, 1096	1043, 1045, 1062		remblai	remblaiement	gros blocs de pierres calcaires	passe sur radier de sol 1038 : reste de solin, calage ? muret éboulé ?
1082	121	couche	1091	1015		comblement	abandon	limon homogène compact marron avec un peu de gravier	quasi absence de mobilier
1083		couche	1100	1070		niveau de sol	occupation	graviers denses avec mobilier	cailloutis moins dense que l'us 1008 et situé au nord de celle-ci, cailloux plus gros et gros fragments de mobilier : ne reste que quelques lambeaux.
1084	122	couche	1999	1000		comblement	abandon	limon homogène compact marron avec inclusions de graviers	comblement de TP peu profond : fond de structure.
1085	123	couche	1999	1000		comblement	abandon	limon homogène compact marron avec inclusions de graviers	comblement de TP peu profond : fond de structure.
1086	100	couche	1043	1000	1012, 1013, 1030, 1072	comblement	abandon	limon homogène meuble brun	sondage F 100-5, trois tessons
1087	106	couche	1093	1042		comblement	abandon	limon homogène compact brun-noir avec inclusion de graviers	possible comblement d'une sablière, aucun matériel
1088	100	couche	1043	1000	1012, 1013, 1030, 1072, 1086	comblement	abandon	limon homogène meuble brun	sondage F 100-6, quelques tessons, une scorie
1089		couche	1999	1038, 1079	1039	remblai	construction	limon homogène compact marron avec inclusions de graviers	couche bordant le radier de sol 1038 sur le bord est
1090	102	couche	1042	1000	1033, 1036, 1037, 1078	comblement	abandon	limon homogène très compact brun noir	sondage F 102-3, présence d'une grosse pierre calcaire à l'intérieur
1091	121	négatif	1016	1082		creusement	construction		
1092	100	couche	1043	1000	1030, 1072	comblement	abandon	limon homogène meuble brun avec inclusions calcaires	sondage F100-7
1093	106	négatif	1999	1087		creusement	construction		
1094	125	négatif	1117	1115, 1098		négatif	construction		négatif du poteau
1095	124	négatif	1111	1102, 1110		négatif	construction		négatif du poteau
1096		couche	1079, 1101	1002, 1081		remblai	remblaiement	limon hétérogène meuble marron avec graviers	sous le niveau de grosses pierres 1081 et sur le cailloutis 1079

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1097	102	couche	1042	1000	1033, 1036, 1078, 1090	comblement	abandon	limon homogène compact, marron avec inclusions de graviers	sondage F 102-4, comblement homogène avec mobilier (faune, céramique et torchis)
1098	125	couche	1094, 1115	1073		comblement	construction		limon calcaire homogène compact, brun clair avec inclusions de graviers
1099		couche		1070	1008	niveau de sol	occupation	limon hétérogène compact brun avec beaucoup de graviers	niveau de sol constitué d'un cailloutis avec beaucoup de mobilier : zone entre et sur les trous de poteaux F 124 et F 125 : moins dense que 1008.
1100		couche		1083	1048	remblai	remblaiement	limon hétérogène avec beaucoup de gravier, meuble brun clair	couche sous le niveau de sol 1083 : moins dense que 1008 avec quelques pierres. Un fragment de calotte crânienne humaine
1101			1999	1096		niveau de sol	occupation	graviers avec mobilier en gros fragments	zone de cailloutis épais : à l'ouest du radier de sol 1938 : moins de cailloux gris, plus de grosses pierres calcaires. Correspond aux carrés B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2, E3 et à la moitié ouest du carré C3
1102	124	couche	1095	1074		comblement	construction	limon hétérogène brun avec cailloux calcaires	calage du poteau, poches argileuses, très peu de mobilier. Mélange du mobilier avec l'us 1110 créée lors du relevé de la coupe : mobilier à attribuer à 1110
1103		couche		1071		remblai	remblaiement	limon hétérogène meuble brun clair avec graviers et pierres	couche correspondant peut-être à une recharge de sol
1104	109	couche	1105			comblement	abandon	limon homogène compact, brun-marron avec inclusions de charbon	comblement d'une fosse surmontée dans la coupe par un niveau de pierre entre le limon et la terre végétale
1105	109	négatif	1999	1104		creusement	construction		
1106	127	couche	1114, 1119	1113		comblement	construction	limon homogène compact brun-jaune avec beaucoup de graviers	comblement très homogène sur toute la profondeur : négatif du poteau visible uniquement en surface semble recoupé l'us 1106. Grosses pierres de calage sur le fond. Englobe 1125 et 1126 et 1123.
1107	126	couche	1108	1008		comblement	construction	limon marron avec quelques inclusions calcaires	couche homogène sur la surface supérieure du TP
1108	126	couche	1116	1107		comblement	construction	limon très calcaire, marron clair	comblement sur la hauteur médiane du TP, aucun négatif visible en coupe
1109		couche		1071	1103	remblai	remblaiement		niveau de cailloutis sous recharge de pierres ??? à revoir
1110	124	couche	1095	1074		comblement	construction	limon hétérogène compact brun-jaune avec graviers et cailloux	comblement avec beaucoup de mobilier : gros tessons d'amphore. Moins limoneux que 1102
1111	124	négatif		1095		creusement	construction		voir si recoupe ou est recoupé par F 127 : est moins recouvert par les niveaux de sol et négatif visible parfaitement : dernier état ?
1112	127	couche	1113	1070		comblement	abandon	limon homogène compact brun avec peu d'inclusions	comblement du négatif d'un poteau visible uniquement sur le haut de la coupe : pas visible en plan

