



**HAL**  
open science

## **Coupvray, Montry, Magny-le-Hongre (Seine-et-Marne), ZAC des Trois Ormes : rapport de diagnostic**

Stéphane Durand, Sophie Clément, Patrice Wuscher, Nathalie Chardenon,  
Olivier Cotté, Jérémie Couderc, Elsa Jovenet, Sylvain Gautier, Frédéric  
Barengi, Christophe Bertrand, et al.

### ► **To cite this version:**

Stéphane Durand, Sophie Clément, Patrice Wuscher, Nathalie Chardenon, Olivier Cotté, et al..  
Coupvray, Montry, Magny-le-Hongre (Seine-et-Marne), ZAC des Trois Ormes : rapport de diagnostic.  
Inrap - Centre île-de-France. 2012. halshs-03925057

**HAL Id: halshs-03925057**

**<https://shs.hal.science/halshs-03925057>**

Submitted on 5 Jan 2023

**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.

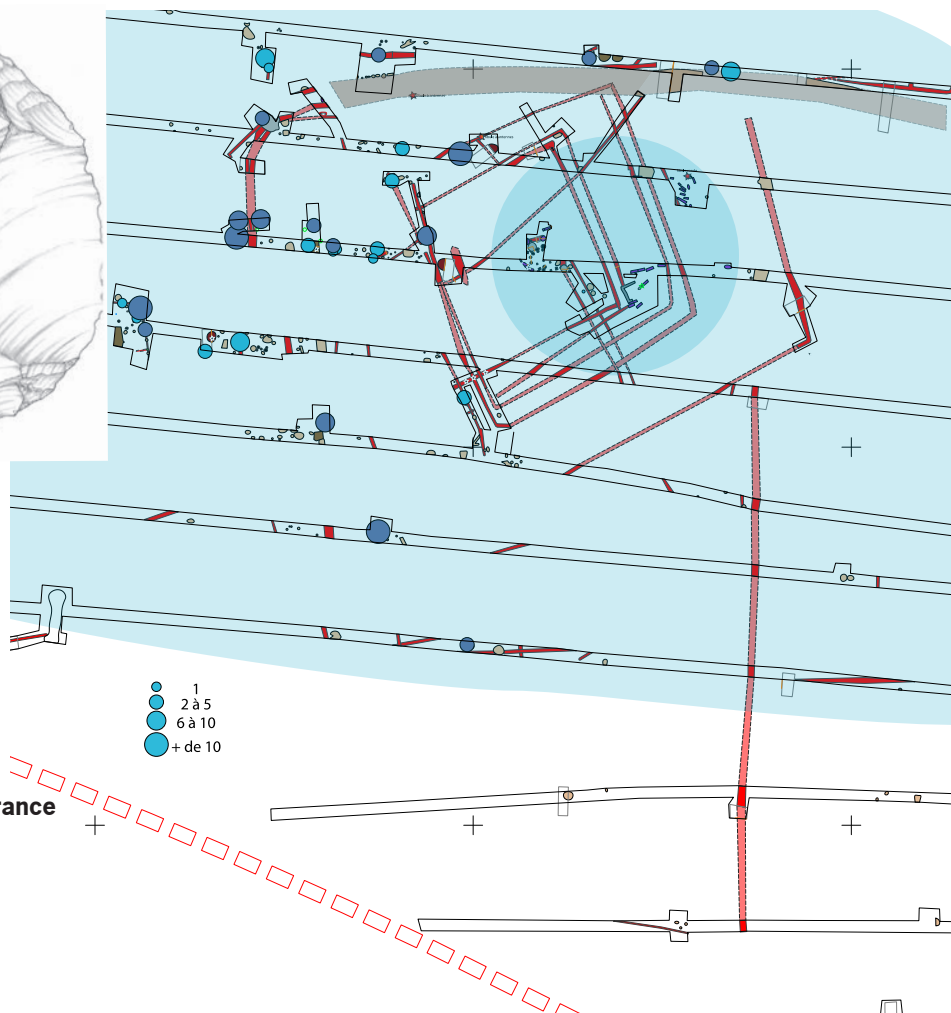
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Île-de-France, Seine-et-Marne

# Couvray, Montry, Magny-le-Hongre ZAC des Trois Ormes

Volume 1. Texte

sous la direction de  
**Stéphane Durand**



Inrap Centre – Île-de-France  
juin 2012

Île-de-France, Seine-et-Marne

# Couvray, Montry, Magny-le-Hongre ZAC des Trois Ormes

Volume 1. Texte

sous la direction de

**Stéphane Durand**

avec la collaboration de

**Nathalie Chardenon  
Sophie Clément  
Olivier Cotté  
Jérémy Couderc  
Bruno Foucray  
Sylvain Gauthier  
Elsa Jovenet  
Annie Lefèvre  
Stéphanie Lepareux-Couturier  
Philippe Lorquet  
Emilie Louesdon  
Cécile Monchablon  
Patrice Wuscher**

**Inrap Centre – Île-de-France**

31 rue Délizy 93698 Pantin Cedex  
Tél. 01 41 83 75 30 Fax 01 48 10 97 55  
centre-ile-de-france@inrap.fr

Juin 2012



# Sommaire

## Données administratives, techniques et scientifiques

8	Fiche signalétique
9	Mots-clefs des thesaurus
10	Générique de l'opération
12	Notice scientifique
12	État du site
13	Localisation de l'opération
14	Arrêté de prescription
17	Arrêté de désignation

## Résultats

21	<b>1.</b>	<b>Introduction</b>
24	<b>2.</b>	<b>Cadre morpho-stratigraphique.</b>
24	<b>2.1</b>	<b>Introduction</b>
27	<b>2.2</b>	<b>Méthode</b>
27	<b>2.3</b>	<b>Unités rencontrées</b>
29	<b>2.4</b>	<b>Discussion</b>
34	<b>3.</b>	<b>Le Paléolithique moyen de Coupvray : un faciès inédit pour le stade isotopique 3 en Ile-de-France</b>
34	<b>3.1</b>	<b>Méthodologie</b>
34	<b>3.2</b>	<b>Cadre stratigraphique et géomorphologique</b>
35	<b>3.3</b>	<b>Observations des sondages positifs par niveau</b>
35	<b>3.4</b>	<b>Présentation du matériel lithique</b>
36	<b>3.5</b>	<b>Interprétations préliminaires</b>
37	<b>3.6</b>	<b>Conclusion</b>
38	<b>4.</b>	<b>Le Néolithique</b>
38	<b>4.1</b>	<b>Contexte archéologique</b>
40	<b>4.2</b>	<b>Le mobilier lithique de Coupvray "Les Trois Ormes"</b>
45	<b>4.3</b>	<b>Une structure mégalithique démantelée ?</b>
49	<b>5.</b>	<b>Les âges des métaux</b>
49	<b>5.1</b>	<b>Le mobilier céramique protohistorique</b>
49	5.1.1	Présentation du corpus
	5.1.2	Méthodologie
	5.1.3	Description des pâtes
51	5.1.4	Catalogue des formes illustrées
54	5.1.5	Phasage et répartition spatiale
56	5.1.6	Conclusion sur la céramique protohistorique

57	<b>5.2</b>	<b>L'occupation Hallstatt final / La Tène ancienne</b>
58	<b>5.3</b>	<b>De la Tène finale au XIXe siècle : des occupations en palimpseste.</b>
59	<b>5.4</b>	<b>Le second âge du Fer</b>
60	5.4.1	Étude de la faune
70	5.4.2	Indices d'activités paléométallurgiques
76	5.4.3	Étude numismatique
87	5.4.4	Étude du petit mobilier (métal, lignite, terre-cuite)
102	5.4.5	Les Structures remarquables de La Tène finale
105	5.4.6	Bilan pour La Tène finale
<b>109</b>	<b>6.</b>	<b>L'Antiquité</b>
109	6.1	Le mobilier céramique
115	6.2	Conclusion
<b>116</b>	<b>7.</b>	<b>Les industries macrolithiques et le matériel de mouture.</b>
116	7.1	L'industrie macrolithique datée du Néolithique et de la protohistoire ancienne
118	7.2	L'industrie macrolithique trouvée en contexte daté de la Protohistoire récente
119	7.3	Conclusions sur le mobilier macrolithique
119	7.4	Le matériel de mouture rotatif
<b>125</b>	<b>8.</b>	<b>Rapide bilan pour l'Antiquité</b>
<b>126</b>	<b>9.</b>	<b>Le haut Moyen Âge et le Moyen Âge classique</b>
126	9.1	La céramique médiévale
130	9.2	Les sépultures
133	9.3	Bilan pour le Moyen Âge
<b>134</b>	<b>10.</b>	<b>La période Moderne</b>
134		La remise de la Mézière
135		Une remise moderne seigneuriale
<b>137</b>		<b>Conclusion générale</b>
<b>138</b>		<b>Bibliographie</b>
<b>149</b>		<b>Table des Illustrations</b>
<b>Inventaires techniques</b>		
<b>152</b>		<b>Inventaire des structures</b>
<b>185</b>		<b>Inventaire du mobilier</b>
<b>196</b>		<b>Inventaire du petit mobilier</b>



**I. Données  
administratives,  
techniques  
et scientifiques**

# Fiche signalétique

---

**Localisation**

Région  
Île-de-France

Département  
Seine-et-Marne (77)

Commune  
Coupvray/Montry/Magny-le-  
Hongre

Adresse ou lieu-dit  
Les Trois Ormes

---

**Codes**

code INSEE  
77 132 / 77 315 / 77 268

Numéro de dossier Patriarche  
-

---

**Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence**

x : 633 700  
y : 2 431 400  
z : 125 m NGF

---

**Références cadastrales**

Commune  
Coupvray/Montry/Magny-le-  
Hongre

section(s) et parcelle(s)  
AB 82 et 133p, C675 et 676, H2,  
18, 20, 22, 24 à 28, ZA22, 24, 27  
et 30

---

**Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement**

-

---

**Propriétaire du terrain**

EPAFRANCE

---

**Références de l'opération**

Numéro de l'arrêté de prescription  
2010/708 du 6 décembre 2010

Numéro de l'arrêté de désignation  
du responsable  
2011/550 du 6 septembre 2011

---

**Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement**

EPAFRANCE

---

**Nature de l'aménagement**

Zone d'Activité Commerciale

---

**Opérateur d'archéologie**

Inrap DIR CIF  
31 rue Delizy  
93698 Pantin Cedex

---

**Responsable scientifique de l'opération**

Stéphane Durand, Inrap

---

**Organisme de rattachement**

Inrap  
7 rue de Madrid  
75008 Paris

---

**Dates d'intervention sur le terrain**

préparation  
du 13 au 16/09/2011

fouille  
du 19/09 au 16/12/2011

---

**Surface du projet d'aménagement**

633 400 m<sup>2</sup>

---

**Surface fouillée**

9,2%



# Mots-clefs des thesaurus

## Chronologie

- Paléolithique**
  - Inférieur
  - Moyen
  - Supérieur
  - Mésolithique et Epipaléolithique
- Néolithique**
  - Ancien
  - Moyen
  - Récent
- Protohistoire**
  - Chalcolithique
  - Âge du Bronze**
    - Ancien
    - Moyen
    - Récent
  - Age du Fer**
    - Hallstatt (premier Âge du Fer)
    - La Tène (second Âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)**
  - République romaine
  - Empire romain
    - Haut-Empire (jusqu'en 284)
    - Bas-Empire (de 285 a 476)
- Epoque médiévale**
  - haut Moyen Age
  - Moyen Age
  - bas Moyen Age
- Temps modernes**
- Epoque contemporaine**
  - Ere industrielle

## Sujets et thèmes

- Édifice public
- Édifice religieux
- Édifice militaire
- Bâtiment
- Structure funéraire
- Voirie
- Hydraulique
- Habitat rural
- Villa
- Bâtiment agricole
- Structure agraire
- Urbanisme
- Maison
- Structure urbaine
- Foyer
- Fosse
- Sépulture
- Grotte
- Abri
- Mégalithe
- Artisanat
- Argile : atelier
- Atelier
- Mine
- Enclos

## Mobilier

- Industrie lithique
- Industrie osseuse
- Céramique
- Restes
- Végétaux
- Faune
- Flore
- Objet métallique
- Arme
- Outil
- Parure
- Habillement
- Trésor
- Monnaie
- Verre
- Mosaïque
- Peinture
- Sculpture
- Inscription
- Terre cuite archit.

## Études annexes

- Géologie
- Datation
- Anthropologie
- Paléontologie
- Zoologie
- Botanique
- Palynologie
- Macrorestes
- An. de céramique
- An. de métaux
- Aca. des données
- Numismatique
- Conservation
- Restauration

...

# Générique de l'opération

## Intervenants scientifiques et administratifs

Catherine Remaury	Directrice interrégionale	
Pierre Vallat	Directeur interrégional adjoint	
Richard Cottiaux, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Projet d'intervention et suivi scientifique
Christophe Borgnon	Adjoint AST	Projet d'intervention et suivi scientifique
Stéphane Durand, Inrap	Archéologue, néolithicien	Responsable scientifique
Bruno Foucray, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Jean-Marc Gouedo, SRA	Conservateur en charge du dossier	Prescription et contrôle scientifique
Sandrine Morawski-Beugnon, SRA	Conservateur en charge du dossier	Prescription et contrôle scientifique

## Intervenants techniques

Stéphane Durand	Chargé d'opération	Direction de l'opération
Audrey Bellido	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Nicolas Biwer	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Céline Casasoprana	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Sophie Clément	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Jérémy Couderc	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Luc Daguzon	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Christian David	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Claude de Mecquenem	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Vincent Duphil	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Juliette Durand	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Sylvain Gautier	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Vincent Goustard	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Agnès Poyeton	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Frédéric Rosenberger	Technicien	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Vanessa Rouppert	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Josette Sarel	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Sophie Talin d'Eyzac	Technicienne	Suivi de décapage, fouille et enregistrement des données
Laure Pécqueur	Anthropologue	Fouille et enregistrement des données
Elsa Jovenet	Anthropologue	Fouille et enregistrement des données
Patrice Wuscher	Géomorphologue	Contexte sédimentaire
Christophe Bertrand	Topographe	Levés et traitement des données topographiques

Frédéric Barenghi	Topographe	Levés et traitement des données topographiques
Lemy Tomen	Assistant technique de proximité	
Catherine Frugier	Assistante prévention et sécurité	

### Equipe de post-fouille

Frédéric Barenghi	Traitement des données topographiques, tirage de plans
Christophe Bertrand	Traitement des données topographiques, tirage de plans
Jean-Marc Violot	PAO
Nathalie Chardenon	Etude du petit mobilier
Sophie Clément	Étude lithique pour le Paléolithique
Jérémie Couderc	Post-fouille, étude lithique pour le Néolithique
Olivier Cotté	Archéozoologie
Luc Daguzon	Post-fouille
Christian David	Post-fouille
Stéphane Durand	Étude numismatique
Bruno Foucray	Post-fouille, rédaction du rapport
Sylvain Gautier	Post-fouille, étude céramologique gallo-romaine
Elsa Jovenet	Étude anthropologique
Annie Lefèvre	Étude céramologique pour le Moyen-âge
Stéphanie Lepareux-Couturier	Étude de l'outillage en roche
Philippe Lorquet	Paléoméallurgie du fer
Emilie Louesdon	Étude céramologique pour l'âge du Fer
Cécile Monchablon	Étude de l'outillage en roche
Patrice Wuscher	Géomorphologie

## Notice scientifique

Le diagnostic archéologique réalisé au lieu-dit "Les Trois Ormes" à Coupvray a mis au jour des vestiges datés de diverses périodes, du Paléolithique moyen à nos jours.

Au nord-est de l'emprise, la présence de mobilier lithique a permis de mettre en évidence un faciès inédit des industries de la fin du Paléolithique moyen (stade isotopique 3).

Dans le même secteur, un petit groupe de structures peuvent être datées du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère (fin du premier âge du Fer/ début du second).

Dans le quart nord-ouest, des vestiges mobiliers sont attribuables au Néolithique.

Des structures à mégalithes démantelées appartiennent vraisemblablement aussi à cette période.

Le secteur sud-ouest est quant à lui marqué par les traces d'occupations successives, depuis l'époque gauloise jusqu'à l'époque moderne.

L'occupation datée de La Tène finale s'étend sur une surface estimée d'environ 4,5 ha. Le paysage est marqué par l'édification d'au moins un enclos quadrangulaire, et de puits d'extraction de minerai de fer datés de La Tène D et C2/D.

L'installation gallo-romaine fait directement suite à l'occupation de l'âge du Fer. La quantité de vestiges, relativement importante au I<sup>er</sup> siècle, décroît précocement au cours du Haut-Empire, probablement jusqu'à l'abandon du site au Bas-Empire.

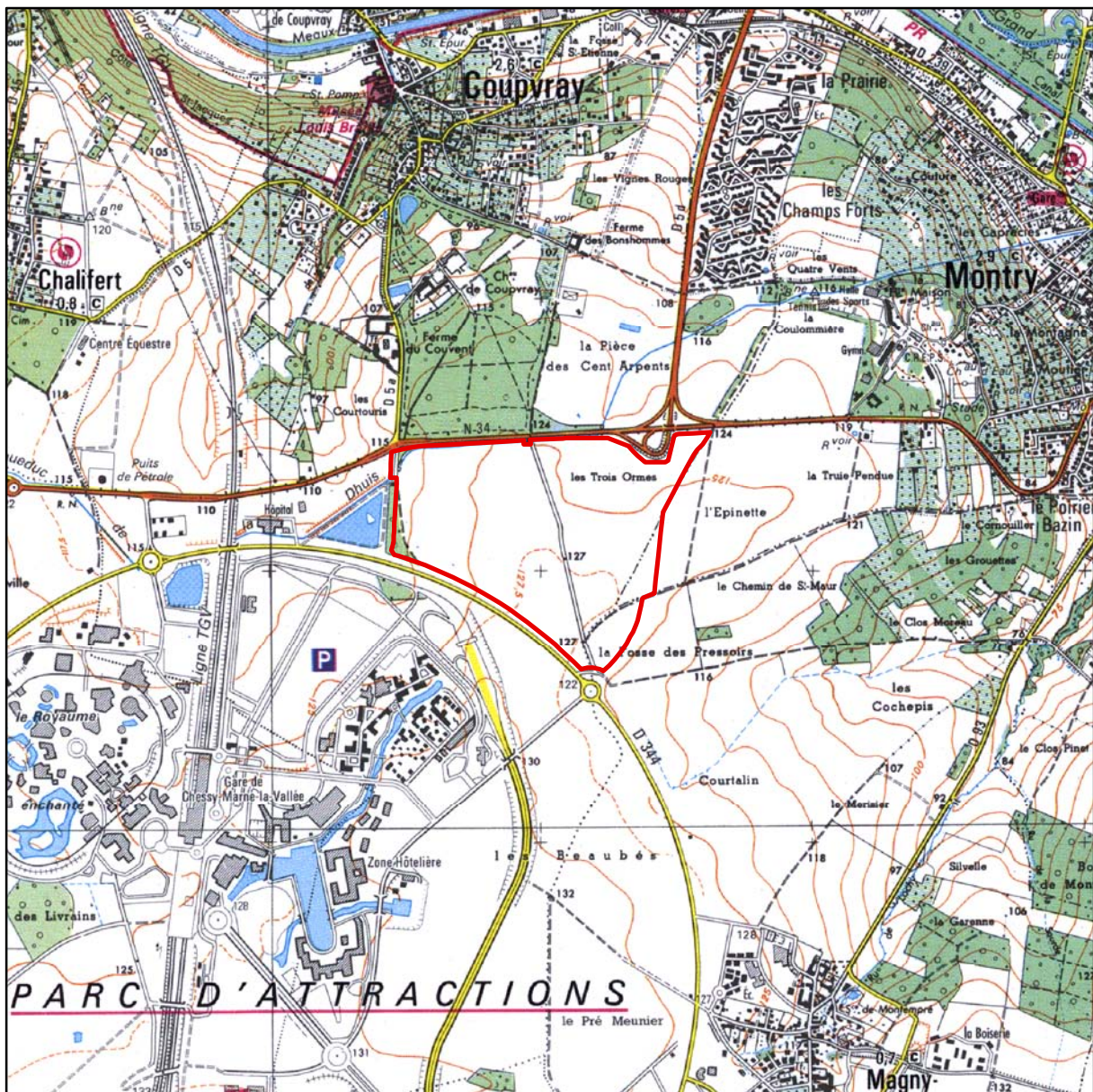
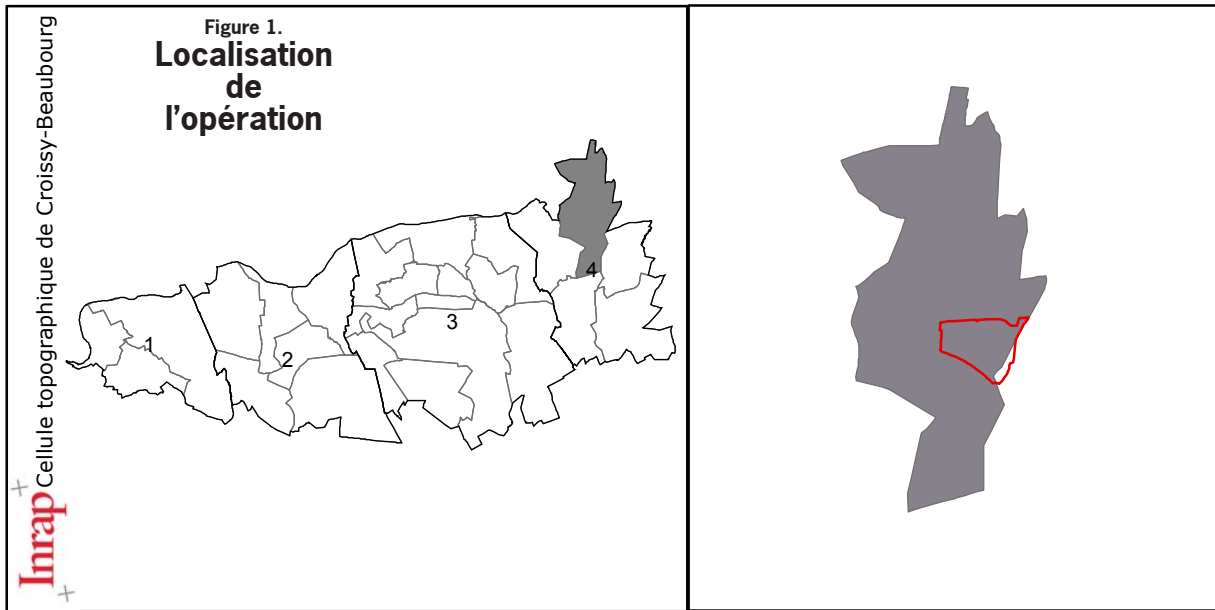
La période est marquée par la construction successive de trois, voire quatre nouveaux enclos. Des trous de poteau pourraient indiquer la présence d'un bâtiment au centre de ces enclos, auxquels viennent s'ajouter des fosses empierrées, plusieurs silos de dimensions modestes, des chemins, et sans doute aussi des sépultures et des fonds de cabane. À cet ensemble s'adjoignent deux petits bâtiments carrés.

Après un abandon de plusieurs siècles, le site est à nouveau investi au Moyen Âge où apparaissent de nouveaux fonds de cabanes, des fosses diverses et des sépultures.

Enfin, peu de vestiges sont attribuables à la période moderne, si ce n'est une remise de chasse, dite "Remise de la Mézière".

## État du site

Le site présente un état partiellement érodé : il n'y a plus de niveaux de sol, mais la conservation est bonne pour ce qui est des structures en creux et du mobilier.



# Arrêté de prescription

## Ministère de la culture et de la communication

Préfecture de la région d'Ile-de-France

Direction régionale des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

5102

07 DEC. 2010

Affaire suivie par : Sandrine MORAWSKI-BEUGNON

Tél. : 01 56 06 51 83

Fax : 01 56 06 52 01

Mél : sandrine.morawski-beugnon@culture.fr

BF/SMB/ [2010-3925] 2010 n° 5335

Votre dossier réf.: DAJF - FL/AV

AA 10216201

Arrêté n° : 2010-708

**Le Préfet de la Région d'Ile-de-France, Préfet de Paris**  
**Officier de la Légion d'Honneur, Commandeur dans l'ordre national du Mérite**

VU le code du patrimoine, livre V ;

VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

VU le dossier adressé en date du 18/10/2010, référence DAJF - FL/AV, concernant des terrains situés à 77 Coupvray/Montry/Magny-le-Hongre, ZAC des 3 Ormes, par EPAFRANCE permettant d'établir les emprises du projet et de calculer les superficies soumises à diagnostic ; reçu à la Direction régionale des affaires culturelles - service régional de l'archéologie le 26/10/2010 ;

CONSIDERANT que, en raison de leur nature et de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ; en raison également de la sensibilité archéologique des communes et de l'ampleur du projet ;

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

### ARRETE

Article 1er : Un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrages ou travaux susvisés, sis en :

région : Ile-de-France

département : Seine-et-Marne

commune : Coupvray/Montry/Magny-le-Hongre

adresse : ZAC des 3 Ormes

cadastre : sections AB 82 et 133p, C 675 et 676, H 2, 18, 20, 22, 24 à 28, ZA 22, 24, 27 et 30

propriétaire : EPAFRANCE

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

Article 2 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles 28 et 29 du décret n° 2004-490 susvisé. Le demandeur devra s'assurer que les terrains sont en état d'être diagnostiqués. Entre autre, il devra avoir préalablement réglé les questions d'accessibilité et de sécurité et obtenu les autorisations du ou des propriétaires et ayant-droits.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par le maître d'ouvrage désigné pour réaliser le diagnostic archéologique sur la base des prescriptions suivantes :

Objectifs : mise en évidence de la présence ou de l'absence de vestiges archéologiques. Dans l'éventualité de présence de vestiges, l'opération devra caractériser lesdits vestiges : état de conservation, profondeur d'enfouissement, épaisseur des niveaux archéologiques, densité, attribution chronologique, surface concernée.

Principes méthodologiques : réalisation de tranchées d'évaluation ou de sondages ponctuels, adaptés à la morphologie et à la topographie du terrain, avec élargissements localisés autour des vestiges structurés. La surface ouverte en sondage doit être au minimum égale à 10 % de l'emprise du projet. Un quart des structures mises au jour doit être testé au minimum. Préalablement au démarrage sur le terrain de l'opération de diagnostic, le responsable scientifique désigné prendra contact avec l'agent du Service régional de l'archéologie chargé du suivi de cette opération, afin d'établir un premier bilan de la documentation existante sur l'environnement géologique, historique et archéologique.

Qualification du responsable scientifique : le Responsable d'Opération devra avoir de solides connaissances en archéologie rurale.

Article 3 : Le diagnostic portera sur une emprise de 633400 m<sup>2</sup> conformément au plan joint.

Article 4 : Le service régional de l'archéologie adressera l'inventaire, transmis par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, des vestiges archéologiques mobiliers recueillis au cours de l'opération de diagnostic à la personne physique ou morale propriétaire du terrain à la date de début de l'intervention archéologique et l'informerá de ses droits.

Le mobilier archéologique ne pourra cependant donner effectivement lieu au partage, prévu par l'article L. 531-11 du code du patrimoine susvisé, qu'au terme de son étude scientifique et après remise du rapport d'opération au service régional de l'archéologie, laquelle remise intervient après l'achèvement de la phase terrain du diagnostic.

La propriété du mobilier archéologique est fixée, après les délais légaux d'étude et de revendication, par l'article L. 523-14 du code du patrimoine.

Article 5 : La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à EPAFRANCE et à l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives.



Paris, le **06 DEC. 2010**

Pour le Préfet de région d'Ile-de-France, Préfet de Paris  
et par délégation

La Directrice régionale des affaires culturelles

*Bruno Foucray*

Conservateur régional de l'archéologie d'Ile-de-France

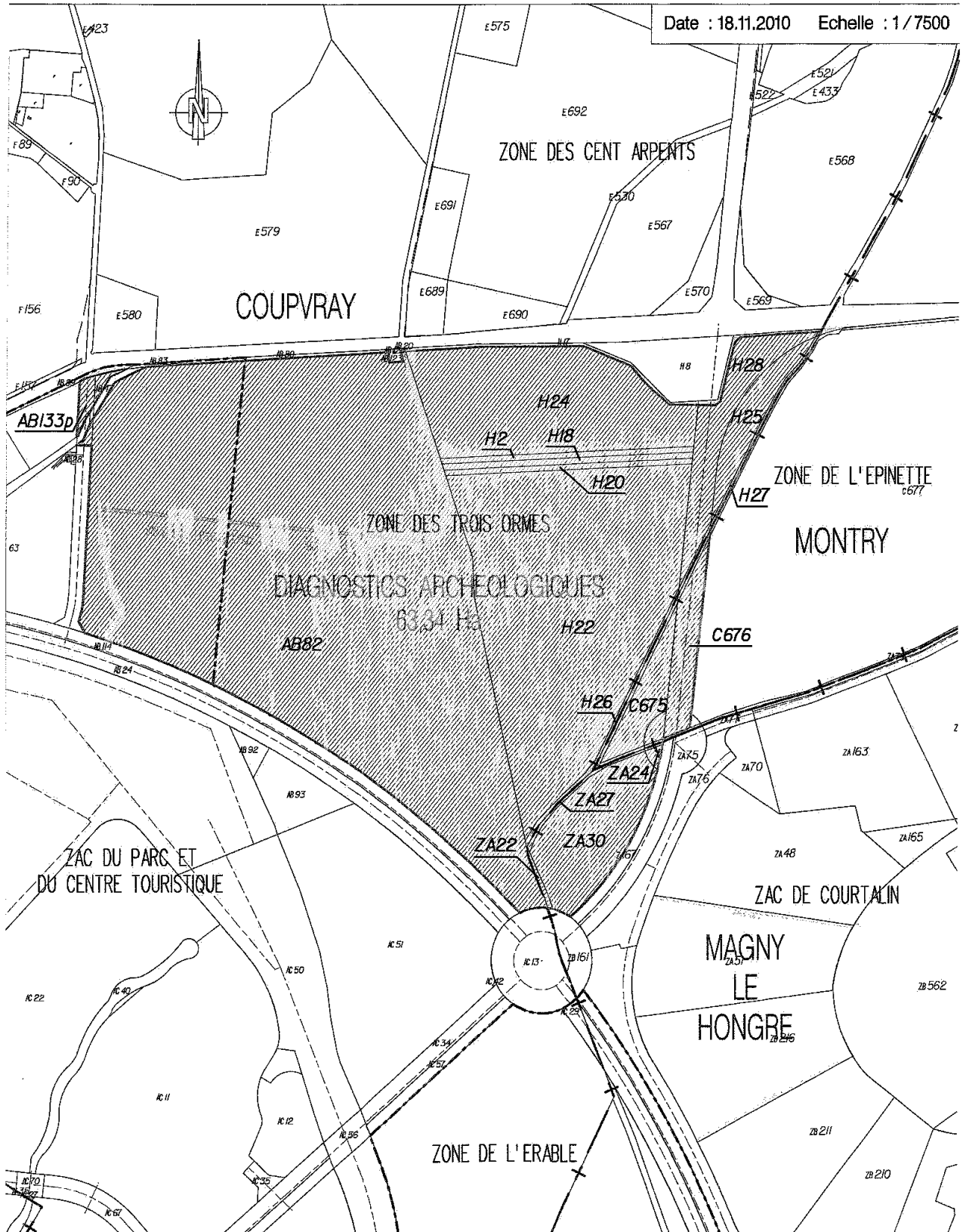
# MARNE LA VALLEE

EPAFRANCE

Etablissement public d'aménagement du secteur IV de la Ville nouvelle de Marne-la-Vallée  
5, Boulevard Pierre Corle - BP 01 - Noisiel 77426 Marne-la-Vallée Cedex 2  
Tel. 01 64 62 44 44 Fax. 01 64 80 58 44

Communes de COUPVRAY  
MONTRY - MAGNY-LE-HONGRE  
ZONE DES TROIS ORMES

DIAGNOSTICS ARCHEOLOGIQUES = 63,34ha  
PLAN PARCELLAIRE



Date : 18.11.2010 Echelle : 1 / 7500



# Arrêté de désignation



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale  
des affaires culturelles d'Ile-de-France

Affaire suivie par : Jean-Marc GOUEDO  
Service régional de l'archéologie  
Tél. : 01 56 06 51 52  
Fax : 01 56 06 52 01  
Mél : jean-marc.gouedo@culture.fr  
BF/JMG/ [2010-3925] 2011 n° 4510  
Votre dossier réf.: DAJF - FL/AV

Arrêté n°:2011-550

D004

7 SEP. 2011

## Le Préfet de la région d'Ile-de-France

VU le code du patrimoine, livre V ;

VU les décrets n° 2011-573 et 2011-574 du 24 mai 2011 relatifs à la partie réglementaire du code du patrimoine, notamment les articles R 522-1 et R 523-22 ;

Vu l'arrêté n° 2010-708 en date du 06/12/2010 portant prescription de diagnostic archéologique sur le terrain situé : ZAC des 3 Ormes à Coupvray/Montry/Magny-le-Hongre ;

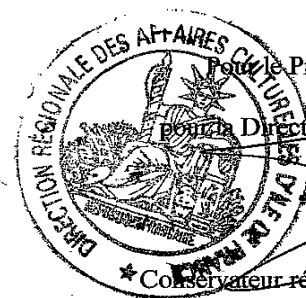
CONSIDERANT que, en raison de leur nature et de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique et qu'une opération de diagnostic doit être mise en place ;

## ARRETE

Article 1 : L'opération sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives. Les conditions de sa réalisation sont fixées par convention.

Article 2 : Monsieur Stéphane DURAND est désigné(e) comme responsable scientifique du diagnostic.

Article 3 : La Directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives.



Paris, le 06/09/2011

Pour le Préfet de la région d'Ile-de-France  
et par délégation,

pour la Directrice régionale des affaires culturelles

V/o Bruno Foueray

\* Conservateur régional de l'archéologie d'Ile-de-France

Original : Intéressé

Copies : Maître d'ouvrage et Opérateur  
Préfecture de département  
Gendarmerie  
Mairie de Coupvray/Montry/Magny-le-Hongre

Direction régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France  
47 rue Le Peletier 75009 Paris - standard 01 56 06 50 00 - télécopie 01 56 06 52 48  
Adresse internet : www.ile-de-france.culture.gouv.fr



II.

# Résultats



# 1. Introduction

## 1.1. Présentation

Cette opération menée par l'Inrap répond à une prescription émise par le Service régional archéologique d'Île-de-France donnant suite à une demande volontaire de diagnostic (DVD) de l'EPAFRANCE concernant une parcelle située sur la commune de Coupvray (Seine-et-Marne).

La zone d'emprise des travaux est de 633 400 m<sup>2</sup>, comprend les parcelles cadastrales AB82, 133p, C675 et 676, H 2, 18, 20, 22, 24 à 28, et ZA 22, 24 27 et 30. Elle est bordée au nord par la RD 934, à l'ouest par l'impasse de la Dhuis et un petit bois, au sud-ouest par le boulevard de l'Europe, au sud et à l'est par le chemin dit des Bœufs au-delà duquel elle déborde légèrement sur les communes de Montry et de Magny-le-Hongre (fig. 1 : localisation sur fond de carte IGN). La zone d'emprise est également traversée du nord au sud par le chemin de Magny-le-Hongre qui la divise en deux parties à peu près égales.

Notre zone d'étude ainsi définie se situe sur une extrémité nord du plateau de brie surplombant les vallées de la Marne et du Grand Morin. À une altitude maximale de 128 m NGF, la parcelle relativement plane accuse un dénivelé de 10 m dû aux trois vallons secs qui la traversent partiellement à l'ouest, au nord-est et au sud-est.

La carte géologique du BRGM (1/50 000, feuille de Lagny) indique une couverture de limons de plateau sur la totalité de l'emprise (fig. 2).

Les travaux de terrain ont été réalisés de mi-septembre à fin décembre 2011, le rebouchage des sondages s'est terminé fin janvier de l'année suivante.

## 1.2. Méthode

Les sondages archéologiques sont effectués en tranchées continues, comme il est coutumier de le faire en Île-de-France, et sont implantés de part et d'autre du chemin de Magny-le-Hongre. Afin de réduire le temps de terrain et ainsi éviter autant que possible la mauvaise saison, nous avons choisi d'intervenir avec trois pelles mécaniques – de vingt tonnes au moins – travaillant simultanément.

L'équipe prévue pour ces travaux est composée de six archéologues également répartis pour conduire les travaux avec les engins et d'un responsable d'opération. Pour fluidifier le travail, chacun des trois binômes ainsi constitués dispose d'un système d'enregistrement autonome lié à chaque engin de terrassement : l'équipe qui travaille avec la pelle mécanique 1 enregistre ses tranchées de 1000 à 1000 + n, celle de la pelle 2 enregistre de 2000 à 2000 + n, et la dernière de 3000 à 3000 + n.

À l'intérieur de chaque tranchée de sondage les découvertes sont enregistrées linéairement de 1 à n, qu'il s'agisse de structure en creux,

de mur, de mobilier isolé ou de toute autre chose. Ces informations sont reportées sur des fiches qui contiennent de nombreuses rubriques de description des faits enregistrés : localisation, type, dimensions, profondeur d'apparition, constituants, etc. ; les données sont ensuite reportées dans un SGBD (FileMaker).

Nous signalons toutefois un inconvénient de cette méthode qui réside dans la difficulté de trouver suffisamment de conducteurs d'engin expérimentés.

Tous les sondages, les faits archéologiques et les logs sont relevés par un topographe équipé d'un GPS.

En tout, 67 tranchées orientées approximativement est-ouest ont été réalisées de part et d'autre du chemin de Magny-le-Hongre.

La stratigraphie mise au jour a fait l'objet de relevés distribués tous les 50 m et une tranchée sur deux. Ces relevés doivent permettre de localiser les unités stratigraphiques rencontrées et de mieux comprendre la mise en place des sédiments, et bien sûr d'évaluer l'état de conservation / érosion des sites.

En divers points, des sondages plus profonds ont été réalisés à l'intérieur même des tranchées. Les observations effectuées, c'est-à-dire une stratigraphie quaternaire de plusieurs mètres de puissance, et qui plus est recélant deux paléosols, nous ont amené à engager une campagne spécifique de sondages profonds destinés à la recherche de vestiges paléolithiques. Nous en avons réalisé 44.

Le plan général (fig. 3) comporte l'ensemble des sondages et des faits archéologiques. Du fait de l'étendue de la parcelle étudiée, nous en présentons à plusieurs reprises des extraits permettant de mieux illustrer notre propos.

De nombreuses découvertes ont été faites sur cette immense parcelle de près de 64 ha, qui concernent une chronologie très étendue, avec des vestiges du Paléolithique moyen, du Néolithique, de la fin du premier âge du Fer et du second, de l'Antiquité, du Moyen Âge et modernes.

La découverte de vestiges de La Tène finale au Moyen Âge classique dans un même périmètre (au sud-ouest de la parcelle) rend leur étude complexe, la difficulté étant accrue par l'exercice même de diagnose dans lequel par définition tous les éléments ne sont pas en notre possession.

Nous présentons en premier lieu le cadre géomorphologique puis les résultats archéologiques par ordre chronologique du plus ancien vers le plus récent. Toutefois, du fait des recoupements interdisciplinaires ou simplement de l'étendue chronologique de certaines études, cette présentation ne peut être respectée à la lettre.

Pour compléter la documentation, nous avons consulté l'ensemble des photographies aériennes obliques prises par Paul Brunet lors de nombreuses campagnes, les photographies aériennes verticales de l'IGN, ainsi que des cartes et plans anciens dont la liste figure en fin de volume avec la bibliographie. Nous avons retenu, intéressant directement nos études, les clichés IGN de 1967 et 1972, le cadastre de 1824, le plan directeur XXIV-14, la carte de l'Archevechez de Paris (nord-est), la carte de 1889 EM meaux 49, des extraits de l'Atlas Trudaine, liste à compléter

1121 fiches d'enregistrement ont été réalisées lors de l'opération de terrain, sans compter la documentation réservée aux sondages profonds numérotés de 4000 à 4000+n.

Sur les 1121 enregistrements, 938 concernent les structures archéologiques, 66 le mobilier isolé (Mi) et 117 les logs effectués dans les tranchées de diagnostic.

À quelques exceptions près, toutes les structures ont fait l'objet de multiples nettoyages à la pelle mécanique ou manuels, notamment pour récupérer du mobilier archéologique ; 110 seulement ont été testées par la fouille.

Les relevés individuels en plan ou en coupe, regroupés sur 34 minutes de terrain, concernent 125 des structures archéologiques mises au jour.

	Nbr. Total de Structures	Nbr. Structures testées
Néolithique	6	2
Hallstatt/La Tène Ancienne	9	3
La Tène Finale	46	13
Proto indéterminée	6	0
Gallo-romain	99	26
Haut Moyen Âge	25	10
Moyen Âge	26	10
Moderne	3	0
Moderne à Contemporain	2	1
Récent	5	1
Totaux	227	66

**Tableau 1.** Tableau par période des structures datées et testées.

## 2. Cadre morpho-stratigraphique. Un luvisol et des colluvions tardiglaciaires et holocènes, des limons et des paléosols pléistocènes.

Patrice Wuscher (Inrap et UMR8591, équipe « Environnements quaternaires »)

### 2.1 Introduction<sup>1</sup>

#### 2.1.1 Contexte topographique et géologique (fig. 4 à 12)

L'emprise diagnostiquée se trouve sur le bord nord du plateau de Brie, à Marne-la-Vallée, à quelques dizaines de mètres en amont de la rupture de pente. Le plateau de Brie domine de 80 m la vallée de la Marne, qui décrit ici une série de méandres inscrits dont la géométrie est complexe (méandre polylobé de Jablines). Il est façonné dans les séries marneuses et argileuses du Bartonien supérieur et du Stampien inférieur. Son sommet est constitué des marno-calcaires de Brie, des dépôts profondément altérés qui se présentent sous la forme de bancs disloqués de calcaires siliceux discontinus emballés dans des argiles résiduelles grises, brunes ou rouges. A la base de ces dépôts, des passées sablo-gréseuses ont été décrites (Caudron et Labourguigne, 1971, [www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)).

L'ensemble est recouvert par une couverture limoneuse décrite par la carte géologique comme hétérogène et cartographiée sur la feuille de Lagny lorsque son épaisseur dépassait 1,5 m (Caudron et Labourguigne, 1971, [www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)). Cette couverture d'origine éolienne est liée aux épisodes froids et arides du Quaternaire. Elle est quasiment continue dans le nord de la France et en Normandie, domaines proches des sources sédimentaires (Manche notamment, Lautridou, 1985). Elle renferme souvent des paléosols, qui correspondent à des épisodes climatiques plus cléments, interstadias ou interglaciaires. Des sites paléolithiques sont fréquemment associés à ces paléosols (voir par exemple Antoine et al, 2003).

Le secteur investi ici est situé à la marge du domaine lœssique stricto-sensu et ces dépôts sont enrichis en sédiments issus de la déflation locale de formations meubles du Tertiaire ("Lœss régionaux" définis par Lautridou, 1985).

Deux vallons secs sont présents dans l'emprise, à l'Ouest (V1) et au Nord-Est (V2). Le premier, large de 500 m et d'environ 10 m de profondeur, est le plus grand des deux. Son thalweg constitue la limite occidentale de l'emprise ; seul son versant oriental, d'une pente moyenne de 3%, est recoupé par le diagnostic. Il connecte le plateau à la plaine alluviale tardiglaciaire et holocène du grand Morin et de la Marne et débouche à quelques centaines de mètres des sites néolithiques de Jablines et de Lesches. Le second, large de 200 à 300 m et de 3 m de profondeur, est inclus dans l'emprise ; la pente moyenne des versants de ce vallon est comprise autour de 1%.

---

1           Merci à Christine Chaussé (Inrap/UMR 8591) pour s'être déplacée à deux reprises sur le terrain et pour avoir relu la présente contribution. Merci également à Olivier Moine, Jean-Philippe Degeai et à l'ensemble du laboratoire de Géographie Physique de Meudon (CNRS/UMR 8591) pour leur intérêt et leur soutien.



### 2.1.2 Bref état des connaissances sur les stratigraphies loessiques du nord de la France

En France septentrionale, et plus largement dans le nord-ouest de l'Europe, la couverture loessique est bien documentée par près d'une centaine de séquences (Lautridou, 1985, Antoine *et al.*, 2003, Locht, 2002, Locht *et al.*, 2003).

Dans le bassin de la Somme, les loess du Pléistocène ancien et du Pléistocène moyen ancien sont uniquement conservés en position de couverture des nappes alluviales, contre le talus crayeux. La fin du Pléistocène moyen (Saalien) se matérialise par des loess sableux lités contenant des dépôts caillouteux soliflués. Ce n'est toutefois qu'à la fin du Saalien (stade 6) qu'est observée une extension importante de loess calcaires sur les plateaux et les versants exposés nord-est à sud-est (Antoine *et al.*, 2003).

De fait, les séquences loessiques les plus épaisses et les mieux documentées datent du Pléistocène supérieur. Elles se caractérisent par la présence d'horizons repères définis notamment à partir de trois sites de référence, situés dans la Somme et dans le nord-ouest de l'Île-de-France : Saint-Sauflieu, Bettencourt-Saint-Ouen et Villiers-Adam (Antoine *et al.*, 2003). L'interglaciaire Eémien est matérialisé par un horizon Bt d'un luvisol tronqué, qui ressemble fortement au sol de surface développé depuis le Tardiglaciaire.

Le **Début-Glaciaire**, environ entre 110 000 et 68 000 ans BP (avant le Présent), est caractérisé par deux complexes d'horizons humifères, forestiers à la base (début glaciaire A, environ entre 110 000 et 70 000 ans BP), isohumiques steppiques au sommet (début glaciaire B, autour de 70 000 ans BP). Ces derniers signalent une aridification du climat et la fin des processus d'illuviation d'argiles (déplacement des particules fines dans la porosité du sol sous l'action de circulation d'eau). Ces dépôts constituent d'excellents marqueurs chronostratigraphiques, mais ils sont souvent remaniés en fonction de l'impact local des épisodes érosifs postérieurs, notamment lors de la transition Weichselien ancien-Pléniglaciaire inférieur (SIM 5a-4).

Le **Pléniglaciaire inférieur** démarre autour de 68 000 ans BP et se caractérise essentiellement par une érosion importante des séquences sous-jacentes. Dans certains profils, comme à Villiers-Adam (Val-D'Oise) ou à Hermies (Pas-de-Calais), des colluvions, épaisses de 2 à 3 m ont été mises en évidence. Elles sont constituées de dépôts lités remaniant des nodules de sols ; elles sont perturbées par des figures de cryoturbations et des fentes de gel. Le tout est coiffé par un loess hétérogène qui remanie des éléments du substrat tertiaire.

Le **Pléniglaciaire moyen**, environ entre 50 000 à 30 000 ans BP, se traduit généralement par un horizon unique polyphasé brun orangé lié à des épisodes de pédogénèse en contexte arctique (Complexe de Saint-Acheul). A Villiers-Adam, la forte dilatation de cette période a permis de mettre en évidence au moins quatre horizons successifs : sol brun boréal, sol humifère de type prairie arctique, gley de toundra, limons sableux lités et sol brun arctique (Locht *et al.*, 2003).

Le **Pléniglaciaire supérieur** (environ entre 30 000 et 16 000 ans BP) se caractérise par les dépôts loessiques les plus dilatés. Au sein de ces dépôts, plusieurs gleys ainsi que des figures périglaciaires, notamment à pseudomorphoses de coin de glace, ont été documentés ; l' "Horizon à langues de Nagelbeek/Kesselt", autour de 22 000 BP, est celui qui a la plus large extension géographique (Antoine *et al.*, 2003).