US	Fait	Type	Sur	Sous	Equi- valent	Nature	Interprétation	Description	Remarques
1113	127	négatif	1106	1112		négatif	construction		négatif visible sur le haut de la coupe : petit TP réutilisant l'espace du plus grand ?
1114	127	négatif	1999	1106		creusement	construction		creusement avec fond plat et bords droits : surcreusement à l'emplacement du négatif de poteau visible sur le haut de la coupe
1115	125	couche	1094	1098		comblement	construction	limon très argileux marron clair avec inclusions calcaires	moins calcaire que l'us 1098
1116	126	couche	1118	1108		comblement	abandon	limon argileux très fin, jaune gris avec deux pierres de calage	couche recouvrant le fond du TP et remplissant un léger surcreusement sur le fond : d'abord interprété comme un poche d'argile mais peut-être emplacement du poteau
1117	125	négatif		1094		creusement	construction		creusement du TP : relation stratigraphique avec F 126 pas visible en plan et coupe mal placée
1118	126	négatif		1116		creusement	construction		creusement du TP : relation stratigraphique avec F 125 pas visible en plan et coupe mal placée
1119	127	couche	1127	1106, 1126		comblement	construction	limon hétérogène compact, brun sombre avec inclusions de graviers	comblement dans le fond du TP à l'emplacement d'un surcreusement : emplacement du négatif de poteau : correspond au négatif vu en coupe
1120	128	couche	1124	1121		comblement	construction	limon marron foncé	aucun mobilier
1121	128	couche	1120	1122		comblement	construction	limon très calcaire avec graviers, cailloux, jaune	comblement très calcaire : proche de 1126 mais décalage au niveau de la coupe
1122	128	couche	1121	1070		comblement	construction	limon peu calcaire, moins d'inclusions que dans 1121	comblement terminal du TP
1123	127	couche	1125	1124		comblement	abandon	limon calcaire avec beaucoup de gravier	correspond peut-être à l'us 1112 sur la coupe sud au niveau de l'emplacement mais pas la même composition
1124	128	négatif	1123	1120		creusement	construction		creusement visible en plan par une légère inflexion du bord et en coupe par des us très différentes : correspond au deuxième ou troisième état du TP
1125	127	couche	1126	1123		comblement	construction	limon peu calcaire	
1126	127	couche	1119	1125		comblement	construction	limon très calcaire avec graviers, cailloux, jaune	
1127	127	négatif	1999	1119	1114	creusement	construction		premier ou deuxième état pour l'emplacement du poteau : est recoupé avec certitude par F 128 mais recoupement pas visible à la fouille avec F 124. Présence de grosses pierres de calage sur le fond
1998								terre végétale	
1999								substrat	

Liste des relevés

Num. relevé	Observations	US figurées
CAJ 01	F 100 sondage 1 et 2 : coupes	1012
		1013
		1043
CAJ 02	Coupe AB : avec sommet du fossé F 117	1014
		1015
		1016
		1017
		1018
CAJ 03	F 105 : plan et coupe	1024
		1025
		1026
		1027
		1028
		1029
		1040
		1041
CAJ 04	F 104 : plan et coupe	1019
		1020
		1021
		1022
		1023
CAJ 05	F 100 : coupes sondage 3	1030
		1043
CAJ 06	F 102 : coupes sondage 1	1034
		1035
		1036
		1042
CAJ 07	F 102 : coupes sondage 2	1033
		1042
CAJ 08	Coupe CD : figure niveau de sol 1008 et fossé F 102	1034
		1035
		1036
		1037
		1046
		1047
		1048
1999		
CAJ 09	F 119 : englobe recoupement des fossés F 100 et F102	1032
		1053
		1054
		1055
		1056
		1058
		1059
		1060
		1061
CAJ 10	Coupe US 1038	1038
CAJ 11	numéro annulé	