### 2.1.3 Stratigraphies pléistocènes, tardiglaciaires et holocènes à Marne-la-Vallée

L'intérêt de Marne-la-Vallée en termes de stratigraphies pléistocène et de sites archéologiques paléolithiques a été souligné notamment à l'occasion d'un programme de sondages ciblés autour de la butte de Jossigny (Desrayaud, Guy, 2000). La séquence observée se situe sur le flanc nord-est d'une butte résiduelle de Sables de Fontainebleau. Elle est sableuse et plutôt atypique comparée aux dépôts lœssiques décrits précédemment. Son étude, menée par Matthieu Duplessis, Pascal Raymond, Gabriel Dwirila et Vincent Krier a permis de proposer une attribution de l'ensemble au Weichselien et un niveau archéologique a été découvert dans un horizon interprété comme le bilan du Pléniglaciaire moyen.

En décembre 2010, une découverte intervenue en fin de diagnostic à Chessy (Sethian, 2011a) a motivé l'ouverture de quelques sondages autour d'un amas lithique, présent dans des dépôts lœssiques peu ou pas calcaires. L'étude menée par Frédéric Blaser a reconnu trois niveaux d'artefacts lithiques. Une rapide expertise de Christine Chaussé a permis d'attribuer la séquence au Weichselien, à partir de la reconnaissance d'un complexe de sols humifères surmonté par un horizon brunifié rapportés respectivement au Weichselien ancien et au Pléniglaciaire moyen par comparaison avec les profils de référence de Picardie.

Enfin, une campagne de sondages profonds axée sur la recherche de sites paléolithiques a été programmée sur une partie du diagnostic mené en 2011 à Serris (Sethian, 2011b).

La séquence constituée de limons sablo-argileux beiges est plus massive et plus homogène que celles mises au jour à Jossigny ou à Chessy. Elle n'a pas livré de sites paléolithiques (Sethian, 2011b). Les informations recueillies par ces diagnostics sont pour l'instant ponctuelles. Leur répartition dans différents secteurs de Marne-la-Vallée laisse toutefois entrevoir une couverture quaternaire continue de cette portion du Plateau de Brie. L'extension apparente de ces dépôts quaternaires suggère en conséquence un fort potentiel de sites paléolithiques conservés à plus ou moins grande profondeur.

Les stratigraphies tardiglaciaires et holocènes sont nettement moins épaisses. Elaborées dans un contexte globalement tempéré sur un relief peu marqué, elles sont caractérisées par la transformation des limons pléistocènes en luvisol, généralement épais (au moins 1 m). Ce sol tardi-holocène comprend de haut en bas : un horizon A, mixte, organique et minéral, humifère sous forêt, le plus souvent labouré ; un horizon E, plus ou moins blanchi, appauvri en argiles ; un horizon Bt, enrichi en argiles, de couleur brune orangée ; éventuellement un horizon Bca, marqué par des carbonatations secondaires (poupées, pseudomycelium..) ; un horizon C, le plus souvent des limons éoliens, dont la teneur en argiles est, normalement, comprise entre celle de l'horizon E et celle du Bt. La surface du plateau est parcourue par des vallons secs et des petits cours d'eau, des "rus". Deux expertises géomorphologiques ont été menées autour du *Ru des Gassets*, à Montevrain (Le Jeune, dans Berga, 2004, Konik, dans Sethian, 2006). Épaisses d'1 à 2 m, les séquences sont constituées de deux ensembles. Le terme inférieur est un sol plus ou moins hydromorphe et plus ou moins organique. Le terme supérieur est constitué de colluvions.

Un travail beaucoup plus conséquent a été mené par les archéologues, qui ont notamment mis en évidence des amas néolithiques sur le plateau (Brunet, Le Jeune, 2008) et avancé l'hypothèse d'une artificialisation du réseau hydrographique à partir de la protohistoire (Berga, 2008).

## 2.2 Méthode

Plus de 40 sondages profonds ont été réalisés sur une partie de l'emprise du diagnostic pour détecter des vestiges paléolithiques. Des sondages complémentaires ont été ouverts en dehors de cette zone pour établir des transects de la couverture sédimentaire sur la totalité de l'emprise. La plupart ont atteint le substrat tertiaire. Ils ont été réalisés par une équipe de deux personnes et pilotés soit par le géomorphologue, soit par un spécialiste du Paléolithique inférieur et moyen. Les unités rencontrées ont été décrites et cotées sommairement à partir des godets.

A partir de ces observations, deux sondages sécurisés (4032 et 4034) ont été creusés pour servir de logs de référence. Ils ont été échantillonnés pour des datations OSL en collaboration avec Olivier Moine (CNRS/UMR8591). Trois laboratoires ont été sollicités (Berlin, Risoe et Oxford). Surchargés, aucun d'eux n'a répondu.

Les épaisseurs des différents horizons du sol de surface tardiglaciaire et holocène ont été mesurées tous les 50 m en collaboration avec les équipes qui dirigeaient les pelles mécaniques. L'exploitation complète de ces données n'a pas été possible dans le cadre du rendu du diagnostic. Elle sera réalisée ultérieurement et pourra participer aux réflexions sur les conditions de conservation des sites mésolithiques, néolithiques et protohistoriques sur plateau.

Durant le post-fouille, l'ensemble des données a été regroupé dans un log synthétique. Les unités rencontrées ont été numérotées de 1 à 18, des plus récentes au plus anciennes. Elles ont été décrites principalement à partir des deux logs de référence, 4032 et 4034. S'y ajoutent les unités 11, 15, 16 et 18 présentes localement ; elles ont été décrites à partir des logs dans lesquels elles ont été reconnues. L'élaboration du log synthétique a été complétée par deux transects, E/O et SSO/NNE, pour apprécier la géométrie des couches.

## 2.3 Unités rencontrées

1] : 32 cm d'épaisseur, de 126 à 125,66 m NGF (log 4032) : Limons légèrement sablo-argileux, brun sombre, structure massive. Unité labourée.

2] : 10 à 30 cm d'épaisseur, de 125,60 à 125,28 m NGF (log 4034) : Limons, brun gris, structure massive bioturbée. Unité présente sous la forme de poches ou de nappes au sommet de l'unité 3 dont la limite supérieure présente de légères ondulations.

3] : 32 cm d'épaisseur, de 125,66 à 125,34 m NGF (log 4032) : Limons argileux, brun orangé (7,5 YR 5/4 à 10 YR 5/3), structure prismatique à polyédrique, présence d'enduits argileux sur les faces des prismes.

4] : 20 cm d'épaisseur, de 125,34 à 125,16 m NGF (log 4032) : Limons argileux, brun beige orangé hétérogène, structure prismatique, présence d'enduits argileux sur les faces des prismes.

5a] : 24 cm d'épaisseur, de 125,16 à 124,88 m NGF (log 4032) : Limons sableux, brun beige, structure massive bioturbée, présence de quelques fentes discrètes.

5b] : 25 cm d'épaisseur, ponctuellement (log 4009, 4010..) : Limons calcaires traversés de fines fentes revêtues de carbonatations secondaires.

6] : 50 cm d'épaisseur, de 124,88 à 124,38 m NGF (log 4032) : Limons légèrement, beige gris, sableux marqués par des langues éclaircies, structure massive. Les bords des langues sont marqués de petites concrétions ferromanganiques inférieurs à 1 mm de diamètres. En plan, les plages éclaircies dessinent parfois des cellules polygonales plus ou moins anguleuses de 30 à 50 cm.

7a] : 30 cm d'épaisseur, de 124,38 à 124,08 m NGF (log 4032) : Limons légèrement sableux, beige brun (10YR6/6, 2,5 Y6/8), structure massive à prismatique.

7b] : 30 cm d'épaisseur, variante calcaire de 7a. Des fentes d'1 à 2 de large sur 1 à 2 m de profondeur, remplies de carbonates secondaires et de sédiments issus de l'unité supérieure, s'ouvrent au sommet de la couche.

7c] : environ 30 cm d'épaisseur, limons légèrement sableux, beige gris, structure massive à prismatique, nodules ferromanganiques (environ 1 mm de diamètre).

8] : 50 cm d'épaisseur, de 124,08 à 123,56 m NGF (log 4032) : Limons légèrement sablo-argileux, brun beige, légèrement orangé (7,5 YR 5/6 à 7,5 YR 6/6), structure très bioturbée à grumeleuse, quelques rares nodules (diamètre d'environ 1 mm) ferromanganiques, présence dans certains sondages de terriers de quelques cm de diamètres remplis de limons issus des unités 7a et 7b.

Un ensemble lithique est associé à cette unité.

9a] : 13 cm d'épaisseur, de 123,56 à 123,40 m NGF (log 4032) : Niveau de nodules ferromanganiques roulés millimétriques plus ou moins denses emballés dans une matrice limono-sableuse brune à beige. Présence de quelques graviers calcaires.

9b] : 2 cm d'épaisseur, de 123,16 à 123,14 m NGF (log 4034) : Niveau de nodules ferromanganiques roulés millimétriques plus ou moins denses inscrit dans des fentes de polygones plus ou moins anguleux (cellules de 40 à 50 cm de diamètre).

10] : 24 cm d'épaisseur, de 123,40 à 122,90 m NGF (log 4032) : Limons légèrement sableux, beige brun à brun beige (7,5 YR 6/6 à 10YR 6/6), structure polyédrique à lamellaire légèrement sub-anguleuse (taille des agrégats : 5 mm), quelques graviers calcaires, quelques nodules ferromanganiques.

11] : 6 cm d'épaisseur, de 121,72 à 121,66 m NGF (uniquement dans le log 4001) : Lit lâche de nodules ferromanganiques (diamètre moyen 3 mm).

12] : 90 cm d'épaisseur, de 122,70 à 121,80 m NGF (log 4034) : Limons argileux, brun légèrement orangé (7,5YR5/6, à 7,5 YR5/4), structure prismatique à polyédrique, présence d'enduits argileux sur les faces de certains prismes, présence de logettes de lombrics (autour de 2 cm de diamètre) et de cavités millimétriques, présence de petits nodules ferromanganiques diffus dans la moitié inférieure de l'unité.

13] : 46 cm d'épaisseur, de 122,66 à 122,20 m NGF (log 4032) : Limons sableux légèrement argileux, beige légèrement hétérogène, marqués par des plages légèrement plus claires ou plus sombres (7,5YR6/8 à 2,5Y7/4), structure polyédrique (taille des agrégats : 5 à 6 mm) à lamellaire, présence de discrètes fentes, présence de nodules ferromanganiques (diamètre moyen : 2 mm).

14] : 10 cm d'épaisseur, de 122,20 à 122,10 m NGF (log 4032) l'unité peut localement excéder 50 cm d'épaisseur (log 4009) : graviers (diamètre moyen : 1 à 3 cm, nodules ferromanganiques, silex et éléments calcaires),

unité dense, matrice limono-sableuses beiges à jaunes et rigoles (ravines, fentes ?) limono-sableuses beiges à jaunes..

15] : 30 cm d'épaisseur, de 121,7 à 121,4 m NGF (log 4022) : Argiles limoneuses à limons argileux, orangé beige hétérogène, présence ponctuelle de grands lambeaux (30 cm à 1 m) de substrat marneux (17, cf. infra). Unité souvent difficile à distinguer du substrat marneux en place. Une pièce a été découverte au sommet de cette couche (sondage 4011), immédiatement sous l'unité graveleuse 14. Un ensemble de pièces a été mis au jour au sein de ce volume (sondages 4006, 4007, 4024, 4025, 4029, 4030).

16] : 60 cm d'épaisseur, de 120,95 à 120,35 m NGF (log 4023) : Argiles, bleu noir (couleur qui s'approche de 7,5R4/0, structure prismatique à polyédrique. L'unité est traversée par un réseau de polygones (cellules de 1 à 2 m). Les fentes de ce réseau sont larges de 5 à 10 cm et sont remplies de limons argileux beiges ou gris.

17] : base non atteinte : Argiles orangé vif à rouge vif marbré de bleu turquoise, structure prismatique à verticale, faces luisantes (slickensides). Unité traversée par de grandes fentes de 30 à 40 cm de large remplies de limons-argileux beiges.

18] : sables argileux bleu turquoise marbré d'orange vif et de rouge vif.

## 2.4 Discussion

### Le sol de surface

Les unités 1 à 4 peuvent-être interprétées comme les horizons d'un luvisol développé sur limons de plateau depuis le Tardiglaciaire ; l'unité 1 est un horizon humifère labouré ; l'unité 2, un E appauvri en argiles ; les unités 3 et 4 un horizon Bt.

Lorsque l'horizon Bt se trouve à moins de 40 cm de la surface, il est admis qu'une partie du profil a été tronquée par l'érosion (Roque, 2003). Les profils observés ici paraissent au mieux complets, mais sont bien souvent légèrement érodés. Les nombreux indices néolithiques observés semblent toutefois montrer que l'érosion a eu un impact limité sur la conservation des vestiges tardiglaciaires et holocènes. Aucun profil ne montre d'accumulations de colluvions ou d'horizon E hypertrophié.

### Des limons lœssiques et des gleys

L'unité 5, des limons bruns beiges (5a), localement calcaires (5b), est interprétée comme un dépôt éolien. Des fentes de dessiccations ont été observées ponctuellement. L'unité 6, des limons hétérogènes marbrés de gris clair et marqués de petits nodules d'oxydes ferro-manganiques présentent les traits caractéristiques d'un gley plus ou moins soliflué. Les unités 7a, 7b et 7c sont des dépôts de limons lœssiques sableux. La couleur gris beige et la présence de petits nodules d'oxydes ferro-manganiques dans l'unité 7c pourraient traduire le développement d'un gley, moins bien exprimé que celui reconnu dans l'unité 6.

Les traits pédosédimentaires et la position de ces dépôts dans les profils, permettent d'interpréter ces dépôts comme le bilan du Pléniglaciaire supérieur, environ entre 30 000 et 16 000 ans BP (Antoine et *al.*, 2003).

### **Un horizon bioturbé brun orangé**

L'unité 8, des limons légèrement sablo-argileux, brun beige orangé, est marquée par une structure très bioturbée qui tranche fortement avec les unités décrites précédemment. Des terriers centimétriques remplis de limons beiges ont été observés dans certains sondages. La couleur plutôt claire et l'absence d'enduits argileux témoignent toutefois d'une évolution pédologique peu marquée, contrainte par une certaine aridité.

Les caractéristiques de cet ensemble et sa position sous des dépôts attribués au Pléniglaciaire supérieur semblent permettre une attribution au Pléniglaciaire moyen, environ entre 55 000 et 30 000 ans BP (Locht et *al.*, 2003). Il s'agirait donc ici d'un horizon polyphasé, comme souvent dans la Somme ou dans le Bassin de Paris (Antoine et *al.*, 2003).

### **Des limons bruns beiges**

L'unité 9, un niveau à nodules ferro-manganiques roulés millimétriques marque la limite inférieure de l'unité 8 dans quasiment tous les profils observés. Elle peut aussi s'inscrire dans des fentes de polygones plus ou moins anguleux (cellules de 40 à 50 cm de diamètre, unité 9b). Cette unité paraît témoigner d'un épisode de troncature.

Les limons sableux bruns à bruns beiges de l'unité 10 sont interprétés comme des dépôts éoliens. Leur structure polyédrique à lamellaire traduit une ambiance périglaciaire marquée. Aucune trace d'activité biologique n'a été observée.

Ce faciès est assez courant, tout au long du Weichselien. Il est donc difficile de proposer un âge pour cet ensemble, d'autant que l'unité 9 qui le coiffe peut témoigner d'un épisode érosif.

### **Des limons argileux bruns légèrement orangés**

Dans le sondage 4001, l'unité 11, un lit lâche de nodules ferro-manganiques (diamètre moyen 3 mm) marque la limite entre les unités 10 et 12. Comme l'unité 9, elle paraît témoigner d'une phase de troncature.

L'unité 12 est constituée de limons argileux, bruns légèrement orangés, à structure prismatique à polyédrique. La présence d'enduits argileux sur les faces de certains prismes témoigne de processus d'illuviation d'argiles.

Ces traits sont toutefois moins bien exprimés que dans l'horizon Bt du dernier interglaciaire rencontré dans les séquences lœssiques de référence (Antoine et *al.*, 2003). Ils constituent toutefois un indice chronologique précieux, puisque l'illuviation cesse autour de 70 000 ans BP du fait de l'aridification du climat (Antoine et *al.*, 2003).

### **Des limons loessiques beiges**

L'unité 13, des limons sableux légèrement argileux, beiges à structure polyédrique à lamellaire, peut-être interprétée comme un dépôt éolien. Sa structure polyédrique et l'absence de trace d'activité biologique traduisent une ambiance périglaciaire marquée.

Il est difficile de proposer un âge pour ces dépôts. Notons toutefois que les dépôts loessiques du Début Glaciaire weichselien sont très rares, ce qui pourrait les situer à la fin du Saalien.

### **Un cailloutis dense et épais**

L'unité 14 est une unité dense et compacte, composée de graviers centimétriques (nodules ferro-manganiques, silex et éléments calcaires) souvent altérés et encroûtés par des oxydes de fer. Elle est présente sur quasiment toute l'emprise sondée et son épaisseur peut excéder 50 cm (par exemple dans le sondage 4009). Elle constitue vraisemblablement le bilan de plusieurs cycles érosifs.

La synthèse établie sur les faciès à cailloutis/troncatures du Début Glaciaire weichselien de la Somme ne mentionne pas de dépôt détritique de cette ampleur. Il s'agit plutôt de niveaux peu épais, souvent très lâches (Locht *et al.*, 2002). Il est donc tentant de placer cette unité avant 130 000 ans BP, sans autre argument que ceux relatifs à son extension et à sa forte épaisseur.

### **Des marnes-argileuses remaniées**

L'unité 15 est constituée d'argiles, oranges beiges hétérogènes, denses et compactes. Elle est souvent difficile à distinguer du substrat marneux en place. Elle ne présente pas les caractères d'un sol. Elle évoque plutôt une formation solifluée, même si aucune figure caractéristique de ce type de transport n'a été mise en évidence.

Plusieurs pièces lithiques ont été trouvées dans cette unité qu'il faut donc attribuer au Quaternaire. Il est toutefois impossible de proposer un âge.

### **Un horizon noir**

Présente localement, l'unité 16 est composée d'argiles bleues noires à structure prismatique à polyédrique. Elle est traversée par un réseau de polygones (cellules de 1 à 2 m). Cette unité est interprétée comme un sol. La présence de faces luisantes témoigne d'un fonctionnement par retrait-gonflement (mouvement verticale ?) lié à des alternances d'humectation dessiccation. Les caractères de ce sol semblent induits par la nature argileuse du substrat tertiaire sous-jacent (présence d'argiles gonflantes ?).

Ce sol rappelle celui mis en évidence à Rouvres dans le Nord de la Seine-et-Marne. Une industrie lithique avait été découverte à la base de ce niveau, au contact du substrat tertiaire (Rouppert, 2011). Comme à Rouvres, il paraît difficile de proposer un âge à ce sol, tant son fonctionnement semble lié aux caractéristiques physiques du substrat sous-jacent.

## Le substrat

Deux substrats ont été rencontrés à la base des séquences. L'unité 17 est composée d'argiles de couleur orange vif à rouge vif marbrée de bleu turquoise. Sa structure est prismatique et présente des faces luisantes. L'unité est traversée par de grandes fentes de 30 à 40 cm de large remplies de limons-argileux beiges. La base de cette unité se situe vers 120 m NGF. En dessous, l'unité 18 est constituée de sables argileux, de couleur bleu turquoise marbré d'orange et de rouge vif.

## Géométrie des dépôts

La couverture limoneuse est continue et supérieure à 4 m sur quasiment l'ensemble de l'emprise.

Toutefois, dans la partie occidentale de l'emprise, sur une partie du versant du vallon V1 qui constitue la limite du diagnostic, le substrat est sub-affleurant du fait de l'érosion très localisée des formations pléistocènes. Il est intéressant de noter que la plupart des occupations laténiennes, antiques et alto-médiévales ont été installées dans ce secteur, à la limite entre la couverture limoneuse et les substrats tertiaires.

Dans V2, en revanche, les séquences limoneuses sont moins épaisses et ne semblent pas antérieures au Weichselien moyen et supérieur (unités 1 à 8). La base de la séquence est constituée de sables et de graviers qui ont tronqué les formations plus anciennes.

## Perspectives

La stratigraphie pléistocène sondée ici est épaisse et continue dans l'ensemble de l'emprise, si l'on excepte le versant est orienté à l'ouest du vallon V1 qui constitue la limite occidentale de l'emprise.

Il s'agit d'une séquence atypique, liée à sa position en limite de la zone d'extension des loess typiques (Antoine et *al.*, 2003). Elle présente des affinités avec celles rencontrées sur certains secteurs de Chessy (Sethian, 2011a). Elle est en revanche fort différente de celle diagnostiquée durant l'hiver 2011 à Serris (Sethian, 2011b).

Les propositions chronologiques restent pour le moment hypothétiques du fait de l'absence des horizons repères présents dans les séquences lœssiques typiques (Antoine et *al.*, 2003).

Une étude sédimentaire approfondie et des datations OSL devraient tester et affiner nos hypothèses chronologiques. La séquence pourrait ainsi devenir une nouvelle référence pour cette partie de l'Île-de-France. Un travail de suivi géomorphologique des opérations de diagnostic à venir à Marne-la-Vallée devrait quant à lui permettre de cerner l'extension de cette couverture limoneuse. Il serait également souhaitable de tenter de saisir les logiques d'accumulations sédimentaires sur ce plateau.

Les découvertes de marnes remaniés contenant une industrie lithique (unité 15) et d'un paléosol argileux noir (unité 16), en l'état impossible à dater, sont d'une portée limitée. Leur conservation sous un épais cailloutis altéré et compact, sans doute polyphasé et vraisemblablement antérieur au Weichselien, laisse toutefois entrevoir la possibilité de découvertes futures mieux conservées pour le Paléolithique moyen ancien et le Paléolithique inférieur sur le plateau de Marne-la-Vallée. Ces niveaux profonds (plus de 4 m), moins spectaculaires et moins faciles à caractériser qu'en



---

Picardie, signalent donc un risque archéologique certain, d'autant que les aménagements atteignent fréquemment cette profondeur, notamment lors de la mise en place de bassins collecteurs.

L'attribution de l'ensemble archéologique de l'unité 8 au Weichselien moyen paraît plus sûre. Elle demande toutefois à être confirmée par des datations OSL qui n'ont pas pu être réalisées durant le diagnostic. Elle devra également être précisée par une approche paléopédologique développée grâce à des analyses sédimentaires et micromorphologiques.

Aucune séquence attribuable au Tardiglaciaire n'a été identifiée dans l'emprise. Le bilan sédimentaire et pédologique de cette période est compris dans le sol de surface (en palimpseste). Cela ne signifie pas l'absence de potentiel archéologique, comme le montre par exemple au diagnostic récent de Tigery (Essonne, Saron, 2011).

Durant l'Holocène, le sol de surface est partiellement tronqué sur une partie de l'emprise. Les nombreux indices néolithiques observés semblent toutefois montrer que l'érosion a eu un impact limité sur la conservation des vestiges compris dans le sol de surface. Concernant les stratégies d'occupation du sol, il est intéressant de noter que la plupart des sites laténiens, antiques et alto-médiévaux se situent à la limite entre la couverture limoneuse et le seul endroit du site où le substrat tertiaire affleure. Ces sites sont implantés en outre au contact de deux assises du Tertiaire, des marnes et des sables. Cette situation rappelle celle de la villa de la Troche à Saclay, site installé à la limite entre un affleurement d'Argiles de Beauce et des limons loessiques (Glisoni, 2011). Elle confirme l'intérêt d'une bonne cartographie des formations superficielles pour appréhender les stratégies d'occupation du sol durant les périodes historiques.

### 3. Le Paléolithique moyen de Coupvray : un faciès inédit pour le stade isotopique 3 en Ile-de-France

Sophie Clément – UMR 7055

Pendant l'opération de diagnostic de Coupvray "Les Trois Ormes", une campagne de sondage profond a été conduite à la demande du responsable d'opération, en vue de repérer d'éventuels vestiges des périodes paléolithiques. Une approche couplée géologie/archéologie nous a permis de préciser la stratigraphie pléistocène et de mettre au jour plusieurs indices concordants d'occupations datant du Paléolithique moyen, avec un faciès d'industrie lithique jamais observé jusqu'à présent en Ile-de-France (ni même dans le nord de la France).

#### 3.1 Méthodologie

Les sondages ont été implantés par rapport à la topographie, à la stratigraphie et aux tranchées de diagnostic déjà réalisées pour les périodes plus récentes. La stratigraphie n'étant pas complète dans une partie de la zone ouest, nous avons choisi de nous concentrer sur la partie plus à l'Est. Les sondages sont numérotés de 4000 à 4042 et sont distant de 50 m les uns des autres, positionnés entre les tranchées et en quinconces (fig. 13 hors texte). Un maillage de 25 m a été mis en place autour des zones plus denses, afin de préciser le diagnostic.

Eu égard au temps imparti et aux conditions climatiques peu clémentes en période hivernale, nous avons été contraints de ne diagnostiquer que 11ha sur les 63ha que compte cette opération. Ces contraintes ont aussi limité nos investigations en termes de fouille manuelle.

Ces sondages, toujours conduits sous la direction d'un archéologue préhistorien et d'un géologue, ont été faits "en puits" et rebouchés directement après annotations complètes des logs et autres observations et du ramassage du mobilier. Lorsque le sondage était trop profond (parfois plus de 5 m), l'équipe a fouillé dans le godet de la pelle le sédiment ramené à la surface. Cette méthode (Locht *et al.*, 2010<sup>2</sup>), déjà largement testée que ce soit aux alentours à Chessy et à Serris (Séthian, 2011a : 28 ; Séthian, 2011b : 38) ou, plus couramment, en Picardie (Soressi, 2009 : 21 ; Locht *et al.*, 2010), nous a permis de circonscrire une zone de conservation de vestiges préhistoriques. Cependant, nous manquons d'information pour une grande partie de la zone sud de l'emprise que nous n'avons pas pu sonder profondément, et qui renferme potentiellement la même densité de vestiges.

#### 3.2 Cadre stratigraphique et géomorphologique

L'emprise du diagnostic se situe sur le plateau de Brie de Marne-la-Vallée, recouvert, d'après la carte géologique, de limon d'origine éolienne favorable à la conservation des paléosols. La stratigraphie, parfois développée sur plus de 5 m, couvre en partie l'holocène et le Pléistocène. La coupe synthétique du site, présentée par P. Wuscher (*infra*), définit plusieurs unités stratigraphiques dont deux dans lesquelles du matériel a été retrouvé. Il provient essentiellement de l'unité 8, datée à ce jour du Pléniglaciaire

<sup>2</sup> Je tiens à remercier Jean-Luc Locht pour le temps passé à échanger sur ce nouveau faciès du Paléolithique moyen et pour ses rigoureuses corrections.

moyen (OIS<sup>3</sup> 3, entre 50000 et 30000 ans avant le Présent) et de l'unité 15, difficilement datable. Au cours de l'expertise des vestiges lithiques de Coupvray, le niveau de matériel de l'unité 8 sera appelé "niveau 1" et le niveau de matériel de l'unité 15, "niveau 2" (figure 14).

### 3.3 Observations des sondages positifs par niveau

Sur les 42 sondages effectués à Coupvray, 26 sont positifs, soit plus d'un sur deux. Il y a 120 pièces lithiques en tout et aucun vestige osseux n'a été retrouvé. On compte 22 pièces remarquables (outils, *nucleus*), 3 remontages et 3 raccords, le reste de l'ensemble se composant essentiellement d'éclats, de fragments d'éclats et de cassons. Nous n'avons pu effectuer qu'un test manuel dans le sondage 4003, sur 3 m<sup>2</sup>.

Le matériel du niveau 1 se présente généralement à plat (fig. 15), parfois au contact d'une couche de graviers (unité 9) comme dans le sondage 4003, ou au dessus de celle-ci, séparé par une couche stérile de 10 cm environ comme dans le sondage 4029. L'ensemble est homogène, très frais, les arêtes sont tranchantes, une patine blanchâtre chimique recouvre la plupart des pièces, certaines portant des stigmates de fracturation par le gel postérieures au dépôt. De manière générale, ce niveau apparaît vers 1,90 m (sondage 4029), les pièces étant réparties sur 15 à 20 cm d'épaisseur. Il peut parfois être plus profond comme dans les sondages 4001 ou 4003 où il apparaît aux alentours de 2,70 m de profondeur par rapport à la surface actuelle.

Le matériel du niveau 2 est moins facile à observer *in situ*, puisqu'il apparaît la plupart du temps vers 3,50 m, et a donc essentiellement été récupéré dans le godet de la pelle. Cette méthode, particulièrement intrusive, a malheureusement eu pour conséquence de casser un certain nombre de pièces dont un des deux bifaces du niveau. L'ensemble comporte quasiment systématiquement des stigmates liés au gel ainsi qu'un lustre éolien dû au sable (Jean-Luc Loch, com. pers.). L'industrie est souvent accompagnée de gros rognons de silex, eux aussi gélifracés.

### 3.4 Présentation du matériel lithique

Les deux ensembles lithiques sont réalisés sur du silex tertiaire de type bartonien. L'état général des pièces du niveau 1 est bon. Les pièces du niveau 2 présentent toutefois une patine plus marquée et un lustre de sable qui n'empêchent en rien la lecture technologique des pièces.

Toutes les pièces du niveau 2 souffrent également d'un fractionnement par le gel postérieur au façonnage.

#### Le niveau 1

Le niveau de faible épaisseur est présent dans tous les sondages, et onze sondages ont donné du matériel qui se situe entre 1,80 m et 2,90 m de profondeur selon la topographie. La densité des pièces par sondage (fig. 24) nous donne une indication des zones les plus sensibles. Cependant, il nous est impossible d'affirmer que la zone sud, trop partiellement testée, est exempte de ce niveau.

L'industrie du niveau 1 compte 57 pièces. L'ensemble est composé de déchets de taille (éclats, fragments d'éclats, cassons) à l'exception des esquilles (ce qui est certainement lié à la méthode de diagnostic) et de 11 pièces remarquables (outils, éclats retouchés, remontage, etc.).

L'industrie est composée d'un petit outillage sur éclat représenté par un petit éclat Levallois outrepassé (log 3020), retouché en racloir par retouches inverses, courtes et écailleuses tout le long du bord droit, une coche et un éclat retouché (fig. 16). On y trouve aussi un fragment de *nucleus*, et un éclat triangulaire opposé (fig. 17).

Les pièces les plus originales proviennent du sondage 4029. Sur les 12 pièces du niveau 1 que compte ce sondage, on compte 3 pièces issues d'un même éclat (raccords), et un remontage de deux éclats sur un *nucleus* (fig. 19 et 20).

#### Le remontage 4029 (figure 19)

C'est cet ensemble remonté qui illustre une modalité de production originale, inédite dans le Paléolithique moyen du nord de la France. La particularité de ce débitage réside dans le fait que le *nucleus* était à l'origine une "matrice" bifaciale sur éclat de grande taille (la plus grande longueur du *nucleus* remonté atteint 16 cm), assez mince. Le débitage des éclats a été effectué de manière convergente en tournant autour du tranchant de la pièce et sur les deux faces (fig. 20). La technique utilisée est la percussion directe minérale dite "dure", et les éclats sont envahissants voire débordants. Un autre éclat débordant semblant provenir d'une pièce bifaciale différente à également été retrouvé dans ce sondage (fig. 18).

#### Le niveau 2

L'ensemble du niveau 2 est composé de 60 pièces, dont 11 sont considérées comme remarquables (*cf. supra*). La majorité est représentée par des déchets de taille (éclats, fragments d'éclats, cassons) le plus souvent lustrés et gélifractés. Les pièces de petite taille et les esquilles sont absentes, ce qui est inhérent à la méthode d'investigation. Dans le niveau supérieur de l'unité 15, juste sous les graviers de l'unité 14, a été découvert un grand éclat Levallois préférentiel, très bien conservé, aux arêtes et aux bords tranchants (fig. 21). La partie proximale de l'éclat est retouchée. Deux petits bifaces ont été retrouvés dans les sondages 4025 et 4030, dont un a été brisé par la pelle mécanique (fig. 22). Ils portent tous les deux ce lustre caractéristique du niveau 2. La pointe du biface du sondage 4025 a été ravivée par un coup de tranchet plus ou moins transversal. On trouve aussi deux fragments de *nuclei* à lames, des *nuclei* à éclats et deux racloirs (fig. 23).

### 3.5 Interprétations préliminaires

Le Paléolithique moyen n'est pas très bien représenté en Île-de-France, aussi, les exemples auxquels nous ferons références ici s'étendront sur toute la partie nord de la France, mieux documentée.

La phase la plus ancienne du Paléolithique moyen qui s'étend entre 300000 et 130000 ans avant le Présent (OIS 6, 7 et 8), reste pour l'instant très peu connue, mais montre que la méthode Levallois est très bien maîtrisée (Tuffreau *et al.*, 2005 : 30).

C'est dans ce contexte que pourrait se trouver le niveau 2 de Coupvray. Toutefois, en regard de la stratigraphie, l'âge de ce niveau ne peut être précisé. Associé à un cailloutis, il a été remanié et pourrait aussi être le résultat d'un mélange de plusieurs occupations différentes.

La phase récente du paléolithique moyen, qui commence à l'Eémien (OIS 5e, 130000 – 112000 ans avant le Présent) est aussi mal connue, les vestiges étant souvent difficiles à caler en stratigraphie pour des raisons taphonomiques, sauf pour Caours (Somme ; Tuffreau *et al.*, 2005 : 31). La période de transition climatique complexe correspondant au Début Glaciaire weichsélien (OIS 5d, c, b et a, entre 112000 et 68000 ans avant le Présent) est mieux connue et se définit par des productions de pointes, de lames, d'éclats et de bifaces (Tuffreau *et al.* 2005 : 31).

Après un relatif recul de la population lié au maximum de froid du Pléniglaciaire inférieur du Weichselien (OIS 4, entre 68000 et 60000 ans avant le Présent) les groupes humains recolonisent le nord de l'Europe à la fin du stade isotopique 4 et pendant le stade isotopique 3 (entre 59000 et 40000 ans avant le Présent (Tuffreau, 2001 ; Loch, 2004).

Il y a peu de sites clairement attribués à cette période pour le nord de la France : Attilly (Aisne), Gauville (Somme), Savy (Aisne), Havrincourt (Pas de Calais ; Goval et Hérisson, sous presse), Hermies *Tio marché* (Pas de Calais) et Hénin sur Cojeul (Pas de Calais ; Loch, 2004 : 21). Dans chacun de ces sites, les industries se caractérisent surtout par la présence de débitage Levallois.

À côté de ces industries, le gisement de Saint-Amand-les-Eaux (Nord) et dans une moindre mesure celui de Ploisy (Aisne) témoignent de la présence du Moustérien de Tradition Acheuléenne dans le nord de la France (Deschodt *et al.*, 2006).

Deux gisements : Beauvais (Oise ; Loch, 2004) et Ormesson (Seine et Marne ; Bodu, 2010), respectivement contemporains de la fin du Pléniglaciaire inférieur et du Pléniglaciaire moyen, sont caractérisés par l'utilisation exclusive d'une production lithique de type Discoïde.

La fin du Paléolithique moyen dans le nord de la France apparaît donc assez complexe, avec la possible fréquentation de cette région par différents groupes porteurs de traditions culturelles différentes. Paradoxalement, elle est assez mal documentée, puisqu'à peine une dizaine de sites peut y être clairement attribuée aux stades isotopiques 4 et 3.

Le niveau 1 du site de Coupvray s'inscrit donc parfaitement dans ce pan de la recherche. En effet, le faciès qui tend à débiter une "matrice bifaciale", reste inconnu pour la région, ce qui en fait, de ce point de vue, une source d'informations inédites pour la période.

### 3.6 Conclusion

Outre la quantité non négligeable de sondages positifs, le matériel lithique du Paléolithique moyen mis au jour dans le niveau 1 du site de Coupvray "Les Trois Ormes" représente un faciès totalement inédit pour les industries du stade isotopique 3. Il mérite à coup sûr d'être précisé tant au niveau de la taphonomie et de la mise en place des vestiges, qu'au niveau des composantes de l'industrie lithique et de cette chaîne opératoire inédite. La fouille de ce niveau archéologique permettrait d'apporter des données fondamentales sur la fréquentation humaine du nord de la France à la fin du Paléolithique moyen.

Par ailleurs, la présence d'un niveau remanié (niveau 2) potentiellement antérieur au stade isotopique 5a contenant des bifaces, reste anecdotique et n'apporte pas d'éléments nouveaux à la recherche sur cette période.

Depuis que les méthodes de diagnostics se sont tournées vers les périodes paléolithiques dans cette zone de l'Île-de-France, c'est le deuxième site stratifié que l'on trouve, le premier étant à Serris (Séthian, 2011).

Ces deux découvertes témoignent donc de l'important potentiel de la région en terme de préservation de sites du Paléolithique moyen.

## 4. Le Néolithique

### 4.1 Contexte archéologique<sup>4</sup>

Depuis les premières découvertes au XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à aujourd'hui, la vallée de la Marne et ses abords ont été bien documentés pour le Néolithique. Les travaux les plus anciens correspondent souvent à la découverte d'objets archéologiques, essentiellement des menhirs et des sépultures collectives du Néolithique final, qui étaient encore plus ou moins visibles dans le paysage.

D'autres types de site sont néanmoins découverts très tôt, comme celui des "Chauds Soleils" à Coupvray, trouvé par P. Reynier en 1884 (Giraud, Reynier, 1911). En 1961, S. Arnette publie un article qui examine les principales découvertes de la région. Dès 1964, G. Bailloud a inventorié les sépultures de la région. Il semble que depuis, à un rythme irrégulier mais croissant, les travaux archéologiques ne se soient jamais arrêtés dans cette région qui a suscité l'intérêt de nombreux chercheurs.

Des travaux de natures différentes ont ainsi vu le jour au cours des années : des prospections pédestres et aériennes, des sondages, des évaluations et bien sûr des fouilles ont permis de constituer une documentation importante dont la qualité s'est accrue à mesure du développement des savoirs et des techniques.

Plusieurs synthèses ont été faites ou sont encore en cours, et des travaux d'envergure ont été entrepris, notamment ceux de l'ACR *Le Néolithique ancien dans la basse vallée de la Marne* et ceux du PCR *Du Néolithique récent à l'âge du Bronze ancien dans le Centre-Nord de la France*.

L'implantation des populations néolithiques, leur développement et l'exploitation du milieu qui en découle sont à présent mieux perçus, notamment sur le secteur entre Meaux et Lagny, le plus fortement documenté, où l'on connaît une densité importante de sites et indices de sites. Au demeurant, cette large documentation est déséquilibrée au sein des différentes périodes du Néolithique, et de nombreuses questions se posent sur des pans entiers de la chronologie.

Plusieurs sites et indices de sites sont donc connus aux environs immédiats de la parcelle que nous étudions, ils permettent de contextualiser plus précisément nos découvertes. La parcelle se situe au sud de la double boucle de Jablines. Deux minières à silex sont connues dans cette zone, celle de Coupvray "Les Chaux Soleils", et celle de Jablines "Le Haut Château"<sup>5</sup> qui est directement liée au plateau, sur une "excroissance" de ce dernier. Deux autres minières se situent plus loin au sud-est, à Magny-le-Hongre. Plusieurs ateliers de taille du silex sont maintenant connus sur cette zone du plateau, ainsi que de plus rares habitats.

<sup>4</sup> Je remercie Véronique Brunet pour avoir mis à ma disposition sa documentation et ses travaux sur la région.

<sup>5</sup> Bostyn, Lanchon, et al. 1992

Une cartographie de ces sites ainsi que d'autres moins caractérisables et non précisément datés est réalisée et tenue à jour par V. Brunet. Nous présentons un état de cette carte correspondant à notre zone d'étude sur laquelle nous avons localisé l'emprise de notre diagnostic (fig. 25).

On remarque que notre diagnostic, sur un plateau à forte densité de sites, se situe sur une zone de passage entre les minières, entre les minières et les ateliers de taille dont l'un a été découvert récemment à Coupvray même à l'emplacement du *Bassin BEP 23a* (Samuelian 2011), et précisément dans une zone entaillées par des vallons qui constituent des accès entre les vallées de la Marne et du Grand Morin et le plateau.

On note également pour la commune de Coupvray la présence du menhir de "La Grosse Borne" (Giraud, Reynier 19116), et parmi les vestiges trouvés lors de prospections pédestres :

- *Les Vignes Rouges* : environ 15 kg de matériel se répartissant en grattoirs, nucléus, fragments de haches polies à bords équarris, pointe de flèche à pédoncule (Desbordes 1967, p. 103-104).
- *Les Trois-Ormes* : quelques milliers d'éclats et outils ont été ramassés, ils appartiennent à une vaste concentration qui s'étend sur les communes voisines de Montry et de Magny-le-Hongre.
- *La Mézière* : industrie lithique récoltée sur une petite pente et en périphérie immédiate.
- *Le Pré-Verson* : une industrie lithique Néolithique a été mise en évidence sans la présence de structures.
- *La Mézière-sud* : une industrie lithique datée du Néolithique et récoltée en bordure du chemin et à l'intérieur de la parcelle sous la forme d'une forte concentration de matériel (plus de 3000 pièces) dans un très large sondage exempt d'éléments structurés.
- *Les Regards* : les sondages n'ont révélé aucune structure mais une abondante industrie lithique a été récoltée, l'ensemble est daté du Néolithique.
- *Les Beaubés* : une industrie lithique du Néolithique a été repérée sans toutefois mettre en évidence d'éléments structurés.
- *Le Merisier* : une industrie lithique du néolithique a été récoltée.
- *Les Trois-Petits-Bois* : quelques centaines d'éclats et d'outils datés du Néolithique ont été ramassés sur l'ensemble de la parcelle.

Il est donc évident que la zone est archéologiquement sensible.

Il faut toutefois noter qu'une erreur s'est glissée sur la carte des vestiges néolithiques (fig. 25) : le lieu-dit "Les Trois Ormes" est placé trop au nord, sur une parcelle nommée "La pièce des cent arpents".

Au vu de nos résultats de diagnostic, il semble que l'emplacement sur la carte soit juste mais la dénomination erronée. Nous avons par ailleurs, sur "La pièce des cent arpents" immédiatement au nord de la parcelle des "Trois Ormes", des vestiges linéaires dessinant le plan d'une villa gallo-romaine repérée à partir de notre étude des photographies verticales de l'IGN (voir plus bas le chapitre sur l'Antiquité). En revanche les prospections de "La Mézière" et du "Pré-Verson" correspondent sensiblement à nos résultats pour le mobilier lithique.

6 L. Giroux signale la présence d'autres menhirs dans *Le Bois des Gallots*, détruits au moment de la publication (Giroux 1911)

## 4.2 Le mobilier lithique

*Jérémie Couderc*

Le mobilier lithique réparti sur l'ensemble du diagnostic est composé de 427 pièces pour un poids de 12,5 kilos. L'état des pièces est assez frais, bien qu'une partie d'entre elles présente des traces de rouille.

Les matières premières employées ont été classées en six catégories : le silex tertiaire (254 pièces), le silex secondaire (57 pièces), la meulière (5 pièces), l'opalite (1 pièce), le silex indéterminé (110 pièces) dont 27 pièces en silex chauffé. La matière première locale est bien évidemment le silex tertiaire bartonien.

Le mobilier est réparti dans 63 Mi (mobilier isolé) et 68 structures.

Une bonne partie du mobilier lithique peut être attribué au Néolithique bien qu'aucune structure n'ait été datée de cette période par la céramique.

L'industrie lithique est présentée ici selon deux grandes catégories, les outils et pièces retouchées et les produits bruts et déchets.

Outils / pièces retouchées	produits bruts / déchets
1 armature à pédoncule et ailerons	159 éclats
1 armature lancéolée	3 éclats de façonnage de hache
1 pointe à dos courbe	2 éclats de hache polie
1 racloir	5 éclats laminaires
1 tranchet	1 lame
1 denticulé	148 cassons
8 grattoirs	65 esquilles
1 lame retouchée	2 fragments de plaquette
1 lamelle retouchée	3 nucléus
6 haches polies et fragments	
1 boucharde à coche	
13 pièces retouchées	
2 percuteurs	

**Tableau 2.** Récapitulatif du mobilier lithique.

### 4.2.1 Description du corpus

Outils et pièces retouchées

**Les armatures** (fig. 28)

La pointe à dos courbe tr 3019 mi 3 a pour dimensions 32 x 13 x 05 mm pour un poids de 2 g. La pièce est réalisée sur un éclat lamellaire en silex secondaire, sa base est cassée. La retouche est directe et abrupte sur le bord droit. Ce type de projectile est caractéristique de la fin du Paléolithique, notamment dans la culture Azilienne.

L'armature triangulaire à base convexe ou lancéolée tr 2011 mi 3 a pour dimension 40 x 17 x 05 mm pour un poids de 3 g. Elle est en silex tertiaire, la pointe est cassée. La pièce est réalisée à l'aide d'une retouche bifaciale par pression. Ce type d'armature se retrouve fréquemment au Néolithique moyen II, notamment dans la culture Michelsberg.

L'armature à pédoncule et ailerons récurrents tr 3004 mi 16 est en silex tertiaire, ses dimensions sont 29 x 21 x 04 mm pour un poids de 2 g.



La pointe, ainsi que les extrémités des ailerons sont cassés, la retouche est bifaciale. Ce type d'armature se retrouve au Néolithique récent et final.

#### **Le racloir (fig. 28)**

Le racloir tr 2000 st 7 est en silex tertiaire, le support utilisé est un éclat cortical. Les bords présentent une retouche directe, abrupte et rectiligne d'un coté, irrégulière et discontinue de l'autre.

#### **Le tranchet (fig. 28)**

Le tranchet tr 2004 mi 72 est réalisé sur un éclat de silex tertiaire épais et cortical. Le coup de tranchet est porté depuis le coté droit.

#### **Le denticulé**

Le denticulé tr 3001 mi 200 est en silex tertiaire et est réalisé sur un casson.

#### **Les grattoirs (fig. 29)**

Au total huit pièces ont été trouvées sur l'emprise du diagnostic.

Le premier grattoir, tr 1000 st 2, est un fragment présentant une fracture transversale. Le deuxième, tr1004 mi 1, le troisième, tr 1005 st 111, et le quatrième, tr 1005, sont aussi des fragments. Le cinquième, tr 2000 mi 101, présente une fracture oblique. Le sixième, tr 3004 mi 1, est aussi fracturé. Les deux dernières pièces sont entières. Le grattoir tr 2004 est réalisé sur éclat débité au percuteur dur, le front de grattoir est mis en place par une retouche directe et semi abrupte, en partie distale.

Le dernier grattoir, tr 3004 mi 15, est également réalisé sur éclat, il est débité au percuteur dur. La retouche est directe et semi abrupte, en partie distale.

#### **La lame retouchée (fig. 29)**

La lame retouchée, tr 1007 st 7, est débitée à la percussion tendre, le talon (de 5 mm) est dièdre. La pièce mesure 50 x 22 x 05 mm. Une cassure transversale n'a laissé que la partie proximomésiale. Cette lame à trois pans, issue d'un débitage unipolaire, présente une retouche directe et semi abrupte sur le bord gauche.

#### **La lamelle retouchée (fig. 29)**

Le fragment mésial de lamelle tr 2000 st 9 à trois pans est issu d'un débitage unipolaire. La pièce présente une retouche directe et semi abrupte sur le bord droit.

#### **Les fragments de haches polies**

La hache polie, tr1024 mi 04, est en silex secondaire (de type santonien ou campanien). Le tranchant présente un enlèvement accidentel (fig. 26).

La pièce a une forme triangulaire peu commune.

Tous les autres fragments de hache sont en silex local (silex tertiaire bartonien).

Le fragment de hache tr 1026 st 1 est un talon, elle présente une fracture en languette caractéristique d'une cassure à l'emmanchement (fig. 26).

Le fragment de hache tr 1000 st 2 présente le même type de fracture, il s'agit là aussi d'un talon (fig. 27).

La hache tr 3001 mi 1 est aussi un talon de hache mais la fracture en languette est moins visible car la pièce a été retaillée à partir de cette fracture (fig. 29).

La pièce tr 2007 st 3 est un fragment de tranchant.

La pièce tr 2015 st 19 est un fragment à retouche bifaciale, dont la morphologie fait penser à un talon de hache en devenir.

#### **La boucharde à coche**

Cette pièce, tr 2000 st 10, est réalisée sur éclat épais, le bord gauche présente de nombreux stigmates de percussion, une légère coche marque

ce coté (fig. 29). Ce type de pièce a fait l'objet d'une étude ainsi que d'une expérimentation en 2005 dans le cadre du PCR sur les Yvelines, (Giligny *et al.* 2005). La conclusion de cette étude est que ces pièces servent à boucharder les arêtes des ébauches avant la phase de polissage.

#### **Les pièces retouchées**

La pièce tr 1006 st 51 est en silex indéterminé. Il s'agit d'un mésial.

La retouche est latérale, directe et semi abrupte.

La pièce tr 1026 st 1 est en silex secondaire, il s'agit d'un éclat entier débité au percuteur dur. La retouche est directe sur le bord droit et inverse sur le bord gauche.

La pièce tr 1027 st 4 est en silex secondaire, il s'agit d'un mésial d'éclat avec une retouche directe sur le bord.

Toutes les pièces suivantes sont en silex tertiaire bartonien.

La pièce tr 1027 st 4 est un éclat entier avec une retouche directe sur le bord droit.

La pièce tr 1028 log 9 est un mésial d'éclat avec une retouche directe et semi abrupte en partie distale.

La pièce tr 1033 st 1 est un distal d'éclat avec une retouche directe et semi abrupte en partie distale.

La pièce tr 2000 st 108 est un mésial avec une retouche directe et abrupte sur le bord.

La pièce tr 2003 st 36 est un éclat entier avec une retouche directe et semi abrupte sur sa périphérie.

La pièce tr 2006 st 14 présente une retouche bifaciale périphérique.

La pièce tr 2011 st 19 est cassée, elle présente une retouche en partie distale.

La pièce tr 3001 mi 201 est un distal d'éclat avec une retouche directe et abrupte sur son extrémité.

La pièce tr 3017 mi 2 est un distal d'éclat avec une retouche directe et semi abrupte so extrémité.

La pièce tr 3017 mi 6 est un distal d'éclat avec une retouche inverse et abrupte sur le bord droit.

#### **Les percuteurs**

Le percuteur 1027 st 4 est en silex tertiaire (brûlé), son poids est de 247 gr.

Le support est un rognon de silex, la pièce est cassée en deux.

Le percuteur 2004 st 67 est aussi en silex tertiaire, il pèse 141 gr.

#### **Produits bruts et déchets**

##### **Les éclats**

Un total de 159 éclats a été inventorié, on dénombre 130 pièces en silex tertiaire, 10 pièces en silex secondaire et 19 pièces en silex indéterminés dont 6 brûlés.

##### **Les cassons**

Un total de 148 cassons a été inventorié dont 40 pièces en silex tertiaire, 32 pièces en silex secondaire, 70 pièces en silex indéterminés (dont 14 brûlés), 5 pièces en meulière et 1 pièce en opalite.

##### **Les esquilles**

Un total de 65 esquilles a été inventorié dont 37 en silex tertiaire, 26 en silex indéterminés (dont 7 brûlés) et 9 en silex secondaire.

##### **Les éclats de façonnage de hache**

Trois éclats sont attribués au façonnage bifacial de hache en silex tertiaire. Le premier, tr 1026 st 1, est entier. Il est débité au percuteur dur et possède un talon dièdre de 20 mm. La partie proximale correspond à un fragment

d'arête de l'ébauche de la hache. Le deuxième éclat, tr 2004 log 04, est un distal. Le troisième, tr 3001 st 2, est aussi un distal.

#### **Les éclats de hache polie**

Deux pièces présentent des plages de polissage. La première pièce, tr 2000 st 12 au fond du sondage 1, est en silex indéterminé, de couleur blanc crème (fig. 29).

La seconde pièce, tr 3001 mi 2, est un mésial en silex tertiaire.

#### **Les éclats laminaires**

Les deux premières pièces sont en silex secondaire. Les éclats sont entiers. La pièce, tr 1000 st 03, est débitée au perceur tendre, son talon de 3 mm est lisse, ses dimensions sont 54 x 21 x 8 mm. La seconde pièce, tr 2007 st 1, est débitée au perceur dur, son talon de 11 mm est lisse, ses dimensions sont 49 x 32 x 10 mm.

Les autres éclats laminaires sont en silex tertiaire.

La pièce, tr 3001 mi 3, est entière et débitée au perceur tendre, son talon de 1 mm est punctiforme, ses dimensions sont 54 x 22 x 08 mm. Les deux dernières pièces sont des distaux d'éclats.

#### **La lame**

La lame tr 2001 mi 1 est en silex tertiaire, il s'agit d'un mésial (fig. 23).

La pièce présente une cassure transversale ainsi que des retouches récentes.

#### **Les fragments de plaquettes**

La plaquette tr 1027 st 6 est petit un fragment de 57 grammes. La plaquette tr 2004 st 66 est un fragment de 1673 grammes. Ces deux pièces sont en silex bartonien.

#### **Les nucléus**

La première pièce, tr 1026 st 01, est un nucléus à éclat. La mise en forme est multipolaire, chaque face est débitée alternativement jusqu'à épuisement du bloc.

Le deuxième nucléus, tr 2000 segment 300-305 m, a une mise en forme unipolaire et une progression du débitage frontale.

Le dernier nucléus, tr 2004 segment 255-260 m, a une mise en forme unipolaire et une progression du débitage semi tournante. La pièce s'apparente à un denticulé très grossier.

## **4.2.2 Attribution chronologique et conclusion**

Très peu de pièces nous permettent une attribution chronologique précise. Seules les pointes de flèche sont attribuables au Néolithique moyen pour la lancéolée et au Néolithique récent ou final pour la pédonculée et ailerons.

D'autres pièces sont datées du Néolithique mais sans plus de précision, il s'agit des haches polies, des éclats de façonnage et de la boucharde à coche. Le contexte de découverte de ces pièces n'est pas cohérent puisque les pièces (247) sont découvertes dans des structures datées de la Protohistoire ou de l'Antiquité. Le reste des pièces (160) est enregistré en mobilier isolé.

Les 20 dernières pièces sont issues des coupes des sondages (logs).

Le terrain étant en pente, nombre de pièces se trouvent dans les colluvions du bas du terrain. Le reste des pièces se situe entre 80 et 120 cm sous la surface actuelle.

Les excavations réalisées aux périodes Protohistorique et Antique ont dû remobiliser les pièces lithiques qui sont par conséquent considérées ici comme étant en position secondaire.

Nous pouvons observer que les pièces attribuables au Néolithique se concentrent sur le premier quart nord-ouest de l'emprise, plus particulièrement à l'est des tranchées 1000, 2000, 3000, 3001, 2001 et 3004 (fig. 30) sans pour autant que l'on puisse définir un espace structuré ni même une zone de concentration de mobilier.

La présence de l'ensemble du mobilier néolithique correspond davantage à ce que nous appelons un "bruit de fond".

Toutefois, dans ce secteur, plus précisément en tranchée 2000, plusieurs structures ont fourni du mobilier attribuable au Néolithique.

Un sondage a été effectué dans la structure 2000-12 et le seul mobilier trouvé à l'intérieur est attribuable au Néolithique (esquilles, éclat de hache polie et le seul tesson de céramique).

La structure 2000-10, à proximité immédiate, a aussi livré du mobilier néolithique (esquilles, éclats, boucharde à coche et polissoir en grès). En surface de la structure 2000-9 un fragment de lamelle retouchée a aussi été mis au jour.

### 4.3 Une structure mégalithique démantelée ?

*Stéphane Durand (Inrap CIF - UMR 8215 Trajectoires)*

Dans la tranchée 2000, au nord-ouest de l'emprise, un petit ensemble de structures en creux a été mis au jour. Cette entité archéologique (groupe de faits fonctionnant ensemble) se compose en plan de deux ou trois sous-ensembles : les deux premiers sont constitués de plusieurs fosses alignées d'est en ouest avec à hauteur de leur extrémité ouest une fosse décalée, vers le nord pour l'alignement nord et vers le sud pour l'alignement sud ; le troisième sous-ensemble est constitué d'une grande fosse principale dans laquelle se trouvent trois grands blocs de roche siliceuse suffisamment imposants pour qu'on les dénomme mégalithes (fig. 31 et 32).



**Fig. 32.** Tranchée 2000 vue de l'ouest du secteur des mégalithes. © Equipe archéologique Inrap.

Plusieurs remarques sont à faire pour tenter de savoir à quoi peut correspondre cet ensemble isolé de structures. La première concerne la présence des trois grands blocs. D'où proviennent ces pierres et comment ont-elles été acheminées jusque là ? Ces vestiges, qui apparaissent à 0,50 m sous la surface, se situent à une altitude moyenne de 122 m NGF, à une cinquantaine de mètres à l'est de la rupture de pente au-delà de laquelle un bloc similaire a été trouvé en place dans un sondage de la tranchée 1001.

Les mégalithes de la structure 2000-111 pourraient donc avoir été prélevés dans cette zone. En outre, la situation topographique permet d'exclure un apport par radeau de glace. De fait, ils sont bel et bien dans la structure excavée 2000-111 dont le caractère anthropique ne laisse aucun doute.

Ces mégalithes sont donc sans doute issus d'un creusement situé plus à l'ouest dans la tête de vallon, et ont été remontés jusque sur le plateau.

**De quand datent-ils ?** Un premier élément de datation réside dans les blocs eux-mêmes, dont l'utilisation renvoie au Néolithique, seule période, à notre connaissance et à celles des archéologues spécialistes de diverses périodes qui ont visité notre terrain, à laquelle on emploie ce type de matériaux. Notons toutefois que cet argumentaire par défaut ne constitue en rien une preuve mais ne vaut qu'à titre d'hypothèse de travail. Nous avons donc pensé dans un premier temps être en présence d'une structure funéraire mégalithique néolithique. Mais la réalité est plus complexe.

En effet, les sondages que nous avons fait dans les diverses fosses n'ont pas révélé d'ossements ni de mobilier habituel d'accompagnement comme par exemple des haches polies. Deux traits généraux sont à retenir de l'analyse des coupes des sondages manuels pratiqués dans les fosses et du mobilier

recueilli : le mobilier concerne deux périodes différentes, le Néolithique et le haut Moyen Âge, et les coupes montrent des structures complexes, avec des creusements successifs et probablement aussi des arrachages.

### La grande fosse 2000-111

La structure mesure 4 x 6 m et apparaît à 0,90 m de profondeur. Elle est flanquée de trois mégalithes dont les dimensions en plan sont de 1,04 x 0,88 m, 1,24 x 1,12 m et 1,64 x 1,44 m ; les épaisseurs des blocs ne sont pas connues, une prolongation du sondage 2 permet de dire que l'épaisseur du bloc central est supérieure à 0,50 m (photo ci-dessous).

Les contours de la fosse sont irréguliers notamment sur sa moitié nord où apparaissent en lisière, inclus à la structure principale ou en dehors, des structures connexes s'apparentant à des trous de poteau (fig. 31, n° 104, 110, 112 à 116). Le sondage 1, réalisé du centre de la structure 2000-111 à son extrémité occidentale, montre un bord peu régulier et un fond plat à 0,90 m sous la surface de décapage. Un éclat de hache polie en silex provient de la fine couche du fond (fig.33 : US 9). Au dessus de cette couche le comblement est constitué de limons argileux très semblables aux limons encaissants. Les limons, dotés d'une structure massive, semblent s'entremêler par paquets successifs, quasi stériles de tout mobilier. La couche 5 a livré un micro-tesson de céramique non tournée de moins d'un centimètre, dont la pâte semble compatible avec celles que l'on connaît pour le Néolithique, mais un tesson si petit ne peut guère livrer une information fiable. Enfin, en surface de la couche 1, à l'emplacement d'un probable trou de poteau dont la lecture est incertaine (fig. 33 : US 1, 2 et 12), sont issus trois fragments ferreux provenant vraisemblablement de clous.



Fig. 35. Les sondages 2 et 1 de la structure 2000-111 vues du nord. © Equipe archéologique Inrap.

### Les structures 2000-10 et 2000-108

L'aspect complexe de la fosse 2000-10 s'est révélé dès le nettoyage de surface, avec le trou de poteau 2000-109 trouvé au sein même de la structure et le creusement probable 2000-107. Le sondage 3 (fig. 34) a révélé la structure 2000-108 qui est recoupée par 2000-10. Le comblement de cette dernière montre une succession peu lisible de limons stériles et un nombre important de blocs au centre de la structure. Quelques éclats de silex se trouvaient en surface de 2000-10, ainsi qu'un fragment de polissoir caractéristique du travail de polissage de lame de hache et d'herminette (Monchablon, *infra*) typique du Néolithique.

La structure 2000-108 se caractérise par de fines couches sensiblement horizontales, oxydées et charbonneuses. Aucun mobilier n'en est malheureusement issu.



**Fig. 36.** Les structures 2000-10 et 2000-108 vues de l'ouest. © Equipe archéologique Inrap.

### Le sondage de la structure 2000-7

Le quart sud-ouest de la structure 2000-7 a été fouillé. Outre les quelques blocs qui se trouvaient en surface, la fouille a mis au jour un grattoir et, sur le même niveau, un cul de pot en céramique tournée datant du haut Moyen Âge.

### Les structures 2000-11 et 2000-105

La fouille de la moitié sud de ces deux structures a été entreprise dans les derniers jours de l'opération, et stoppée avant d'être terminée à cause des intempéries hivernales qui malgré tous nos efforts les remplissaient d'eau. Comme on le voyait en plan, la fosse 2000-11 recoupe la fosse 2000-105. Aucun mobilier n'a été trouvé dans ces fosses. Le comblement de 2000-11 est constitué de limons et de nodules calcaires plus ou moins indurés, son fond est plat. Des limons plus fins et plus organiques comblent la fosse 2000-105. Mais la surprise a été la découverte d'une troisième fosse, au comblement limoneux gris, sous les deux premières qui la masquait totalement. Cette dernière n'a pu être testée à la fouille.

## Bilan et interprétation

L'ensemble comprend deux alignements de fosses d'orientation est-ouest, que l'on a nommé alignements nord et sud, avec un peu plus au sud la grande fosse 2000-111, dans laquelle se trouvent les grands blocs rocheux. Dans les deux cas on retrouve, certes en faible quantité, à la fois du mobilier néolithique et du mobilier médiéval.

On note la présence de petites structures qui s'apparentent à des trous de poteau dans la partie ouest de l'alignement sud, en périphérie de la structure 2000-10 ainsi qu'en périphérie de la moitié nord de la grande fosse 2000-111.

Les structures alignées sont complexes, constituées de plusieurs creusements (par ailleurs difficiles à lire dans les limons) tandis que les sondages dans la grande fosse montrent un comblement massif de limons du substratum.

À partir de ces remarques générales, notre interprétation, en tous cas l'hypothèse qui est selon nous la plus vraisemblable, est que ces vestiges correspondent à un monument néolithique mégalithique, démantelé durant le haut Moyen Âge. Ajoutons qu'à la même période, les hommes installent à 200 m plus au sud, sur des vestiges galloromains, une nécropole dont l'implantation a pu motiver l'éradication du monument dans le paysage. Les blocs rocheux étant difficiles à manipuler, à transporter ou à débiter, ils auraient creusé la grande fosse pour les dissimuler.

Le déplacement de ces blocs nécessite des moyens mécaniques (par exemple une chèvre) dont l'utilisation a pu nécessiter un ancrage dans le sol qui expliquerait alors la présence des traces de poteaux entre les fosses alignées et la grande fosse.

Les blocs de taille plus modeste qui devaient appartenir au monument ont pu être réemployés dans d'autres installations, comme il en existe au nord et à l'ouest de la nécropole. Le emploi de matériaux rocheux a été constaté pour la nécropole dont les pierres des sépultures ont pour beaucoup été empruntées aux installations antiques préexistantes.

En outre, un gros fragment de polissoir à hache néolithique a été découvert en position de remblai dans le chemin qui borde la nécropole (St. 2004-67). Ce dernier est fabriqué dans un grès très similaire au fragment plus petit retrouvé en surface de la structure 2000-10.

Mais l'honnêteté impose de mettre en garde le lecteur sur cette interprétation qui repose essentiellement sur des hypothèses. On peut y opposer par exemple que la plupart des destructions de menhirs ont eu lieu au XIX<sup>e</sup> siècle, insister sur le fait qu'aucun ossement n'a été trouvé, que les datations proposées reposent sur peu d'artefacts, ou encore que dans la vallée de la Marne les sépultures semblent être implantées sur le coteau et non en rebord de plateau. Conscient de cela, il nous a semblé malgré tout important de faire part de nos réflexions, car cette structure complexe est tout à fait inédite, qu'elle procède d'une anthropisation certaine, et que les éléments du diagnostic sont suffisamment prometteurs pour qu'une fouille fine permettent d'appréhender cet aménagement particulier.

Concernant cette fois l'ensemble des vestiges néolithiques mis au jour à Coupvray "Les Trois Ormes", on ne peut que remarquer que le signal donné par les vestiges lithiques est fort, et qu'un décapage sur la parcelle, dans le cas par exemple d'une fouille de vestiges d'une autre période, pourrait induire la découverte d'un site néolithique.



## 5. Les âges des Métaux

Aucun indice n'a été trouvé pour l'âge du Bronze, et c'est seulement à la fin du premier âge du Fer, voire au début du second, que la parcelle est à nouveau investie par des populations qui ont laissé des traces. Ces datations sont basées sur l'étude de la céramique, réalisée pour l'ensemble de la céramique protohistorique.

### 5.1 Le mobilier céramique protohistorique

*Emilie Louesdon*

#### 5.1.1 Présentation du corpus

Le mobilier céramique protohistorique de la présente étude est issu de la fouille manuelle et/ou mécanique de faits archéologiques dans le cadre du diagnostic de Coupvray "Les Trois Ormes" (77) portant sur environ 64 hectares. Ainsi, 1213 fragments de poterie ont-ils été récoltés au sein de 54 structures excavées aux contextes variés (tableau 3 : répartition du nombre de reste par groupe de pâte). Si quelques remontages ont permis la restitution de profils identifiables, aucun récipient n'est complet.

Une estimation du nombre minimum d'individus correspondant à la somme des éléments de bord et des éléments jugés significatifs ou atypiques par rapport au reste du corpus (panse, décor, inflexion, fond) est proposé pour l'ensemble du site (tableau 4 : répartition et description du nombre minimum d'individus par groupe de pâte).

Cet ensemble s'étend chronologiquement de la fin du premier âge du Fer à la fin du second âge du Fer soit du milieu du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à la première moitié du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Un peu plus de la moitié des structures contenant de la céramique protohistorique n'a pu faire l'objet d'une datation plus précise.

Un petit ensemble de silos (1029-2 ; 1030-7 ; 1030-8) est attribuable à la fin du premier âge du Fer ou du début du second âge du Fer, mais la plupart des indices céramiques proviennent du second âge du Fer (LTC2/D1).

#### 5.1.2 Méthodologie

L'ensemble des fragments céramiques protohistoriques a fait l'objet d'un enregistrement sous la forme d'un inventaire sous Excell comptabilisant le nombre de reste (NR) par groupe de pâte selon les critères technologiques suivants : tournée, non tournée (T/NT); grossière, fine, semi-fine (G/F/SF), couleurs de surface et de tranche (SURFACE ; TRANCHE). Cet inventaire détermine également le nombre d'éléments de bord (B), de fond (F), de décor (D) et de point d'inflexion (PI) (tableau 3). Le nombre minimum d'individus a été ensuite estimé et inventorié sous le même format par groupe de pâte (tableau 4). Le remontage des vases a été mené conjointement à la phase d'inventaire mais les comptages du NMI ont été effectués après recollage.

Pendant ce travail de comptage systématique, certains éléments ont été extraits, par structure, en raison de leur apport à la détermination chronologique ou de leur intérêt typologique. Un numéro d'enregistrement spécifique leur a été alors attribué indiquant le numéro de tranchée, puis de structure suivi d'un chiffre de 1 à n selon le nombre d'éléments extraits par fait. Cet enregistrement a été reporté sur les sachets contenant ces éléments. Puis, ils ont été réassociés dans leur conditionnement au reste du mobilier céramique appartenant à la même structure, rendant ainsi plus aisée l'observation ultérieure des tessons.

### 5.1.3 Description des pâtes

L'ensemble des restes de récipients céramiques présente de manière générale un taux de fragmentation élevé et un état de conservation assez mauvais. Plusieurs ensembles comportent des individus dont la coloration particulièrement claire est induite par une altération inhérente aux conditions taphonomiques (2004-39). Par ailleurs, nous notons qu'environ 20% des tessons des silos 1029-2, 1030-7 et 1030-8 ont subi fortement l'action du feu. La détermination des modes de cuisson, des inclusions et des couleurs de pâtes a pu être ainsi malaisée.

Malgré ces contraintes, nous pouvons observer quatre groupes de pâte principaux :

- **une majorité de céramiques non tournées en pâte fine à semi-fine** dégraissée probablement à l'aide de végétaux broyés assez finement, de chamotte et plus rarement de petits nodules calcaires. Les pâtes sont assez sombres en surface, allant du brun clair au brun foncé voire au noir, et les tranches sont toujours très foncées. Elles indiquent une cuisson en partie maîtrisée mais impliquant un système simple ou rudimentaire ne permettant pas de conférer une couleur homogène aux récipients. Un traitement particulier a été apporté aux surfaces qui ont été lissées (doigts, peigne et spatule) voire polies pour certaines (tableaux 6 et 7).

- **une proportion presque aussi importante de céramiques non tournées en pâte grossière** dégraissée de la même façon mais présentant des inclusions plus brutes et volumineuses. Par ailleurs, un soin moins important a été apporté au traitement des surfaces lissées grossièrement, au doigt généralement. Ces pâtes ont fait l'objet du même type de cuisson que celles du groupe précédent (tableaux 6 et 7).

- **quelques individus façonnés au tour**, généralement en pâte fine bien cuite en atmosphère réductrice, de couleur sombre et présentant des inclusions minérales peu visibles (tableaux 6 et 7).

- **deux petits fragments de panse d'amphore de type Dressel I** (structures 2004-21 et 2004-22) (tableaux 6 et 7).

Compte tenu du mauvais état de conservation ou du fort taux de fragmentation de certains éléments, les pourcentages exprimés dans les tableaux 6 et 7 sont estimés à partir d'éléments ayant pu faire l'objet de telles observations et sont donc d'ordre indicatif.

#### 5.1.4 Catalogue des formes illustrées

Les ensembles principaux

Le nombre de restes par structure est assez faible et, dans la plupart des cas, n'excède pas la dizaine de tessons. Sur les 53 contextes clos et de mobiliers isolés contenant de la céramique protohistorique, seule une petite quinzaine présentent un NR supérieur à 10 (tableau 8).

Les structures les plus remarquables du diagnostic de Coupvray sont : le groupe de 3 silos 1029-2; 1030-7 et 1030-8 ; la structure 2004-39 ; le fossé 1006-36 (tableau 8). Les éléments typologiquement restituables issus de ces structures vont faire l'objet de classement morphologique et d'attribution typologique élémentaires.

##### **La fosse 1029-2**

Un nombre de 357 fragments de céramiques non tournées, en pâte majoritairement semi-fine à grossière, et quelques fragments témoignant d'une production plus fine et soignée, ont été mis au jour principalement dans le fond du silo 1029-2 (US7) de 2 m de diamètre pour 1, 20 m de profondeur. Le remplissage riche en terres rubéfiées et en charbons de bois est sans doute à mettre en relation avec le nombre assez conséquent de tessons ayant été brûlés. Un ensemble de 13 vases, dont le profil a pu être restitué en partie, se compose de jattes et écuelles pour les formes basses ainsi que de pots et d'un probable gobelet pour les formes hautes (fig. 37) :

Les formes basses (fig. 37)

**1029-2-1** est une jatte tronconique au diamètre estimé de 22 cm, en pâte fine, en très mauvais état de conservation, qui semble avoir brûlé. Sa surface interne est complètement desquamée et sa panse assez atypique, légèrement concave, peut être due à une déformation sous l'action de la chaleur. **1029-2-5, 1029-2-6, 1029-2-7 et 1029-2-8** sont un ensemble de petits bords probablement issus de jattes à panse arrondie ou hémisphérique. L'ensemble en pâte fine a brûlé. **1029-2-9** est une jatte à épaulement haut et bord légèrement convergent en pâte fine d'un diamètre estimé à une trentaine de centimètres. **1029-2-11 et 1029-2-12** sont deux jattes à bord festonné en pâte grossière très érodée voire complètement brûlée pour l'individu n°12. Celles-ci présentent un bord légèrement rentrant rabattu de manière régulière essentiellement vers l'extérieur.

Les formes hautes (fig. 37)

**1029-2-4** est une forme haute, un probable gobelet, en pâte fine complètement brûlée au profil complet mais trop partiel pour estimer son diamètre. **1029-2-13** est un pot à épaulement développé presque complet. En pâte grossière, il possède un bord, possiblement décoré d'impressions, qui semble avoir été vitrifié sous l'action du feu.

Les fonds (fig. 37)

Les fonds sont tous plats en pâte assez grossière (**1029-2-2, 1029-2-3 et 1029-2-10**).

Pour conclure, nous pouvons dire que cet assemblage en céramique non tournée est constitué majoritairement d'un ensemble de jattes et d'un possible gobelet probablement utilisés pour le service, de brasero (jattes à bord festonné) et d'un vase de stockage (grand pot à épaulement).

### **Les fosses 1030-7 et 1030-8** (fig. 38)

Le silo 1030-7 a livré le nombre assez important de 80 fragments de céramique mais seulement un élément a permis de restituer une partie de profil. Il s'agit du bord légèrement rentrant (1030-7-1) d'une probable jatte en pâte grossière est très érodée. Une série de lignes horizontales difficilement perceptibles situées sous le point d'inflexion du haut de panse pourrait très bien être le résultat d'un lissage au peigne. Un profil similaire en pâte plus fine a été mis au jour au sein du silo 1030-8 (1030-8-1). Deux autres probables bords de jattes tronconiques (1030-8-2 et 1030-8-3) en pâte fine ont pu être identifiés. Un élément de fond plat annonçant une forme très ouverte de même pâte (1030-8-4) pourrait compléter ces fragments.

### **La structure 2004-39**

Les 271 fragments de céramiques issus de cette structure proviennent du comblement terminal d'un puits d'extraction de minerai, constitué des US 1 à 5 du relevé stratigraphique, fouillé à 50%. La plupart des indices archéologiques traités dans cette étude proviennent de l'US 5, contenant aussi d'importants rejets de structure de combustion. Cet ensemble se démarque pour deux raisons dans le cadre de cette étude, parce qu'il contient le nombre d'éléments restituables le plus élevé, et la presque totalité de la céramique tournée.

Un ensemble de 32 profils constitué essentiellement de jattes pour les formes basses ainsi que de pots et de jarres pour les formes hautes a pu être restitué (fig. 39 et 40).

Les formes basses (fig. 39 et 40)

Les formes basses se composent :

- d'une production **non tournée fine** de jattes (2004-39-6), à profil segmenté (2004-39-7), hémisphérique (2004-39-10), carénée d'une vingtaine de centimètre de diamètre à l'ouverture (2004-39-9), à profil segmenté et lèvre facettée de 26 cm de diamètre à l'ouverture (2004-39-11), à épaulement proche de celui de l'exemplaire décoré 2004-39-1 (2004-39-16) et d'un bol de 12 cm de diamètre (2004-39-15)

- d'une production **non tournée en pâte fine noire** au lissage plus soigné de jattes à épaulement (2004-39-0 et 2004-39-3) et lèvre arrondie éversée, décorée à l'intérieur de lignes lissées rayonnantes du fond jusqu'au point d'inflexion de l'épaulement, lui-même marqué par une ligne d'un diamètre de 26 cm (2004-39-1), à profil en esse d'un diamètre de 22 cm (2004-39-2)

- d'une production **non tournée en pâte grossière** d'une très grande jatte présentant une carène haute et une pâte de couleur claire à tranche sombre dont le diamètre est estimé à 44 cm (2004-39-5)

- d'une production **tournée fine** de jattes à épaulement soit à lèvre sortante de 20 cm de diamètre (2004-39-22), soit à lèvre légèrement éversée, de 16 cm de diamètre (2004-39-24)

Les formes hautes (fig. 39 et 40)

Les formes hautes se composent :

- d'une production **non tournée fine** de pots ovoïdes d'une vingtaine de centimètre de diamètre à l'ouverture (2004-39-8), à col éversé, présentant une desquamation de la surface interne située en dessous du col, d'un diamètre de 24 cm (2004-39-12), à lèvre légèrement éversée de 26 cm de diamètre (2004-39-17), à col droit (2004-39-18)

- d'une production **non tournée en pâte grossière** de jarres comportant une large lèvre aplatie et rainurée dont le diamètre est de 44 cm environs (2004-39-4), à lèvre cannelée sur sa partie supérieure et interne d'une vingtaine de centimètre de diamètre à l'ouverture (elle semble avoir été finie au tour) (2004-39-21)

- d'une production **tournée en pâte fine** d'un pot ovoïde à col incurvé ou tonnelet présentant un décor de cannelures fines sur la partie médiane du col à l'extérieur du vase (2004-39-26).

Les fonds (fig. 39 et 40)

Les fonds en pâte fine non tournée sont tous plats (2004-39-14), et présentent le plus souvent un talon légèrement saillant (2004-39-13, 2004-39-19, 2004-39-20). Ils font généralement une dizaine de centimètres de diamètre.

Les fragments de fond tournés en pâte fine peuvent être plats (2004-39-25) ou annelés à talon saillant (2004-39-23) et tout comme les exemplaires non tournés ils présentent un diamètre d'une dizaine de centimètres environ. Enfin, notons que la surface interne de l'un des fonds est entièrement desquamée (2004-39-27).

Le mobilier de cette structure est constitué essentiellement de jattes à profil segmenté ou à épaulement, consacré fort probablement au service et à la consommation voire à la cuisson, tandis qu'une production moitié moins importante de grands vases hauts, étaient sans doute destinés au stockage.

### **Le fossé 1006-36** (fig. 38)

Ce petit fossé peu profond perçu sur 6 m de longueur a livré un mobilier constitué de 98 fragments de céramique.

Deux objets en céramique ont été mis au jour au sein de ce fossé : un fragment de fusaïole (1006-36-7) et la moitié d'un jeton (1006-36-8). Des fragments de bords droits (1006-36-3) à lèvre légèrement aplatie (1006-36-1), un fond plat à talon légèrement saillant (1006-36-2), le col d'un pot ovoïde à profil segmenté (1006-36-4) et un décor d'incisions obliques sur un fragment d'épaulement (1006-36-6) appartient au même type de production en pâte fine non tournée que celle de la structure 2004-39. Le bord d'une possible jarre en pâte grossière et à lèvre aplatie (1006-36-5) vient compléter l'ensemble.

Les autres structures (fig. 38 et 41)

Le reste du mobilier provient essentiellement des fossés d'enclos, de quelques fosses environnantes, et plus rarement de trous de poteau.

On note un second contexte similaire à celui de la structure 2004-39 dans la tranchée 1005, portant le numéro d'enregistrement 91, et quelques rares tessons enregistrés en mobilier isolé.

Les formes basses

Les formes basses sont ouvertes et essentiellement représentées par des jattes hémisphériques en pâte fine non tournée d'un diamètre compris entre 10 et 16 cm (1004-30-1), aux surfaces parfois très sombres (1004-32-2), (2004-45-1), et dans un cas (2004-21-1), la lèvre est biseautée. Un fragment de lèvre biseautée de pâte similaire correspond probablement au même type (1005-225-1).

Un ensemble de jattes aux profils variés s'ajoutent à ce groupe et peuvent

être à profil discontinu (1004-32-1 et 1005-91-2), dans ce cas elles sont en pâte grossière, à profil segmenté (1006-54-1), ou tronconique à col légèrement démarqué (2004-45-2).

Enfin, s'ajoute à cela une passoire conçue à partir d'une jatte à carène haute d'un diamètre de 16 cm en pâte non tournée fine (1005-110-1).

#### Les formes hautes

Les formes hautes sont représentées d'une part, par deux pots ovoïdes à col éversée, le premier en pâte non tournée présentant des traces d'enduit noir (2004-22-1), et le second en pâte tournée d'une trentaine de centimètres de diamètre en pâte assez épaisse (1006-32-1), tous deux altérés par le feu ; et d'autre part, de deux probables jarres à lèvre sortante aplatie, en pâte grossière non tournée, mais possiblement finies au tour, de 35 cm de diamètre à l'ouverture (1005-91-1), avec un décor de deux cannelures en creux sur lèvre extérieure pour l'une d'entre elles (1006-34-1).

#### Les décors

Le seul élément de décor d'impressions ovalaires sur panse, n'a pu être attribué à une forme (3006-19-1).

Ces éléments s'inscrivent clairement dans les types et les assemblages observés dans les structures 2004-39 et 1006-36, avec une majorité de jattes aux profils variés, deux pots ovoïdes et deux probables jarres.

### 5.1.5 Phasage et répartition spatiale

L'occupation Hallstatt D2/D3-La Tène ancienne

Un ensemble de trois silos implantés à proximité directe les uns des autres témoigne de cette occupation.

#### **Le silo 1029-2**

Au sein de l'assemblage de cette fosse un ensemble de jattes à panse arrondie ou hémisphérique correspond au type 22300 de la typologie de *Vix-Le Mont Lassois* (Bardel 2009). Ces formes ubiquistes se retrouvent de la fin du Bronze final au début du second âge du Fer (1029-2-5, 1029-2-6, 1029-2-7 et 1029-2-8 ; fig. 37).

Cette fourchette chronologique assez large est confirmée par la présence des deux jattes à bord festonné (1029-2-11 et 1029-2-12 ; fig. 37). En effet, ces formes facilement identifiables sont présentes de manière récurrente, sans être abondantes, dans les contextes datés du Hallstatt D2/D3 jusqu'à la Tène C2 (Lambot 1988).

De la même manière, le pot à épaulement développé (1029-2-13 ; fig. 37) correspondant à la série des 62100 de la typologie de *Vix-Le Mont Lassois* (Bardel 2006, 2009) est présent du Hallstatt C2-D1/D2-D3 jusqu'au début de la Tène.

Enfin, la jatte à épaulement et bord légèrement convergent (1029-2-9 ; fig. 37) proche du type 24200 de la typologie de D. Bardel représente l'élément le plus atypique. Caractéristique du Hallstatt D, elles sont généralement peu représentées dans les sites du Bassin parisien et ce profil semble également très proche des écuelles à carène adoucie du site de Fresnes-sur-Marne *Aux Sablons* (77) (Bulard *et al.* 1983) datées de La Tène ancienne.

Cet assemblage est donc caractéristiques des habitats ruraux dispersés du Hallstatt D2/D3 et du début de La Tène ancienne que l'on retrouve notamment sur les sites environnants de Fresnes-sur-Marne *Aux Sablons* (77) (Bulard et al. 1983) et Changis-sur-Marne *les Pétraux* (77) (Marion 2004).

### **Les silos 1030-7 et 1030-8** (fig. 38)

Ces deux silos comportent un ensemble de jattes similaires de par leurs pâtes et leurs typologies avec le silo 1029-2 situé à proximité directe. De plus, leur remplissage est assez semblable et contient également des indices de combustion (terre rubéfiée, charbons de bois, pierres brûlées). Par conséquent, nous pouvons proposer leur appartenance chronologique à cette même phase du Hallstatt D2/D3 et du début de La Tène ancienne.

### L'occupation La Tène C2/D1

Deux zones de concentrations contiennent des indices attribuables à cette occupation.

### **Les structures de la zone d'enclos**

#### La structure 2004-39

Majoritairement en céramique non tournée, cet ensemble comporte une production plus marginale de récipients tournés qui s'inscrit bien dans une proportion localement attestée par rapport aux individus non tournés. Il est à noter qu'aucun élément d'amphore n'a été retrouvé en association avec ce mobilier.

Cet assemblage semblable à ceux des sites d'habitats ruraux de La Tène finale (LTC2/D1) que l'on retrouve notamment sur les sites environnants de Vaires-sur-Marne *l'Île Ronde* (77) (Bulard et Drouhot 1981, Marion 2004) et de Lieusaint *ZAC de la pyramide* (Viand, Van Es 2002-2003), situés sur le plateau de Sénart, peut donc faire l'objet d'une proposition de datation à La Tène C2/D1.

#### Les autres structures

Certains éléments ont permis une attribution à La Tène C2/D1 (soit à la Tène finale) d'un ensemble de structures situées à proximité directe ou correspondant au gisement principal constitué d'enclos (1004-30, 1004-32, 1005-91, 1005-110, 1005-113, 1005-119, 1005-225, 1005-128, 1005-130, 1005-131, 2004-21, 2004-22, 2004-38, 2004-45).

Parmi ces indices, une possible jatte hémisphérique de 14 cm de diamètre à lèvre biseautée est associée à un fragment d'amphore type Dressel I (2004-21-1 ; fig. 38). Une jatte grossière (2004-45-2 ; fig. 41) d'un diamètre de 16 cm, atypique pour notre secteur, semble similaire à l'exemplaire n°178 du site de Beauvais Les Aulnes du Canada (Woimant 1990 : 70) situé en territoire Bellovaque et daté de La Tène D.

Enfin, un certain nombre d'éléments indéterminés (1005-116, 2004-203, 2004-205, 2004-222) localisé dans la même zone s'ajoutent probablement à cette occupation.

### **Les structures de la zone de concentration au sud-ouest des enclos**

#### Le fossé 1006-36

Le mobilier issu de cette structure est datable du second âge du Fer par corrélation avec l'observation des pâtes de la structure 2004-39, mais aussi grâce à la présence de quelques indices comme le pot ovoïde (1006-36-4 ; fig. 38) attribuable à La Tène D, et la moitié de jeton (1006-36-8 ; fig. 38). En l'absence d'indices plus récents et en la présence d'éléments plus anciens (décor d'incisions sur épaulement 1006-36-6 ; fig. 38), nous pouvons estimer cet ensemble plus largement à La Tène C2/D1 également.

#### Les autres structures

De la même façon que pour les structures de la zone d'enclos, des indices attribuables également au second âge du Fer (La Tène C2/D1), permettent de proposer cette datation à un ensemble de structures (1006-31, 1006-32, 1006-34, 1006-35, 1006-40, 1006-54) concentrées en une zone située au sud-ouest des enclos.

L'occupation protohistorique *lato sensu*

### **Les indices hors zones de concentrations principales**

À l'est du gisement principal, éloigné des zones de concentrations ou des ensembles principaux déjà évoqués, plusieurs éléments de céramiques protohistoriques *lato sensu* ont été recueillis et permettent d'attribuer les structures suivantes à cette période sans plus de précision (1033-1, 1017-3, 3014-3, 1016-3, 2009-5 ; et au sud de la zone d'enclos : 1007-11, 3006-11, 2006-7, 2006-10, 2006-14, 2006-23, 1006-27). Nous notons néanmoins la présence de faits localisés dans cette zone contenant probablement des indices attribuables plus précisément à La Tène (3006-21, 3006-19).

#### **Le fossé 2000-4**

Le fossé 2000-4, à environ 200 m au nord de la zone d'enclos, contient du mobilier protohistorique non datable précisément.

### **5.1.6 Conclusion sur la céramique protohistorique**

Pour conclure sur le mobilier céramique protohistorique du diagnostic de Coupvray, nous pouvons dire que deux phases principales d'occupation ont pu être déterminées grâce à la typologie des formes et à la composition des assemblages : au nord-est de l'emprise, **une occupation Hallstatt D/La Tène ancienne** dont seules quelques structures de stockage sont les témoins, et une occupation plus importante de **La Tène C2/D1** concentrée sur deux zones très proches, celle des enclos et celle située légèrement plus à l'ouest<sup>7</sup>.



## 5.2 L'occupation Hallstatt final / La Tène ancienne

Un petit groupe de structures apparues à 0,60 m de profondeur au nord-est de l'emprise dans les tranchées 1029 et 1030, est daté du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère, soit de la fin du premier âge du Fer et du début du second (fig. 42). Cet ensemble s'étend dans les deux tranchées sur une trentaine de mètres. Toutes les structures ont été fouillées : trois sont des silos, quatre sont des petites fosses peu profondes et sans mobilier, les autres s'apparentent à des trous de poteau dont nous n'avons tiré aucune structuration spécifique relative à un quelconque bâtiment. Enfin, dans la tranchée 1030, une série d'anomalies ont été testées : l'origine de ces structures peu profondes, à fond irrégulier et ne contenant pas de mobilier, ne semble pas anthropiques ; on suppose plutôt qu'elle seraient pédologiques, liées à une activité végétale récente.

Les silos 1029-2 et 1030-8 (fig. 43 et 44) sont comparables par leurs dimensions et leurs profils piriformes très marqués.

Le silo 1030-7 (fig. 45) est plus grand, avec un profil en cuvette. Nous interprétons le comblement limoneux, massif et sans mobilier, de la moitié supérieure du silo comme une suite d'effondrements des parois qui ont augmenté artificiellement le diamètre de la structure et induit un profil en cuvette. Le profil originel du silo n'a pas pu être restitué.

Pour ces trois structures, les comblements sont constitués pour une grande part de couches limoneuses quasi stériles de tout mobilier et de couches détritiques marquant leur emploi comme poubelle. Les rejets sont composés de limons argileux cendreux et charbonneux, avec de nombreux tessons de céramique (une trentaine de pots au total), une fusaiole (silo 1029-2), des fragments de torchis brûlés portant souvent les marques d'un clayonnage de perches et de baguettes en bois. Les restes de faune sont peu représentés, peut-être à cause d'une mauvaise conservation dans les limons. La nature domestique de ces rejets laisse donc peu de doutes.

Bien que quelques artefacts aient été trouvés de manière erratique dans les diverses couches de comblement, le mobilier provient, pour chacun des trois silos, d'une seule couche. Pour le silo 1029-2, cette couche se situe au fond de la structure, et en marque l'abandon comme silo. Pour les deux silos de la tranchée 1030, le couche déritique se trouve dans le milieu du comblement : les silos en tant que tels avaient donc été abandonnés depuis un certain temps avant de recueillir les rejets au moment où ils sont devenus des zones de rejet.

Comme souvent pour cette période en Île-de-France, seules les structures les plus profondes sont conservées, le reste du site a disparu. Les seules traces d'habitat qui subsistent sont matérialisées par les rejets. Quelques trous de poteau sont toutefois présents, mais leur conservation semble aléatoire, et leur mise en évidence est difficile dans cette zone perturbée par l'activité pédologique ou agricole. Il est cependant probable que d'autres vestiges existent en dehors de nos sondages, au moins d'autres silos, comme on l'observe régulièrement lorsqu'un décapage extensif est réalisé.

### 5.3 De La Tène finale au XIXe siècle : des occupations en palimpseste.

Plusieurs occupations gauloises, antiques, du haut Moyen Âge, du Moyen Âge classique et d'époque moderne marquent de leurs empreintes successives le même secteur du diagnostic de Coupvray "Les Trois Ormes". Outre quelques vestiges périphériques, ces implantations se situent au sud-ouest de la parcelle et s'inscrivent dans un périmètre commun.

Sur le cliché IGN de 1967 (IGN 1967\_FR1235 n°792) on voit parfaitement le système de drainage en arêtes de poisson, à espacement de 20 m, d'une zone plane vers le vallon, dessinant des lignes d'est en ouest puis plus au nord organisées en chevrons emboîtés.

La zone la plus densément occupée se trouve en lisière sud-est de la tête de vallon, jusqu'à une zone de replat du plateau où la pente est très faible (fig. 46). L'occupation la plus ancienne date de La Tène finale, le paysage est alors marqué par l'édification d'un enclos quadrangulaire.

La grande majorité des structures découvertes se situe donc dans un grand quart sud-ouest de la parcelle (du nord vers le sud, Tr. 2003, 1004, 2004, 1005, 3005, 1006, 2006, 3006, 1007, 2007). Leur variété est grande et comprend entre autres de nombreuses portions de fossé qui, une fois reliées entre elles, montrent cinq enclos concentriques (fig. 47), ici notés A, B, C, D, et E de l'intérieur vers l'extérieur.

Les fossés s'inscrivent durablement dans le paysage et laissent en général une trace qui subsiste même après l'abandon du site. C'est le cas ici pour les fossés d'enclos qui fournissent une structuration de l'espace mise à profit à différentes périodes.

Ce type de structure est donc susceptible de contenir du mobilier d'une occupation postérieure et par conséquent est difficile à dater tant qu'elle n'est pas fouillée exhaustivement : le mobilier recueilli dans un sondage peut être plus récent que la mise en place de la structure ou au contraire être plus ancien et y avoir été remobilisé lors de l'aménagement de celle-ci.

Par ailleurs, seulement 11% des 938 structures mises au jour dans ce diagnostic ont été testées par la fouille, et du mobilier a été récupéré en surface des structures chaque fois qu'il y en avait. Il paraît donc *a priori* difficile de dater l'ensemble des vestiges immobiliers à partir de ces seuls éléments. Pour pallier à ce problème, nous avons complété les datations apportées par le mobilier en structure par la cartographie de l'ensemble des vestiges datant (la céramique). Les images ainsi obtenues permettent d'attribuer aux périodes chronologiques représentées les différents espaces et d'aider à la datation en tenant compte de leur structuration.

Le site a subi une certaine érosion, aucun niveau de sol n'est conservé. On trouve cependant régulièrement du mobilier hors de toute structure excavée, que l'érosion n'aura pas suffi à faire disparaître, et qui a également pu être déplacé. S'il est difficile d'évaluer l'action des phénomènes érosifs, on constate que leurs effets sont plus ou moins marqués selon les endroits. Sur la zone des enclos, où la pente est très légère, les vestiges apparaissent ainsi plus profondément à l'Ouest qu'à l'Est. Il est difficile de déterminer à quels moments les phénomènes érosifs se sont produits, mais on connaît l'impact que peut avoir l'agriculture intensive.

Sur la partie occidentale du replat, les vestiges, préservés par une couverture sédimentaire plus complète, semblent mieux conservés. Au contraire, dès l'enclos central la couverture sédimentaire devient faible et de nombreux

vestiges (pour l'essentiel des matériaux de construction gallo-romains) sont présents dans les niveaux cultivés ; plus à l'Est encore, les sépultures apparaissent immédiatement sous les labours, or il est peu vraisemblable que les creusements initiaux ne dépassent pas les 40 à 50 cm constatés. Compte tenu de ces remarques, les structures ne semblent avoir été que peu entamées dans l'ensemble et nous jugeons leur conservation bonne.

La découverte d'un grand nombre de structures en contexte de diagnostic induit qu'on ne peut en fouiller qu'un pourcentage réduit, dont l'enjeu est alors de permettre de caractériser les types de vestige et d'appréhender l'organisation spatiale des occupations successives.