Num. relevé	Observations	US figurées
CAJ 12	F 117 : coupe nord	1014
		1015
		1016
		1063
		1067
CAJ 13	F 117 : coupe sud	1068
		1015
		1016
		1063
CAJ 14	Plan du fossé F117 (1/50e)	1067
		1068
		1015
CAJ 15	F 122 et 123 : plan et coupe ; F 100 : coupes sondage 4	1016
		1043
		1072
CAJ 16	F 100 : coupes sondage 5	1084
		1085
		1043
CAJ 17	F 100 : coupes sondage 6 ; F 102 : coupes sondage 3	1043
		1042
		1088
CAJ 18	F 106 : coupes	1090
		1087
		1093
CAJ 19	Niveaux de sols et radiers de pierres, fossés F100 et F102 (1/50e)	1008
		1038
		1070
		1071
		1073
		1074
		1075
		1076
		1077
		1078
1079		
CAJ 20	F 121 : plan et coupe	1080
		1081
CAJ 21	Plans des faits non fouillés : F 111, F 112, F 113, F 114, F 115, F 116, F 118	1082
CAJ 22	F 100 : coupes sondage 7	1091
		1043
CAJ 23	F 124 : plan et coupe du négatif de poteau avant fouille totale	1092
		1073
CAJ 24	F 125 : plan du négatif de poteau avant fouille	1074
CAJ 25	F 106 et F 102-4 : plan et coupe à l'emplacement du recoupement des deux faits	1042
		1087
		1093
		1097

Num. relevé	Observations	US figurées
CAJ 26	F 119 : coupes du sondage 2 correspondant aux fossés F 100 et F 102 avant recoupement plus à l'ouest	1042
		1043
		1078
		1080
CAJ 27	F 119 : coupes du sondage 3 présentant le recoupement entre F 100 et F 102	1069
		1076
		1077
CAJ 28	F 100 et F 102 : plan des sondages F 119 1, 2 et 3	1042
		1043
		1057
		1062
CAJ 29	Relevé anomalies géologiques : F 102, 107, 108 et 110	
CAJ 30	F 109 : plan et coupe	1104
		1105
CAJ 31	F 124 et F 127 : Plan après fouille	1074
		1111
CAJ 32	F 124, F 127 et F 128 : Plan après fouille	1114
CAJ 33	F 124 et F 127 : coupes	1074
		1095
		1102
		1106
		1110
		1111
		1112
		1113
CAJ 34	F 125 et F 126 : coupes	1114
		1073
		1094
		1098
		1107
		1108
		1115
		1116
		1117
CAJ 35	F 125 : plan après fouille	1118
		1073
CAJ 36	F 126 : plan en cours de fouille	1117
CAJ 37	F 126 : plan en cours de fouille	1118
CAJ 38	F 129 : plan au 1/50e	
CAJ 38	F 124, F127 et F 128 : coupe transversale des trois TP	1111
		1114
		1119
		1120
		1121
		1122
		1123
		1124
		1125
		1126
1127		

La résidence aristocratique de Batilly-en-Gâtinais *Les Pierrières* a fait l'objet, depuis 2006, de plusieurs interventions archéologiques. Ce rapport présente les résultats d'une fouille programmée réalisée en août 2011, au sein de la *pars rustica* de la résidence. Les sondages ont été guidés par les prospections géophysiques réalisées depuis 2007. Celles-ci révélaient, à l'emplacement du secteur fouillé cette année, des aménagements qui ne correspondent pas à la phase d'aménagement principale du site. Après la fouille, il est aujourd'hui possible d'attester la présence d'un établissement rural antérieur à la grande résidence de La Tène D1/D2. Celui-ci se présente sous la forme d'un grand enclos quadrangulaire avec un côté incurvé. Il enserme un espace de 2 ha et est creusé sur plus d'un mètre de profondeur.

Dans le secteur fouillé, des aménagements correspondant à la phase principale d'occupation du site, La Tène D1-D2, ont été identifiés sous la forme d'une voirie (place ou chemin), à proximité immédiate de bâtiments dont la fonction n'est pas établie. Cet aménagement, exceptionnel en milieu rural, confirme une nouvelle fois le caractère particulier de l'habitat des *Pierrières*, dont les constructions ont nécessité une main d'oeuvre importante sous la direction d'une autorité forte.

Après l'abandon de l'établissement, l'espace est complètement restructuré et ne semble concerner, dans la partie fouillée, qu'un secteur de plein champ découpé selon de nouvelles limites parcellaires.

Le secteur ne semble plus habité par la suite. Cet espace agricole va peut-être se transformer jusqu'à l'époque contemporaine avec la culture de la vigne, puis avec les transformations récentes, en des parcelles intensivement exploitées.