## 5.4 Le second âge du Fer

### Datation

Dans le secteur sud-ouest de l'emprise, quarante-six structures sont attribuées à La Tène finale grâce au mobilier céramique retrouvé, uniquement dans ce secteur. Bien qu'une petite partie du mobilier ne soit attribuable qu'à la période protohistorique au sens large, le lot paraît cohérent dans sa chronologie, et nous considérons qu'il y a peu de chance que cette occupation s'étende à d'autres phases du second âge du Fer de manière significative. Il est difficile dans le cadre du diagnostic de fournir une chronologie plus précise que seule une fouille permettrait.

Pour mieux appréhender l'étendue de l'occupation, nous avons étudié la répartition du mobilier de La Tène finale, ce travail met en évidence les limites de l'occupation et pointe deux concentrations de structures (fig.48). La première est centrée sur la zone des enclos, la seconde est distante de 150 m environ vers le sud-ouest.

La zone des enclos concentriques pose de réels problèmes d'attribution chronologique dus à longue durée de l'occupation, qui s'étend sur plusieurs périodes postérieures.

Dans le secteur sud-ouest, dans la tranchée 1006, l'ensemble des structures semble à attribuer à La Tène finale malgré la présence de quelques indices mobiliers gallo-romains erratiques et deux petites fosses datées du haut Moyen Âge en bout de sondage. Si comme nous le pensons les structures non datées appartiennent bien à La Tène finale, le nombre de structures pour la période s'en trouve considérablement augmenté (de 250%). Entre les deux zones se trouvent quelques structures laténiennes qui suggèrent une continuité de l'occupation de cette époque en une seule plus étendue.

### Les mobiliers

Outre la céramique dont l'étude est déjà présentée, le mobilier se compose de restes de faune consommée, de monnaies et de divers petits objets, étudiés par des spécialistes dont les résultats sont présentés ici. Ces dernières approches concernent bien sûr, aussi, les périodes postérieures à La Tène. L'étude de l'outillage en roche (autre que le silex) est présentée dans la partie consacrée à l'Antiquité pour laquelle elle compte plus d'éléments.

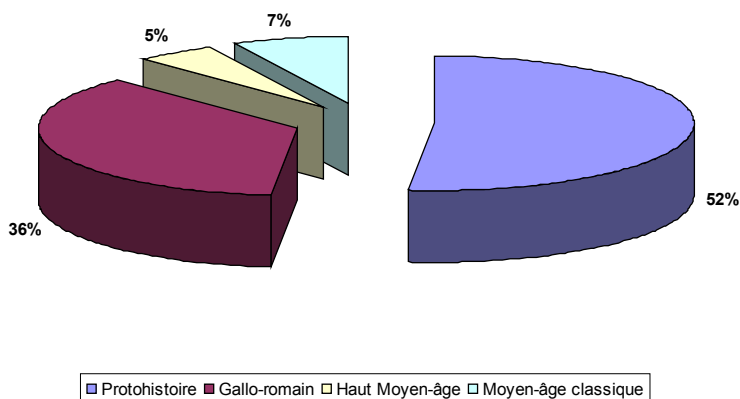
### 5.4.1 Étude de la faune

*Olivier Cotté – UMR 7324 – CITERES – Laboratoire Archéologie et Territoires (LAT)*

#### Introduction

Si l'on tient compte de la nature de l'opération (un diagnostic) et des conditions de ramassages (collecte partielle) on remarque que cette opération a livré une quantité non négligeable de mobilier faunique. En effet, la faune ramassée totalise 627 restes dont 480 déterminés (77 %). Ces restes proviennent de 80 structures ou couches identifiées dont 62 ont été datées (elles ont fourni 90 % du mobilier étudié).

La répartition chronologique de ces restes osseux est loin d'être uniforme. Ainsi, ce sont les périodes protohistorique et gallo-romaine qui ont fournies l'essentiel des os étudiés (graph. 1).



**Graphique 1.** Répartition chronologique des ossements animaux.

#### La période protohistorique

Les structures datées de la période protohistorique sont au nombre de 10. Hormis un fragment de fémur de porc découvert dans le comblement du silo 1029-002 daté du Hallstatt final ou de La Tène ancienne, l'ensemble du mobilier faunique de cette période, soit 290 restes, est laténien. Parmi ceux-ci 223 ont été déterminés, soit 76 %.

Ce fort taux de détermination provient du fait que la très grande majorité des os (69%) est issue de la structure 2004.39 dont le mobilier bénéficie d'un très bon état de conservation (graph. 2).

Les vestiges fauniques se répartissent en 7 taxons. Les mieux représentés sont les principaux mammifères domestiques consommés durant la période. C'est-à-dire, le bœuf, les caprinés, le porc, le cheval et le chien<sup>8</sup>. Au sein de ceux-ci, ce sont les bœufs et les caprinés qui dominent en nombre de restes.

La répartition anatomique des restes de bœuf montre que toutes les régions anatomiques sont présentes. Cependant, les vertèbres apparaissent largement déficitaires (fig. 49). Pour le porc, seules quelques parties à viande sont présentes (mandibules et membres) (fig. 50). Il en va de même pour les caprinés, avec toutefois quelques éléments du rachis et des bas de

<sup>8</sup> Des traces de découpe attestent de la consommation du chien et du cheval sur le site durant cette phase.

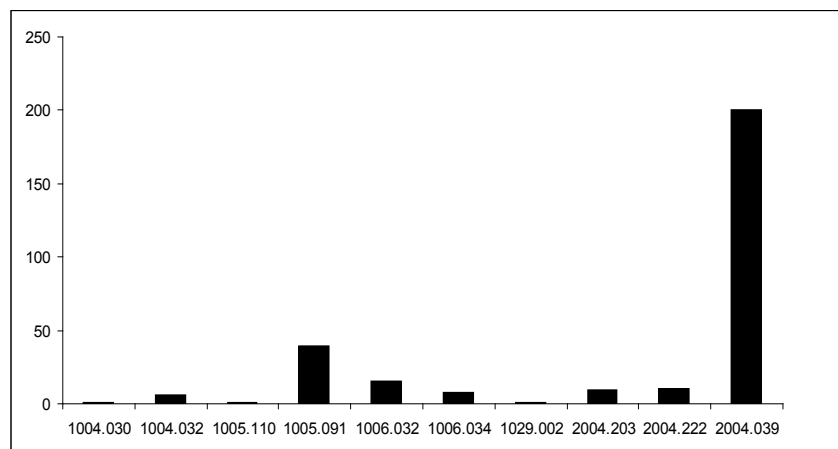
patte en plus (fig. 51). Le cheval quant à lui est représenté par des éléments de la tête, du membre antérieur, des côtes et bas de patte (fig. 52). Enfin, le chien est présent sous la forme d'éléments de la tête, du rachis, du thorax et des bas de pattes. L'essentiel des parties charnues est donc absent (fig. 53).

Les observations sur les âges d'abattage sont peu nombreuses. Pour le porc on note la présence d'un individu de 22-24 mois (animal de rapport) et d'un autre de 36-60 mois (reproducteur/trice réformé)<sup>9</sup>. Seul un mouton a livré un âge : 4-6 ans qui correspond à un animal réformé après avoir été exploité pour sa laine ou son lait<sup>10</sup>. Enfin, on remarque que le cheval semble consommé jeune sur le site puisque qu'il est abattu à l'âge de 2 ans<sup>11</sup>.

Pour finir, notons que la fouille partielle de la fosse 2004.039 a livré un assemblage particulier. En effet, un quart des restes provenant de cette structure porte des traces de cuisson liées au rôtissage de la viande. C'est-à-dire des traces de brûlures sur les pièces osseuses localisées sur des parties non charnues exposées directement aux flammes.

La très bonne conservation et la proportion de ces traces laissent supposer que la totalité ou la majeure partie de cet assemblage provient d'un repas unique relativement important. Les restes de ce repas auraient alors été rejetés massivement dans le comblement de la structure 2004.039.

La nature exacte de ce rejet devra être précisée lors de l'étude complète de la faune qui suivra la fouille exhaustive de la structure.



**Graphique 2.** Répartition contextuelle de la faune protohistorique.

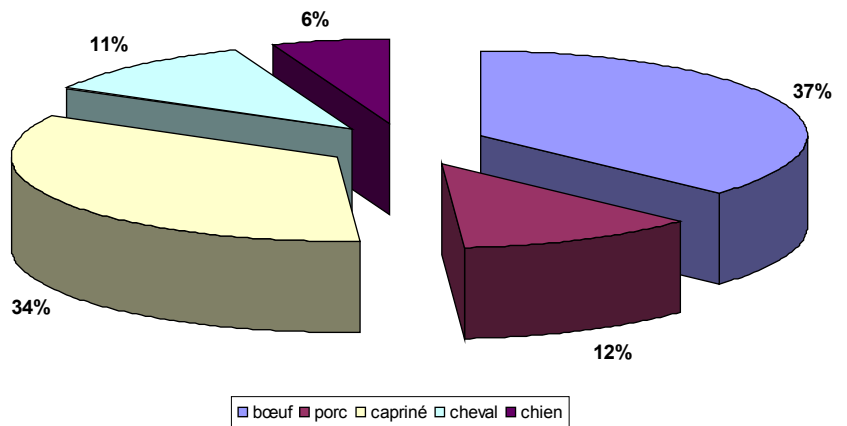
9 Pour les données dentaires disponibles pour le porc, nous avons utilisé la méthode proposée par M.-P Horard-Herbin (1997).

10 Pour données dentaires pour le mouton nous avons utilisé la méthode proposée par A. Grant (1982).

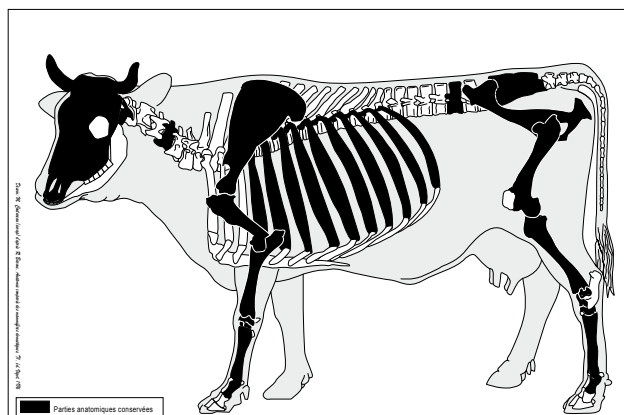
11 Pour le cheval nous avons utilisé les données d'éruption dentaire fournies par Levine (1982).

espèce	Nr	% Nr	Pr	% Pr	NMI
bœuf	81	27,8	3149	45,7	2
porc	26	8,9	571	8,3	2
capriné	75	25,8	737	10,7	5
cheval	24	8,2	2030	29,5	3
chien	13	4,5	117	1,7	2
coq	3	1,0	5	0,1	1
oie	2	0,7	7	0,1	1
indéterminé	67	23,0	269	3,9	
total	291	100,0	6885	100,0	

**Tableau 9.** Spectre faunique des contextes protohistoriques.

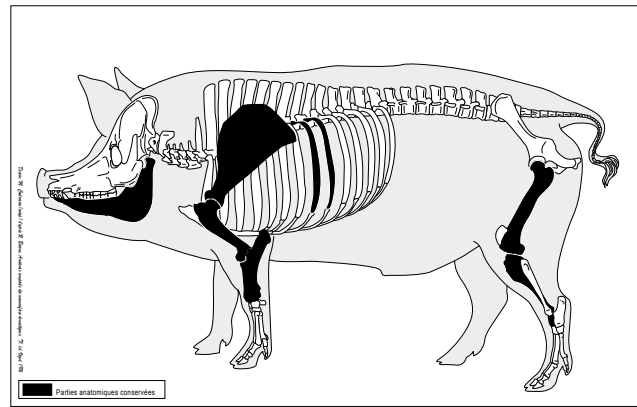


**Graphique 3.** Proportions relatives des principaux taxons domestiques (Nr5).

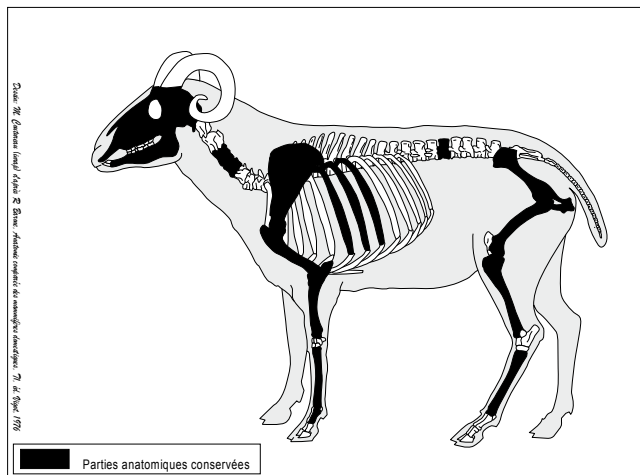


**Figure 49.** Occurrences des pièces anatomiques de bœuf pour la période protohistorique.

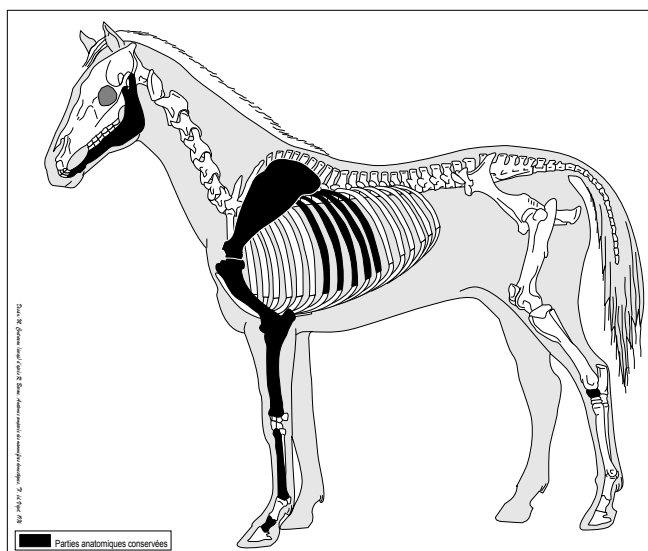
**Figure 50.** Occurrences des pièces anatomiques de porc pour la période protohistorique.

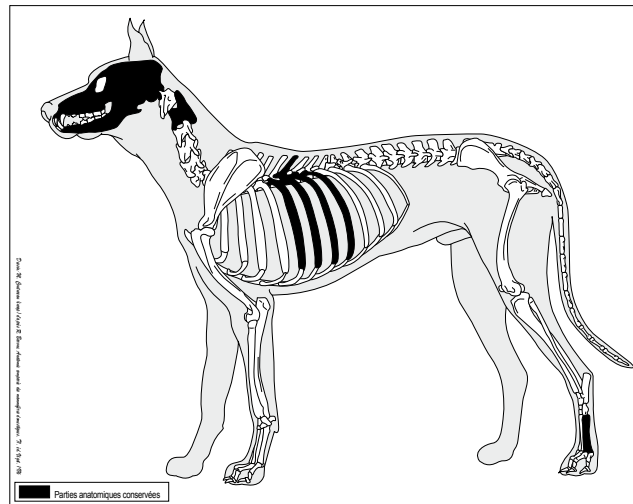


**Figure 51.** Occurrences des pièces anatomiques de capriné pour la période protohistorique.



**Figure 52.** Occurrences des pièces anatomiques de cheval pour la période protohistorique.





**Figure 53.** Occurrences des pièces anatomiques de chien pour la période protohistorique.

#### La période gallo-romaine

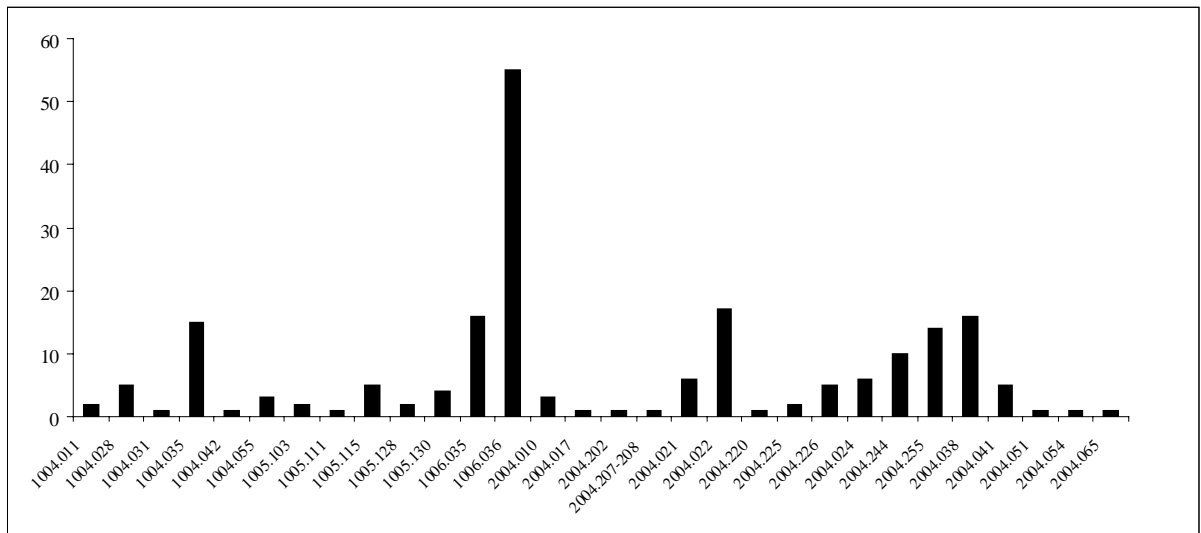
Les niveaux gallo-romains<sup>12</sup> totalisent 203 restes osseux dont 148 déterminés (73 %). Ces derniers se répartissent inégalement au sein de 30 structures (graph. 4). Notons que presque la moitié du mobilier provient des fosses 1006.035 et 1006.036. Sur l'ensemble du site seul 7 taxons sont présents. Il s'agit surtout d'os provenant des taxons de la triade bœuf, porc, capriné (63 %) complétée par quelques restes de cheval, de coq, d'oie et de batracien.

La répartition anatomique des restes de bœuf montre que l'essentiel des restes sont liés à des activités de boucherie domestique, de préparation des viandes et de leur consommation (tableau 10). On note toutefois que côtes et vertèbres apparaissent déficitaires.

Pour le porc, les pièces anatomiques découvertes sur le site sont moins variées. En effet, seuls sont présents quelques éléments de la tête, du rachis, des côtes et des membres (fig. 55). Le constat est sensiblement le même pour les restes de caprinés, avec toutefois la présence en plus des métapodes (fig. 56).

En l'état actuel des observations, les rejets des restes de ces deux taxons renvoient surtout à de la préparation culinaire et à des rejets d'assiettes. Le cas du cheval est comparable à ceux du porc et du capriné (fig. 57), à ceci près qu'aucune trace de découpe ne permet pour le moment d'attester de la consommation de cette espèce sur le site à cette période.

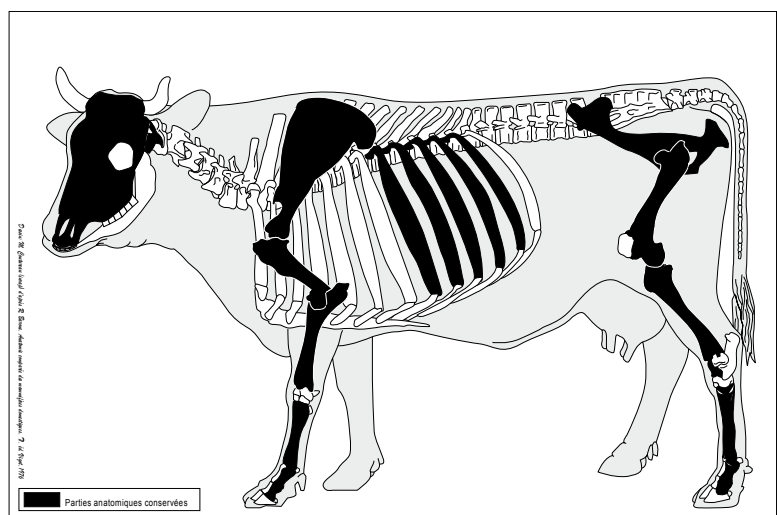




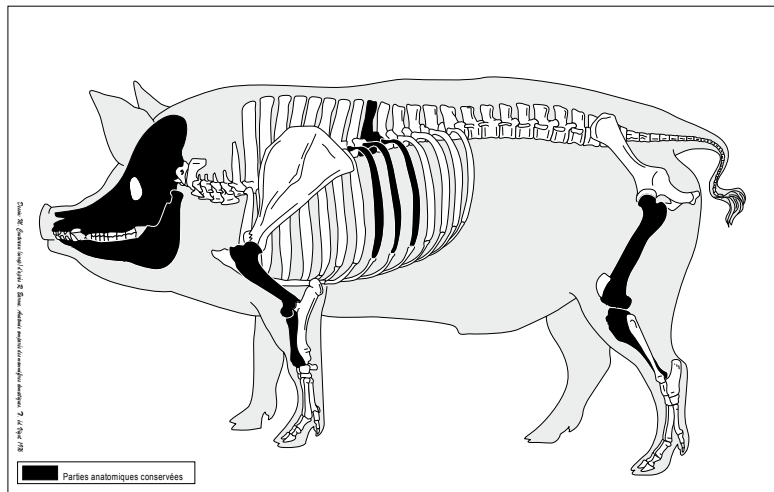
**Graphique 4.** Répartition contextuelle de la faune gallo-romaine.

espèce	Nr	% Nr	Pr	% Pr	NMI
bœuf	63	31,0	1503	48,3	3
porc	25	12,3	511	16,4	4
capriné	40	19,7	394	12,7	6
cheval	7	3,4	523	16,8	1
coq	7	3,4	22	0,7	2
oie	1	0,5	2	0,1	1
oiseau non spécifié	2	1,0	3	0,1	
batracien	3	1,5	1	0,1	1
indéterminé	55	27,1	150	4,8	
total	203	100,0	3109	100,0	

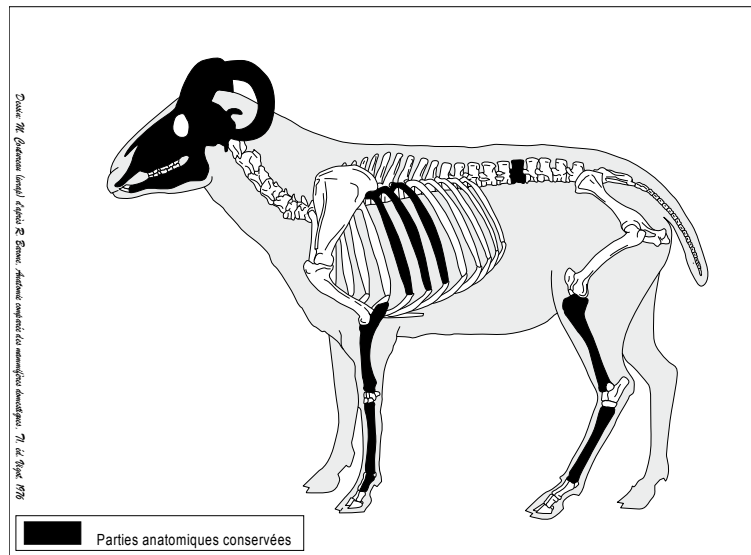
**Tableau 10.** Spectre faunique des contextes gallo-romains.



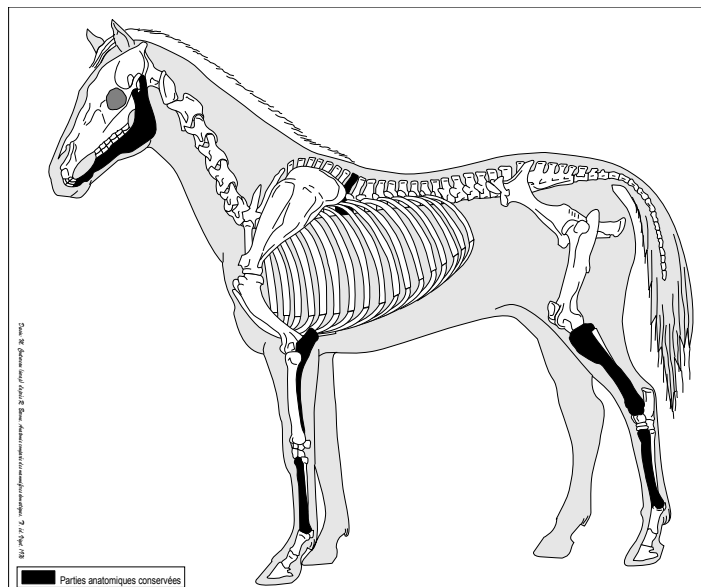
**Figure 54.** Occurrences des pièces anatomiques de bœuf pour la période gallo-romaine.



**Figure 55.** Occurrences des pièces anatomiques de porc pour la période gallo-romaine.



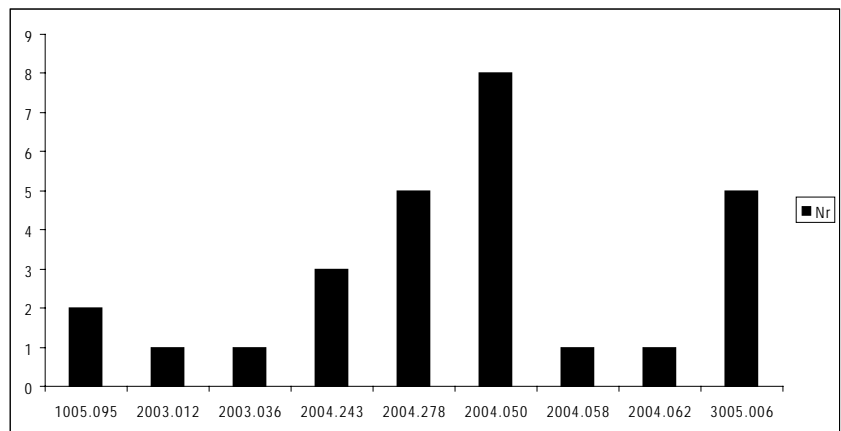
**Figure 56.** Occurrences des pièces anatomiques de capriné pour la période gallo-romaine.



**Figure 57.** Occurrences des pièces anatomiques de cheval pour la période gallo-romaine.

## Le haut Moyen Âge

Les niveaux datant du haut Moyen Âge ont livré seulement 27 restes osseux dont 17 ont été déterminés. Ces rejets osseux sont très dispersés puisqu'ils sont répartis en 9 structures (graph. 5). Au sein de ces rejets on dénombre 6 taxons, dont l'essentiel appartient à la triade bœuf, porc, capriné (tableau 11). Pour ces trois taxons, l'ensemble des dépôts correspond à des rejets de préparation et de consommation des viandes.



**Graphique 5.** Répartition contextuelle de la faune du haut Moyen Âge.

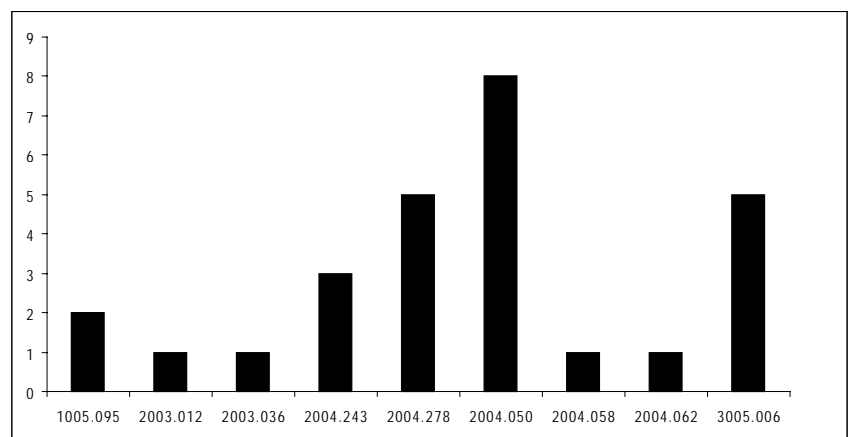
espèce	Nr	NMI
bœuf	4	1
porc	5	1
capriné	4	1
équidé	1	1
chien	1	1
coq	1	1
oiseau non spécifié	1	-
indéterminé	10	-
Total	27	-

**Tableau 11.** Spectre faunique des contextes du haut Moyen Âge.

## Le Moyen Âge Classique

Comme pour la période précédente, les rejets fauniques sont modestes. On dénombre 41 restes dont 28 déterminés. Ici encore, le mobilier est dispersé puisqu'il provient de 8 structures différentes (graph. 6). Le spectre faunique est très réduit puisque seuls les taxons de la triade sont présents (tableau 12).

Comme pour le haut Moyen Âge, il est difficile de commenter l'occupation de la période avec si peu de restes. On peut simplement remarquer que ces rejets sont, ici encore, liés à de la préparation et à la consommation de la viande.



**Graphique 6.** Répartition contextuelle de la faune du Moyen Âge classique.

Une structure retient toutefois l'attention. Il s'agit de la structure 2003.001, qui comprend du charbon, du calcaire brûlé, des nodules orangés et des os calcinés et carbonisés. L'aspect peu commun réside dans le fait que la moitié des os de ce rejet (6) sont des restes de chien (côtes, métapodes, tarse et humérus). Ces restes ne portent aucune trace d'exploitation de la carcasse de cet animal. Il nous est donc impossible de statuer sur une éventuelle consommation de l'animal.

espèce	Nr	NMI
bœuf	13	1
porc	8	1
capriné	1	1
chien	6	1
indéterminé	13	-
Total	41	-

**Tableau 12.** Spectre faunique des contextes du Moyen Âge classique.

## Synthèse et conclusion

La nature de l'opération ainsi que le mode de collecte ne permettent pas de dresser des profils alimentaires précis des occupants du site aux différentes périodes mises en évidence. Il en va de même, plus globalement, pour les activités liées à l'exploitation des animaux. Toutefois, malgré une collecte partielle, on note que la quantité d'ossements est relativement importante. On peut donc s'attendre à ce que la fouille livre des assemblages plutôt conséquents. Cette fouille permettra sans nul doute d'avoir une vision bien plus importante de l'alimentation carnée des occupants du site aux différentes périodes et donc de leur statut social. Elle permettra aussi très probablement de sectoriser des zones d'activités sur le site, liées à l'exploitation des matières premières d'origine animale.

Il apparaît toutefois que l'on a, pour la période laténienne, un mobilier relativement abondant qui marquerait une consommation de viande de qualité. En effet, on note une contribution non négligeable de viande chien et de jeune cheval dans l'alimentation (Meniel 2001). L'étude de la faune à venir permettra de confirmer la nature privilégiée des occupants du site pour cette période.

En termes de quantité de mobilier l'occupation gallo-romaine apparaît, elle aussi, relativement importante. Toutefois, la forte dispersion du mobilier ne permet pas encore de réellement la commenter.

De même, les occupations du haut Moyen Âge et du Moyen Âge classique sont bien plus diffuses et bien mal identifiées. Elles restent encore à définir plus précisément.

### 5.4.2 Indices d'activités paléométallurgiques

*Philippe Lorquet, Inrap CIF, UMR 5060 « Paléométallurgies et Cultures » du CNRS*

#### Les résidus métallurgiques (fig. 58 à 60)

Le corpus de mobilier classé dans les résidus métallurgiques pour ce diagnostic peut être qualifié de moyen, voire modeste, avec une masse totale de près de deux kilogrammes. Tout ce mobilier se rattache à la paléométallurgie du fer, à l'exclusion de résidus de toute autre métallurgie des autres métaux. Une importante variabilité morphologique est toutefois visible.

Parmi les classes typologiques représentées, une importante spécificité doit être mise en exergue : une quantité relative importante d'éléments du corpus correspond à des fragments de minerai de fer. La masse de minerai récolté représente près de 0,8 kg sur un total de 1,9 kg de résidus paléométallurgiques.

Tr. N°	St. N°	Minerai				Réduction		Résidus de forge					
		Minerai cru		Minerai cuit		Fonds de four		Fragments de culot		Paroi		Objets et chutes Métalliques	
		NFR	Pds (g)	NFR	Pds (g)	NFR	Pds (g)	NFR	Pds (g)	NFR	Pds (g)	NFR	Pds (g)
1004	35	4	166	2	48								
1005	113	1	5										
1005	126							5	32			2	18
1005	128							6	573	3	13		
1005	129							6	68	1	6		
1005	140					1	41	1	2				
1005	217							7	66				
1005	221									1	1		
1006	35							2	10				
2004	39	11	238										
2004	40			1	153								
2004	62							1	4				
2004	41	1	178										
2004	220							2	33				
2006	14							13	208			1	25
2007	1							1	4	2	1		
2011	7							1	3				
3005	200							1	9				
<b>Totaux</b>		17	587	3	201	1	41	46	1012	7	21	3	43
<b>Total général</b>											NFR : 77	Masse 1905	

**Tableau 12 bis.** Inventaire des résidus paléométallurgiques.

## Les scories

L'essentiel des scories est caractéristique d'activités de post-réduction. Il s'agit pour l'essentiel de fragments de culots de forge d'aspect variable, les culots de forge entiers sont singulièrement rares.

Les seuls paramètres mesurables avec régularité sont les épaisseurs des culots, ce qui témoigne des gabarits des structures des foyers de forge dont ils sont issus. Ces épaisseurs qui sont de l'ordre de 3 cm en moyenne désignent des foyers assez modestes adaptés à des travaux courant d'élaboration / réparation d'objets et outils usuels.

La morphologie structurelle de ces scories correspond aussi à ce qui est habituellement observé en forge d'élaboration avec souvent un phasage des opérations marqué par la superposition de scorie de textures différentes constituant un culot de nature mixte.

Les culots mixtes (SGD/SAS) ont été identifiés à cinq reprises de même que cinq culots de nature ferreuse (SFR), quatre argilo-sableux et un de type scorie grise dense (SGD).

Cette variabilité cadre aussi davantage avec un atelier de forge d'élaboration aux travaux adaptés à des besoins variés qu'avec une forge spécialisée dans un stade de la chaîne opératoire de production-commercialisation du fer. Le lien entre ces témoins de forge et la présence du minerai ne peut être clairement établi.

Toutefois un contexte tranche par l'association de résidus métallurgiques découverts en son sein. Il s'agit du contexte 2006-14 où en plus d'un lot de scorie relativement conséquent par rapport aux autres lots du diagnostic, on trouve un fragment de métal assez massif aux contours déchiquetés (SM.2006.14, voir fig. 60) qui évoque un éclat de métal brut éventuellement détaché d'une loupe de fer en cours de martelage en forge d'épuration. Seuls des examens archéométriques en laboratoire permettraient de valider ou d'infirmer cette hypothèse.

Même s'il ne peut concerner qu'une part restreinte des activités de forge sur le site, l'intérêt de cette question est renforcé par la présence de scories très différentes ayant certains traits morphologiques de la réduction dans le contexte 1005-140 et la présence de minerai de fer sans doute extrait sur place.

L'hypothèse d'ateliers métallurgiques aux activités complexes, organisés en maillons complémentaires de la chaîne opératoire de production du fer est une hypothèse archéologiquement très stimulante qui peut être sérieusement posé même si elle ne peut concerner la totalité des activités paléométallurgiques de l'occupation.

- Contextes de réduction ( ? ) : 2004-40 ; 1004-35

- Contexte de post-réduction :

Forge d'épuration ( ? ) : 2006-14

Forge d'élaboration : 1005-126 ; 1005-128 ; 1005-129 ; 1005-217 ; 1005-221 ; 1006-35 ; 2007-1 ; 2011-7 ; 3005-200

## Le minerai

Dans le cadre de l'extraction et du traitement du minerai de fer sur le site on peut distinguer les contextes corrélés. Soit ils sont reliés de façon évidente à la production de fer par la préparation dont il a fait l'objet (cuisson préalable avant enfournement), soit le minerai est brut et cru et son exploitation à des fins métallurgiques ne peut qu'être supposée.

L'intérêt de ce *distingo* est renforcé par la morphologie variable des formations ferrugineuses, ce qui peut être déstabilisant pour s'assurer de leur qualité "industrielle".

Il est toutefois à noter que dans deux cas, le contexte de découverte de minerai cru est celui de puits correspondant vraisemblablement à des structures minières pour l'extraction dudit minerai.

La cuisson (ou grillage) du minerai :

Les nombreuses expérimentations de réduction de minerai (notamment lorrain) ont mis en évidence l'intérêt que représente le grillage préalable du minerai avant enfournement en bas fourneau. Le résultat de cette cuisson se marque par l'évacuation d'éléments volatiles abaissant notablement la masse du minerai cru. Ces éléments sont pour l'essentiel des carbonates et de l'eau, leur perte a pour effet d'augmenter la part relative du fer qui apparaît comme singulièrement concentré. Ainsi pour le minerai lorrain de type "minette", on passe d'une teneur moyenne en fer de 25-30% à 50% quand le minerai est cuit (Leroy *et alii* 2000).

Un autre effet facilitant la réduction du minerai est la fracturation et l'augmentation de la porosité des rognons de minerai, augmentant la surface de contact avec les gaz réducteurs dans le four. L'impact du traitement thermique du minerai est particulièrement visible sur l'élément découvert en 2004-40 par opposition aux fragments crus provenant du puits d'extraction 2004-39 (fig. 58-59).

- Les contextes à minerai préparé pour la réduction sont : 2004-40 ; 1004-35

- Les contextes à minerai brut cru sont : 1005-113 ; 2004-39 ; 2004-41

Les rognons de minerai francilien ont habituellement une surface irrégulière mamelonnée de couleur ocre jaune ou brune. Leur structure interne montre une succession de volutes concentriques et de zones vacuolaires avec éventuellement un vide plus marqué au centre du rognon, comme pour une géode. La cuisson lui confère des colorations localement rouge vif ou noirâtre et un aspect externe plus rugueux. Un minerai de ce type a été notamment mis en évidence en contexte d'ateliers de production à Vert-Saint-Denis (Lorquet 2006) et sur une parcelle voisine à Coupvray (Lorquet 2011).

On le retrouve notamment sur le présent site où il correspond au faciès vacuolaire de couleur ocre jaune, à l'état cru au sein de la structure 2004-39 (voir fig. 59) et grillé dans les structures 2004-40 et 1004-35 (voir fig. 58).

Une forme légèrement différente de minerai a été observée au sein du puits d'extraction 2004-41, il est de faciès plus dense et de couleur uniformément brune (voir fig. 59).

Suivant Vincent Goustard : « La genèse de ces différents minerais et leur âge anime un débat avec des avis divergents. Quelques aspects des problématiques ont été posés lors des études du site de Vert Saint-Denis (Daveau, Goustard, Bahain 2000). Daniel Obert (Université Paris VI) et Yvette Dewolf (Université Paris VII) penchent pour l'origine ancienne du minerai de Vert-Saint-Denis. Le minerai rencontré proviendrait d'une sorte de cuirasse latéritique, altérée et en partie remaniée, qui se serait accumulée dans des dépressions de type karstique affectant le calcaire de brie. Par contre Médart Thiry (Ecole des mines) considère que les hydroxydes résultent de phénomènes de lessivage quaternaire des minéraux ferromagnésiens initialement contenus dans les sables de Fontainebleau, le fer dissous serait piégé au contact du calcaire par une augmentation du pH »<sup>13</sup>.

13 Goustard, V., in Brutus, F., Saint-Martin-de-Bréthencourt "Les Terres Salées" Phases 2 et 3, Yvelines (78), Ile-de-France, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Cif, 2009



## Les Parois

Quelques fragments de paroi de structures métallurgiques ont été identifiés. Ils sont fortement cuits avec une face vitrifiée d'aspect fondu et une face opposée d'aspect plus brut, de couleur rouge, grise ou brune. La forte porosité visible en section confirme la liquéfaction partielle liée à une forte chauffe et une ventilation forcée. Tous ces traits morphologiques ainsi que l'atmosphère oxydante de la cuisson sont caractéristiques des parois de foyers de forge et en aucun cas des éléments de cuve d'un bas fourneau. Ces déchets très fragiles ne se retrouvent qu'à proximité de l'aire de fonctionnement ou de rejet des ateliers de forge. Ils sont considérés comme de bons indices pour situer une forge à proximité de leur lieu de découverte.

## Synthèse

### Les contextes paléométallurgiques du diagnostic

Le corpus de scories se révèle peu éclairant sur les conditions de production de fer in situ. En effet, sous réserve d'analyses qui seules dans certains cas permettraient de dissiper certaines ambiguïtés morphologiques, l'essentiel des scories se rattachent à un travail de post-réduction. Un seul contexte à livré des scories morphologiquement très différentes qui pourraient cadrer avec des résidus de réduction de minerai de fer (1005-140). D'autres sont particulièrement hypothétiques vu la taille des restes scoriacés (1005-128). Parmi les lots de scories de post-réduction, le contexte 2006-14 se distingue par la présence d'indice d'une forge d'épuration de masses brutes de fer avec une scorie magnétique évoquant un éclat massif de métal brut (loupe de fer) au début de martelage. Les ensembles sont numériquement très faibles sauf peut-être le contexte du fossé 128 rencontré dans l'extension du sondage 1005 où une série pourrait désigner la proximité d'un atelier de forge.

L'étape de diagnostic du site impose des limites importantes à la précision des données contextuelles en termes de chronologie et de répartition spatiale ou fonctionnelle, ce qui limite l'interprétation qui peut être faite des résidus métallurgiques. Globalement, on peut considérer que les vestiges paléométallurgiques sous la forme de scories concernent des activités de forge liées au fonctionnement des habitats successifs (depuis La Tène jusqu'au Moyen Âge) et apparemment déconnectés d'une activité productrice. En revanche, une activité d'extraction et de préparation du minerai de fer est clairement attestée avec des structures d'extraction, pour certaines bien datées de La Tène finale. D'autres contextes plus incertains ont également livrés des éléments de minerai, ils proviennent néanmoins tous du même secteur topographique du site, ce qui relativise leur caractère éventuellement résiduel.

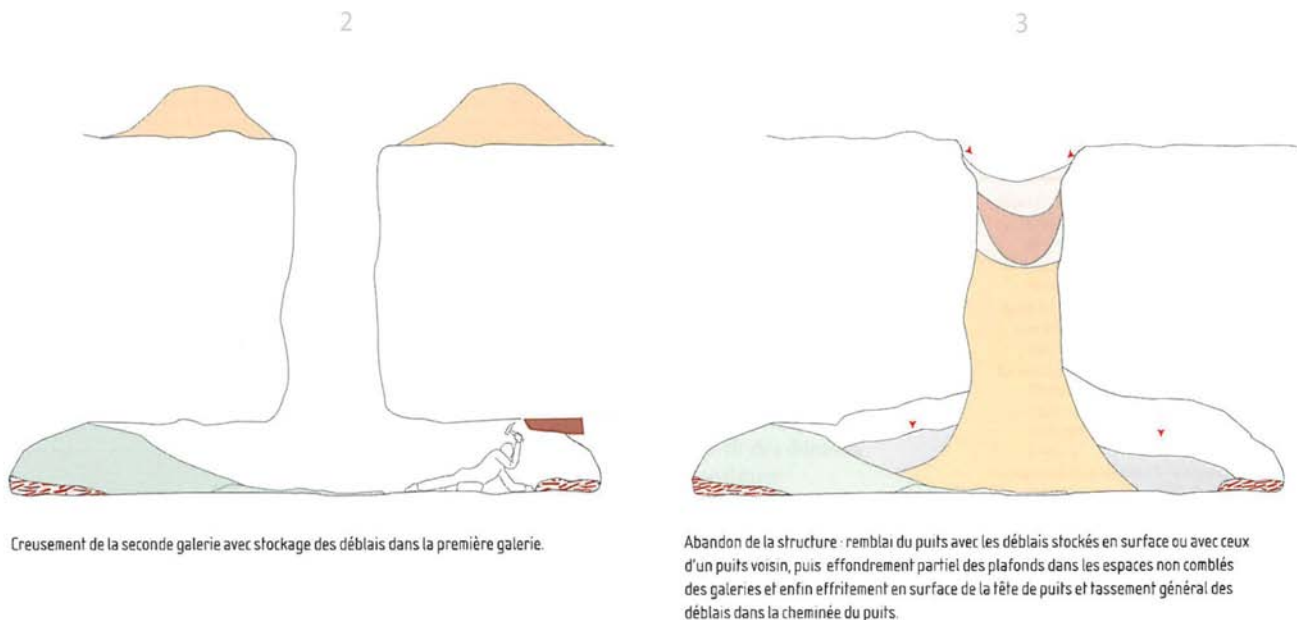
### Les structures d'extraction de minerai

Trois creusements profonds et à parois verticales ont été interprétées comme structure d'extraction probablement liée à l'extraction du minerai de fer : 2004-39, 1004-35, 1005-91. Ils se trouvent dans le même secteur occidental de l'occupation, d'autres creusements analogues en plan sont visibles

dans les tranchées proches et n'ont pas été testées. Ces puits d'environ deux mètres de diamètre et suivant sur une profondeur pouvant excéder quatre mètres pourraient être des puits d'accès à des galeries latérales se développant horizontalement à partir de la base du creusement.

De telles structures minières sont attestées pour la période laténienne dans la région du Mans (décrites dans Langlois 2008) avec des dimensions comparables. On y a également observé un remplissage différentiel entre le puits vertical et les galeries latérales tel que l'on peut le supposer pour la structure 2004-39.

Dans le contexte régional, les seules structures qui peuvent être interprétées de manière assurée comme étant des mines de fer sont celles du site de Vert-Saint-Denis "Les Fourneaux" (Daveau *et alii*, 2000). Ce site est nettement postérieur (daté du haut Moyen Âge), l'encaissant y est sableux et très instable, ce qui pourrait expliquer qu'aucun cas de galeries latérales n'y a été observé à partir des puits verticaux profonds de deux à trois mètres.



**Fig. 61.** Extraction de minerai de fer par galeries horizontales par en-dessous (d'après Langlois 2008)

## Le site dans son contexte. Perspectives d'une fouille éventuelle

Le contexte géographique et archéologique du site diagnostiqué est assez riche d'informations avec la découverte lors d'un diagnostic archéologique récent sur une parcelle assez proche (Samuelian 2011) de traces d'une métallurgie de production et mise en forme du fer inscrit dans une occupation du haut Moyen Âge qui a peut-être revêtu un statut particulier. D'autres ateliers de réduction de minerai de fer sont connus dans le même secteur du Nord du département de Seine-et-Marne. Les plus proches sont les sites fouillés de Bailly-Romainvilliers, Montévrain, Serris, Jossigny et un peu plus au sud à Roissy-en-Brie, Pontault-Combault et Ozoir-la-Ferrière. Si la plupart de ses ateliers sont datés du haut Moyen Âge, l'apparition d'une industrie productive de fer dans ce secteur géographique remonte

néanmoins au premier Age du Fer comme en atteste la découverte de vestiges de scories de bas fourneau lors du diagnostic de Pontault-Combault (Casasoprana 2009).

Pour ce qui est du secteur du sud Seine-et-Marne où de nombreux sites protohistoriques ont été étudiés à proximité de la confluence Seine-Yonne, la production de fer y est attestée depuis le Hallstatt final à Ecuelles "Charmoy" (fouille de R. Peake). On attribue à la période de la fin de La Tène moyenne / La Tène finale l'écllosion de sites spécialisés dans un segment de la chaîne opératoire de production de fer. Il s'agit dès lors d'une organisation complexe orientée vers une production massive de métal, à l'exemple du site des Clérimois (Dunikowski, Cabboi, 1995) dédié uniquement à la réduction du minerai de fer. Le site de Coupvray pourrait s'insérer dans un modèle d'organisation de ce type avec une spécialisation dans l'extraction et le traitement du minerai brut.

La fouille des structures d'extraction et de préparation du minerai de fer serait d'un intérêt majeur pour la compréhension de l'organisation de la chaîne opératoire et son importance économique à l'échelle locale, ou même élargie au nord-est de la France selon le programme ANR. Pour la période envisagée (La Tène finale), il s'agit d'une première régionale susceptible d'éclairer d'un jour radicalement nouveau les conditions de circulation à cette époque d'une matière aussi indispensable que le fer. Cela soulève aussi la question du statut du site d'habitat qui semble lui être organiquement lié. L'absence de scories de réduction parmi le corpus réuni à l'occasion du diagnostic ne peut suffire pour exclure la présence d'un atelier de réduction de minerai sur place. En effet, les bas fourneaux utilisés durant cette période comportent une fosse surcreusant la base de cuve pour recueillir la scorie. On parle de bas fourneaux à scorie piégée qui ne sont décelables que si l'on en dégage la surface. Les scories ne s'écoulant pas vers l'extérieur, elles ne font pas l'objet de rejets en masse ou d'amas, contrairement aux périodes ultérieures. Cette activité peut donc se révéler particulièrement discrète lors d'un diagnostic et ne se révéler que lors de décapages élargis.

Afin de mobiliser les laboratoires et chercheurs nécessaires à l'étude consécutive à une fouille éventuelle, le Laboratoire de Métallurgies et Cultures (UMR 5060) pourra proposer que les cadres régissant la collaboration scientifique avec l'INRAP, et définis par la convention signée entre les deux organismes en 2006, soient appliqués à la fouille des vestiges du site de Coupvray.

Avec l'autorisation du responsable scientifique du diagnostic, des échantillons de minerai ont déjà été transmis au CNRS qui recense actuellement la signature chimique des différents minerais et scories de réduction dans le nord-est de la France, particulièrement quand il s'agit d'ateliers protohistoriques. Ce programme international financé par l'ANR est baptisé programme CIPIA pour "Circulation of Iron Products in the Iron-Age of Eastern France and Southern Germany: Multidisciplinary and Methodological approaches towards the provenance of Ancient iron". Il s'agit d'un programme ANR Franco-allemand (ANR/DFG) entre l'IRAMAT – UMR 5060 du CNRS – Laboratoire "Métallurgies et Cultures" – CNRS, le SIS2M (Service Interdisciplinaire sur les Systèmes Moléculaires et les Matériaux (SIS2M) ) – UMR 3299 CEA/CNRS – Laboratoire "Archéomatériaux et Prévention de l'Altération" – CNRS/CEA et le "Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie" de l'université de Tübingen, basé au Reiss-Engelhorn-Museen à Mannheim. L'ANR est dirigé par Philippe Dillmann et Sylvain Bauvais du côté Français et par Roland Schwab et Mickael Braun du côté Allemand.

### 5.4.3 Etude numismatique

*Bruno FOUCRAY, Conservateur général du Patrimoine*

Le diagnostic réalisé sur le site "les Trois Ormes" à Coupvray a livré un nombre inusité de monnaies pour une opération préventive de ce type. 26 monnaies composent le lot étudié ici, dont 16 trouvées lors de prospections de surface, toutes sur un espace réduit, là même où le diagnostic a mis en évidence un complexe de la Tène finale. Ce premier lot est complété par dix autres monnaies provenant de différentes structures, en particulier de sections de fossés.

	Diagnostic	Prospection	Total
<b>POTINS</b>			19
LT 5284	-	1	1
LT 9180	6	6	12
LT 9100	-	1	1
LT 9189	-	1	1
LT 7388	2	1	3
LT 7458	-	1	1
<b>BRONZES FRAPPES</b>			4
LT 7617	-	1	1
LT 7660	-	1	1
LT 7635/7636	-	1	1
LT 7606	-	1	1
<b>ROMAINES</b>			2
Tibère	1	-	1
Dormitien	1	-	1
<b>MODERNE</b>			1
Louis XIV	-	1	1
<b>TOTAL</b>	10	16	26

**Tableau 13.** Les monnaies issues du diagnostic.

Avec 23 monnaies gauloises, majoritairement des potins, cet ensemble autorise dès le stade du diagnostic quelques remarques sur ce site gaulois.

D'un point de vue chronologique, la série gauloise révèle une rupture marquée entre la Tène C2 et la Tène D2b. En effet, si le biais statistique ne peut être totalement écarté, on ne peut raisonnablement expliquer l'absence complète des potins caractéristiques de la période D1a/D1b, que l'on retrouve traditionnellement en abondance lorsque ces phases sont archéologiquement présentes, d'autant que les autres phases du monnayage jusqu'à la Tène D2b sont bien représentées. Même s'il est envisageable de minimiser l'amplitude chronologique de cette rupture, en considérant qu'une partie des monnaies antérieures retrouvées sur le site ont pu circuler au moins au cours de la période D1a, il existe bel et bien une lacune numismatique pour la Tène D1b.

Sur le plan fonctionnel, on doit s'interroger sur la nature de ce site qui sort des normes par l'abondance du monnayage. La simple ferme indigène paraît peu envisageable et d'autres pistes devront être explorées (sanctuaire, marché ?). En termes de géographie historique, on remarquera que le site des "Trois Ormes" se situe aux marges occidentales du diocèse de Meaux et aux portes de celui de Paris.

# CATALOGUE

En italiques, les monnaies très corrodées ou incomplètes pour lesquelles le poids indiqué doit être considéré comme non significatif.

\* Exemplaires illustrés

## GAULOISES POTINS

### LT 5284

**Droit** : Buste casqué à gauche.

**Revers** : Taureau chargeant à droite, la queue relevée au-dessus du corps.

**Commentaires** : Ce potin appartient aux séries les plus anciennes. L'état de conservation de cet exemplaire montre une usure certaine impliquant une durée de circulation conséquente.

**PM 69/CL15** *Prospection Poids : 1,75 g. Dimensions : 17 mm Axe des moules : -*

### LT 9180

**Droit** : Tête luniforme à gauche au cou grêle.

**Revers** : Sanglier à gauche les soies symbolisées par une série de S inversés et inclinés ; entre les pattes, tête humaine.

**Commentaires** : Cette série de potins est particulièrement fréquente dans toute la moitié nord de l'Ile-de-France. Elle comprend des exemplaires de dimensions variées. Ces monnaies relèvent plutôt des séries légères.

*PM 43/FL 12	2004-61	Poids : 2,77 g.	Dim. : 17mm	Axe des moules : 3 h
*PM 44/FL 21	2004-38	Poids : 2,65 g.	Dim. : 17 mm	Axe des moules : 3 h
PM 45	2004/1005	Poids : 1,38 g.	Dim. : 16 mm	Axe des moules : 3 h
PM 46/FL 20	2007-3	Poids : 1,86 g.	Dim. : -	Axe des moules : 3 h
PM 47	2004-34	Poids : 3,11 g.	Dim. : 17 mm	Axe des moules : 3 h
PM 51/FL 17	1005-130	Poids : 2,23 g.	Dim. : 17 mm	Axe des moules : 3 h
*PM 56/CL 02	Prospection	Poids : 2,26 g.	Dim. : 17 mm	Axe des moules : 3 h
PM 58/CL 04	Prospection	Poids : 2,44 g.	Dim. : 16 mm	Axe des moules : 9 h
PM 59/CL 05	Prospection	Poids : 1,14 g.	Dim. : -	Axe des moules : 3 h
PM 66/CL 12	Prospection	Poids : 1,95 g.	Dim. : 16 mm	Axe des moules : 3 h
PM 70/CL 16	Prospection	Poids : 1,37 g.	Dim. : -	Axe des moules : -



Fig. 62

## LT 9180 variété

**Droit :** Tête luniforme à droite

**Revers :** Sanglier à gauche ; entre les pattes, tête humaine.

**Commentaires :** Cet exemplaire, qu'il convient de rattacher à la série des potins au type LT 9180, se signale au droit par un profil à droite et non à gauche. Par ailleurs, le sanglier du revers présente une série de différences typologiques par rapport au type de référence LT 9180 comme une oreille surdimensionnée, des articulations bouletées et les soies formées de S inversés debout et non couchés. Aucun autre exemplaire n'a été signalé à ce jour dans les publications et les catalogues. Par contre une monnaie aux caractéristiques similaires a été retrouvée en 2001 dans les fouilles préventives d'un établissement gaulois à Saint-Denis (93) au lieu dit Le Haut du Tartre (Drouot 2003).

\*PM 64/CL 10 Prospection Poids : 2,76 g Dim. : 17 mm Axe des moules : 9 h



Fig. 63

## BN 9100/9104

Droit : Tête luniforme à gauche

Revers : Sanglier à gauche ; entre les pattes, trois arc-de-cercles posés en triangle.

\*PM 55/CL 01 Prospection Poids : 3,28 g. Dimensions : 17 mm Axe des moules : 3 h



Fig. 64

Commentaires : Cette série de potins est typologiquement proche de la précédente (LT 9180) dont elle constitue une déclinaison de répartition géographique plus orientale (ouest Champagne et nord Sénonais).

## LT 9189

Droit : Tête à gauche les cheveux formés de grosses mèches recourbées et le cou marqué par trois globules

Revers : Sanglier enseigne à gauche ; entre les pattes, gros point.

\*PM 63/CL 09 Prospection Poids : 1,89 g. Dimensions : 17 mm Axe des moules : 3 h







Fig. 65

**Commentaires :** Ce potin relève typologiquement des mêmes séries que les monnaies précédentes LT 9180 et BN 9100. De fabrication fruste, il n'est probablement pas toujours correctement identifié et différencié avec d'autres monnaies proches. Le dessin inexact du La Tour a certainement contribué à minorer la place de ce potin considéré jusqu'à présent comme rare. De fait, seul un exemplaire est localisé avec certitude en Ile-de-France à Jouars-Pontchartrain (78) et sous toutes réserves, 3 autres exemplaires sur le site martyr de Noyen-sur-Seine (77) (Delestrée). De fait, les autres monnaies au type LT 9189 proviennent essentiellement de l'ouest du département de la Marne où il faut peut-être rechercher l'origine de ces émissions de faible ampleur.

## LT 7388

**Droit :** Tête casquée à gauche, le profil formé d'une simple ligne ; devant la tête, un globule.

**Revers :** Cheval debout à gauche, la queue relevée et bifide et la crinière formée d'une ligne de points ; entre les pattes, quatre globules formant rosace.

PM 49/FL 15	1005-130	Poids : 2,35 g.	Dimensions : 17 mm	Axe des moules : 3h
*PM 48/FL 19	1005-91	Poids : 3,30 g.	Dimensions : 18 mm	Axe des moules : 3h
*PM 57/CL 03	Prospection	Poids : 2,10 g.	Dimensions : 17 mm	Axe des moules : 3h



PM 48

PM 57





Fig. 66

**Commentaires :** Ce type monétaire qui forme avec deux autres potins (LT 7447 et DT II 2648A) une série typologiquement homogène. Une origine sud de l'Aisne / nord Seine-et-Marne n'est plus à exclure.

### LT 7458

**Droit :** Dans un grènetis serré, deux chèvres affrontées ; entre leurs têtes, anneau pointé.

**Revers :** Dans un grènetis serré, un loup et un sanglier affrontés.

\*PM 61/CL 07 Prospection Poids : 5,48 g. Dimensions : 20 mm Axe des moules : 12 h



Fig. 67

**Commentaires :** Ce potin appartient aux ultimes productions contemporaines des premières séries de bronzes frappés. Cette série est désormais mieux connue grâce aux découvertes réalisées sur l'oppidum de Villeneuve-Saint-Germain (02) où une production au type LT 7458 a été clairement mise en évidence ce qui permet sans trop de difficulté de l'attribuer aux Suessions (Debord 1989). Cependant, l'aire de dispersion des découvertes dépasse largement le territoire traditionnellement reconnu pour ce peuple et dans lequel Marne-la-Vallée est inclus, où l'on signalera, pour mémoire, un autre exemplaire découvert lors de fouilles préventives à Montévrain en 2008.

## GAULOISES BRONZES FRAPPES

### LT 7660 - ROVECA Classe IIIa – Meldes

**Droit :** Dans un grènetis fin buste à gauche au nez anguleux, les cheveux tirés et surmontés d'une ligne perlée (casque ?) ; de part et d'autre du col, un anneau pointé et sous le buste amphore couchée ; devant le visage, de haut en bas légende ROVECA.

**Revers :** Dans un grènetis fin, cheval galopant à gauche ; au-dessus du cheval, trois annelets pointés ; sous le ventre du cheval autre anneau pointé au-dessus de la légende POOYIKA.

\*PM 62/CL 08 Prospection Poids : 3,21 g. Dimensions : 14/17 mm Axe des coins : 12 h



Fig. 69

### BN 7639 - ROVECA Classe V - Meldes

**Droit :** Dans un grènetis fin buste à droite, les cheveux tirés derrière une tresse formant bandeau et surmontés d'une ligne perlée recourbée vers l'arrière (casque ?) ; derrière le cou, petite victoire tenant une couronne ; devant le visage, de bas en haut, légende ROVECA.

**Revers :** Dans un grènetis fin, cheval sanglé debout à gauche sur une ligne de sol perlée, une patte avant levée ; au-dessus du cheval, roue perlée ; devant le cheval deux groupes de trois annelets pointés ; sous la ligne de sol, motif végétal fait de trois tiges et deux points.

\*PM 65/CL 11 Prospection Poids : 4,07 g. Dimensions : 18 mm Axe des coins : 10 h



Fig. 70

**LT 7617 - EPENOS / €ΠHNOC - Meldes**

BN 7616-7630 / Scheers Série 143 / DT I 587 / RIG 163

Droit : Tête à gauche à la chevelure bouclée ; devant la face EPENOS.

Revers : Aigle aux ailes déployées est posé sur la croupe d'un cheval galopant à droite ; en-dessous, deux petits arcs de cercle, puis légende €HNOC.

\*PM 60/CL 06 Prospection Poids : 2,41 g. Dimensions : 16 mm Axe des coins : 8 h



Fig. 71

Commentaires : Le LT 7617 est sans conteste le bronze frappé des Meldes le plus courant que l'on puisse trouver. Cet exemplaire est de frappe particulièrement décentrée au droit puisque seul l'arrière de chevelure est discernable.

**LT 7606 - Aigle et sanglier – Meldes**

**BN 6136, 7606-7607 et 7614 / Scheers 144 classe I / DT I 588**

**Droit :** Dans un grènetis épais, buste casqué à gauche, la chevelure formant cimier, le cou marqué par deux lignes de six globules et la bouche formée de deux globules; entre le casque et le grènetis, dans toute la moitié supérieure, alternance d'annelets (6) et de demi-cercles (6) parfois fermés ; devant le visage deux arc de cercles formant un epsilon et derrière groupe de globules (7 à 8) ; derrière la tête deux pseudo-lettres SO.

**Revers :** Dans un grènetis épais, oiseau (aigle ?) volant à gauche et tenant dans ses serres un animal indistinct ; dans le champ, tout autour du motif central, série de S (3) et d'annelets (4) alternés formant une pseudo-légende SOOSOSO.

**Commentaires :** Monnaie faiblement frappée et très usée.

**PM 68/CL 14      Prospection      Poids : 3,60 g.      Dimensions : 15 mm      Axe des coins : ?**

**ROMAINES****Quadrans d'Auguste au nom de Tibère au type ROM ET AVG**

**Droit :** Buste lauré de l'empereur à droite

Légende illisible

**Revers :** Autel de Lyon.  
(ROM ET AVG)

Lyon *ca* 9 – 14 ap. J.-C.

**Commentaires :** Monnaie corrodée mais moyennement usée.

**\*PM 50/FL 16      1005-128      Poids : 2,93 g.      Dimensions : 17/18 mm      Axe des coins : 8 h**



Fig. 73

## As de Domitien

**Droit** : Buste lauré de l'empereur à droite  
( IMP CAES DIVI VESP F) DOMITIAN AVG PM

**Revers** : Minerve debout à droite brandissant une lance et tenant un bouclier.

(TR P COS VIII DES V) IIII PP SC

RIC II 242

Rome 82

Commentaires : Monnaie corrodée mais moyennement usée.

\*PM 52 Tr. 2004 – Mi 212 Poids : 11,40 g. Dimensions :  
25 mm Axe des coins : 5 h



Fig. 74

## MODERNE

### Liard de Louis XIV

Monnaie totalement usée

PM 67/CL 13 Prospection Poids : 2,04 g. Dimensions : 21 mm Axe des coins : ?

#### 5.4.4 Étude du petit mobilier (métal, lignite, terre-cuite)

Nathalie Chardenon

##### A Introduction

Le diagnostic archéologique réalisé au lieu-dit "Les Trois Ormes", sur la commune de Coupvray a livré 73 fragments d'objets tous matériaux confondus pour un Nombre Minimal d'Individus de 55 objets.

La répartition par types de matériaux toutes périodes confondues se définit comme suit avec 78,17 % de fer pour 14,55 % d'alliages cuivreux, 1,82 % de plomb, 1,82 % de lignite et 3,64 % de terre-cuite (tableau 14).

Les lots de monnaies ainsi que les différents résidus métallurgiques (scories et minerais) ne sont pas inclus dans cette étude et dans les comptages ou calculs de pourcentages présentés.

Ils font l'objet d'approches synthétiques individualisées (*supra*).

Les artefacts étudiés renvoient à une occupation diachronique depuis l'âge du Fer jusqu'à la période moderne. Ils sont issus de différents contextes (fosses, fossés, puits d'extraction, niveaux de sols, occupation et abandon... types de contextes généraux qui ont été reportés pour information dans les tableaux d'inventaires). Ils ont également été retrouvés à proximité d'un secteur funéraire caractérisé par la présence de nombreuses inhumations (*infra*).

La localisation de tous les points de découvertes du mobilier (soit 27 points au total) a été quasi exhaustivement pointée sur la carte générale du site afin de renseigner au mieux les secteurs et zones à forte concentration de mobilier (fig. 75). Les inventaires descriptifs réalisés tiennent compte des découpages chronologiques généralement obtenus. Ceux-ci sont fondés sur les études de lots céramiques lorsque celles-ci étaient achevées et disponibles. Dans certains cas, les objets discriminants comme les éléments de parure ou de harnachement provenant de contexte non datés ont été rattachés à telle ou telle phase d'occupation car ils présentent des caractéristiques morphologiques suffisamment fiables pour une attribution chrono-culturelle.

Gardant à l'esprit qu'il s'agit d'une opération de diagnostic permettant d'évaluer le potentiel archéologique du site, l'échantillonnage des structures ne fournit par conséquent qu'une vue très partielle du corpus de mobilier potentiellement présent sur l'emprise. Cette intervention s'inscrit dans une large fenêtre d'exploration, de près de 64 hectares, en relation avec le développement urbain de la commune de Coupvray en partie dynamisé par la proximité du parc Eurodisneyland. L'exploration régulière de ce terroir par le biais de prospections, de diagnostics et de fouille a permis de caractériser par ailleurs de nombreuses occupations dans les environs de ce diagnostic (CAG 77 : 467-470). La mise en place de réseaux viaires précoces avec notamment la voie romaine de Meaux à Paris et l'importance d'implantations de type fermes ou annexes agricoles associés à des réseaux et systèmes parcellaires se sont succédés alentour. A leur suite, l'implantation d'établissements du haut Moyen Age a été caractérisée.

Le travail d'analyse du corpus a pu être mené à terme avec quelques réserves quant à l'identification de certains artefacts (lacunaires, altérés ou méconnus). Eu égard aux moyens alloués à l'étude, aux contraintes de temps, mais aussi à la diversité des domaines et des périodes représentées sur le site, l'objectif visé ici consistait en une couverture graphique/photographique des artefacts et en un catalogue exhaustif de cette série

(exception faite des monnaies, scories et minerai). Le catalogue sous forme d'inventaires est réalisé sur la base d'un tableau. Il regroupe des renseignements concernant le lieu de découverte (tranchée, fait et US) et d'autres propres à l'objet, ou au groupe d'objets (matériau, description, domaine d'activité, Nombre de Restes, Nombre Minimum d'Individus, poids et dimensions ).

Le choix de planches photographiques au détriment de dessins tient aux contraintes de temps et de moyens alloués à l'étude mais aussi à une méthode d'archivage des données (photothèque).

L'inventaire réalisé s'attache à mentionner si nécessaire les pièces susceptibles de livrer plus de renseignements, en précisant les nécessités d'interventions de restaurations éventuelles, ceci dans la perspective d'un retour d'étude ou de l'intégration du corpus à des dossiers de synthèse régionaux plus conséquents (travaux L. Leconte).

Seuls les mobiliers à même d'apporter un certain nombre d'informations sont repris de manière synthétique par catégories fonctionnelles. Les autres mobiliers indéterminés sont uniquement mentionnés et décrits dans les inventaires correspondant à leurs US et ou tranchées respectives dans les tableaux précédemment cités.

La détermination des objets informes, trop lacunaires ou pour lesquels nous ne disposons pas d'éléments de comparaisons n'a pas été possible pour 5 individus, tous matériaux confondus, soit 9,09 % du corpus global.

Dès l'achèvement de la phase de terrain, aucune mesure particulière de conservation n'a été réalisée sur les objets, ni bains de stabilisation, ni travail de restauration. Seul un nettoyage manuel a été pratiqué à des fins d'identification ainsi que quelques radiographies.

Nous avons pu constater une conservation très variée des objets. Une corrosion habituelle, de faible intensité se rencontre sur les objets en alliage cuivreux. Elle se caractérise par une patine verdâtre peu nuisible à la lecture de la surface des artefacts. L'état de dégradation notamment des mobiliers ferreux doit en revanche être souligné. Ces objets présentent le plus souvent une altération de surface combinant oxydation et concrétions, phénomène lié à la nature des sols ainsi qu'à la qualité du métal. Dans certains cas, le volume d'oxydation entourant les artefacts était particulièrement important masquant la morphologie des objets et rendant en partie caduque la prise de mesures notamment pour ce qui concerne les sections. L'état des objets aurait nécessité dans quelques cas, en préalable à l'étude un nettoyage ou dégagement de surface mécanique (meuleuse ou micro-sableuse) pour un accès plus satisfaisant à l'information archéologique.

Exception faite de quelques artefacts, les mobiliers exhumés sur le site ne sont pas pour la plupart des marqueurs chronologiques et des fossiles directs fiables. Ils ont par conséquent été rattachés aux contextes desquels ils sont issus à partir des données de terrain et des phasages céramiques.

On peut d'ores et déjà noter sur l'ensemble de la série la relative abondance des objets personnels et des ustensiles domestiques (de la maison), ainsi que celle des artefacts liés à des aménagements et assemblages divers souvent difficiles à caractériser et/ou à identifier (clous, plaques). Cette catégorie fonctionnelle, la plus représentée tient aussi au contexte dans lequel ces objets ont été mis au jour avec la présence supposée d'enclos d'habitats fossoyés successifs.



En revanche, le domaine de la production, en particulier des activités agricoles s'avère absent. Aucun outil ou élément de mobilier directement lié aux espaces ruraux à vocation agro-pastorale ne sont recensés ici en dépit d'une occupation bien attestée avec cheminements de desserte, chemins, fossés de réseaux et systèmes parcellaires.

L'étude du mobilier métallique s'est attachée à suivre les méthodes proposées par Jean-Paul Guillaumet (Guillaumet 2003) mais aussi les travaux réalisés par Luc Leconte (Leconte en bibliographie). L'identification des objets est par conséquent si possible corrélée à la caractérisation des activités auxquelles ils pourraient renvoyer. La première étape consiste en une description du mobilier, la seconde étape tente d'apporter des précisions sur la fonction et les usages que l'on faisait de celui-ci.

La présente étude comportera donc une présentation rapide de l'ensemble du potentiel du mobilier par périodes, accompagné de développements ponctuels concernant certains de ses aspects majeurs. Une seconde partie traitera de manière synthétique dans les diachronies les différents domaines d'activités représentés.

## B De la diversité du mobilier à l'image d'une occupation diachronique

Le découpage chronologique des phases d'occupation que nous avons adopté pour faciliter l'approche des ensembles de mobilier a été déterminé en adéquation avec les études céramiques. Il se définit comme suit :

- La Protohistoire au sens large l'âge du fer (Hallstatt-La Tène) sans précisions (car les études céramiques sont en cours de réalisation au moment de l'étude des mobiliers) incluant La Tène finale ou Gallo-Romain Précoce (LTF/GRP)
- L'Antiquité avec deux sous phases représentées : le I<sup>er</sup> siècle et les II/III<sup>e</sup> siècle.
- Le haut Moyen Âge. Cette période (VI<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle) recouvre ici la période mérovingienne mais aussi carolingienne (VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle).
- La période médiévale et moderne

De manière générale la répartition chronologique du petit mobilier peut être scindée en 3 grandes phases dont certaines peuvent couvrir plusieurs siècles. Les contextes protohistoriques supposés comptent 14,55% du mobilier, 40 % pour l'occupation antique avec le plus fort taux de représentativité, tandis que le haut Moyen Age et les périodes médiévales et modernes totalisent elles aussi 14,55 % (tableau 15). Ces artefacts sont pour certains issus de contextes mal caractérisés soit 30,9 %, car les opérations de diagnostic ne permettent pas de tester systématiquement l'intégralité des structures identifiées et de collecter une quantité suffisante de mobilier.

### B.1 Les mobiliers de contextes non datés ou indéterminés

30,9 % des objets recensés sont issus de contextes non datés ou indéterminés. Cela tient d'une part à la nature de l'intervention mais aussi à l'inclusion dans la série d'un petit lot d'objets provenant d'une collecte clandestine réalisée sur l'emprise du diagnostic et confiée a posteriori

au responsable d'opération. Cependant, sur l'ensemble, quelques objets typologiquement discriminants peuvent être rattachés à telle ou telle phase. C'est le cas notamment pour 2 fibules, 1 applique de harnais, 1 rouelle mais aussi pour 1 fer à cheval cloué et des maillons de chaînes, soit un total de 6 objets pouvant faire passer le taux de mobilier non daté de 30,9 % à 20 %.

Un tableau général (tableau 16) recense ces objets. Exception faite des 6 éléments mentionnés ci-dessus, les 11 objets restants sont tous ou presque des clous ou tiges en fer. Avec 8 occurrences pour les clous, auxquelles s'ajoute un possible poinçon en fer (3005-205, PM41), 1 objet à tête globulaire en alliage cuivreux interprété comme une possible épingle (1004.335, PM09) et un couteau en fer très défilé (2006.21, PM39). L'identification de l'objet en alliage n'est pas certaine, en effet il pourrait s'agir eu égard à son poids (vraisemblablement lié à une forte teneur en plomb) d'une toute autre fonction de type clavette ou poids.

Quelques éléments sont illustrés selon des planches respectant l'attribution chronologique individualisée (fig. 76), tandis que d'autres sont intégrés et repris lors des approches thématiques.

## B.2 Les mobiliers de contextes protohistoriques avérés ou supposés

L'occupation protohistorique (âge du Fer) dont nous ne pouvons préciser la sériation chronologique a livré 8 objets (tableau 17) soit 14,55% du mobilier recensé sur le site, total auquel nous proposons d'adjoindre hypothétiquement une rouelle en alliage cuivreux découverte "fortuite" (PM71) qui serait tout à fait susceptible d'intégrer la série.

Parmi ces objets 50 % sont en fer (4 objets), 12,5 % en alliage cuivreux (1 objet), 12,5 % en lignite (1 objet) et 25 % en terre-cuite (2 objets) (fig. 77). Ces mobiliers peuvent appartenir à différents temps et phases d'occupations. Ils sont les témoins de la permanence de l'implantation humaine dans le secteur, même si des hiatus doivent être envisagés, dans la mesure où la seule approche des mobiliers peut difficilement les percevoir et les mettre en évidence.

Le **fer** compte un couteau complet (1004.30, PM06), le fragment d'un autre exemplaire supposé (1004.32, PM07 non illustré), une agrafe bifide (2004.39, PM33), ainsi qu'une plaque en tôle indéterminée (1005.91, PM15 non illustrée). Le mobilier en alliage cuivreux se caractérise par un lot de débris et nodules de tôle de bronze possibles éléments d'appliques ou de boutons (1005.91, PM15) et par une rouelle (PM71) évoquée précédemment.

Le **mobilier en lignite** correspond à un fragment de bracelet (1006.35, PM42), tandis que la **terre-cuite** compte une fusaiïole complète (1029.02, PM20) ainsi qu'un peson triangulaire fragmentaire à trois perforations (2004.39, PM32).

Ces objets proviennent de 7 points de découvertes distincts parmi lesquels le comblement de fossés et fossés d'enclos, le comblement de puits d'extraction de minerai et le comblement de fosses. Tous sont localisés dans la partie centrale ouest de l'emprise à l'exception de la fusaiïole, isolée mise au jour à l'extrémité sud-est du chantier et qui pourrait par conséquent correspondre à une occupation dissociée et distincte.

Les domaines de la vie quotidienne (avec 2 couteaux, une agrafe), de la production avec l'artisanat du tissage et du filage (un peson et une fusaiïole) et le domaine social avec 2 éléments de parure dont un pouvant être rattaché au sacré (bracelet et rouelle) sont ici représentés. Ils témoignent

d'une petite occupation de l'âge du fer. La relation de ce petit habitat avec des puits d'extraction de minerai de fer et le travail de ce minerai doit être envisagée dans la mesure où quelques points de découvertes (5 au total) encore mal datés pour certains, mais associés à des lots de céramiques non tournées ont été repérés.

Les points 1006.34, 1030.7, 2006.14 et 3006.21 contenaient des scories tandis que le point 2004.39 contenait du minerai de fer.

### B.3 Les mobiliers de contextes antiques

L'occupation antique au sens large peut être cloisonnée en 2 sous-phases chronologiques distinctes : le I<sup>er</sup> s. et les II-III<sup>ème</sup> s. de n.è. avec une plus forte représentativité correspondant à la période julio-claudienne et flavienne. Elle a livré 22 objets soit 40 % du mobilier recensé sur le site. 3 objets en alliage cuivreux peuvent être associés à ce corpus par leur caractère typo-chronologique (fig. 78). Deux d'entre eux ont été découverts de manière fortuite (PM72 et PM73), il s'agit d'une fibule et d'une applique de harnais qui sont tout à fait susceptibles d'intégrer la série, tandis que le troisième, une fibule discoïdale (1004.335, PM09) provient d'un contexte non daté.

Parmi ces objets au sein des contextes avérés antiques 86,36 % sont en fer (19 objets), 9,09 % en alliage cuivreux (2 objets) et 4,55 % en plomb (1 fragment d'objet). Un tableau recense l'ensemble de ces éléments (tableau 18).

Le fer compte des tiges et des fragments indéterminés qui n'entrent pas dans le calcul des NMI. Parmi eux un lot d'éclats informes (1005.128 PM14), 2 fragments de lames, 1 tige. 15 clous/tiges ou éléments de fixation ont également été identifiés. Parmi eux, 1 petite clavette en L (2004.220, PM30) et 1 renfort plus massif en équerre (2004.05, PM25). Les éléments de clouterie sont d'un module moyen avec une épaisseur de tige oscillant entre 6 et 15 mm. Il s'agit essentiellement de pièces d'assemblage. Les clous de charpentes de gros module ainsi que les semences ou clous décoratifs de petit module comme les clous de chaussure sont absents.

Le lot (1005.128, PM14) contenant des plaques ou lames de fer massives fragmentaires ainsi qu'un système de fixation et maintien à boulonnage et écrou facetté observé après un nettoyage manuel de la pièce doit être vraisemblablement considéré comme intrusif. En effet, ce mode d'assemblage ne sera connu que tardivement à la période moderne. Etant donné l'état très fragmentaire et concrétionné de ces éléments, il nous semble plus prudent d'émettre des réserves sur l'ensemble de ce lot.

Pour finir, les quelques rares objets en fer un peu spécifiques caractérisant cette occupation concernent 1 possible outil de type poinçon (1004.11, PM03), 1 pièce coudée massive (2004.38, PM31) possible support ou pied d'élément de type grill et 1 tige terminée en anneau (1004.11, PM02) qui pourrait quant à elle correspondre à une clavette de coffret.

L'état partiel et lacunaire de ces derniers pose la question de la validité des identifications fonctionnelles proposées.

Le mobilier en alliage cuivreux compte 3 fibules (PM72 ; 1004.335, PM09 et 1004.36, PM12), une applique de harnais (PM73) et une contre-plaque de boucle de ceinture ou de harnachement (2004.21, PM28).

La présence du plomb se résume à un fragment ou déchet déformé indéterminé (1005.128, PM13).

Ces objets proviennent d'un minimum de 13 points de découvertes distincts

parmi lesquels les comblements de fossés parcellaires et fossés d'enclos, de puits d'extraction de minerai, de fosses, les abords de bâtiments et empièvements.

La plupart sont localisés dans la partie centrale ouest de l'emprise et superposés à l'occupation protohistorique évoquée précédemment. Seuls quelques éléments appartiennent à d'autres points de découvertes : 1022.1 se trouve dans le quart sud-est de l'emprise tandis que 1027.4 et 1027.6 ont été mis au jour dans l'environnement d'un petit bâtiment quadrangulaire à l'extrémité nord-est du chantier.

Le domaine de la vie quotidienne (avec un lot de clouterie et éléments d'huissierie) et le domaine social avec 3 éléments de parure (fibules) et des pièces de harnachement (applique, contre plaque de boucle) sont ici représentés.

Le domaine économique, de production est suggéré par la présence d'un possible outil (poinçon) généralement associé au travail du métal et par les mentions de scories et minerai encore une fois vraisemblablement en relation avec la présence in situ et alentour de puits d'extraction.

Ce petit corpus pourrait témoigner au-delà de la permanence de l'occupation, d'une densification de celle-ci à la période antique.

La relation de cet habitat avec l'exploitation et le travail de minerai de fer se pose à nouveau. Quelques points de découvertes (11 au total) bien datés associés à des lots de céramiques ont été repérés. Les points (1005.126, 128, 129 ; 1006.36 R I35 ; 1027.4 ; 2004.62 et 220 ; 2007. 1 et 7) contenaient des scories tandis que les points (1004.35 et 2004.41) contenaient du minerai de fer.

#### B.4 Les mobiliers de contextes HMA, médiévaux et modernes

L'occupation HMA, médiévale et moderne a livré 8 objets soit 14,55 % du mobilier recensé sur le site (tableau 19). 2 objets en fer appartenant à un même fait peuvent être associés à ce corpus par leur caractère typochronologique. Il s'agit d'un fer à cheval cloué et d'une chaîne mis au jour dans le comblement d'une structure quadrangulaire non datée (1016.1) située à l'extrémité sud de l'emprise. Parmi ces objets, au sein des contextes avérés de ces occupations tardives tous les artefacts sont en fer. Un tableau recense l'ensemble de ces éléments (fig. 79).

Le corpus compte 3 clous/tiges. Les éléments de clouterie peu nombreux et fragmentaires sont d'un module moyen avec une épaisseur de tige oscillant entre 6 et 12 mm. Il s'agit essentiellement de pièces d'assemblage. Les clous de charpentes de gros module ainsi que les semences ou clous décoratifs de petit module sont absents. Le reste du mobilier correspond essentiellement à de l'ustensile quotidien et de l'outillage avec 1 clé complète (2003.1, PM23), 2 couteaux de petit module (2004.40, PM34 et 2004.40 PM35), 1 tige avec extrémités biseautées de type alène (2004.67 PM38) et un outil supposé petit burin ou piton trop oxydé pour assurer de son identification (1005.145).

Ces objets proviennent d'un minimum de 7 points de découvertes distincts parmi lesquels les comblements de fossés, de fosses, et de structures indéterminées. La plupart sont localisés dans la partie centrale ouest de l'emprise et superposés aux occupations antérieures évoquées précédemment. Seule la clé se situe à l'ouest du secteur des enclos fossoyés. Le domaine de la vie quotidienne avec quelques clous, une clé, des chaînes, 2 couteaux et un fer à cheval est majoritairement représenté. Les quelques éléments d'outillage supposés pourraient quant à eux suggérer le domaine de la production sans pour autant réellement évoquer un secteur d'activité

bien spécifique.

Les différentes données chiffrées présentées ici ne peuvent être utilisées en terme de comparaisons de sites à sites. A l'échelle d'un diagnostic, même si les artefacts collectés révèlent certains aspects du lieu, ils ne peuvent être considérés comme strictement représentatifs des occupations.

Les constantes et variations fondées sur la quantité et la qualité de pièces de mobilier, mises en évidence et généralement utilisées pour déterminer et sérier les types d'occupations (distinctions entre les établissements ruraux, les villas, les petites agglomérations et les contextes urbains) ne sont exploitables que dans la mesure où une fouille relativement exhaustive de sites ou de portions d'occupations ont été réalisées.

Concernant la répartition des matériaux métalliques : le fer représente la plupart du temps un taux élevé se situant en moyenne entre 80 et 95%, tandis que les alliages cuivreux sont en deuxième position des corpus et le plomb si il n'est pas totalement absent correspond à 1 à 2 % du corpus. L'importance du NMI doit être le plus souvent pondérée par le taux des éléments de clouterie et huisserie dénombrés sur les sites dès la période antique. Au regard des études menées sur différents sites ruraux gallo-romains les clous peuvent ainsi constituer entre 57 et 72% des corpus et jusqu'à plus de 80 % en contexte urbain (Leconte 2005).

### **C Détermination des activités et de la nature des occupations à partir du corpus des objets métalliques et en terre-cuite.**

Suite à un rapide tour d'horizon chronologique de la série, la présentation habituelle par domaine d'activité est conservée. Ces domaines d'activités ont déjà été définis au préalable (Guillaumet 2003, Leconte 2005).

Domaine de la vie quotidienne : regroupe équipement domestique, immobilier, mobilier, transport.

Domaine de la production : regroupe agriculture, élevage, travail de différents matériaux et outillage.

Domaine de la vie sociale : regroupe objets personnels, objets liés aux échanges, à l'armement ou au sacré

#### **C.1 Domaine de la vie quotidienne**

Les catégories renseignées ici sont l'immobilier, le mobilier et l'équipement domestique ainsi que le transport. Hormis les 27 clous et tiges 10 individus sont concernés (fig. 80).

##### **C.1.1 La clouterie, l'huisserie**

Comme sur la plupart des sites antiques et plus tardifs, qu'il s'agisse d'établissements ruraux ou de contextes urbains, cette catégorie de mobilier est numériquement la plus importante, avec un NMI total atteignant 26 objets toutes périodes chronologiques confondues, soit 47,27% du mobilier total et 50 % du mobilier métallique.

Les clous qui ne sont pas tous à rattacher aux mêmes domaines d'activités sont toutefois abordés ici de manière synthétique. Ils représentent 8

occurrences pour les contextes non datés. 14 clous/tiges ou éléments de fixation ont été recensés pour les contextes antiques. Parmi eux, 1 petite clavette en L (2004.220, PM30). Les éléments de clouterie non datés et antiques sont d'un module moyen avec une épaisseur de tige oscillant entre 6 et 15 mm. Il s'agit essentiellement de pièces d'assemblage. Les clous de charpentes de gros module ainsi que les semences ou clous décoratifs de petit module comme les clous de chaussure sont absents.

Le corpus HMA, médiéval et moderne compte quant à lui 3 clous/tiges. Les éléments peu nombreux et fragmentaires sont encore d'un module moyen avec une épaisseur de tige oscillant entre 6 et 12 mm. Il s'agit essentiellement de pièces d'assemblage. Les clous de charpentes de gros module ainsi que les semences ou clous décoratifs de petit module sont absents.

Majoritaire au sein du corpus métallique, la clouterie relève traditionnellement de différents domaines : charpentes, assujettissement et assemblages d'éléments. La classification utilisée pour la clouterie se réfère à des typologies déjà élaborées (Chapon et al. 2004 : 129-135) (fig. 81) à partir de caractéristiques communes simples : tige de section quadrangulaire avec une tête et une pointe effilée. Les caractères morphologiques importants retenus pour leur classement, qu'il s'agisse de mobilier antique ou moderne sont la longueur, le module, la section ainsi que la forme de la tête (Guillaumet 2003 : 49).

Les difficultés d'identification et de caractérisation des clous tiennent le plus souvent à l'état général de ces éléments, largement oxydés, fragmentaires, très rarement stabilisés et restaurés pour lesquels il est parfois malaisé de préciser la forme, les sections voire même d'approcher des mesures exactes.

Les catégories de clous recensées sur le site sont identifiées comme clous de menuiserie ou d'assemblage. Ils sont tous de module moyen principalement destinés à la fixation de pentures, de plaques ou de lames de renforts de formes et de factures diverses, mais sont sans doute aussi voués au maintien de poignées, de dispositifs de serrurerie et d'un vaste panel d'objets. La forme des têtes peut être variable (circulaire, ovale, quadrangulaire). Certains présentent même des cabochons volumineux et décoratifs. Leurs longueurs sont comprises entre 2 cm et 8 cm. Les clous de constructions qui se caractérisent généralement par des longueurs conséquentes généralement comprises entre 9 cm et 12 cm voire plus, ne semblent pas quant à eux avérés ici.

Une agrafe bifide (2004.39, PM33) dont on ne peut présager de la fonction exacte ainsi qu'un renfort massif en équerre (2004.05, PM25) ont été identifiés. Le premier appartient à l'occupation protohistorique, le second au contexte antique.

### C.1.2 L'équipement domestique

Cette catégorie rassemble en général dans des contextes d'habitat une assez grande diversité d'objets. La série se limite ici à 10 occurrences, tous types d'objets confondus.

#### Les couteaux

Un total de 5 couteaux de modules divers ont été identifiés (fig. 80). Le premier couteau très défilé (2006.21, PM39) appartient à un contexte non daté, deux autres occurrences, un couteau complet à dos arqué (1004.30, PM06) et le fragment d'un autre exemplaire supposé (1004.32, PM07 non illustré) sont issus de contextes protohistoriques, tandis que les

deux derniers exemplaires, des couteaux de petit module (2004.40, PM34 et 2004.40 PM35) appartiennent à la période HMA, médiévale et moderne.

Ces instruments étaient essentiellement utilisés dans le cadre de l'équipement domestique, pour la découpe d'aliments mais aussi pour des pratiques de boucherie dans le cas de tranchoirs. Leur usage peut cependant être rattaché à plusieurs domaines ayant trait au travail de matériaux comme le cuir, le traitement des peaux.

Ces ustensiles à lames de modules et de formes variables présentent indifféremment et dans des proportions équivalentes des emmanchements à douille ou à soie. Les spécificités morphologiques de ces instruments sont rarement discriminantes chronologiquement même si l'utilisation de lames à dos arqués est plus spécifiquement avérée sur des exemplaires anciens durant la protohistoire. Cette caractéristique existe aussi à d'autres périodes, un exemplaire inédit assez comparable a été mis au jour dans un contexte antique sur le site de Chelles (travaux L. Leconte sur Chelles 30-32 rue Nast). Etant donné l'état de conservation du fer et qu'aucun dégagement de surface n'a été effectué sur les exemplaires de Coupvray, il n'est pas possible de déceler de véritables traces d'utilisation et d'usure sur les lames. Une réserve doit être émise quant à la vocation des exemplaires de petit module qui plutôt que des couteaux pouvaient être utilisés en rasoir dans la sphère personnelle.

#### *L'instrumentum divers (fig. 80).*

Quelques uns des objets identifiés représentent les pièces métalliques basiques ou conventionnelles associées à de l'immobilier (un bâtiment) ou à des éléments mobiliers. Aucun artefact n'indique cependant la présence d'un habitat de qualité. L'instrumentum général, nécessaire au bon fonctionnement d'une maisonnée ou d'un atelier, est attesté.

Quelques pièces de mobilier (4 au total) de destinations variées entre dans cette catégorie.

Pour les contextes antiques il s'agit d'une pièce coudée massive (2004.38, PM31) possible support ou pied d'élément de type grill et d'une tige terminée en anneau (1004.11, PM02) qui pourrait quant à elle correspondre à une clavette de coffret. L'état partiel et lacunaire de ces éléments pose cependant la question de la validité des identifications fonctionnelles proposées. Pour les contextes tardifs HMA, médiévaux et modernes il s'agit d'une clé complète (2003.1, PM23) ainsi qu'une chaîne (1016.1) renvoyant à la traction ou à la suspension de charges, élément fonctionnel utilisé dans de nombreuses activités.

Concernant la clé, elle présente un panneton rectangulaire, l'oxydation ne permet pas de dire si elle était munie de dents. Ce type de clé fonctionne par rotation (Guillaumet, Laude 2009, type 1 p. 43-45). Son module peut tout aussi bien convenir à une utilisation dans le cadre mobilier ou immobilier. L'absence de pièces de mobilier de qualité doit être notée et pourrait révéler le statut relativement modeste du site dans la durée même si les lots de numéraire dénotent pourtant une part non négligeable d'échanges et vraisemblablement de passages et de transits répétés et importants sur les lieux pour des périodes précises.

#### **C.1.3 Le transport : les artefacts liés aux attelages et aux bêtes**

Cette catégorie permet de dénombrer une seule occurrence en relation avec les attelages et les bêtes de somme. Il s'agit d'un fer à cheval (1016.1) mis au jour dans une structure non datée.

## Les protections de sabots, fers cloués

Les protections de sabots traditionnellement en usage à l'antiquité ne sont pas attestées ici. Les hipposandales (semelles métalliques) qui constituent généralement les éléments présents dans les niveaux de voie dès le Ier s. avant J.-C, dont la typologie a été initiée en Bourgogne et dans l'est de la Gaule dans des études déjà anciennes (Aubert 1929 ; Lawson 1978) sont ensuite remplacées par les fers. La première semelle constitue une protection temporaire des sabots. Elle semble utilisée en fonction de la nature des chemins, essentiellement des voies pavées ou empierrées, mais elle revêt aussi une fonction thérapeutique présumée. Cet ustensile spécifique connu des grecs et des romains était composé d'une pièce métallique de forme variable maintenue au sabot au moyen de lanières de tissus ayant pour vocation de maintenir des bandages et onguents comme pansement des pieds blessés (Lawson 1978) (fig.82). Ils précèdent l'utilisation des fers cloués qui deviennent des protections cette fois "permanentes".

L'élément répertorié et identifié à Coupvray concerne un fer cloué (fig. 82) protection de sabot en usage plus tardivement. Ces fers sont adaptés en fonction de leur morphologie et de leur taille aux chevaux, aux mulets et aux boeufs. Ce type de protection ne ferait son apparition en Europe occidentale que dans le courant des VIIe-VIIIe s. de n.è. Cependant, si l'on s'en réfère à quelques découvertes locales et plus largement, son utilisation pourrait remonter à des périodes plus anciennes dès le Ve s. de n.e. Un exemplaire complet associé à d'autres outils et ustensiles en fer a été découvert aux Closeaux, Lorrez-le Boccage-Préaux (77) autour d'une forge antique (CAG 77 : 653 fig.679) et d'autres exemplaires de fers cloués sont également mentionnés dans la nécropole mérovingienne de Montigny-Lencoup (CAG 77 : 917 fig. 1065) associés à des pièces d'armement. Ces accessoires très répandus se sont pérennisés jusqu'à nos jours. Leurs attestations en nombre soulignent l'importance des bêtes de somme et du rôle qu'elles ont pu jouer dans le transport et les divers travaux agricoles (Audiot 1982).

## C.2 Domaine de la production

Ce domaine regroupe à la fois les productions vivrières, artisanales et l'*instrumentum* ayant trait à l'économie. Les rares artefacts présents sur le site comptent 2 individus pour la production artisanale tissage, filage, 4 individus pour le travail du fer et autre matériaux soit un total de 6 objets dont 4 en métal et 2 en terre-cuite.

L'absence totale d'objets liés à l'agriculture est notable. La catégorie de l'élevage, ou de la gestion des animaux ne livre aucun témoignage à l'exception du fer à cheval évoqué précédemment.

### C.2.1 Domaine de la production artisanale

#### Le tissage et le filage

Un seul élément fragmentaire, un peson triangulaire à trois perforations (2004.39, PM32) en lien avec le tissage et une fusaïole complète (1029.02, PM20) évoquant le filage ont été dénombrés (fig.83).

Le peson en terre cuite a été retrouvé dans un contexte probablement daté de la Tène finale. Il trouve des parallèles sur de nombreux sites comme à Chelles, rattaché à un horizon de la Tène finale ou au début de la période augustéenne (Durand et coll. 2009 : 56, Casasoprana et al. 2012 étude en cours). Outre le fait que ce peson est fragmentaire, les modèles de ce type non standardisés appartiennent à des types connus (triangulaires, isocèles à



3 perforations ou de type tronconique, pyramidal) (fig. 84). Ces artefacts toujours dissociés de leurs supports, traditionnellement rattachés à l'activité de tisserand pour la tension des fils de chaîne sur les métiers verticaux peuvent avoir eu d'autres fonctions (poids, lests de filets...). Cette activité est attestée dans de nombreux établissements ruraux gaulois mais elle ne peut constituer qu'un usage restreint.

### L'exploitation et le travail des métaux

Des éléments assez variés notamment de petits outils en fer, mais aussi des structures d'extraction (puits) ainsi que les nombreux éléments de scories et de minerai de fer recensés illustrent cette activité (tableau 20). Cependant, ils ne suffisent bien entendu pas à caractériser une activité de forge.

Ni battitures, ni déchets de découpes, ni semi-produits ou réserves de matière première n'ont été mis au jour sur le site. Parmi les quelques rares outils, deux possibles poinçons ou petits burins, l'un antique (1004.11, PM03), l'autre non daté (3005-205, PM41) (fig.85).

### Des outils de vocation indéterminée ou incertaine

Deux outils en fer de vocation incertaine ont été mis au jour en contexte HMA, médiéval et moderne. Le premier est une tige en fer aux extrémités vraisemblablement biseautées (2004.67 PM38) (fig. 85). La forme de cet objet évoque celle d'une alène, qui se rapporte généralement au travail du cuir, utilisé pour percer les peaux. Ce type d'outil attesté très tôt est le plus souvent en alliage cuivreux. Le second outil, supposé petit burin, piton ou coin est trop oxydé pour assurer de son identification (1005.145 non illustré).

## C.3 Domaine Social

Le domaine social est assez bien caractérisé puisque 8 individus peuvent y être rattachés. Les catégories concernées ici sont la parure et le vêtement ainsi que les *militaria* et éléments de harnachements (fig.86).

### C.3.1 les objets personnels : la parure et le vêtement

La catégorie de la parure est bien représentée avec un total de 5 à 6 objets presque quasi-exclusivement en alliage cuivreux à l'exception d'un bijou en lignite. La part du vêtement demeure quant à elle très hypothétique car les deux éléments susceptibles de le représenter sont discutables. En effet, la contre-plaque en alliage cuivreux, étant donné sa taille, pourrait tout aussi bien appartenir à une boucle de harnachement et les fragments de bronze ne sont pas nécessairement ceux de boutons.

L'occupation protohistorique livre deux éléments de parure. Une rouelle en alliage cuivreux découverte "fortuite" (PM71), ainsi qu'un fragment de bracelet en lignite (1006.35, PM42). Concernant le vêtement, le lot de débris et nodules de tôle de bronze possibles éléments de boutons ou d'appliques (1005.91, PM15) reste très équivoque.

La **rouelle** est considérée comme élément de parure et/ou de vêtement. Elles sont attestées très tôt sur des sites de l'âge du Bronze. L'exemplaire mis au jour à Coupvray correspond à un type connu à la fin de l'âge du Fer daté entre 120 et 50 av. J.-C. Il s'agit d'un exemplaire à quatre rayons en très léger relief avec le moyeu marqué par une petite protubérance. Elle ne possède ni anneau, ni perforation de suspension. Plusieurs dépôts votifs contiennent ce type d'élément.

**Le bracelet en lignite** appartient à la catégorie des objets dits en matière organo-minérale. Sous cette terminologie sont regroupés des objets de couleur noire opaque en matériau carboné (anneaux, perles, pendeloques, bracelets et vases pour la protohistoire) appelés schiste ou lignite de manière générique. Des analyses pétrographiques et palynologiques permettent de préciser leur nature (schiste, schiste bitumineux, jais, sapropélite ou lignite) ainsi que leur provenance. La plupart des gisements connus sont situés sur la côte sud de l'Angleterre dans la région du Dorset, autour de la baie de Kimmeridge, mais d'autres gisements et ateliers ont également été identifiés en Europe et en Gaule (bassin d'Autun). De nombreux exemplaires ont ainsi été dénombrés à Bibracte. Ce matériau utilisé depuis le Paléolithique se diffuse plus particulièrement en Gaule à l'âge du Fer. L'exemplaire de Coupvray est un anneau simple poli sans ornement. La taille du fragment ne permet pas de dire s'il pouvait s'agir d'un exemplaire articulé ou d'un jonc plein.

L'occupation antique compte trois fibules, toutes en alliages cuivreux. Deux appartiennent à des dérivés ou types très proches (PM72) et (1004.36, PM12) tandis que la troisième est un modèle discoïdal (1004.335, PM09) qu'il nous a été plus difficile de sérier typologiquement. Le procédé technique de liaison arc/ardillon au moyen d'un système de charnière apparaît avec les fibules de type d'Alésia. Il s'agit alors d'exemplaires participants de l'équipement des soldats romains, produit depuis la guerre des Gaules jusqu'aux dernières décennies de règne d'Auguste (Feugère 1985). À la suite de ce prototype, un grand nombre de fibules à charnières de formes très variées vont voir le jour et se succéder (Aucissa et variantes de dérivées d'Aucissa). Elles ont comme caractéristique morphologique commune la charnière obtenue par repliement de l'extrémité de l'arc, vers l'intérieur ou vers l'extérieur, tandis qu'une multitude de variations s'opère au niveau de la forme et des décors de l'arc ainsi que du pied (Philippe 1999).

Les artefacts rencontrés en Seine-et-Marne comportent ainsi un arc plat, côtelé, rainuré, ou encore orné d'appendices.

L'ensemble de ces productions est daté postérieurement à Auguste, entre 20 et 80 de notre ère, voire entre 40 et 80 pour certaines.

**La fibule (CL19 PM73)** découverte hors contexte sur le site de Coupvray se rattache aux dérivés d'Aucissa, apparentée au type Feugère 23C ici 23C2. Le type 23C est de composition générale complexe aux formes variées. Sur la variante C2 chaque partie de l'arc possède un traitement décoratif particulier séparé de la partie voisine par d'abondantes moulurations. Cette série 23C est largement diffusée dans la région. Des études centrées sur la Seine-et-Marne permettent d'en recenser plusieurs exemplaires avec de nombreuses variantes (Philippe 1999).

L'exemplaire de Coupvray est à charnière avec des traces éventuelles d'un axe ou goupille en fer. L'arc est constitué de nombreuses moulures transversales et longitudinales avec cependant deux petites ailettes vers la charnière la rapprochant du type D, tandis que le pied triangulaire n'est pas conservé.

La période de fabrication et de diffusion de ce type est comprise entre 40 et 80 de n.è. mais peut se prolonger jusque dans le courant du II<sup>ème</sup> s. de n.è. La présence d'excroissances latérales la rapproche du type Feugère D1 et Riha 5.7 type daté entre 20 et 80 de n.è.

Deux exemplaires assez comparables proviennent de Meaux, rue Saint-Fiacre (A. Viand rapport Iso 181 et 202). À Chelles (Leconte inédit 30-32 rue Nast inédit) une des fibules dérivées d'Aucissa apparaît comme originale avec un arc étroit à large rainure centrale et bord cranté proche du sous-type 23c2b) mais aussi elle se caractérise comme sur l'exemplaire de Coupvray, par le placement des deux excroissances à proximité immédiate

de la charnière qui semble inhabituel avec un positionnement généralement situé sur l'arc (type 23d1). Même si ce type est assez largement diffusé, il s'avère au regard de leur répartition et de leur densité qu'il doit s'agir de fabrications pour lesquelles les ateliers seraient plutôt localisés dans le Centre-est de la Gaule ou plus au Nord voire en Suisse également (Feugère 1985 : 333).

**La fibule 1004-36** est rattachée au type Feugère 23D1 (Feugère 1985). Elle trouve un parallèle sur le site de Meaux rue Saint-Fiacre (A. Viand rapport p. 274-276). Il s'agit de fibules à arc massif et protubérances latérales. L'arc mouluré et limité à une plaque et prolongé de part et d'autre de sa base élargie par deux antennes bouletées à leur extrémité.

Le nettoyage mécanique de l'objet a permis de mettre en évidence une couverture argentée, les vestiges d'un étamage originel. Le pied fin est terminé par un bouton peu développé précédé de cannelures transversales tandis que le porte-ardillon triangulaire possède plusieurs petites perforations avec pour certaines la présence de petits rivets. La charnière possède vraisemblablement une goupille en fer sur laquelle pivote l'ardillon totalement conservé.

Ce type est généralement attestée sous Tibère mais continue à se développer sous Claude moment où il connaît une diffusion maximale, quelques exemplaires pouvant également se pérenniser jusqu'à la période flavienne (fourchette large située entre 20 et 100 de n.è.). Il s'agit là encore de modèles de fabrication septentrionale avec une répartition majoritairement recensée dans le Centre-Est, le Nord, et l'Est de la Gaule

**La fibule discoïdale** (1004.335, PM09) est un bijou étamé de couleur argenté vraisemblablement antique, voire plus récente.

Elle n'a été rattachée à aucun type précis. Aucune comparaison probante n'a pu être faite pour l'heure réalisée en raison d'une investigation bibliographique limitée. Au demeurant, les modèles discoïdaux qui présentent de nombreuses variantes sont attestés pour les types les plus proches depuis le milieu du II<sup>ème</sup> s. ap. J.-C. jusque dans le courant du X<sup>ème</sup> s. Ils ne présentent pas de pied stylisé et décoré comme ici d'une palmette finement incisée et estampée d'ocelles et de grènetis, avec un disque flanqué de trois petits appendices circulaires bouletés régulièrement espacés. Les articulations sont variables avec charnière, ressort sur un axe ou plaquette.

Le ressort de la fibule de Coupvray, en partie concrétionné et recouvert d'une gangue d'oxydes n'est pas très lisible, mais il semble vraisemblablement constitué d'un ardillon pivotant sur un axe maintenu par deux plaquettes.

Un premier type de fibule discoïdale approchant morphologiquement, le plus ancien se caractérise par un corps circulaire lisse à bandeau lisse en léger relief sur le pourtour. Le médaillon central recevait sur ces exemplaires un décor rapporté en tôle estampée fixé par brasure (Böhme 1972 type 44 renvoi artefacts).

Ce type est attesté entre 150-225 de n. è. Les exemplaires très semblables à rebords hauts recevaient quant à eux un décor émaillé à millefiori. Les premières productions de décors émaillés sont connues sur d'autres modèles dès le milieu du premier siècle de notre ère (Bertrand 2003, 24). Un autre type recevait dans la partie centrale un décor estampé fixé par rivet (Böhme 1972 type 41). Il s'agit dans ce cas d'un modèle diffusé entre 250 et 400 de n.è. Des exemplaires proches caractérisés par un ressort sur axe entre deux plaquettes ont quant à eux une attribution tardive située

entre 950 et 1050. L'altération de la partie centrale du disque ne permet pas de déterminer de manière sûre le type de décor rapporté. La présence d'une perforation centrale et d'un possible rivetage médian plaide cependant en faveur d'un décor de tôle estampée.

Nous ne statuerons pas sur la supposée épingle mise au jour en contexte indéterminée, il s'agit d'un objet à tête globulaire en alliage cuivreux (1004.335, PM09). Son poids lié à la forte teneur en plomb de l'alliage pose véritablement la question de son interprétation.

### C.3.2 Les *militaria*

Deux artefacts provenant de contextes antiques ou attribués à cette période pourraient renvoyer au harnachement. Il s'agit d'une petite pièce rectangulaire plate perforée qui doit correspondre à une contre-plaque de boucle de harnais (2004.21, PM28) et d'une applique fragmentaire en alliage cuivreux (PM 73). Cette applique correspondant à un objet coulé avec un bouton de rivetage au revers destiné à la fixation sur des lanières de cuir. Ce type d'appliques largement connu présente des formes variables parfois très stylisées. Leur attribution au domaine militaire est aujourd'hui largement admise (Bishop-Coulston 2006).

Un atelier de fabrication de ce type d'artefacts a été mis au jour à Chilly-Mazarin "La butte aux bergers" (Essonne 26) (mention L. Leconte rapport Melun Luvien auvert p. 168)

Les objets de harnachement reconnus notamment l'applique appartient donc sans conteste à l'équipement du soldat romain. La proximité de la voie reliant Paris à Meaux ainsi que la présence avérée d'échanges commerciaux attestés par le numéraire peut expliquer ici la découverte de *militaria* et d'éléments de harnachements.

### Les non classifiés, les indéterminés

5 objets (en NMI) n'ont pu être identifiés du fait de leur état et de leur fragmentation. Ce sont des tiges, des éclats, des plaques ou des lames dont certains pourraient être considérés comme des chutes, des déchets pour le travail de réparation du métal.

Il s'agit d'une plaque en tôle de fer indéterminée (1005.91, PM15 non illustrée) provenant d'un contexte protohistorique. De mobilier antique, des tiges et des fragments indéterminés qui n'entrent pas dans le calcul des NMI avec parmi eux un lot d'éclats informes (1005.128 PM14) dont 2 fragments de lames, 1 tige en fer et la présence d'un fragment ou déchet déformé indéterminé de plomb (1005.128, PM13).

Enfin le mobilier supposé moderne considéré comme intrusif dans un contexte antique : Le lot (1005.128, PM14) contenant des plaques ou lames de fer massives fragmentaires ainsi qu'un système de fixation et maintien à boulonnage et écrou facetté.

## D Conclusions

Le site "Les Trois Ormes" à Coupvray a livré un corpus de petit mobilier assez volumineux pour un diagnostic, comptant 55 objets majoritairement métalliques ainsi que deux éléments en terre-cuite et un objet en lignite. Cette série témoigne d'une occupation dans la diachronie depuis l'âge du Fer jusqu'à la période moderne. Le taux de représentativité des clous, ainsi

que le caractère très modeste des objets sont cependant peu enclins à nous livrer des informations précises sur la dévolution des espaces et peu propices à une analyse poussée du site à ce stade d'investigation. Toutefois, la répartition préférentielle des objets dans le secteur des "enclos fossoyés" est déjà à noter.

La part du domaine quotidien est prédominante avec 36 occurrences, pour 6 occurrences en relation avec le domaine économique et la production et 8 occurrences pour le domaine social, avec un taux relativement faible de mobilier véritablement indéterminé soit 5 objets.

La variété des objets et des domaines attestés peut donc vraisemblablement traduire la diversité des activités qui se déroulaient sur place. La production vivrière (pêche, agriculture et élevage) n'est pas perceptible. En revanche le domaine de la production se distingue par quelques menus éléments liés au tissage et au travail ou à l'exploitation des métaux, le fer. Ces activités sont cependant essentiellement suggérées, la présence de structures artisanales en place ou d'espaces bien délimités susceptibles d'accueillir des zones de productions n'ont pu être caractérisés.

Les éléments liés au cadre de vie sont assez modestement représentés et aucune pièce de qualité n'a été rencontrée. Le domaine de la vie quotidienne est ainsi assez peu parlant avec l'absence, à l'exception de quelques couteaux, de l'*instrumentum* afférant à la vie de tous les jours, comme les ustensiles de cuisine, la vaisselle, le luminaire.

Les aspects sociaux sont plus importants, notamment avec la quantité du numéraire ainsi que la présence d'objets de parure de qualité. Ces éléments, ainsi que la présence de *militaria* romains avec quelques pièces d'équipement de harnachements, sont évocateurs des échanges et des mouvements de biens manufacturés qui devaient avoir lieu.

La pérennité d'installation des populations tient vraisemblablement à la variété du territoire ainsi qu'à l'importance de la route commerciale entre les chefs-lieux de cité de Meaux (latinacum, cité des Meldii) et de Paris (Lutecia, cité des *Parisi*) qui conditionne également l'implantation humaine.

Dès la phase de terrain, le mobilier notamment métallique a fait l'objet d'un soin particulier. L'utilisation systématique d'un détecteur de métal sur l'ensemble de l'emprise dans toutes les tranchées ouvertes a rendu possible la découverte d'un lot d'objets conséquent à l'échelle d'un diagnostic qui laisse présager de la richesse des occupations mises au jour et du potentiel du site.

En dépit des interprétations parfois limitées et de l'apport direct immédiat restreint de cette étude ponctuelle, il s'agit aussi d'enrichir et de documenter les corpus régionaux afin de constituer des séries comparatives, qui pourront à terme nourrir des réflexions plus synthétiques.

De manière générale, le mobilier métallique n'est pas très abondant dans les établissements ruraux, leur présence et leur quantité n'étant quoi qu'il en soit au regard d'études comparatives pas garantes d'une approche sociale en terme de hiérarchisation et de statut du site (rares cas avec association probantes rassemblant armement, écriture, commerce, transport...). Même si des enseignements importants doivent être tirés de la présence de certains objets sur le site, il faut garder à l'esprit que dans bien des cas, notamment pour ce qui concerne les mobiliers métalliques, leur déficit peut être interprété non pas en terme de statut amoindri du site mais l'on y voit plutôt une pratique de récupération.

### 5.4.5 Les Structures remarquables de La Tène finale

46 structures ont pu être datées par le mobilier qui en est issu. Parmi celles-ci, on identifie :

- des tronçons de fossés
- des structures charbonneuses dont certaines sont de grande dimension
- une structure de combustion (2004-234) ?
- des fosses simples
- des puits de mine
- des trous de poteau.

D'autres structures non datées doivent sans doute être ajoutées aux précédentes.

#### Les enclos

Les fossés de l'enclos A contiennent essentiellement du mobilier protohistorique. Le mobilier plus récent, bien moins représenté, a été trouvé dans la partie supérieure des comblements. Si nous ne pouvons exclure l'utilisation de l'enclos pendant l'antiquité, sa mise en place semble bien être le fait des gaulois.

Du mobilier gaulois et une proportion plus grande de mobilier antique sont par contre issus des fossés de l'enclos B. Cet enclos peut cependant ne pas être qu'un agrandissement du premier, mais s'inscrire comme un doublement des fossés de l'enclos A.

L'attribution chronologique de la construction de l'enclos à l'une ou l'autre des deux périodes ne peut pas être tranchée sur la base des informations recueillies. Ces deux enclos (ou cet enclos double) ne sont connus que partiellement et toute la partie occidentale est manquante. Elle pourrait correspondre à certaines portions de fossés que nous n'avons pas pu raccorder comme 1005-110 et 1005-119 (fig. 47). Ces enclos auraient alors une forme rectangulaire allongée. Mais les fossés sont peu profonds et il reste possible qu'une grande partie ait simplement disparue à cause d'une érosion (l'angle sud-ouest de l'enclos C était à peine visible).

L'enclos A est orienté nord-est / sud-ouest. Les trois côtés mis au jour décrivent un quadrilatère régulier dont les angles, au nord-est et au sud-est, sont droits. Le fossé nord-est mesure 47 m et le fossé sud-est va au-delà des 49 m repérés, donnant à l'enclos une forme rectangulaire.

Le fossé nord-ouest n'est connu que dans la tranchée 1004. Bien qu'il y ait un décalage, il est possible que le fossé 2004-38 (et son prolongement 2004-225) soit aussi une partie de l'enclos A, cette lecture du plan restant une hypothèse.

Sur le plan général des structures, on remarque un certain "vide" dans le prolongement supposé de l'enclos A jusqu'à une densité forte de structures qui l'interrompt au-delà des fossés 2004-59, 1005-110 et 119, et même 3005-58. Nous ne connaissons pas les prolongements des portions de fossés 1005-110 et 1005-119, mais leur position limitrophe, leur orientation également nord-ouest – sud-est et le fait que du mobilier de La Tène en soit issu (même peu) permet de supposer que l'un d'entre eux au moins appartient au retour occidental de l'enclos A. L'enclos ainsi fermé mesurerait 47x66 m ou 47x75 m, soit une surface de 3000 à 3500 m<sup>2</sup>.

Là où il semble le mieux conservé, la coupe du fossé nord (fig. 87) montre son profil en "V" large de 1,42 m et profond de 0,72 m comblé de deux couches de limon. En surface, sur l'angle du fossé, on remarque un bloc de calcaire et un bloc de meulière. À cause de leur position et du fait qu'il n'y a pas de tels blocs ailleurs, ces blocs sont peut-être des bornes.

Le mobilier est issu de la partie supérieure du comblement.

Au sud de l'angle nord-est, le fossé d'enclos est moins bien conservé et fait tout au plus 0,75 m de large.

L'enclos B, qui n'est pas bien calé du point de vue chronologique, vient agrandir l'enclos A et comme pour ce dernier le côté occidental est manquant. Son fossé nord se prolonge toutefois vers l'ouest au-delà de l'enclos C qui le recoupe (2004-40 sur 2004-227). Cet argument est en faveur d'un agrandissement (ou d'un doublement) conservant la forme de l'enclos A.

#### Les autres fossés

Les fossés 2004-23 et 2004-203 sont parallèles et distants de 2,30 m à 2,40 m. Le seul mobilier datant est issu du fossé 2004-24. Ces fossés sont présents dans les tranchées 2004 et son extension, 1005, et peut-être 3005 si on raccorde 3005-70 à 1005-135 ou 1005-136. Ces fossés traversent le fossé sud de l'enclos A, mais aucune relation stratigraphique n'a toutefois pu être établie entre eux.

Repérés sur peu de distance, les fossés 2004-38 et 2004-222 structurent l'espace à l'intérieur de l'enclos.

Dans le secteur sud-ouest, à l'extrémité ouest de la tranchée 1006, cinq départs de fossés et un petit fossé coudé délimitent un espace dont nous ne saisissons pas la structuration. Trois fossés partent d'un même endroit, dont le fossé coudé. La zone, qui a livré un mobilier cohérent, est assez érodée, les fossés sont peu profonds à profil arrondi, les fosses n'excèdent pas les 0,40 m de profondeur.

#### Des trous de poteau

Les trous de poteau mis en évidence ne permettent pas de conclure à la présence assurée de bâtiments sauf peut-être dans deux secteurs.

Cette difficulté à préciser leur organisation en terme de bâti est due à leur trop faible nombre dans les sondages en périphérie des sondages pourtant déjà très conséquents dans le(s) secteur(s) des enclos. Leur nombre insuffisant et leur situation souvent en limite de sondage ne permettent pas de dégager immédiatement un plan convaincant et n'autorisent qu'une information trop lacunaire pour permettre des interprétations raisonnables.

Dans le secteur sud-ouest (Tr. 1006), une douzaine de trous de poteaux sont regroupés dans la fenêtre de sondage (TP 1006-51 à 62). Ils sont de taille modeste et peu profonds, aucun plan ne s'en dégage de manière évidente mais ils pourraient cependant correspondre à un, voire deux petits bâtiments légers, ici incomplets.

Les trous de poteau situés dans l'enclos A (fig. 88), quant à eux, correspondent sans doute à un bâtiment, voire deux si on sépare les trous de poteau en fonction de leur forme. On distingue en effet une série de poteaux circulaires doubles et d'autres trous de poteau de forme quadrangulaire. Ces derniers pourraient alors appartenir à un second édifice, ou bien correspondre à une structure contenue dans un bâtiment

plus grand. Les deux fossés parallèles 2004-23 et 2004-203 semblent s'achever à cette (ou ces) construction. L'édifice est situé sur la partie Est des enclos A et B, il apparaît par contre assez bien centré dans les enclos C et D, datés du Ier siècle de notre ère.

#### Fosses diverses

Parmi les fosses fouillées au moins partiellement neuf recelaient du mobilier laténien. En surface rien ne permet de les distinguer de la plupart des autres fosses, datées ou non. Les quelques tessons de céramique sont en général accompagnés de quelques charbons et de faune consommée, aucun rejet spécifique n'est à signaler. On note par contre l'absence étonnante de structures de conservation comme des greniers et des silos pour cette période. Bien qu'elles n'aient pas été trouvées, ces structures existent probablement parmi les structures non testées et les trous de poteau isolés.

#### Les puits de mine

Trois structures ont été identifiées comme des puits d'extraction de minerai de fer. Deux d'entre eux, 2004-39 et 1005-91, ont été remployés *in fine* en fosse de rejet et sont parfaitement datés par leur contenu, du mobilier de La Tène D et C2/D.

Le puits 2004-39 se présente en surface comme une structure circulaire de 3 m de diamètre. Le comblement terminal se compose de couches de limon gris noir très foncé, cendreuse et charbonneuse, contenant un abondant mobilier céramique, un peson, une meule circulaire, de nombreux restes de faune et des fragments de torchis brûlés (fig. 89, US 1 à 7).

La moitié orientale de la structure a été fouillée manuellement jusqu'à la couche 8 puis, en raison de l'absence de mobilier et l'ampleur de la structure, le sondage s'est poursuivi à la pelle mécanique jusqu'à une profondeur de 4,20 m depuis la les labours, sans atteindre le fond.

Le creusement du puits présente, du côté nord, une irrégularité qu'on explique mal, qui apparaît comme une déformation. Sous les couches limoneuses se trouvent des couches d'argiles bleutées et d'argiles brunes dont la teinte semble héritée du minerai de fer qu'elle contient. Les premiers nodules de minerai brun ont été remarqués à partir d'une profondeur de 2,40 m (fig. 90). Trois autres "lentilles" de minerai ont été observées dans le mètre suivant, comme on le voit sur les photos (fig. 90). On remarque également qu'à partir de la photo 4 le fond du sondage se marque de l'élargissement du creusement du puits sur toute la largeur de notre sondage au godet de 2 m. Cet élargissement est un creusement en sape pratiqué dans le sédiment pour accéder au minerai, que nous interprétons potentiellement comme le départ d'une galerie.

Le puits 1005-91 (fig. 91) est une structure circulaire d'un diamètre d'environ 2,80 m. Le comblement terminal (couches 1 et 2) composé de limons foncés charbonneux incluant, dans la seule moitié sud fouillée, un potin (LT 7388), une meule rotative en grès, de la faune et de la céramique datant de La Tène C2/D.

La suite de la coupe montre des couches de limons, puis d'argiles bleutées et d'argiles brunes très similaires à celles rencontrées dans le puits 2004-39. Les puits ont manifestement été comblés par les déblais générés par l'extraction. La coupe du puits montre que ces couches deviennent rapidement proches de la verticale vers le centre du puits, suggérant un phénomène de sous tirage, dont un effondrement en profondeur a dû provoquer l'aspiration des niveaux supérieurs.



Le troisième puits identifié est le 1004-35 (fig. 92). Il s'agit bien d'un puits d'extraction de minerai, dont des échantillons ont été trouvés dans le colmatage mêlés à nouveau à des argiles brunes. En surface, la structure légèrement ovale mesure 3 x 3,5 m. Le comblement sommital constitué de limons moins argileux et beaucoup plus clairs que ceux des deux autres puits, est beaucoup moins riche en mobilier avec une douzaine de tessons seulement. Ces productions permettent toutefois de dater la fin du comblement de ce puits de la période galloromaine précoce à la première moitié du Ier s. de n. e., soit postérieurement aux deux autres puits.

Que l'activité liée au minerai perdure pendant l'Antiquité est une hypothèse envisageable, mais ces quelques tessons peuvent ne relater qu'une diachronie relativement importante entre la réalisation de la structure et l'extrême fin de son comblement, voire à une mise à profit du comblement terminal de La Tène à une période plus tardive. Nous restons donc prudent quant à l'attribution chronologique de ce puits, sans trancher pour le début de l'Antiquité ou pour une date antérieure.

Si l'on s'en tient aux dimensions en surface de ces trois structures, en sachant que le comblement terminal peut varier et ne fournit pas d'indice sur leur fonction de puits d'extraction, 6 autres structures non testées pourraient correspondre également à cette activité minière sous la forme d'autres puits : 1044-43, 2004-45 et 63, 1005-107, 3005-51 et 55 ont des dimensions proches de celles des puits d'extraction reconnus et se situent dans le même secteur, entre les lignes isométriques 123 et 125 m.

#### 5.4.6 Bilan pour La Tène finale

Les vestiges de cette période sont relativement abondants et variés. La céramique, les monnaies et les témoignages d'activités domestiques ou artisanales – la faune, les meules et pesons, le mobilier métallique – plaident en faveur de l'existence d'un habitat dont nous ne sommes pas parvenus à mettre en évidence le plan. Cet habitat est sans doute associé à un système de fossés concentriques dont la fonction exacte nous échappe pour l'instant, de même que le rapport entretenu avec les deux ou trois puits d'extraction du minerai de fer qui ne représentent vraisemblablement qu'un échantillon des activités minières potentielles du site de La Tène finale pour la région de Marne-la-Vallée.

#### Le minerai

La présence des puits d'extraction nous semble primordiale dans la compréhension du site, de sa genèse probablement, de son fonctionnement et de son statut sûrement. Il est difficile d'évaluer à ce stade la qualité, encore moins la valeur marchande et sans doute symbolique du minerai de fer, mais cette exploitation pourrait avoir été suffisamment importante pour générer du profit et conférer à cette occupation un statut particulier.

Tous les contextes de découverte de minerai sur le diagnostic de Coupvray se situent dans le même secteur géographique et dans une situation topographique particulière, entre les deux lignes altimétriques 123 et 125 m NGF, en bordure de la tête de vallon. Les trois puits d'extraction que nous avons caractérisés ne sont probablement pas les seuls. Six autres structures, de surface comparable, également découvertes dans les tranchées de

diagnostic mais non fouillées, pourraient correspondre à d'autres puits de mine. Nous considérons que l'ouverture du diagnostic à 10% et le sondage de seulement (encore) 10% des structures décapées laissent présager de l'existence d'une exploitation gauloise de ce minerai de fer, qui s'étend peut-être d'ailleurs en dehors des limites de la parcelle diagnostiquée.

La réduction de minerai n'est pas attestée sur le site, mais cette activité ne laisse pas nécessairement de vestiges sur de grandes étendues et il reste possible qu'elle existe à Coupvray sans que nous en ayons trouvé les traces. Le travail du métal, représenté ici par de rares scories, s'apparente au travail forgeage dont aucun lien direct ne peut être fait avec le minerai du site. On remarque en outre que des traces de forgeage sont présentes dans la quasi totalité des périodes représentées à Coupvray. De fait, l'hypothèse que nous retenons est celle d'un site spécialisé sur la seule production de minerai.

### Les monnaies

23 monnaies gauloises ont été récoltées, 19 potins et 4 bronzes frappés. 8 pièces sont issues de la fouille et d'une campagne de détection menée dans les tranchées de sondage, 15 nous ont été données par un prospecteur local qui semble être parvenu à bien localiser le secteur de ses trouvailles dans la parcelle grâce à certains repères caractéristiques dans le paysage. De plus, il nous a indiqué à plusieurs reprises le même endroit, qui correspond sur notre plan à une zone qui s'étend de la moitié nord des enclos au chemin nord disparu qui borde les installations (fig. 93).

Il semble donc qu'à l'exception d'une seule monnaie trouvée plus au sud dans un fossé romain (2007-3), les monnaies gauloises se situent exclusivement dans la zone des enclos.

La quantité de monnaies présente sur le site est inhabituelle pour une ferme, ce qui constitue un indice de son importance et pourrait s'expliquer par sa fonction culturelle ou d'échanges, voire les deux.

D'un point de vue chronologique, l'étude numismatique révèle une rupture couvrant la période D1a/D1b, que l'auteur refuse d'attribuer à un biais statistique. Cependant, en l'absence de tout indice permettant de conforter l'hypothèse d'un hiatus chronologique ou d'un changement de fonction du site : au contraire, l'étude typonomastique de la céramique – certes fondée sur les seuls éléments du diagnostic – semble contredire cet éventuel hiatus. Il est vrai cependant que, si Coupvray est bien un site de production et d'échange de minerai de fer, le manque de numéraire pourrait traduire une suspension de la production.

L'étude de Bruno Foucray précise que la majorité des monnaies du site trouvent des comparaisons dans la moitié nord de l'Île-de-France, l'ouest de la Champagne et le Sénonais, le sud de l'Aisne et le nord Seine-et-Marne (Foucray, *infra*). L'étude céramologique mentionne quant à elle des origines bellovaques. Il semble donc que les échanges (quelle que soit leur nature) soient davantage tournés vers les territoires de la Gaule belge que vers ceux de la Gaule celte. La fouille du site permettrait sans doute d'apporter des précisions sur ce sujet. Mentionnons anecdotiquement que sur la carte des Archevêchés de 1706 (fig. 94), le site se trouve toujours à la frontière Meldoise des diocèses de Meaux et de Paris.

## La faune

Les ossements de La Tène finale proviennent d'une trop faible quantité de structures pour être vraiment représentatifs de cette phase d'occupation. La faune recueillie dans seulement 10 structures fouillées est en bon état de conservation. Bien que restreint, le spectre faunique se compose des principaux mammifères domestiques, tous consommés (Cotté, *infra*).

La fouille de la moitié du comblement terminal du puits 2004-39 livre à elle seule près de 70% du mobilier osseux de la période. L'étude de l'assemblage faunique de cette structure révèle qu'un grand nombre de restes témoigne du rôtissage de la viande. Le rejet massif de ces restes brûlés dans l'unique puits 2004-39 laisse supposer qu'une large proportion d'entre eux résulte d'une unique préparation.

L'analyse du relevé stratigraphique du comblement confirme cette impression d'homogénéité des apports (cf fig. 89 : US 1 à 5 puis 7), composés entre autres de très nombreux rejets de foyer(s) semblant livrer la totalité de la ou des structures de combustion, et ce particulièrement dans les couches 2 et 4.

Ces différents indices semblent converger vers l'hypothèse de la pratique de grands repas à caractère collectif, bien que les vestiges soient insuffisants encore pour attester la tenue de banquets. On trouve par ailleurs dans les vestiges osseux une part non négligeable de consommation de jeune cheval et surtout de chien, dont la consommation est souvent associée à celle d'une aristocratie.

## Le site

Le site est établi sur une surface d'environ 4,5 ha estimée à partir de la répartition des témoins archéologiques. Il se caractérise par de nombreuses structures, organisées semble-t-il à partir d'un réseau complexe de fossés formant, notamment dans la partie orientale, un, voire deux enclos quadrangulaires assez réguliers, d'une surface estimée de 3000 à 3500 m<sup>2</sup>, et peut-être surtout par la présence de puits d'extraction se rapportant à une exploitation de minerai de fer dont l'échelle reste à définir.

L'implantation est située sur un plateau de bonnes terres agricoles et bénéficie également d'un accès à la vallée, et donc à la circulation fluviale. On peut avancer l'hypothèse de l'importance de l'exploitation minière et de sa prééminence dans la création et dans le développement de cette occupation gauloise.

Le site présente les indices d'une certaine richesse documentée à partir des vestiges archéologiques avec les nombreuses monnaies, la consommation de chien, la pratique de grands repas collectifs et dans une certaine mesure les enclos eux-mêmes. Elle est peut-être conditionnée par la présence de minerai de fer apportant à ce site des richesses et un statut particulier, restant à caractériser, probablement sous le contrôle d'une élite.

L'implantation gauloise de Coupvray se range parmi les sites à enclos. Dans son article, J.-L. Brunaux revient sur la fonction symbolique des enclos dans la société gauloise (Brunaux, 2000), sur la nécessaire implication de la société lors de l'aménagement d'un nouvel enclos, forme d'appropriation d'un lieu par un ancrage dans le sol qui le délimite. Selon l'auteur, « jusqu'au milieu du I<sup>er</sup> siècle il n'y avait pas à la campagne, dans la plus grande partie de la Gaule, de pleine propriété » ; ainsi, les aristocrates

détiennent des lots qu'ils octroient en échange de contreparties. L'auteur insiste également sur la dimension nécessairement symbolique de l'enclos, sur l'importance de sa forme, et précise que « l'enclos [est] le signe de l'aristocratie, même si le résident n'était pas un aristocrate mais seulement son fermier. »

À propos des enclos laténiens, certains chercheurs présentent des sites caractérisés par le développement d'une activité spécialisée en complément de leurs productions agro-pastorales (Malrain *et al.*, 2007).

Il s'agit des sites de Pont-Rémy "La Queue" (Somme) et de Braine "La grange des Moines" (Aisne), dont l'activité spécialisée va jusqu'à supplanter l'économie agro-pastorale.

Le site de Coupvray "Les Trois Ormes" s'apparente à ces sites, en conjuguant un domaine d'activité spécialisé, un enclos quadrangulaire et les indices d'une richesse difficile à évaluer. Il se rapproche du site de Braine par les dimensions de son enclos.

En s'appuyant sur ces études de site, pour l'ensemble des points communs cités, le site de Coupvray pourrait être considéré comme une place de commerce et occuper une place privilégiée dans ce territoire.

Ainsi, les éléments du diagnostic mettent en évidence un site gaulois complexe, dont l'activité lui donnerait un rang particulier au sein de la société. Il représente en outre une occasion d'étudier une exploitation de minerai de fer, son fonctionnement et les chaînes opératoires qui la constituent, dont on ne connaît pas d'exemple dans la région, et dont les modalités sont à préciser pour la période.

Sa fouille, son étude complète et son intégration dans le maillage des sites pourrait sans doute apporter une contribution importante aux études gauloises.

Le site est installé à l'emplacement même du site laténien auquel il fait suite sans que nous percevions de hiatus entre ces occupations, et en dépit du faible nombre d'éléments galloromains précoces trouvés, éléments par ailleurs difficiles à identifier. Comme il a été dit plus haut l'enclos B pourrait être gallo-romain au vu des éléments de datation du diagnostic.

Au total 98 structures sont associées à du mobilier datant de l'Antiquité. Parmi celles-ci, 29 ont été fouillées au moins partiellement.

C'est essentiellement la céramique qui permet de dater les vestiges et d'estimer la durée de l'occupation. À l'instar de ce qui a été fait pour dater les ensembles laténiens et l'étendue de leurs installations, nous avons étudié la répartition du mobilier gallo-romain. Ces travaux mettent en évidence l'importante durée d'occupation des lieux et les principales concentrations de structures (fig. 95, 96 et 97).

## 6. L'Antiquité

### 6.1 Le mobilier céramique

*Sylvain Gauthier*

#### 6.1.1 Méthodologie

Les comptages, effectués par ensembles archéologiques, sont exprimés en nombre de restes (NR) et en nombre minimum d'individu (NMI), ce NMI étant obtenu selon les bords recollés ou strictement identiques, sans pondération. Aucun pesage par production au sein d'un même ensemble n'a été effectué : il semble en effet de peu de sens de comparer le poids des fragments d'une amphore à ceux d'un gobelet (fig. 98).

L'argumentaire chronologique ne repose pas sur les datations proposées par entité archéologique (cela aurait peu de sens dans le cadre d'un diagnostic où l'essentiel des séries de mobilier provient des niveaux décapés). Est au contraire pris en compte ici l'ensemble du volume céramique sans distinction de contexte, et même si ces mobiliers peuvent parfois se retrouver en position secondaire et être résiduels.

Ces mobiliers sont répartis selon de grandes périodes de production, afin de mettre en évidence les rythmes de consommation, puis de rejet, selon leurs volumes, à l'échelle du site et à travers le temps, puis leur répartition dans l'espace, afin de mieux faire apparaître d'éventuelles évolutions dans les rythmes d'occupation, ou d'éventuelles ruptures.

Le diagnostic de la ZAC "Les Trois Ormes" a livré un total de 1068 artefacts céramiques attribuables à la période antique, pour un NMI de 78. Ce mobilier provient, dans certains cas, de structures fouillées à 50% ou de sondages dans les fossés ; le plus souvent, cependant, il correspond à des ramassages de surface lors du décapage.

Le mobilier se concentre essentiellement entre les tranchées 2003 au nord et 1006 au sud, zone correspondant en grande partie à la série d'enclos concentriques, les débordant au nord et à l'est. Plusieurs gisements mineurs se distinguent ensuite : un premier, relativement lâche, couvrant une bande étroite en bordure du chemin médian, et circonscrit par les tranchées 3015 au nord et 2008 au sud ; un second enfin, très circonscrit dans l'espace autour d'un petit bâtiment de forme carrée, dont ne subsiste qu'une arase de fondation, et limité au nord par la tranchée 3020, au sud par la tranchée 3021 (fig. 95).

Ce mobilier apparaît comme relativement bien conservé, du moins tel qu'il peut l'être au sein de sédiments limoneux ayant parfois tendance à altérer les surfaces et à émousser les cassures, *a fortiori* lorsque les pâtes céramiques sont tendres. Certains mobiliers paraissent parfois plus érodés, voire roulés : ils correspondent en ce cas bien souvent à des rejets antiques remaniés à la période alto-médiévale, durant la réoccupation postérieure du site, ce qui semble n'être le cas que pour le gisement principal.

Les périodes de production du mobilier céramique antique couvrent l'essentiel du Haut-Empire, depuis le début du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, jusqu'à la fin du II<sup>e</sup> siècle et le courant du III<sup>e</sup>.

### 6.2.2 Le gisement principal (fig. 99 et 100)

Au sein de ce gisement seront distingués les rejets de consommation d'une part, d'autre une série de vases entiers retrouvés au sein de deux fossés et qui ne semblent pas participer d'une consommation classique.

#### Résultats

Le volume de céramique antique de ce gisement représente 66%, en nombre de restes (NR), de l'ensemble du mobilier céramique antique recueilli. En NMI, ce chiffre est de 79%.

Les périodes de production des céramiques laissent apparaître un flagrant déséquilibre entre les produits des deux premiers tiers du I<sup>er</sup> siècle de notre ère et le reste du Haut-Empire. En effet, les assemblages technologiques correspondant à cette période représentent plus de 75% du corpus total en nombre de restes (NR), tandis que ceux du dernier tiers du I<sup>er</sup> siècle jusqu'au dernier tiers du II<sup>e</sup> constituent 18% du total, et que la fin du Haut-Empire (inscrite entre ce dernier tiers II<sup>e</sup> et le courant du III<sup>e</sup>) ne correspondent qu'à 5% de l'ensemble.

Pour cette première période, l'assemblage montre, parmi les céramiques fines, une forte proportion des *terra nigra*, représentées par un répertoire de formes restreint (Deru A.41/A.43, au nombre de 6, Deru A. 18 et Deru A.1, un exemplaire de chaque). Une seule coupelle est présente, de type Deru C.8. Les bouteilles et pots sont absents. Les productions meldes de *terra nigra* sont faiblement représentées, à l'état de fragments peu identifiables typologiquement.

La sigillée, uniquement sud-gauloise, se décline elle-aussi selon un corpus peu diversifié, où dominent aussi les assiettes, de type Drag. 15/17, accompagnées de deux coupelles, une indéterminée et une de type Ritt. 9. Peu présentes en proportion, les céramiques à pâte claire comprennent des cruches à la surface lissée (claire lissée), des éléments de cruches à pâte plus épaisse et dépourvue de traitement de surface et un unique mortier à pâte calcaire. Le spectre amphorique est plus restreint encore : il comprend une lèvre de Dressel 1, possiblement résiduelle, ainsi que des éléments de panse peu identifiables, parmi lesquels se distingue cependant un récipient d'origine lyonnaise.

L'ensemble est dominé par les productions sombres à pâte sableuse, dont le corpus se décline en jattes carénées, jattes à lèvre moulurée rentrante dérivée du type "Besançon", jattes à profil en "esse". Les formes hautes comprennent une série de pots à lèvre éversée, ainsi qu'une urne dérivée du type "Besançon".

La seconde période (fin I<sup>er</sup> jusqu'à fin II<sup>e</sup>) marque une baisse très sensible du volume de céramique. Le nombre de restes est de 103 et le NMI seulement de 9. La sigillée comprend une coupelle de type Drag.27, produite en Gaule centrale et appartenant à la phase technologique 6 de Lezoux. Provenant du massif argonnais, deux autres éléments sigillés se signalent par une assiette de type indéterminé et un rebord de Drag. 37 ; leurs surfaces sont rougeâtres, signant ainsi des produits correspondant à la première moitié du II<sup>e</sup> siècle.

Les pâtes claires, ici exclusivement sableuses et de couleur blanchâtre, représentent uniquement des formes de cruches. Il convient de noter l'absence de mortiers et d'amphores dans cet assemblage.

Les pâtes sombres, dont l'assemblage technologique associe pâtes sableuses et pâtes siliceuses, comprennent une série de jattes, à lèvre en amande ou éversée, parfois à marli. Mal conservées, les formes hautes, ne peuvent être définies typologiquement.

La dernière période représentée (de la fin du II<sup>e</sup> siècle au courant du III<sup>e</sup>) voit le volume des rejets s'abaisser à 30 restes pour 5 NMI. L'assemblage est essentiellement constitué de céramiques communes sombres, à pâte majoritairement kaolinitique, quelques éléments en pâte claire à pâte siliceuse orangée, et un unique fragment de gobelet à dépressions en métallescente représentant les productions fines.

Sur la chronologie du gisement principal.

Il convient tout d'abord de noter, pour les premières décennies du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, l'absence de plusieurs productions : les sigillées italiques et les *terra rubra*.

Deux réponses différentes peuvent être proposées pour expliquer ce phénomène.

Tout d'abord un hiatus ou une occupation moins marquée pour la période augusto-tibérienne, durant laquelle ces productions circulent. Cependant, la répartition des céramiques produites à la période laténienne et durant les deux premiers tiers du I<sup>er</sup> siècle de notre ère se caractérise par une nette permanence spatiale, plaidant plutôt pour une continuité de l'occupation.

L'autre explication serait donc liée au statut social des occupants du site et aux moyens financiers dont ils peuvent disposer pour se procurer sur le marché la vaisselle fine du grand commerce.

Ces productions sont en effet plus fréquentes en milieu urbain ou au sein de d'établissements ruraux privilégiés. Or, ces produits servent également au céramologue de marqueurs chronologiques permettant de mettre évidence les ensembles précoces. Leur absence, explicable socialement, ne veut nullement dire qu'il n'y a pas continuité d'occupation.

La consommation majoritaire de céramiques de tradition gauloise a pu se poursuivre durant les premières décennies du siècle, la romanisation ne se manifestant matériellement que plus tard dans le temps.

La baisse marquée des rejets céramiques observée à partir de la fin du I<sup>er</sup> siècle trouve un écho dans la répartition spatiale des mobiliers selon leurs périodes de production. En effet, tandis que les mobiliers antérieurs à la fin de ce siècle se concentrent dans le cœur d'enclos et sur les fossés qui le constituent, avec aussi une légère excroissance vers l'ouest, les rejets postérieurs se répartissent essentiellement sur la périphérie.

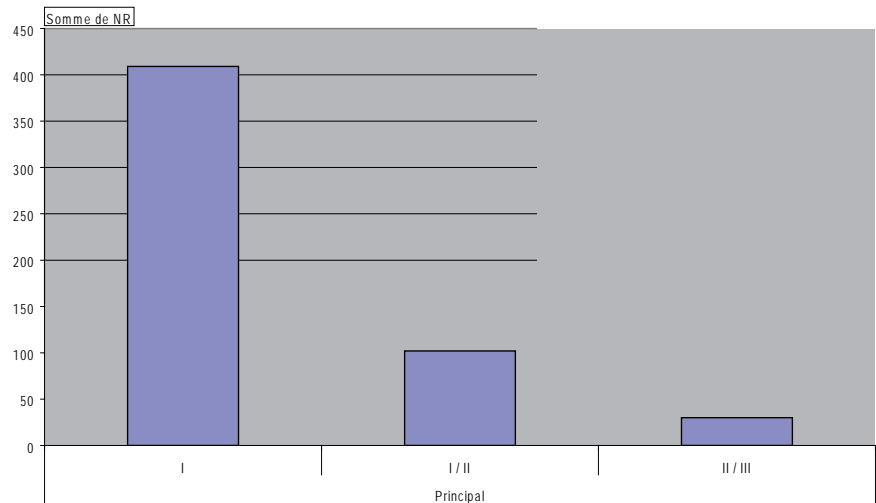
L'occupation antique, en tout cas telle que perceptible au travers des rejets céramiques, semble donc décroître précocement au cours du Haut-Empire. Le site paraît abandonné au Bas-Empire.

**Graphique 7** . Ventilation des rejets céramiques selon leurs périodes de production.

I = productions des deux premiers tiers du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, voire à l'extrême fin du I<sup>er</sup> avant notre ère ;

I/II = productions comprises entre le dernier tiers I<sup>er</sup> et le dernier tiers II<sup>e</sup> ;

II/III = période inscrite entre le dernier tiers II<sup>e</sup> et le courant III<sup>e</sup>.



Des vases entiers retrouvés dans des fossés (fig. 101 et 102)

### Les dépôts du fossé 2007.3

Une première série de vases est issue du fossé 2007.3. Celui-ci se situe à distance de la zone densément occupée, soit à 180 mètres environ. Il est orienté est/ouest et semble s'articuler avec le fossé 2007.1, d'orientation nord/sud. Quatre vases ont été déposés au sein de ce fossé. Celui n'ayant pas été fouillé intégralement, il est difficile de confirmer la régularité spatiale de ces dépôts. Ces dépôts ont pu être fouillés, photographiés et relevés *in situ*. Ceux-ci correspondent au dépôt d'un seul récipient. Dans le cas du dépôt Iso 2007.2 il semble s'agir de deux dépôts successifs d'un seul récipient.

Iso 2007.2 (fig. 103 et 104) : Il s'agit d'un pot à lèvre en bandeau, avec légère gouttière interne et ressaut marqué à la jonction col/panse. Sa surface est noire, la pâte sableuse brune. La surface externe présente des arrachements de forme circulaire à ovalaire. Chocs volontaires ou traces d'usure lors de l'utilisation, tels que des chocs thermiques (?).

Le dépôt est localisé à proximité du bord méridional du fossé, la céramique reposant sur la panse. Apparue au décapage au niveau d'apparition du fossé, le dépôt se trouve au sein des sédiments de comblement.

Aucun creusement correspondant au dépôt n'a été perçu. Auprès de ce récipient ont été prélevés 24 tessons appartenant à un autre individu : un pot à lèvre éversée. Le fond est intégralement conservé, le bord est conservé à un peu moins de la moitié de sa circonférence, la panse est représentée par quelques tessons épars. La surface est gris beige, la pâte grise et finement sableuse. Plusieurs fissures et déformations importantes sont observables, semblables à celles observées pour l'Iso 2007.6.

Il est possible que le premier récipient, plus complet et dont la période de production s'inscrit dans une fourchette comprise entre la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère et le courant du second corresponde à un dépôt postérieur venu perturber un dépôt antérieur.

En effet, non seulement le second vase, dont les tessons ont été considérés sur le terrain comme de possibles éléments intrusifs, s'avère plus incomplet, mais surtout sa période de production est antérieure à cette fin du I<sup>er</sup> siècle, donc au premier récipient plus complet.



L'iso. 2007.4 (fig. 105 et 106) est un pot à lèvre en bandeau, avec légère gouttière interne et ressaut à la jonction col/panse. Sa surface grise présente quelques quartz proéminents ; la pâte est siliceuse, gris blanchâtre, avec un dégraissant sableux fin. Aucun choc défaut ne se remarque. Le récipient repose sur la panse. Le fond, désolidarisé du reste du vase, a basculé vers le sud, ainsi que des éléments de panse, pour partie encore jointifs. Apparu lors du décapage sur le niveau d'apparition du fossé, le dépôt se trouve au sein des sédiments de comblement. Aucun creusement correspondant au dépôt n'a été perçu.

Iso 2007.5 (fig 107 et 108) : il s'agit d'un pot à lèvre en bandeau, avec légère gouttière interne et fin ressaut à la jonction col/panse. Sa surface est gris clair, la pâte grise finement sableuse. Aucun choc ou défaut n'est visible. Le dépôt est localisé au centre du fossé, la céramique reposant sur la panse. Le volume du récipient apparaît comprimé et fragmenté, résultant de la compression des sédiments. Apparu au décapage au niveau d'apparition du fossé, le dépôt se trouve au sein des sédiments de comblement. Aucun creusement correspondant au dépôt n'a été perçu.

L'iso 2007.6 (fig. 109) est la partie inférieure d'une petite cruche en pâte siliceuse orange. Les surfaces présentent de nombreuses craquelures de l'argile ; de nombreuses fissures sont également visibles, traversant parfois toute l'épaisseur de la paroi. Le dépôt est localisé au centre du fossé, la céramique reposant sur le fond. Apparue au décapage au niveau d'apparition du fossé, le dépôt se trouve au sein des sédiments de comblement. Aucun creusement correspondant au dépôt n'a été perçu.

La datation des différents récipients rencontrés, s'inscrivent entre le courant du I<sup>er</sup> siècle de notre ère et la seconde moitié du deuxième siècle. Trois de ces vases présentent des défauts de confection ou de fortes stigmates liées à leur utilisation, laissant supposer que le choix des récipients déposés s'est porté sur des pots de moindre qualité. Un décalage de quelques décennies entre la période de production et l'emploi de ces vases dans le cadre de dépôts peut être envisagé.

### Les dépôts du fossé 2004.9

Une seconde série de dépôts concerne le fossé 2004.9 du cinquième enclos, qui délimite la zone de forte occupation. Ce fossé est orienté sud-sud-est / nord-nord-ouest. A l'instar du fossé 2007.3, chaque dépôt est constitué d'une unique vase situé dans le comblement du fossé, à son niveau d'apparition.

Le premier est une jatte carénée à lèvre redressée produite dans une argile kaolinitique. Sa position précise n'est pas connue.

Le second, géolocalisé, a pu également être photographié *in situ* (fig. 110). Il s'agit d'une jatte de même type, produite dans le même type d'argile et présentant un rang de guillochis sur la partie de panse sub-verticale surmontant la carène. Des traces de chocs thermiques sont manifestes : arrachements de pâte circulaires à ovalaires sur la face externe et zones fortement noircies. Le récipient reposait à l'envers, sur sa lèvre. Il est localisé dans la partie médiane du fossé, à mi-profondeur du comblement au vu de la coupe de la structure.

La période de production de ces récipients s'inscrit dans une fourchette comprise entre la fin du II<sup>e</sup> siècle de notre ère et la fin du III<sup>e</sup> siècle.

Depuis quelques années, les occurrences de dépôts de céramique au sein de fossés se multiplient en Île-de-France, et au-delà, comme en Picardie et en région Centre. Un article récent (Bruant, Cotté, Desrayaud, Pissot 2011) présente une première série de cas, et propose de premières pistes d'interprétation. À l'instar de ces occurrences, les dépôts identifiés à Coupvray "Les Trois Ormes" correspondent essentiellement à des céramiques communes sombres : formes hautes et fermées ainsi que deux jattes profondes. A l'instar encore de bien des cas de figure répertoriées à ce jour, ces dépôts sont présents au sein de fossés ayant une fonction limitative, soit qu'il puisse s'agir d'une limite parcellaire, d'une limite de propriété au sens juridique, comme cela peut-être le cas pour le fossé 2007.3, soit qu'il délimite une zone fonctionnellement particulière au sein d'une même propriété (la zone d'habitat en elle-même et les champs environnants, par exemple), comme pour le fossé d'enclos 2004.9.

#### Deux secteurs d'occupation périphériques

**Le premier gisement** est localisé à l'est du chemin de Magny-le-Hongre, au sud de la parcelle. Si l'effectif est relativement faible, l'ensemble des découvertes de céramiques s'inscrit au sein d'une zone restreinte présentant un réseau fossoyé mal cerné ainsi quelques fosses à la densité assez lâche, marquant toutefois une zone aménagée.

Le corpus céramique correspondant se réduit à 55 tessons, pour un seul individu. Associés à quelques tessons de céramiques non tournées, on note la présence d'éléments jointifs d'une même Dressel 1, de tessons de *terra nigra*, dont une assiette de type Deru A.41/A.43, des éléments de cruche et un pot à pâte siliceuse gris clair, dont la moitié inférieure est quasi complète. Ces tessons gallo-romains sont datables du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, les plus tardifs du II<sup>e</sup>.

**Le second gisement** se situe dans la partie nord-est de l'emprise. Il est associé à un petit bâtiment de forme carré encadré à l'est et à l'ouest par de larges fossés, et au sud par une mare. Ce secteur a livré un total de 167 artefacts en céramique, pour un NMI de 12.

L'assemblage comprend pour une large majorité des récipients de stockage (cruches et amphores) et de la vaisselle de préparation (jattes et bols essentiellement, ainsi que 3 mortiers), tandis que la vaisselle de table issue du grand commerce est minoritaire.

La céramique fine est représentée par un élément de panse d'une forme sigillée indéterminée, provenant de Gaule centrale, attribuable aux phases technologiques 6/7 de Lezoux (soit entre le milieu du II<sup>e</sup> siècle de notre ère et la fin du premier tiers du III<sup>e</sup>) et qu'un rebord de Chenet 319 argonnais, attribuable au IV<sup>e</sup> siècle, seul élément tardo-antique retrouvé sur la parcelle.

On dénombre parmi les productions à pâte claire 4 fragments d'amphore à huile de Bétique de type Dressel 20, et 5 fragments de type et de provenance indéterminés, 3 mortiers, dont deux à lèvre pendante, une série d'éléments de panse appartenant à des cruches de pâtes différentes (sableuses et siliceuses, ces dernières étant minoritaires).

L'assemblage technologique des communes sombres compte essentiellement des pâtes sableuses et des pâtes kaolinitiques.

Morphologiquement, l'assemblage est dominé par les formes basses : deux jattes carénées et deux bols à panse concave et lèvre en bandeau arrondi, ces quatre vases étant produit dans une argile kaolinitique. S'y ajoutent deux pots à lèvre en bourrelet, à pâte sableuse. Au sein de cet assemblage

et parmi les produits à pâte kaolinique, il convient de souligner l'absence des formes de marmite à épaule moulurée et lèvre en bandeau surmontée en face interne d'une gorge en général marquée, qui habituellement accompagnent les jattes carénées.

Si certains éléments, notamment parmi les pâtes sableuses sombres, peuvent s'inscrire dans le courant du I<sup>er</sup> siècle, l'essentiel des rejets concerne la fin du II<sup>e</sup> siècle et le courant du III<sup>e</sup>, marquant ainsi l'abandon de ce petit secteur d'occupation. L'élément tardo-antique en sigillée aragonaise est anecdotique.

## 6.2 Conclusion

La parcelle sondée a permis de mettre en évidence trois zones d'occupation antiques distinctes. La première, très étendue, à forte densité d'occupation, a pu perdurer depuis la période laténienne. Les deux autres correspondent à des gisements de moindre importance dont la période d'occupation ne couvre qu'une partie du Haut-Empire ; leurs liens avec l'occupation principale n'ont pu être caractérisés.

L'occupation principale, même si les marqueurs chronologiques fins font parfois défaut pour l'affirmer de manière tranchée, a cependant toute chance d'avoir perduré de la période laténienne à la période romaine.

Le volume des rejets céramiques est intense durant le premier siècle, sans cependant laisser apparaître un statut privilégié des occupants, puis décroît précocement dès le second siècle pour cesser complètement dans le courant du troisième. Cette déprise des volumes de céramique rejetée, et donc consommée, accompagne cependant une phase durant laquelle la zone d'occupation s'étend. Les mobiliers les plus tardifs se retrouvent en effet dans et aux alentours des fossés du cinquième enclos, le plus grand de tous.

Ce noyau d'occupation, cerné par sa série d'enclos concentriques successifs, semble s'inscrire au sein d'une parcelle plus vaste, dont l'un des fossés la délimitant a reçu une série de dépôts de vases entiers, dont les dates de production couvrent une partie de la période d'occupation du site principal.

## 7. Les industries macrolithiques et le matériel de mouture.

*Stéphanie Lepareux-Couturier, Inrap CIF, UMR 7041*

*Cécile Monchablon, Inrap CIF, UMR 8215 Trajectoires*

Sur la parcelle diagnostiquée, 19 pièces macrolithiques correspondent à des outils. Cette série est numériquement faible mais offre quelques spécimens entiers présentant un état de conservation plutôt correct.

Toutes les pièces macrolithiques ont été enregistrées, et le catalogue abrégé de cet inventaire figure en annexe (tableau 21). Ce tableau de décompte général est organisé par unité d'enregistrement. En revanche, les descriptions qui suivent prennent appui sur l'étude céramologique pour le phasage chrono-culturel des structures ; les industries macrolithiques sont présentées ici dans l'ordre chronologique.

### 7.1 L'industrie macrolithique datée du Néolithique et de la protohistoire ancienne

Il nous faut préciser que ces pièces ont été découvertes dans des contextes plus récents ou indéterminés.

**Tranchée 2000, st. 10 :** 1 fragment de polissoir à plage. Les 3 faces encore visibles sont toutes utilisées (2 faces opposées et 1 flanc). Sans stigmatisme de préparation décelable, elles offrent un poli couvrant et homogène, des stries longitudinales et un brillant caractéristique du travail de polissage de matières minérales. On pense bien évidemment aux polissoirs à plages employés pour le façonnage de lame de hache et d'herminette en silex. Ce genre d'outil est fréquemment rencontré à partir de la fin du Néolithique ancien et plus particulièrement au Néolithique final. Découvert à proximité immédiate de mégalithes apparemment démantelés au Moyen Âge - cet outil peut être attribué au Néolithique final bien qu'on ne puisse exclure qu'il soit plus ancien.

**Tranchée 2001, iso 2 :** 1 outil à plan de fracture émoussé établi sur éclat d'entame épais (fig. 111 a-b). Il mesure 12,3 x 12,4 x 4,7 cm et pèse 713 g. Cet outil présente les trois caractéristiques inhérentes à ce type de pièce : un support opportuniste, une absence de façonnage du support et une absence de surface régularisée. Faute de ramassage exhaustif des vestiges gréseux, ces pièces sont rarement observées sur les sites. Elles offrent pourtant des traces visibles à l'œil nu, comme ici : sur la face inférieure de l'éclat support, les aspérités sont abrasées et polies par un usage en friction (cf notamment Monchablon 1999, 2011, 2012). Ces zones polies n'offrent pas de stries, excluant ainsi le travail de matières minérales (fig. 111c). Le tranchant (distal de l'éclat support) présente un esquillement important, signalant une utilisation de ce tranchant (fig. 111d).

«Tous ces outils, avec ou sans tranchant utile, agissent en percussion posée oblique transversale. Le mouvement suggéré par les traces d'utilisation rappelle celui d'un rabot. La disposition des traces d'usure et l'aspect émoussé donné au plan de fracture indiquent une action de type raclage ou assouplissement sur matière non minérale.» (Monchablon 2007).

Ces outils ont, jusqu'à présent, été rencontrés sur les sites datés du Néolithique. Mais, ceci semble plus dû à un biais méthodologique : pour ces périodes, les vestiges sont tous ramassés, sans (trop de) tri préalable. Sur un site d'occupation de La Tène ancienne, où tous les vestiges ont été récoltés et triés seulement lors du post-fouille, plusieurs outils à plan de fracture émoussé ont pu être identifiés. Ainsi, la fourchette chronologique dans laquelle on rencontre ce type d'outil est considérablement élargie.

**Tranchée 2004, Fo. 40** : 1 galet de grès rouge qui présente une arête légèrement percutée. Il n'est pas certain que ces traces soient de nature anthropique. Si elles l'étaient, elles signaleraient un usage occasionnel de ce galet comme percuteur.

Aucun élément sur cette seule pièce ne nous permet d'envisager une période plus qu'une autre pour ce fossé 40.

**Tranchée 2004, st. 67** : 1 polissoir à plages aux 4/5<sup>ème</sup> entier (fig. 112). Il a été trouvé en remploi dans le chemin médiéval (30 x 20,5 x 20,5 cm). Sur le dessus du bloc, 3 «bandes» très fortement polies et parallèles accusent une concavité transversale prononcée. Deux des flancs non cassés présentent des enlèvements et le dos, aplani par martelage, offre un poli de frottement. Les 3 plages polies diffèrent très peu : toute la longueur de la surface active est exploitée (soit 30 cm), la largeur de chacune de ces ensellures avoisine les 6 cm et la concavité est égale sur chacune d'elle. L'usure s'accompagne de stries longitudinales. Il s'agit à n'en pas douter d'un polissoir à plages entrant dans la fabrication des haches polies. Cet outil fréquemment rencontré au Néolithique final peut néanmoins être plus ancien.

**Tranchée 1005, st. 65, sgmt 2 à 7, -70** : 1 molette va-et-vient entière (fig. 113). En grès stampien, elle est obtenue par piquetage de la face inférieure d'un gros éclat d'entame. Le dos, à surface corticale, est façonné par martelage sur les reliefs les plus saillants. Les flancs présentent des enlèvements qui en font un outil parfaitement préhensible, à ergonomie remarquable. Ses dimensions maximales sont de 19,5 x 13 x 6 cm pour un poids de 2,120 kg. La surface active (17 x 11 cm), plano-convexe dans les deux sens, est fortement usée. Son contexte de découverte reste d'attribution chronologique indéterminée. Cependant, sa facture et ses dimensions nous poussent à envisager un outil post-néolithique (âge du Bronze/1<sup>er</sup> âge du Fer)

**Tranchée 1029, st. 2, us.7** : 4 pièces pour 4,780 kg :

- 1 fragment de polissoir en grès,
- 1 polissoir à main en grès quartzite,
- 1 abraseur en grès rouge fin,
- 1 percuteur en grès fin.

Trois des quatre outils issus de cette structure présentent des traces d'altération thermique (fissures, enlèvements thermiques).

Le polissoir fragmenté est à cet égard peu descriptible tant les stigmates de préparation et de façonnage sont endommagés.

Le polissoir à main est probablement une petite molette initiale : un piquetage largement effacé se devine encore sur un des bord de la surface active (fig. 114). Le bord opposé présente quelques enlèvements opérés parallèlement à la surface active et que l'on interprète comme de la

réfection. La surface active est entièrement lissée par un poli couvrant significatif des travaux d'abrasion de surface. Une des extrémités longitudinales a été utilisée pour une percussion fine.

L'abraseur en grès rouge prend pour support un galet roulé : aucune trace de préparation de surface ou de modification du volume n'est décelable. Ce galet a été utilisé tel quel pour abraser.

Enfin, le percuteur discoïde est peu usé : il a été utilisé de façon ponctuelle sur la tranche (fig. 115).

Ces outils sont peu significatifs d'une période.

**Tranchée 1030, str. 8** : 1 éclat d'entame en grès.

## 7.2 L'industrie macrolithique trouvée en contexte daté de la Protohistoire récente

**Tranchée 1006, str. 36 (RI 35)** : 1 fragment d'outil de mouture en grès fin lité. Cet outil a cassé sous l'action de la chauffe. La pièce semble être conservée dans son épaisseur au vu des traces de martelage et de poli au dos de la surface active caractéristique des outils de mouture : de ce fait il s'agit d'une molette type va-et-vient ou d'un fragment de meule rotative mal identifiée. La matière première n'a, à ma connaissance, jamais été employée pour les outils néolithiques de la région. Aucune datation n'est envisageable sur la base de seul outil.

**Tranchée 1005, str. 79** : 1 fragment de molette va-et-vient en calcaire à milioles. Cet outil a chauffé, provoquant casse et fissure. Le calcaire à milioles est identifié dans le sous-sol des environs de Lagny (cf notice de la carte géologique) mais les affleurements ne sont pas reconnus. Quoiqu'il en soit, le matériau peut être considéré comme local. En Île-de-France, il n'est pas utilisé durant le Néolithique et ne semble sélectionné pour l'outillage de mouture qu'à partir de l'Antiquité (Lepareux-Couturier 2011).

**Tranchée 1022, str. 1** : 1 éclat de façonnage en grès de Fosses-Belleu dont la face supérieure a été intensément utilisée en abraseur. La préparation préalable à cet usage est en grande partie effacée : un piquetage se devine encore en certains points de la surface active (fig. 116a). Il est probable qu'il s'agisse d'un remploi d'éclat de réfection d'outil de mouture (fig. 116b). Durant la période antique, les outils de mouture sont très souvent établis sur du grès de Fosses-Belleu.

### 7.3 Conclusions sur le mobilier macrolithique

Que faut-il conclure sur ce petit ensemble ? Le tour d'horizon sera rapide : peu d'outils sont significatifs et ils se répartissent sur plusieurs époques chronologiques distinctes, il demeure délicat de cerner les occupations afférentes.

Indéniablement, une occupation du Néolithique (final ?) a été traversée par les tranchées de diagnostic. Mais celle-ci semble en partie démantelée par les occupations plus récentes.

Les outils HaD3/ LTA sont plus nombreux et renseignent plus spécifiquement les activités artisanales de polissage/abrasion. Il est possible que l'occupation ne corresponde pas à un site d'habitat. Il faudrait donc considérer ces parties de l'emprise avec intérêt : ce sont donc des informations importantes que permettrait d'apporter toute recherche complémentaire dans ce secteur.

### 7.4 Le matériel de mouture rotatif

Les meules rotatives nous informent sur l'histoire des techniques, sur l'économie et sur l'organisation des sociétés anciennes. Depuis plusieurs années, les recherches sur ce type de mobilier se sont multipliées : si leur origine est toujours débattue, les plus anciens témoignages proviennent du nord-est de l'Espagne et remontent au V<sup>ème</sup> s. avant J.-C. (Alonso Martinez 2002, p.115 et suivantes).

Dans le nord de la Gaule, ce type fait son apparition à La Tène C2, dans la première moitié du second siècle avant J.-C. (Buchsenschutz, Pommepuy 2002, 177).

Le moulin est constitué de deux meules superposées : la *catillus* est la meule tournante et la *meta*, la meule dormante (fig. 117). Les mécanismes d'assemblage, d'ajustement, de centrage (axe et anille) et le système d'actionnement constituent le moulin à bras rotatif.

L'analyse morphométrique des meules permet aujourd'hui de mieux cerner leur évolution et met en évidence une variabilité des systèmes d'anilles, des formes d'œil, des types et des positions des manches d'entraînement (Robin, Boyer, 2011, Jodry *et al.*, 2011).

Par ailleurs, si les éléments de mouture ont principalement servi à moudre des céréales panifiables, ils sont aussi des outils de broyage et de concassage mis en œuvre dans de nombreux artisanats (broyage minéral par exemple). Enfin, l'identification géologique des meules nous informe sur l'origine des matériaux et sur les réseaux de diffusion.

Le matériel de mouture rotatif du site de Coupvray "Les Trois Ormes" se compose de sept meules. Deux proviennent de contextes de La Tène finale, deux de contextes antiques et trois ne sont pas datées.

### 7.4.1 Contextes datés de La Tène finale

Tranchée 1005, str. 91

La structure 91 de la tranchée 1005 est interprétée comme une fosse d'extraction de minerai. Son comblement a livré un *catillus* complet en meulière (fig. 118).

Diamètre max. : 32 cm  
Ecartement max. œil : 5 cm  
Ht max. meule : 9,5 cm  
Ht flanc : 9,5 cm  
Ep. œil : 6 cm  
Pds : 9,6 kg

La surface active est plane, son obliquité est de 3°. Elle est habillée "à coups perdus". La surface de mouture présente un poli généralisé associé à un lustré distal sur 4 cm. La face supérieure présente une dépression centrale en cuvette peu profonde (fig. 119). L'emmanchement pour l'actionnement du *catillus* est latéral, ouvert sur la face supérieure et se raccorde à l'axe central (fig. 120). L'œil est circulaire, sans trace de logement d'anille. Sa partie interne est lustrée.

Tranchée 2004, str. 39, US. 5

La structure 39 de la tranchée 2004 est, elle aussi, interprétée comme une fosse d'extraction de minerai. Son comblement a livré un *catillus* complet en meulière (fig. 121 et 122).

Diamètre max. : 36 cm  
Ecartement max. œil : 5 cm  
Ht max. meule : 12 cm  
Ht flanc : 12 cm  
Ep. œil : 5,5 cm  
Pds : 13 kg

La surface active est plane, son obliquité est de 2°. Elle est habillée "à coups perdus". La surface de mouture présente un lustré distal sur 6 cm (fig. 123). La face supérieure est une dépression centrale en cuvette peu profonde. On observe deux emmanchements latéraux pour l'actionnement du *catillus* (fig. 124). L'usure de la surface active a ouvert la base du premier, entraînant le façonnage du second, légèrement plus haut sur le flanc (fig. 125). Ils sont identiques dans leur conception, il s'agit comme sur le précédent *catillus*, d'emmanchements latéraux, ouverts sur la face supérieure et se raccordant à l'axe central. L'œil est circulaire, sans trace de logement d'anille. Sa partie interne est lustrée.

### 7.4.2 Contextes datés de l'Antiquité

Tranchée 2004, str. 220

La structure 220 de la tranchée 2004 est une fosse empierrée. Son comblement a livré un secteur de *catillus* (fig. 126) en poudingue (fig. 127). Cette structure est datée du I<sup>er</sup> siècle de notre ère.



Diamètre max. : 36 cm  
 Ecartement max. œil : 3 cm  
 Ht max. meule : 12,5 cm  
 Ht flanc : 12,5 cm  
 Ep. œil : 4,5 cm  
 Pds : 4,4 kg

La surface active est plane, son obliquité est de 1°. Elle est habillée "à coups perdus". La surface de mouture présente un lustré distal sur 7 cm (fig. 128). La face supérieure est hémisphérique, elle présente une dépression centrale en cuvette profonde (fig. 129). L'emmanchement pour l'actionnement du *catillus* n'est pas conservé. L'œil est circulaire, sans trace de logement d'anille. Sa partie interne est lustrée.

#### 7.4.3 Contextes datés du haut Moyen Âge

Tranchée 1005, str. 208

Une meta complète en meulière provient de l'aménagement d'un calage de poteau dans une sablière basse (fig. 130).

Diamètre max. : 38,5 cm  
 Ecartement max. œil : 4 cm  
 Ht max. meule : 9,5 cm  
 Ht flanc : 9,5 cm  
 Ep. œil : 6 cm  
 Pds : 9,8 kg

La surface active est dissymétrique (fig. 131), sa conicité est comprise entre 0 et 4 degrés. Elle est habillée "à coups perdus" (fig. 132). La surface de mouture présente un lustré des portants siliceux de la roche meulière, sur 7 cm en couronne distale (fig. 133).

La face inférieure est irrégulière, généralement plane et façonnée par piquetage grossier. Les flancs sont droit à convexe, façonnés par piquetage moyen. Les arêtes présentent un aspect frais, non émoussé. L'œil est perforant, de section bitronconique. La partie interne est lustrée.

#### 7.4.4 Contextes non datés

Tranchée 2003, str. 43

La structure 43 de la tranchée 2003 est un fossé. Son comblement a livré un fragment de *catillus* en grès de Fosses-Belleu (fig. 134).

Diamètre max. : 38 cm  
 Ecartement max. œil : indét.  
 Ht max. meule : 8 cm  
 Ht flanc : 8 cm  
 Ep. œil : indét.  
 Pds : 2,2 kg

La surface active est plane, son obliquité est de 4°. Elle est habillée "à coups perdus" et présente un lustré distal et un poli mésial. Sur la face supérieure on observe un bandeau rainuré peu marqué de 0,5 cm de large (fig. 135).

#### Tranchée 2004, str. 24

La structure 24 de la tranchée 2004 est un fossé. Son comblement a livré un secteur de *meta* en grès de Fosses-Belleu (fig. 136).

Diamètre max. : 37 cm  
Ecartement max. œil : 3 cm  
Ht max. meule : 3,5 cm  
Ht flanc : 3,5 cm  
Ep. œil : 3 cm  
Pds : 1,4 kg

La surface active de cette *meta* a été remployée en mortier, le poli est régulier et l'usure a créé une légère cuvette centrale (fig. 137 et 138). La face inférieure est mise en forme par piquetage grossier, les flancs par piquetage moyen. L'œil est circulaire, perforant et son profil est tronconique. Sa partie interne est lustrée.

#### Tranchée 2004, str. 40

La structure 40 de la tranchée 2004 est un fossé. Son comblement a livré un secteur de *meta* en grès de Fosses-Belleu (fig. 139).

Diamètre max. : 39 cm  
Ecartement max. œil : 3 cm  
Ht max. meule : 3,5 cm  
Ht flanc : 3,5 cm  
Ep. œil : 3 cm  
Pds : 1,8 kg

La surface active est légèrement convexe, son obliquité est de 4 degrés. Elle présente un habillage en "nid d'abeille" composé d'alvéoles de piquetage denses et régulières de 0,7 à 0,9 cm de diamètre, pour une profondeur conservée de 0,2 cm (fig. 140). La surface de mouture présente un poli généralisé, associé à un lustré distal sur 4 cm de rayon. La face inférieure est légèrement concave (6°), mise en forme par piquetage grossier. L'œil est perforant, circulaire et de section tronconique. Sa partie interne est lustrée.

### 7.4.5 Commentaires

#### Origine des matières premières

Les matériaux mis en œuvre sont hétérogènes. La meulière (calcaires lacustres silicifiés) est ubiquiste dans le bassin parisien central (fig.141). Les deux grands niveaux de meulière de Brie et de Beauce, constituent une "Province meulière" aux époques moderne et contemporaine (Belmont 2006, 263-267).

Nous ne connaissons pas, à l'heure actuelle, de sites d'extraction et de façonnage de meules en meulière avant ces périodes. La dispersion des sites d'utilisation, où les meules en meulière sont majoritaires, pourrait indiquer l'ouverture de plusieurs sites d'extraction et de taille, qui restent encore à découvrir.

Dans les corpus régionaux, on retrouve des meules rotatives en meulière dès La Tène finale. Ce matériau est assez caractéristique de l'Île-de-France

pour cette période. Ce constat est très différent des observations de Cl. Pommepuy pour les vallées de l'Aisne et de l'Oise, où les pièces sont façonnées très majoritairement dans des calcaires coquilliers du lutétien supérieur (Pommepuy, 1999).

Le grès de Fosses-Belleu est une roche d'aspect quartzitique caractérisée par des inclusions de feldspaths (grains blancs), de silex (grains noirs) et des traces de débris végétaux. Il est issu des niveaux tertiaires du Cuisien (base des calcaires du Lutétien), les gisements où ce grès est disponible sont rares. Ils sont localisés au nord et au nord-est de l'Île-de-France.

On le connaît dans la vallée de l'Ysieux autour des communes de Fosses, Bellefontaine et Luzarches dans le Val d'Oise. Des prospections ont permis d'y reconnaître un complexe d'ateliers de façonnage de meules, attribué à la période antique (Boyer *et al.*, 2009). Mais la région de Belleu, en banlieue sud de Soissons (Aisne), présente aussi ce grès caractéristique, sans que nous n'ayons pour l'instant découvert d'ateliers.

Ces gisements sont situés respectivement à environ 37 km et 74 km de Coupvray.

Ce matériau est très tôt utilisé pour les éléments de mouture. On le trouve dès le Hallstatt final/ La Tène ancienne dans la vallée de l'Aisne sur des meules "va-et-vient" (Pommepuy 1999) mais c'est surtout à partir de la période augustéenne que les meules façonnées dans ce matériau se multiplient dans les corpus franciliens. Ce matériau est majoritaire sur de nombreux sites antiques de l'est et du nord de l'Île-de-France.

Les poudingues sont des roches conglomératiques résiduelles. La matrice siliceuse renferme des galets de silex roulés centimétriques à pluricentimétriques de couleur variées. On les trouve dans les étages inférieurs de l'ère Tertiaire sous le terme de poudingue siliceux à galets de silex, en association avec des sables fins et des grès. L'appellation "Poudingue de Vaucottes" est la plus répandue. En règle générale, le poudingue affleure de façon résiduelle en de nombreux endroits de Normandie, plus particulièrement dans la région de Fécamp. Ce sont des blocs de dimensions parfois imposantes, dispersés dans les sables.

Le centre d'exploitation le plus connu, mais sans indice d'occupation antique, est situé à Vattetot-sur-Mer "les Vaucottes" (76).

Quelques sites d'extraction sont connus ou supposés pour la fabrication de meules dans l'Antiquité en Seine-Maritime : La Londe (Ferdrière, 2008, p.61), Saint-Léonard "Bois des Hogues" (Ferdrière, 2008, p.121), Saint-Saëns "Bois de l'Abbaye" (Ferdrière, 2008, p.127). Dans l'Eure, à Avrilly "le Clos des Forges" a été fouillé, au sein d'un établissement rural daté de la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, un atelier de taille de meules en poudingue. Mais la production reste très modeste.

Dans le nord de la Gaule, une trentaine de meules en poudingue sont mentionnées pour la période antique (Picavet, 2011, p. 39).

En Normandie (Chaussat, 2008-2009, p. 67), une dizaine de meules en poudingue sont connues entre la fin de La Tène et la fin du III<sup>ème</sup> siècle de notre ère. En Île-de-France, les meules en poudingue sont rares et datées principalement de la fin de La Tène. Ainsi, si l'on considère la région de Fécamp, les gisements sont situés à plus de 220 km de Coupvray.

### Morphologie

Le corpus des meules rotatives de Coupvray est composé de 4 *catillus* et de 3 *meta*. Avec des diamètres compris entre 32 cm et 39 cm, elles correspondent à des moulins domestiques à bras. Les pentes des surfaces actives sont assez faibles, pour la plupart inférieures à 4 degrés, ce qui est une des caractéristiques des meules d'Île-de-France.

La similarité des deux *catillus* en meulière est assez frappante : les profils sont hauts et tronconiques, la surface active est plane, la partie supérieure se présente sous la forme d'une cuvette peu profonde, soulignée en périphérie par un léger méplat, et les perforations axiales sont circulaires : cette absence de logements d'anille induit un système d'assemblage assez simple du moulin. L'emmanchement pour l'actionnement du *catillus* est latéral, perforant, ouvert sur la face supérieure et se raccorde à l'axe central. Certaines de ces caractéristiques sont classiques pour les *catillus* de La Tène finale (type 2 de Cl.Pommepuy, 1999). Par ailleurs ce sont, comme le *catillus* en poudingue, des meules de petits diamètres (inférieur ou égal à 36 cm) ce qui va dans le sens d'une attribution à La Tène D de cet ensemble.

En effet, de récents travaux sur l'évolution des diamètres des meules (Jaccottey *et al*, 2011) montrent une tendance générale à l'augmentation. Pour La Tène D1 les auteurs observent un nombre important de pièces dont le diamètre se situe entre 34 et 36 centimètres. Tandis qu'à La Tène D2, les valeurs les plus représentées sont comprises entre 35 à 37 cm. Les périodes postérieures sont marquées par un accroissement significatif des diamètres, ainsi pour les II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles de notre ère, les meules comprises entre 42 et 46 centimètres se généralisent sur l'ensemble du territoire.

Les corpus antiques franciliens sont caractérisés par des meules en grès de Fosses-Belleu, aux formes basses, de profils cylindriques et aux surfaces actives présentant un habillage raisonné.

On aura donc tendance à attribuer à l'Antiquité les meules des contextes non datés de Coupvray.

L'habillage raisonné ne semble se développer en Île-de-France qu'à partir de la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, la *meta* de la structure 40 de la Tranchée 2004, avec son habillage en "nid d'abeille" serait donc postérieure à cette date. La *meta* en meulière de la structure 208 de la Tranchée 1005, avec 38,5 cm de diamètre serait, elle aussi, antique.

#### Stigmates d'usure

On sait, par des observations expérimentales (Buchsenschutz, Boyer, 1998, 202-205), que les stigmates d'usure très marquée en position distale, sous la forme d'une couronne périphérique lustrée plus ou moins large, sont caractéristiques de la mouture céréalière (Boyer, Jouin 2001, 37). C'est le cas de 3 meules de ce corpus (Tr. 2004 Str.39, Tr.1005 Str.208 et Tr. 2004 Str.220).

Les stigmates de poli généralisé, associés au lustré distal, sont plus difficiles à interpréter, c'est le cas de 3 autres meules (Tr. 1005 Str. 91, Tr. 2003 Str. 43 et Tr. 2004 Str.40). D'autant plus que, jusqu'à présent, aucune expérimentation n'a été réalisée sur les meulières ou sur les grès de Fosses-Belleu. Il pourrait soit s'agir d'une usure progressive des surfaces actives qui perturbe la géométrie de l'intervalle entre les deux meules dans une mouture céréalière, soit de stigmates de broyage minéral. Les fortes dissymétries repérées sur les profils des meules de ce corpus militent plutôt en faveur de la première hypothèse.

La dernière meule a été réemployée et ne permet pas d'observation des stigmates d'usure (Tr. 2004 Str.24).

## 8. Rapide bilan pour l'Antiquité

L'essentiel des résultats pour l'Antiquité est mentionné dans l'étude de S. Gautier. Tout porte à croire que l'installation gallo-romaine fait directement suite à l'occupation de l'âge du Fer. Le site gallo-romain se caractérise par une quantité de vestiges relativement importante au I<sup>er</sup> siècle et qui décroît précocement au cours du Haut-Empire, le site paraissant abandonné au Bas-Empire. La période est marquée par la construction de trois nouveaux enclos (C, D et E) éventuellement quatre avec l'enclos B, dont on ignore la fonction, que l'on suppose par défaut agricole.

Les structures sont relativement variées, avec des trous de poteau dont certains non datés pourraient constituer le bâtiment du centre des enclos, deux étranges fosses empierrées (2004-220 et 2004-24, fig. 142 et 143), des silos de dimensions modestes (2004-244 et 2004-278, fig. 144), un chemin au sud qui longe le fossé 2007-3, un autre au nord des enclos qui semble les contourner à l'ouest, possiblement, mais sans argument matériel solide, des sépultures (sep 2004-13 ?), et des fonds de cabane (parmi ceux qui ne sont pas datés).

Les grands fossés, généralement à fond plat, qui parcourent la parcelle sur d'assez longues distances, sans pour autant dessiner un plan compréhensible, ne sont pas datés par les éléments du diagnostic mais par comparaison à d'autres fossés similaires découverts à proximité qui semblent bien être antiques (Sethian, 2011).

Les enclos C et D dateraient du I<sup>er</sup> siècle, avec une densité assez forte de mobilier situé essentiellement dans les enclos. Par la suite l'enclos E vient à nouveau agrandir le périmètre. Dans la même période des fossés parcellaires sud-nord et est-ouest sont creusés au large des enclos (2007-1, 3, 7 et 3006-7, 3005-77 et 2004-3).

Deux ruines de petits bâtiments carrés comportant au moins une assise de blocs sont présents sur la parcelle.

Du premier seul le mur occidental est bien conservé. Ce bâtiment carré est implanté juste à l'extérieur de l'enclos B, sur l'extrémité sud du fossé 2004-21, sur le point topographique le plus élevé du secteur des enclos (fig. 144 bis). L'extension des enclos C et D contourne cet édifice.

Le second est dans la tranchée 1027 (fig. 144 ter), nous en connaissons les quatre côtés, il est daté II<sup>e</sup> / III<sup>e</sup> siècle. Isolé entre deux grands fossés à fond plat et à proximité d'une marre, il est contemporain de l'enclos E. Il correspond sans doute à un bâtiment agricole comme il en existe en plein champs à cette époque. Ces relations avec le site enclos restent à définir. De même, la photographie aérienne de IGN de 1972 semble porter la trace d'une villa romaine dans une parcelle située juste au nord de ce bâtiment, sur le lieu-dit "La Pièce des Cent Arpents" (fig. 144 quater), qui pourrait, si elle est avérée, alimenter fortement les données d'étude.

## 9. Le haut Moyen Âge et le Moyen Âge classique

### 9.1 La céramique médiévale

Annie Lefèvre

La céramique est issue de différentes structures excavées repérées lors des tranchées de diagnostic. Quarante-neuf structures renfermaient du mobilier céramique d'époque médiévale (tableau 22). Ce lot reste donc relativement restreint avec seulement 283 tessons recensés correspondant à un nombre d'individus évalués à 52 pour un poids total de 2029 gr.

**Tableau 22.** Proposition de datation des structures

Structure	NR	Poids (gr.)	Période	Datation structure
1001-005	3	3	HMA ind.	
1003-004	1	10	HMA ind.	
1003-006	1	22	Moderne	
1004-040	13	202	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
1004-043	2	21	HMA ind.	
1004-262	4	52	Moyen Âge classique	XIIa
1005-090	3	22	Moyen Âge classique	
1005-095	7	17	Carolingien ?	
1005-113	1	4	HMA ind.	
1005-126	5	34	HMA ind.	
1005-140	1	2	HMA ind.	
1005-145	1	3	Moderne	
1005-201	1	8	Moyen Âge classique	
1005-206	14	226	Moyen Âge classique	
1005-263	4	52	HMA ind.	
1006-018	18	49	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
1006-038	7	35	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
1006-039	1	9	HMA ind.	
1024-005	1	1	HMA ind.	
2003-001	30	321	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2003-012	8	29	Carolingien	
2003-014	1	5	HMA ind.	
2003-023	2	24	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
2003-030	2	19	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2003-035	3	23	Moyen Âge classique	
2003-036	6	24	Carolingien	Xe siècle
2004-040	9	105	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
2004-050	1	3	HMA ind.	
2004-053	2	5	HMA ind.	
2004-058	1	3	HMA ind.	
2004-059	5	18	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2004-062	2	5	Mérovingien	VIe siècle
2004-067	38	216	Transition caro - début du Moyen Âge	XIB

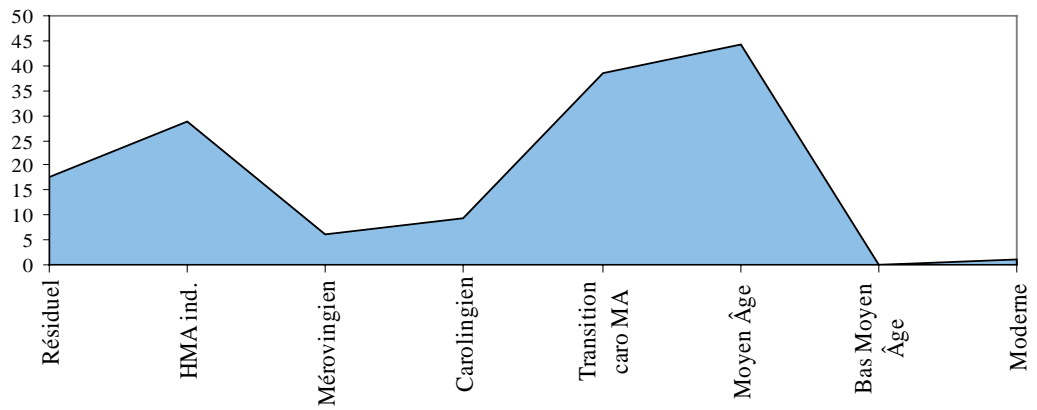
2004-069	1	2	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2004-074	2	18	HMA ind.	
2004-079	1	2	Bas Moyen Âge	
2004-235	4	46	HMA ind.	
2004-243	1	1	HMA ind.	
2004-270	4	13	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2004-277	6	17	Moyen Âge classique	
2004-278	6	32	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
2006-006	1	3	HMA ind.	
2006-018	3	22	Moyen Âge classique	XIB - XIA
3004-018	2	26	Moyen Âge classique	XIB - XIA
3005-001	1	5	HMA ind.	
3005-006	1	1	HMA ind.	
3005-019	9	52	Mérovingien	VIIe siècle
3005-028	18	38	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
3005-200	25	179	Transition caro - début du Moyen Âge	XIe siècle
Total =	283	2029		

Pour rappel, la datation des fragments repose essentiellement sur les groupes techniques et les formes présentes et n'est pas toujours très aisée. Ceci explique que 19% du mobilier a été placé dans une tranche chronologique large notée "haut Moyen Âge indéterminé" qui correspond à l'intervalle VI<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècles. Il s'agit essentiellement de tessons en pâte granuleuse trop peu significatifs (panses notamment) et sans décor particulier. L'époque mérovingienne couvre le VI<sup>e</sup>-milieu du VIII<sup>e</sup> et l'époque carolingienne s'étend entre la seconde partie du VIII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle. Nous avons parfois placé certaines structures à la transition entre l'époque carolingienne et le Moyen Âge central, à savoir dans la fin du X<sup>e</sup> - XI<sup>e</sup> siècle. Ces précisions sont possibles après examen des productions en présence, certaines d'entre elles ne couvrant qu'une période chronologique restreinte. Par contre dès le XI<sup>e</sup> siècle apparaissent des productions céramiques qui vont se perdurer jusque la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Dans ce cas de figure, c'est essentiellement la forme des rebords qui permettra de les dater.

Mis à part quelques éléments visiblement résiduels, essentiellement protohistoriques et antiques, le reste du mobilier se répartit entre les périodes mérovingiennes, carolingiennes et le Moyen Âge classique (tableau 23).

**Tableau 23.** Répartition de la céramique par grandes périodes chronologiques

Chronologie	NR	% NR	poids	% poids
Résiduel	34	17,5	226	11,1
HMA ind.	56	28,9	382	18,8
Mérovingien	12	6,2	86	4,2
Carolingien	18	9,3	109	5,4
Transition carolingien / Moyen Âge	75	38,7	481	23,7
Moyen Âge	86	44,3	720	35,5
Bas Moyen Âge		0,0		0,0
Moderne	2	1,0	25	1,2
Total	283	100	2029	100



**Graphique 8.** Répartition de la céramique par grandes périodes chronologiques

Cette figure illustre bien l'occupation des lieux qui semble démarrer assez timidement à la période mérovingienne pour se poursuivre à la période carolingienne avant de connaître un pic assez fort à la fin de l'époque carolingienne, dans le courant du XI<sup>e</sup> siècle, et début du Moyen Âge classique (graphique 8). Apparemment elle semble s'arrêter assez brusquement puisque aucun tesson de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle et du bas Moyen Âge n'a été repéré. Nous observons ensuite deux fragments modernes, dont un rebord très érodé qui s'avère sans doute intrusif dans le contexte d'où il provient.

Au niveau des productions rencontrées, nous pouvons décrire plusieurs pâtes granuleuses.

D'une part une production granuleuse à petites inclusions, de teinte homogène rose orange. Celle-ci renferme des inclusions d'origine diverse (quartz et grains noirs) mêlés à des inclusions rouges (oxydes de fer ?), parfois plus grosses.

D'autre part, une autre pâte granuleuse de couleur beige rosé est visible, elle renferme de petites inclusions, de quartz essentiellement.

Enfin une dernière production granuleuse, de nouveau à petites inclusions, montre une pâte blanche ; cette dernière est souvent peinte et associée à une production semi-fine également très claire.

Celle-ci montre des inclusions de petite taille mais bien visibles dans un fond de pâte très fin. On peut alors imaginer que ces deux productions sont voisines et ne se distinguent que par la taille des grains de leur dégraissant.

Ces productions appartiennent toute au haut Moyen Âge, les pâtes granuleuses peintes et la pâte semi fine blanche sont à placer plus précisément à la période carolingienne.

Les productions semi fines claires apparaissent traditionnellement à la fin de la période carolingienne, dans la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle, pour devenir prédominantes au XI<sup>e</sup> siècle. Nous observons également que la production semi-fine blanche est parfois associée à une autre production elle aussi semi-fine, de teinte beige orangé, beige ou rosé.

Ces productions semi fines évoluent finalement vers des pâtes sableuses très fines, soit blanches également, soit beige marron clair, rosé ou rouge orange.



Cette transformation s'effectue dans la seconde partie du XI<sup>e</sup> siècle, ces productions fines et sableuses devenant majoritaires au XII<sup>e</sup> siècle. Les quelques tessons de couleur rouge orange pourraient éventuellement être les plus récents, à placer dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle.

Les formes identifiables restent relativement rares. Pour les périodes les plus anciennes, mérovingiennes ou carolingiennes, nous remarquons surtout des rebords de pots dont les fragments 2004-040/1 et 3005-019/1 (fig. 145 et 146). Le premier montre une lèvre en hache caractéristique du VI<sup>e</sup> siècle et le second une lèvre éversée arrondie assez massive que l'on tendrait à placer dans la seconde partie de l'époque mérovingienne, au VII<sup>e</sup> siècle (Lefèvre et Mahé 2004).

Par la suite, plusieurs éléments permettent d'évoquer la transition entre l'époque carolingienne et le Moyen Âge central comme des rebords de cruches ou de pots à lèvre rectangulaire massive, en pâte semi-fine ou fine blanche. Nous évoquerons ainsi le fragment de cruche à lèvre carrée et départ d'anse plate à repli de la structure 1004-040 (iso. 1004-040/2, fig. 145). Ce dernier peut être rapproché des cruches découvertes lors de la fouille d'un puits à Serris (Seine-et-Marne), lot relativement conséquent et homogène dont la datation a été attribuée à la première moitié du XI<sup>e</sup> siècle (Mahé 2002).

D'autres tessons peuvent également être comparés aux céramiques de Serris comme les rebords issus de la structure 2004-067 (fig. 146 : rebord en bandeau court, lèvre massive à section carrée ou lèvre éversée et creusée).

Par ailleurs nous devons aussi mentionner, issue de la structure 1004-040, une petite lampe à appendice dont seule manque l'extrémité inférieure. Si ce modèle s'apparente aux formes en usage au XII<sup>e</sup> siècle, curieusement la pâte semi-fine, blanche se rapproche plutôt de productions utilisées un peu antérieurement (fin X<sup>e</sup> – XI<sup>e</sup> siècle). Cette pièce montre un bandeau court et peu saillant ainsi qu'un bec verseur pincé et étiré. Ces petites lampes sont relativement fréquentes en milieu urbain ou sur les habitats médiévaux (Lefèvre et Meyer 1988). Cet objet porte des traces de feu bien visibles attestant d'une utilisation importante.

Enfin quelques éléments peuvent être placés dans un intervalle légèrement plus récent, la seconde moitié du XI<sup>e</sup> ou le tout début du XII<sup>e</sup> siècle, comme la cruche à lèvre éversée et parement inférieur droit, inscrite dans un triangle, en pâte fine et blanche de la structure 2003-023 (fig. 145), le rebord 3004-018/1 ou les rebords en bandeau des oules 2006-018/1, 2006-018/2 et 1004-262/1 (fig. 145 et 146).

De nouveau des comparaisons peuvent être établies avec des sites proches comme Serris ou des ensembles plus lointains. Les publications sur les ensembles médiévaux précoces restent encore peu nombreuses mais nous pouvons néanmoins citer les ensembles de Bullion ou de Sonchamp dans le sud des Yvelines, certes un peu éloignés mais cependant contemporains (Lefèvre 2009).

Il semblerait ainsi qu'aucune de ces pièces ne dépassent pas le milieu du XII<sup>e</sup> siècle.

En conclusion, l'occupation pourrait éventuellement se développer sur tout le haut Moyen Âge avec un pic très net au XI<sup>e</sup> siècle avant de se terminer assez brutalement dans la première partie du XII<sup>e</sup> siècle. Il faut cependant rester prudent dans notre analyse en gardant à l'esprit que cette proposition ne repose que sur un nombre relativement réduit d'artefacts (fig. 147).

## 9.2 Les sépultures

*Elsa Jovenet*

Le diagnostic a permis de révéler la présence de 31 sépultures. Elles sont localisées dans les tranchées 1004 et 2004, au sein d'une zone dense en vestiges (fig. 148). Trois groupes se distinguent nettement.

### 9.2.1 Description

**Le premier ensemble (groupe 1)** est situé dans la tranchée 1004, à l'est de l'enclos gallo-romain (D) (fig. 149). Une fenêtre a été réalisée vers le sud afin de vérifier son extension. Il est constitué de quatorze sépultures très regroupées, dont certaines semblent s'organiser sur une rangée. Celles-ci sont orientées nord-ouest/sud-est, tandis que les autres suivent une orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est. Seule une sépulture située un peu à l'écart, vers l'ouest, possède une orientation strictement ouest-est. Quatre fosses aux dimensions plus petites sont vraisemblablement les tombes de sujets immatures.

**Le deuxième groupe** s'étend, au sein de la tranchée 2004, entre deux enclos au niveau de leur angle sud-est, l'un protohistorique (à l'ouest), l'autre gallo-romain (à l'est).

Neuf fosses peuvent être dénombrées (fig. 150). Leurs orientations varient d'un axe strictement ouest-est à un axe sud-ouest/nord-est. Elles sont regroupées au sein d'une tranchée et d'une fenêtre réalisée vers le sud. Plusieurs d'entre elles s'organisent en enfilade et là encore, une sépulture se trouve un peu à l'écart, plus vers l'est. Une sépulture se trouve contre les restes d'un bâtiment gallo-romain, une autre à l'emplacement même de l'un de ses murs.

Quatre sépultures ont été fouillées (SP 2004-13, 2004-17, 2004-20 et 2004-210), parmi lesquelles la sépulture à l'écart. Les squelettes sont bien représentés et les ossements plutôt bien conservés. Cela a permis une première approche archéo-anthropologique. Les sépultures fouillées sont toutes celles de sujets adultes, dont les âges sont compris entre 25-30 ans (SP 2004-20) et plus de 50 ans (SP 2004-210). Deux sont des hommes, un autre est une femme (SP 2004-17) et le dernier est de sexe indéterminé (SP 2004-13). Tous ont été inhumés dans un contenant rigide et munis d'une enveloppe souple (vêtement ou linceul). Aucun mobilier d'accompagnement n'a été mis au jour. Les fosses affleurent directement sous la terre végétale, soit vers 0,40 m sous le niveau du sol actuel. Elles sont comblées d'un limon brun, souvent peu différenciable de l'encaissant (limon brun-orangé), contiennent en leur sein des matériaux galloromains remployés (fragments de mortier de tuileau, de tuiles, et des moellons).

Parallèlement, des os humains appartenant à des individus adultes ou immatures (SP 2004-210) ont été trouvés en position secondaire, indiquant une occupation funéraire dense. La proximité voire la contiguïté de certains creusements (2004-20 et 2004-19, 2004-210 et 2004-211) participe aussi à ce constat.

**Le dernier groupe (groupe 3)** se situe plus à l'ouest dans la tranchée 2004 et au sein d'une fenêtre qui a été effectuée vers le nord. Il se trouve globalement au centre l'enclos protohistorique (fig. 151).

Six sépultures ont été repérées, dont trois ne sont que supposées car en partie sous la berme. Les fosses ont une orientation similaire à celles du groupe précédent, ouest-sud-ouest/est-nord-est. L'une d'elles, aux dimensions réduites, est celle d'un sujet immature (SP 2004-252 : os affleurant, sépulture non fouillée).

Deux fosses ont été fouillées. La sépulture 2004-255 recoupe clairement la sépulture 2004-256 qu'elle détruit sur ses deux-tiers est. Seuls quelques fragments osseux de taille adulte ont été récupérés. Les limites de cette fosse, dont le niveau d'inhumation est particulièrement haut, ne sont pas lisibles dans le sédiment qui est riche en inclusions de plâtre et/ou de mortier. La sépulture 2004-255 est celle d'une femme âgée de plus de 60 ans<sup>14</sup>. Elle a été inhumée dans une fosse large à fond plat, de forme rectangulaire. La mise à plat des volumes thoracique et pelvien ainsi que des mouvements et des dislocations indiquent une décomposition en espace vide. Ce dernier a été ménagé par la présence d'un coffrage, repérable grâce à des effets de délimitation linéaire sur les os; il est de forme rectangulaire et ajusté au sujet. Les planches le constituant ont été calées par le biais de pierres parfois disposées de chant. L'agencement des os des membres inférieurs permet de suspecter la présence d'une enveloppe souple. Il faut également noter la présence d'un os humain dans le comblement d'un silo proche : une fibula qui a été recueillie en même temps que du mobilier gallo-romain (silo 2004-244). La forte densité de structures archéologiques dans ce secteur est donc susceptible d'avoir masqué et/ou détruit des structures funéraires.

Enfin, hors de ces trois groupes, une sépulture a été découverte au sein d'une fenêtre réalisée au nord de la tranchée 1004, à 70 m à l'ouest du groupe 1 situé dans la même tranchée (SP 1004-289). Elle semble isolée, localisée le long du chemin à hauteur de son inflexion vers le sud (chemin nord). Elle est perpendiculaire à ce dernier, avec une orientation strictement sud-nord.

### 9.2.2 Synthèse

Les sépultures affleurent directement sous la terre végétale, rendant très difficile leur détection (en moyenne 0,40 à 0,50 m). Les fosses sont également peu lisibles car leur comblement est très similaire à l'encaissant, soit le limon des plateaux. C'est donc souvent l'apparition d'ossements qui indique la présence de la sépulture.

Six sépultures ont été fouillées. Le choix s'est porté sur des sépultures appartenant aux différents groupes, privilégiant celles déjà fragilisées par le décapage. Le but était d'évaluer l'investissement nécessaire à la fouille de ces sépultures (profondeur d'enfouissement, conservation des os, complexité des sépultures) et leur potentiel (possibilités des études archéo-anthropologiques, présence de mobilier...).

La conservation des ossements est majoritairement bonne, ce qui est plutôt rare dans les limons de plateaux de Marne-la-Vallée. La matière osseuse est solide, la fragmentation limitée et les extrémités des os longs et parties spongieuses préservées. La représentation des squelettes est très satisfaisante également. Les lacunes sont à imputer à l'arasement mécanique des sépultures du fait de leur niveau d'apparition très haut ou à des recoupements (SP 2004-256 par exemple, coupée par SP 2004-255). L'état ostéologique du corpus laisse présager les nombreuses possibilités d'études, biologiques notamment. En effet, pour la détermination sexuelle, seul un sujet adulte n'a pu être observé en l'absence des os coxaux (tableau 24). Certaines fosses, de par leurs proportions, appartiennent très vraisemblablement à des sujets immatures. Ainsi, les sépultures sont aussi bien celles d'hommes et de femmes que d'enfants.

Les modes d'inhumations montrent des sujets installés sur le dos, la tête étant située entre l'ouest et le nord-ouest. Les mains sont exclusivement en

position basse (au niveau du bassin), et les membres inférieurs en extension. Tous les individus ont été déposés dans un contenant périssable rigide de type coffrage, le plus souvent de forme rectangulaire renvoi (tableau 25). Il serait réalisé sur place et les planches calées avec des pierres.

La présence d'une enveloppe souple a pu être mise en évidence ou est fortement suspectée dans cinq cas sur six. Ces caractéristiques associées à l'absence de mobilier permettent d'attribuer ces ensembles funéraires à un large haut Moyen Âge, entre les VII<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> siècles. Cependant, il est impossible d'exclure la possibilité que certaines sépultures soient gallo-romaines. En l'état, seules des datations C14 permettront une attribution chronologique certaine de ces ensembles.

Par ailleurs, les sépultures peuvent se trouver sur plusieurs niveaux, supposant différentes phases d'inhumations. Les variations d'orientation au sein d'un même ensemble spatial, comme dans le groupe 1 par exemple, sont également susceptibles d'indiquer deux groupes chronologiques. La présence de recouvrements entre les sépultures signale clairement une utilisation de l'aire funéraire sur une longue durée ou une réappropriation tardive de l'espace sépulcral. Il est néanmoins possible que la forte densité de sépultures soit engendrée par une surface d'inhumation réduite et/ou limitée. En effet, malgré l'absence de caractéristiques topographiques fortes ou de contraintes spatiales immédiates, leur présence reste possible.

### 9.2.3 Perspectives

Il est délicat d'estimer l'extension du ou des espaces funéraires et de ce fait le nombre de sépultures tant les cas de figures, envisagés à partir de leur répartition, peuvent être variés. De plus, les recouvrements de sépultures, observés au sein de chaque ensemble, doivent alerter sur la possibilité d'une densité plus importante que celle immédiatement perçue ou même de plusieurs niveaux d'inhumations superposés.

L'ensemble des sépultures de Coupvray semble se situer au sein du plus grand enclos ; néanmoins, l'organisation spatiale de la ou des zones funéraires peut prendre des formes très diverses. Plusieurs cas ont été envisagés afin d'évaluer un nombre potentiel de sépultures (fig. 152).

Une organisation en bande est fréquemment rencontrée dans la littérature concernant les petits ensembles sépulcraux de cette période, comme par exemple sur les sites de Varennes-sur-Seine "Volstin" (77), de La Tombe "La Cour des Lions" (77), ou de Chanteloup "Les Robailles" (77)<sup>15</sup>. Dans ces trois cas, un élément marquant du paysage (chemin, mare) fait office de limite spatiale, le long ou autour de laquelle les sépultures se déploient.

Le groupe de la tranchée 1004 semble se développer vers le sud et le long de l'enclos galloromain. Il pourrait former une bande rejoignant le groupe est de la tranchée 2004 (cas 1). Le groupe ouest formerait alors un second noyau, dont l'extension est inconnue.

Le groupe 1 peut aussi connaître un développement suivant l'extérieur de l'enclos galloromain et allant jusqu'à la sépulture 2004-13, dont l'isolement est tout relatif, tandis qu'au sud, les deux groupes de la tranchée 2004 se rejoindraient (cas 2).

Selon l'une ou l'autre de ces projections, on peut attendre 100 à 120 sépultures.

Chaque groupe peut aussi constituer un petit noyau de sépultures au développement limité. Ce type de répartition est connu par exemple à Aschères-le-Marché Site C4 (45)<sup>16</sup>, où un peu moins de 70 sépultures de datation équivalente (VII-IXe siècles) sont réparties en deux groupes, situés de part et d'autre d'un fossé, sans entretenir de relation physique ou spatiale. Avec 80 à 90 sépultures, ce cas de figure correspond à l'évaluation du nombre de sépultures la plus basse.

La possibilité que toutes les inhumations présentes aient été découvertes lors du diagnostic reste très peu probable.

Dans une hypothèse maximaliste où les trois groupes de sépultures seraient jointifs (cas 4), et avec une densité aussi forte que celle de l'ouverture de la tranchée 1004, le nombre de 200 sépultures pourrait être facilement atteint. Par ailleurs, les limites nord et sud de l'extension de cette zone funéraire ne sont connues qu'avec une marge de 15 m correspondant à l'écartement des tranchées, et ne permettant pas d'exclure un chiffre plus important.

En outre, il ne faut pas omettre la présence des sépultures isolées (SP 1004-289, 2004-13), qui le sont en fait rarement totalement : le plus souvent, il s'agit de petits groupes de 3 à 5 inhumations.

#### 9.2.4 Conclusion

L'opération de diagnostic révèle un fort potentiel funéraire. L'extension et la densité des sépultures supposent un (ou plusieurs ?) ensemble funéraire important. Une fourchette de 100 à 200 sépultures peut être avancée, auxquelles s'ajouteront certainement des sépultures isolées qui parsèment généralement les espaces domestiques. Les caractéristiques perçues au travers des inhumations fouillées les placent vraisemblablement au haut Moyen Âge. L'état des squelettes laisse présager des nombreuses possibilités d'études sur les pratiques funéraires et la population inhumée.

Ainsi, dans le secteur de Marne-la-Vallée, où l'on observe le plus souvent de petits groupements d'une dizaine à une quarantaine de sépultures, le nombre de fosses estimé à Coupvray en fait déjà l'un des ensembles les plus conséquents du secteur.

### 9.3 Bilan pour le Moyen Âge

Les témoins pour la période sont constitués de quelques fonds de cabanes, de fosses, et de sépultures. Etant donné l'absence de mobilier accompagnant les défunts, et en l'absence de date 14C, nous plaçons la nécropole (quelle que soit sa forme) postérieurement à la période mérovingienne.

Le constat le plus important est sans doute la transformation de la fonction de la zone d'enclos, qui jusqu'alors était occupée par les vivants, en cimetière. Après l'abandon du site au III<sup>e</sup> siècle, l'enclos E, dont la trace au sol était probablement encore matérialisée, est réemployé comme limite de cimetière. Dès lors, une dichotomie forte entre le monde des vivants et celui des morts est marquée par le mobilier usuel (la céramique) qu'on ne trouve que dans la zone occupée par les vivants, c'est à-dire en périphérie seulement de l'enclos E.

Le site, s'il n'apparaît pas riche, est néanmoins étendu, tant dans sa chronologie que dans sa géographie (fig. 147).

## 10. La période Moderne

Les fossés 1003-6 et 1005-145 sont les seules structures recélant de la céramique Moderne. 1003-6 est manifestement à un tronçon de fossé drainant. Quant au fossé correspondant au tronçon 1005-145, son tracé est inscrit sur le plan directeur et sur le cadastre de 1824. Ce fossé parcellaire d'un petit bois était encore visible en 1967, comme on le voit sur la photographie aérienne de l'IGN (fig. 153).

Ce fossé (tronçons 3005-76 et 1006-11) borde l'ouest d'un petit bois et fonctionne avec les fossés correspondants aux tronçons 1004-9 et 2004-2 au nord et 3005-78 à l'est qui limitent la parcelle.

Le travail cartographique a également permis d'identifier la "Remise de la Mézière". Il s'agit d'une remise à gibier dont le diagnostic révèle des tronçons des fossés qui la délimitaient 2006-10, 3006-19, 1007-8, 1007-6 et 3006-12. Un fossé (tronçons 2006-11, 1006-15, 3005-75 et 1005-139) qui prolonge son fossé occidental vers le nord sur plus de 75 m semble lui être contemporain (fig. 3 et 153).

Enfin, ultime résultat, la superposition sur la photo de 1967 des structures archéologiques (en rouge et brun) et du cadastre de 1824 (dont les lignes sont reprises en trait interrompu noir) montre que le lieu même des occupations successives depuis La Tène finale fait encore l'objet d'un traitement particulier dans le découpage parcellaire à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (fig. 154). Le parcellaire a changé d'orientation, mais l'espace correspondant à celui des enclos anciens est découpé en parcelles plus petites, et aussi plus nombreuses que celles qui l'entourent, montrant par ces traces dans le paysage la perdurance d'une certaine mémoire très ancienne des lieux.

### La Remise de la Mézière

Au sud-ouest de l'emprise, quelques faits archéologiques, pour l'essentiel des fossés et chablis, peuvent facilement être rattachés à la "Remise de la Mézière" repérée sur plusieurs plans dont le plan directeur de 1803-1806 conservé à l'IGN.

Sur le terrain, quatre fossés repérés partiellement dans les tranchées 2006, 3006 et 1007 définissent un enclos quasi carré, aux côtés franchement exposés. L'enclos mesure 72 x 72 m de dimension interne (soit 221 pieds de côté) soit une surface de 5184 m<sup>2</sup>, mesure très proche de celle de l'arpent des eaux et forêts équivalent à 5120 m<sup>2</sup> dans notre région. Cette mesure agraire répond pleinement à la plantation boisée attendue en ce lieu à l'usage d'une remise et nous laisse supposer une mise en place sous l'Ancien Régime.

Les fossés observés sont larges de 140 à 240 cm environ à 60 à 80 cm de profondeur. La section du fossé 3006-19 montre un fossé large de 240 cm et profond de 90 cm à partir du niveau de décapage. Ses parois sont obliques,

très légèrement concave et son fond large de 120 cm est plat. Ces mesures correspondent plus à un fossé à fonction parcellaire qu'à un fossé de plantation comme on aurait pu l'attendre en limite d'une remise boisée.

Le seul élément mobilier découvert dans ces fossés (en 1007-6) est un élément de brique dont la datation certes récente n'est pas précise. À l'intérieur de cet enclos, les sondages ont mis au jour quelques fossés (non fouillés) ; la fosse 1007-7, coupée à la pelle mécanique, présente un plan en virgule caractéristique des trous de chablis.

Les tranchées ouvertes dans ce secteur laissent apparaître un certain nombre d'anomalies géologiques qui *a priori* s'apparentent davantage à des bioturbations végétales ou animales qu'à des creusements anthropiques. Aucune fosse ou fossé de plantation n'a toutefois été observée de manière claire mais un décapage fin à moindre profondeur pourrait permettre de les mettre en évidence (et ce malgré la grande profondeur des sillons laissés par les engins agricoles dans cette zone).

Si la toponymie du mot "mézière", évoque irrémédiablement le terme "maziers" (soit murailles) et celui de mesure, il est à noter que les seuls vestiges de murs qui ont été découverts sont deux petits bâtiments antiques, l'un, très partiellement conservé, au sein des enclos, et l'autre, un peu mieux conservé, repéré au nord-est de l'emprise.

Une origine végétale du toponyme "mézière" est aussi envisageable ; en Franche-Comté le "mezy" est un cépage (meslier noir). Le "mèzéréon" est un arbuste connu sous le nom de bois-gentil (Lachiver, 1997).

C'est le report sur les cadastres anciens qui permet d'interpréter cet enclos comme le vestige d'une remise. Notamment, elle est inscrite comme tel sur le cadastre de 1824 où le fossé qui l'enceint est nettement figuré.

## Une remise moderne seigneuriale

La faible surface des plantations réunies à La Mézière (1 arpent) correspond pleinement à la taille moyenne des remises de l'Époque moderne.

« Une remise est un petit bois, formé d'arbrisseaux & destiné à la conservation du gibier, attendu qu'il se plaît beaucoup mieux dans les broussailles que dans les bois élevés et touffus. On garnit ces remises en arbres qui viennent fort vite, ou en arbrisseaux dont les fruits attirent les oiseaux... »

Abbé Rozier, *Cours complet d'agriculture*, tome VIII, 1789, article remise.

« On appelle aussi remise, un taillis de peu d'étendue, planté dans une campagne, pour servir de retraite au lièvre, aux perdrix, etc. Une remise doit être composée principalement d'arbrisseaux, afin qu'elle présente du couvert et du fourré (Baudrillart et Quingery 1834, p. 620) au gibier qui veut se dérober soit aux chiens, soit à l'oiseau de proie. »  
(Bertrand 1846, p. 382)

Archéologiquement, la remise se distingue des garennes par l'absence d'une clôture forte.

---

Considérée comme le plus noble des exercices, la chasse est réservée à la noblesse. Depuis Henri IV, la chasse est interdite aux propriétaires roturiers sur leurs propres terres. Les remises participent du même principe seigneurial du droit de chasse. Elles attisent la haine des agriculteurs qui doivent supporter les déprédations du gibier sans pouvoir le chasser (Dufour 2009).

Les remises s'insèrent dans un véritable réseau. On note sur l'atlas Trudaine, qui s'étend le long de la vallée de la Marne, un réseau de plusieurs remises disposées dans les champs autour des divers châteaux. Le plan montre avec davantage de précision ces remises pour Coupvray.

Des boisements proches entre eux facilitent les flux d'espèces végétales, et par conséquent la biodiversité animale. Ce réseau détermine également le parcours des chasseurs. Particulièrement nombreuses dans le paysage francilien, et témoins paysagers de l'importance de la chasse dans la société traditionnelle, les remises justifient une étude globale qui reste à faire, tant sur leur origine (médiévale ? avec un fort développement à l'Époque moderne), que sur leur diversité biogéographique, organisationnelle et leur gestion.



## Conclusion générale

L'étude des vestiges exhumés au lieu-dit "Les Trois Ormes" à Coupvray montre que l'occupation du site s'étend du Paléolithique moyen à nos jours.

Au nord-est de l'emprise, la découverte de mobilier lithique couvrant plusieurs hectares a permis de mettre en évidence un faciès inédit des industries de la fin du Paléolithique moyen (stade isotopique 3).

Dans le même secteur, un petit groupe de structures, qui constituent les traces d'un habitat dont seuls les éléments les plus profonds semblent conservés (silos), peuvent être datées du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère (fin du premier âge du Fer/ début du second).

Dans le quart nord-ouest, des vestiges mobiliers sont attribuables au Néolithique. Des structures à mégalithes démantelées appartiennent vraisemblablement aussi à cette période.

Le secteur sud-ouest est quant à lui marqué par les traces d'occupations successives, depuis l'époque gauloise jusqu'à l'époque moderne. L'occupation datée de La Tène finale s'étend sur une surface estimée d'environ 4,5 ha. Le paysage est marqué par l'édification d'au moins un enclos quadrangulaire, et de puits d'extraction de minerai de fer datés de La Tène D et C2/D.

Le site est alors caractérisé par le développement d'une activité spécialisée en complément des productions agro-pastorales : les vestiges retrouvés – nombreuses monnaies, restes de faune consommée lors de repas à caractère collectif, dont du chien, présence d'enclos – révèlent l'importance et la richesse du site à cette époque, sans doute conditionnées par la présence de minerai, et probablement sous le contrôle d'une élite.

L'installation gallo-romaine fait directement suite à l'occupation de l'âge du Fer. La quantité de vestiges, relativement importante au I<sup>er</sup> siècle, décroît précocement au cours du Haut-Empire, probablement jusqu'à l'abandon du site au Bas-Empire.

La période est marquée par la construction successive de trois, voire quatre nouveaux enclos.

Des trous de poteau non datés pourraient indiquer la présence d'un bâtiment au centre de ces enclos, auxquels viennent s'ajouter des fosses empierrées, plusieurs silos de dimensions modestes, des chemins, et sans doute aussi des sépultures et des fonds de cabane.

À cet ensemble s'adjoignent deux petits bâtiments carrés dont subsistent les ruines : l'un est implanté à l'extérieur du premier enclos, tandis que l'autre, contemporain de la construction du dernier enclos, vers le II<sup>e</sup> ou III<sup>e</sup> siècle, est situé en périphérie du site, et est sans doute un bâtiment à vocation agricole.

---

Après un abandon de plusieurs siècles, le site est à nouveau investi au Moyen Âge, période durant laquelle apparaissent de nouveaux fonds de cabanes, des fosses diverses et des sépultures.

Les enclos, jusqu'à cette période occupés par les vivants, marquent toujours le paysage, mais ils délimitent désormais un cimetière, tandis que les activités des vivants se sont déplacées à l'extérieur des enclos.

La forme prise par le site à la période médiévale témoigne d'une richesse moindre qu'au cours des époques précédentes, mais d'une extension géographique et d'une longue durée d'occupation.

Enfin, peu de vestiges sont attribuables à la période moderne, si ce n'est une remise de chasse, dite "Remise de la Mézière", qu'un travail cartographique a permis de mettre en évidence.

Toutefois, tout le secteur sud-ouest, qui fut le lieu d'occupations successives et prolongées depuis La Tène finale, fait encore l'objet d'un traitement particulier dans le découpage parcellaire à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, montrant par ces traces dans le paysage la perdurance d'une mémoire très ancienne des lieux.

## Bibliographie

### Alonso Martinez, 2002

ALONSO MARTINEZ (N.) – "Le moulin rotatif manuel au nord-est de la Péninsule ibérique", *Moudre et broyer : l'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la préhistoire et l'Antiquité, II. Archéologie et histoire : du Paléolithique au Moyen-Âge*, sous la dir. de H. Procopiou et R. Treuil, Paris, Éd. du CTHS, 2002, p. 111-127.

### Antoine et al. 2003

ANTOINE (P.), AUGUSTE (P.), BAHAIN (J.-J.), et alii – "Paléoenvironnements pleistocènes et peuplements paléolithiques dans le bassin de la Somme (nord de la France)", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 100, n°1, 2003, p. 5-28.

### Arnette 1961a

ARNETTE (S.) – *Allées couvertes de «Seine-Oise-Marne» dans la région d'Esbly*, *Gallia Préhistoire*, t. IV, Paris, Éditions du C.N.R.S., 1961, p. 77-83.

### Arnette 1969

ARNETTE (S.). – *Étude complémentaire de la sépulture du Mouton Noir à Esbly (Seine-et-Marne)*, B.S.A.P., t. 4, XII<sup>e</sup> série, 1969, p. 271-279, 6 fig.

### BailLOUD 1969

BAILLOUD (G.). – *Information archéologique de la circonscription de la Région Parisienne*, *Gallia Préhistoire*, t. XII, Paris, Éd. CNRS, 1969.

### BailLOUD 1974

BAILLOUD (G.). – *Le Néolithique dans le Bassin Parisien*, *Gallia Préhistoire*, II<sup>e</sup> supplément, Paris, Ed. CNRS, 1974, 2<sup>e</sup>me édition, 431 pages.

### Bailly 1952

BAILLY (P.) – "À propos de l'allée couverte du Chemin des Prêtres (Meaux)", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 1952, 49<sup>e</sup>me année, p. 149-152.

### Barbey, Danion 1993

BARBEY (S.), DANION (B.) – *ZAC de Bussy-sud. Bussy-St-Georges. Établissements ruraux, âge du Bronze, âge du Fer, période gallo-romaine et du Haut Moyen-âge*. Dossier de demande de sauvetage programmé, janvier 1993, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Vincennes, 1993.

### Bardel 2006

BARDEL (D.) – "La céramique du premier âge du fer du camp de Chassey (Saône-et-Loire) : Le mobilier de la collection Loydreau", *R.A.E*, suppl. n°24, Dijon, 2006, p. 447-471.

### Bardel 2009

BARDEL (D.) – "Les vaisseliers céramiques des fouilles anciennes de Vix/Le mont Lassois (Côte-d'Or) : Bronze final IIIb, Hallstatt D et La Tène C/D", *La céramique Hallstattienne : approches typologique et chrono-culturelle*, sous la dir. de B. Chaume, Dijon, Ed. EUD, p. 72-146.

### Baudrillart, Quingery 1834

BAUDRILLART (M.), de QUINGERY (M.) – *Traité général des eaux et forêts, chasses et pêches. 3<sup>e</sup> partie*, dans *Dictionnaire des chasses* (1834), Paris, Arthus Bertrand, 677 p.

### Belmont, 2006

BELMONT (A.) – *La Pierre à pain. Les carrières de meules de moulins en France, du Moyen Âge à la révolution industrielle*, t. 2, Presses universitaires de Grenoble, 2006.

### Berga et alii 2001

BERGA (A.), avec la collab. de MUNOZ (C.), DRWILA (G.). – *Montévrain – Seine-et-Marne, ZAC du Val d'Europe, "La Charbonnière" et "Le Clos Rose" 77 307 019 AH*. Rapport d'évaluation archéologique, AFAN/ Centre-Île-de-France, D.R.A.C./S.R.A. Île-de-France, 2001, 2 vol.

### Berga 2004

BERGA (A.) – *Montévrain (Seine-et-Marne). Les occupations néolithiques et l'établissement antique de la ZAC du Clos Rose : Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2004, 85 p.

### Berga 2008

BERGA (A.) – "Le réseau hydrographique artificiel de Marne-la-Vallée", *Carte Archéologique de la Gaule, 77-1, Seine-et-Marne*, Paris, Éd MSH, 2008, p. 133-137.

**Bet, Delor 2000**

BET (P.), DELOR (A.) – "La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule du Centre au Haut-Empire. Révision décennale", Actes du Congrès de Libourne, SFECAG, 2000, p. 461-484.

**Bertrand 1846**

BERTRAND (L.) – *Dictionnaire des forêts et des chasses*, Paris, 1846, 424 p.

**Birkner 1980**

BIRKNER (R.) – *L'image radiologique typique du squelette* (1977). Traduit de l'allemand par C. Bléry-Lüft, Paris, Maloine, 1980.

**Bodu 2010**

BODU (P.) – *Le gisement du Gravettien et du Paléolithique moyen des Bossats, Ormesson (Seine-et-Marne)*. Premier rapport intermédiaire de fouille programmée, SRA Île-de-France, 2010.

**Borgnon 1998-2001**

BORGNON (C.) – "Matières premières dans la vallée du Grand Morin. Un site d'extraction néolithique à Bouleurs (Seine-et-Marne)", *Bulletin du Groupement Archéologique de Seine-et-Marne*, n° 39-42, années 1998-2001, p. 5-21.

**Bostyn, Lanchon, et al. 1992**

BOSTYN (F.), LANCHON (Y.), (dir.). – *Jablines "le Haut-Château" (Seine-et-Marne). Une minière de silex au Néolithique*, Document d'Archéologie Française, n° 35, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 1992, 250 p.

**Boyer et al., 2009**

BOYER (F.), avec la coll. de CECCHINI (M.), FARGET (V.), GARCIA (C.), GUADAGNIN (R.) et SOUFFACHÉ (B.), "Étude préliminaire du site antique de production meulière découvert dans la vallée de l'Ysieux (Val-d'Oise)", *Bulletin de l'Association Jeunesse Préhistorique et Géologique de France*, Bulletin trimestriel n°1, 2009.

**Boyer, Jouin, 2001**

BOYER (F.) et JOUIN (M.), "Les meules rotatives antiques du vicus de Vertault. Morphologie, lithologie et tracéologie du corpus conservé au musée de Châtillon-sur-Seine. Bilan des mentions dans les fouilles anciennes et confrontation avec le corpus étudié", *Bulletin archéologique et historique du Châtillonnais*, n°4, 2001, p. 27-50.

**Bruant, et al. 2011**

BRUANT (J.), COTTÉ (O.), DESRAYAUD (G.), PISSOT (V.) et alii, "Vases entiers dans des fossés : des pratiques liées au bornage des terres ? Présentation de trois exemples franciliens", Actes du Congrès d'Arles, SFECAG, 2011, p. 585-595.

**Bruet, Vilvorder, Delage 2010**

BRULET (R.), VILVORDER (F.), DELAGE (R.), "La céramique romaine en Gaule du Nord", *Dictionnaire des céramiques*, Louvain-la-Neuve, BREPOLS, 2010.

**Brunet 1994**

BRUNET (P.), avec la collab. De LÉGER (B.). – *Coupvray "Le chemin de Lesches Sud-est"*. Document final de synthèse de sauvetage urgent, Direction des Antiquités d'Île-de-France, 1994.

**Brunet 1996**

BRUNET (V.) – *Coupvray "Le Chemin de Lesches" (Seine-et-Marne). Étude du matériel lithique*. Mémoire de DEA d'archéologie (non publié), sous la dir. de M. Lichardus, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1996, 135 p.

**Brunet 2000**

BRUNET (P.) – *Répertoire des indices et des sites archéologiques du Paléolithique inférieur au Haut Moyen-âge du département de Seine-et-Marne*, Direction des Archives et du Patrimoine de Seine-et-Marne, Service Départemental d'Archéologie, 2000 (non publié).

**Brunet et al. 1994-1997**

BRUNET (P.), BRUNET (V.), LEGER (B.). – "Occupations humaines près de l'ancien cours du Grand Morin à Coupvray «le Chemin de Lesches sud-est»", *Bulletin du Groupement Archéologique de Seine-et-Marne*, n°35-38, années 1994-1997, p. 152-157.

**Brunet et al. 2006**

BRUNET (P.), COTTIAUX (R.) (dir.) – *Lesches "Les Prés du Refuge" (Seine-et-Marne). Occupations humaines en bord des marais de Lesches*. Rapport final d'opération, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 2006, 63 p.

**Brunet de Presles 1842**

BRUNET de PRESLES – *Rapport sur l'hypogée de Crécy*, 1842.

**Brunet, Charpentier 1992**

BRUNET (P.), CHARPENTIER (C.) – "Prospections archéologiques aériennes en Seine-et-Marne", *Bulletin du Groupement de Seine-Marne*, n° 28-31, 1992, p. 99-110.

**Bruzek 1991**

BRUZEK (Y.) – *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'Homme fossile*. Thèse de Doctorat (non publiée), Paris, M.N.H.N., 1991.

**Bruzek et al. 1996**

BRUZEK (J.), CASTEX (D.), MAJO (T.) – "Évaluation des caractères morphologiques de la face sacro-pelvienne de l'os coxal. Proposition d'une nouvelle méthode de diagnose sexuelle", *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 8, n°3-4, p. 491-502.

**Buchez, Daveau, Speller 1991**

BUCHÉZ (N.), DAVEAU (I.), SPELLER (A.) – *Marne-la-Vallée, archéologie de sauvetage et étude du terroir : premier bilan (1990 : 1991)*.

**Buchsenschutz, Boyer, 1998**

BUCHSENSCHUTZ, (O.), BOYER (F.) – "Les conditions d'une interprétation fonctionnelle des moulins «celtiques» rotatifs à mains sont-elles réunies ?", *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 37, 1998, p. 197-206.

**Buchsenschutz, Pommepuy, 2002**

BUCHSENSCHUTZ, (O.), POMMEPUY (C.) – "Les enjeux d'une recherche sur les meules rotatives dans le monde celtique", *Moudre et broyer. L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et du broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité. II. Archéologie et Histoire : du Paléolithique au Moyen Âge*, sous la dir. de H. Procopiou et R. Treuil, Paris, éd. du CTHS, 2002.

**Bulard et al. 1983**

BULARD (A.), DUHAMEL (P.) et POULAIN (T.) – "Fosses de la Tène ancienne "Aux Sablons" de Fresnes-sur-Marne (Seine-et-Marne)", *R.A.P.*, n°1-2, 1983, p.47-65.

**Bulard et al. 1986**

BULARD (A.), DEGROS (J.), TARRETE (J.) – "Premières fouilles sur le site néolithique d'extraction du silex du Haut Château à Jablines (Seine et Marne)", *Revue Archéologique de l'Ouest*, 1986, suppl. n°1, p. 55-70.

**Bulard et Drouhot 1981**

BULARD (A.) et DROUHOT (C.) – "Le site de la Tène finale de l'Île-Ronde à Vaires-sur-Marne (Seine-et-Marne)", *L'Âge du Fer en France Septentrionale. Mémoires de la société archéologique champenoise*, t. 2, 1981, p. 347-366.

**Buret, Durand, Jacobiesky 1988**

BURET (G.), DURAND (J.-P.), JACOBIESKY (G.) – *Prospections archéologiques sur l'emprise du parc de loisirs d'Euro-Disneyland (Seine-et-Marne) : sites menacés de destruction par les travaux prévus en 1989*, Ministère de la Culture, D.A.P.I.F., 1988.

**Buret, Jacobiesky 1988**

BURET (G.), JACOBIESKY (G.) – *Sondage archéologique au lieu-dit "le Pré du But" à Jossigny (Seine-et-Marne) : Rapport de diagnostic*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 1988, 3 p.

**Buret, Jacobiesky 1988**

BURET (G.), JACOBIESKY (G.) – *Sondage archéologique au lieu-dit "la Galmy" à Chessy (Seine-et-Marne) : Rapport de diagnostic*, Service Régional de l'Arch. d'Île-de-France, 1988, 3 p.

**Buret, Jacobiesky 1989**

BURET (G.), JACOBIESKY (G.) – *Sondage archéologique au lieu-dit "le buisson Cochet" à Chessy (Seine-et-Marne) : Rapport de diagnostic*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 1989.

**Cabboi, et al. 2007**

CABBOI (S.), DUNIKOWSKI (C.), LEROY (M.), MERLUZZO (P.) – "Les systèmes de production sidérurgique chez les Celtes du Nord de la France", *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal*, sous la dir. de P.-Y. Milcent, XXVIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Toulouse, 20-23 mai 2004, *Aquitania*, Supplément 14/2, Bordeaux, 2007, p. 35-62.

**Casasoprana 2009**

CASASOPRANA (C.) – *Pontault-Combault "RD 21 (Cimetière paysager)" (77 Seine-et-Marne)*, Rapport de diagnostic, Inrap Centre/Île-de-France, Drac SRA Ile-de-France, 2009.

**Caudron, Labourguigne 1971**

CAUDRON (M.) et LABOURGUIGNE (J.) – *Carte géologique, feuille (184). Lagny, notice explicative*, Orléans, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, 1971, 44 p.

**Chaussat, 2008**

CHAUSSAT (A.-G.) – *Les meules à main rotatives. Collection du Musée de Saint-Michel-de-Montjoie dans la Manche. Mémoire de Master I (non publié)*, Université de Caen Basse-Normandie, UFR d'Histoire, année 2007-2008.

**Colbert de Beaulieu, Fischer 1998**

COLBERT de BEAULIEU (J.-B.), FISCHER (B.) – *Recueil des inscriptions gauloises, vol. IV, Les légendes monétaires*, Gallia, Supplément, 1998.

**Collin et al. 1898**

COLLIN (E.), CAPITAN (L.), REYNIER (P.) – *Découverte d'un tumulus à Montigny près de Trilbardou*, A.F.A.S., t. I, Nantes, 1898, 188 p.

**Cottiaux 1991**

COTTIAUX (R.). – *Inventaire des sites d'habitat du 3<sup>e</sup> millénaire avant Jésus-Christ dans le Bassin Parisien. Mémoire de D.E.A.* (non publié), Université Paris I, 1991.

**Daveau 1992**

DAVEAU (I.). – *Bailly-Romainvilliers "le Parc". Établissement rural gallo-romain. Dossier de demande de Sauvetage programmé*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Vincennes, 1992.

**Daveau, Goustard 2000**

DAVEAU (I.), GOUSTARD (V.) – "Un complexe métallurgique et minier du haut Moyen Âge : Le site des Fourneaux à Vert-Saint-Denis (Seine-et-Marne)", *Gallia*, n°57, CNRS Éd., 2000, p. 77-99.

**De Mortillet, Thieullen 1886**

DE MORTILLET (G.), THIEULLEN – *Sépulture en fosse de Crécy en Brie (Seine et Marne)*, 1886.

**Debord 1989**

DEBORD (J.) – "L'atelier monétaire gaulois de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) et sa production", *Revue Numismatique*, 1989, p. 7-24.

**Delagnes, Ropars 1996**

DELAGNE (A.) et ROPARS (A.) (dir.) – *Paléolithique moyen en pays de Caux (Haute-Normandie)*, DAF, n°56, 1996, 243 p.

**Delattre 2002**

DELATTRE (V.) – *Varenes-sur-Seine "Volstin", Ville-Saint-Jacques "Le Bois d'Echallas" (Seine-et-Marne) : Le cimetière carolingien de Varenes-sur-Seine*. Document Final de Synthèse, CDA Bassée, SRA Ile-de-France, Inrap Centre-Ile-de-France, 2002.

**Delestree, Tache 2002-2008**

DELESTRÉE (L.-P.), TACHE (M.) – *Nouvel atlas des monnaies gauloises (De la Seine au Rhin, t. I, Saint-Germain-en-Laye, 2002 ; De la Seine à la Loire moyenne, t. II, Saint-Germain-en-Laye, 2004 ; La Celtique, du Jura et des Alpes à la façade atlantique, t. III, Saint-Germain-en-Laye, 2007 ; Supplément aux tomes I, II, III, Saint-Germain-en-Laye, 2008)*.

**Deru 1996**

DERU (X.) – "La céramique belge dans le nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques", *Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain*, n°89, Louvain-la-Neuve, 1996.

**Desbordes 1967**

DESBORDES (J.M.) – *Station Néolithique à Coupvray "Les Vignes rouges"*, G.A.S.M., n°8, 1967.

**Desbordes 1969**

DESBORDES (J.-M.). – "Informations archéol. Prospection en surface", *Bulletin du Groupement Archéologique de Seine-et-Marne*, n° 8, Melun, Archives Départementales, 1969.

**Deschodt, Feray, Vallin 2006**

DESCHODT (L.), FERAY (P.), VALLIN (L.) – "Saint-Amand-les-Eaux. Mont des Bruyères Sud et Bas du Mont des Bruyères", *Bilan scientifique du Nord-Pas-de-Calais*, 2006, p. 128-130.

**Desrayaud, Guy 2000**

DESRAYAUD (G.) et GUY (H.) – *Ville-Nouvelle de Marne-la-Vallée (Seine-et-Marne). Communes de Jossigny et Serris, Le Parc de la Motte-Les Collinières, Échangeur et sud de la Pénétrante Ouest de l'A4 : Rapport de diagnostic archéologique*, AFAN/SRA Île-de-France, 2000, 225 p.

**Drouhot 2003**

DROUHOT (Cl.) – "Les Potins", *Saint-Denis "Le Haut du Tartre" – Rue Toussaint Louverture, Avenue de Stalingrad (Seine-Saint-Denis)*, Document Final de synthèse de la fouille du 18 juin au 31 octobre 2001, sous la dir. de P. GIRAUD et S. LOUIT, Inrap Centre/Île-de-France, 2003.

**Duday 2005**

DUDAY (H.) – "L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort", *Objets et Méthodes en Paléanthropologie*, éd. O. Dutour, J.-J. Hublin, B. Vandermeersch, Comité des travaux historiques et Scientifiques, 2005, p. 153-215.

**Dufour 2009**

DUFOUR (J.-Y.), "Une remise pour la chasse au lieu-dit "La Vignolle" à Roissy-en-France (Val-d'Oise)", *Revue archéologique d'Île-de-France*, tome 2, 2009, p. 305-330.

**Dunikowski, Seguiet, Cabboi 2007**

DUNIKOWSKI (C.), SEGUIET (J.-M.), CABBOI (S.) – "La production du fer protohistorique au sud-est du bassin parisien", *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal*, sous la dir. de P.-Y. Milcent, XXVIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Toulouse, 20-23 mai 2004, *Aquitania*, Supplément 14/2, Bordeaux, 2007, p. 279-289.

**Durand et al. 1999**

DURAND (J.-C.) (dir.), avec la collab. de BOSTYN (F.), BRUNET (P.), DELATTRE (V.), LANCHON (Y.). – *Document Final de Synthèse de fouille préventive à Chessy "le Bois des Livrains" (Seine-et-Marne) (77 111 012)*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Saint-Denis, 1999.

**Eberhart, Drouhot 1967**

EBERHART (P.), DROUHOT (C.) – *Répertoire Archéologique, G.A.S.M.*, n°8, 196, p. 65-87.

**Epailly, et al. 1990**

EPAILLY (L.) (dir.), avec la collab. de BUCHEZ (N.), DAVEAU (I.), SPELLER (A.). – *Travaux d'aménagement et archéologie : bilan et perspectives n° 2. Marne-la-Vallée. Secteur III et IV*, Direction des Antiquités Historiques et Préhistoriques d'Île-de-France, 1990.

**Ferdière, 2008**

FERDIÈRE (A.) – "Base documentaire sur les artisanats gallo-romains en Lyonnaise et dans les cités du nord et de l'est de l'Aquitaine : Corpus de données. Présentation", *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], tome 47, 2008, mis en ligne le 18 mai 2009, consulté le 06 février 2012, URL : <http://racf.revues.org/1194>

**Fluzin, Ploquin, Serneels 2001**

FLUZIN (Ph.), PLOQUIN (A.), SERNEELS (V.) – "Archéométrie des déchets de production sidérurgique : moyens et méthodes d'identification des différents éléments de la chaîne opératoire directe", *Gallia*, n°57, Paris, CNRS Éd., 2001, p. 101-121.

**Fossurier 2008**

FOSSURIER (C.) – "Une nécropole mérovingienne : petit groupe d'inhumations et pratiques funéraires (Chanteloup-en-Brie, Île-de-France)", *Socio-anthropologie* [En ligne], n°22, 2008, mis en ligne le 14 octobre 2009, URL : <http://socio-anthropologie.revues.org/index1143.html>

**Gautier 2006**

GAUTIER (S.) – "Étude céramique", *Le Clos Girard*, Chessy (Seine-et-Marne) : *Rapport de diagnostic*, sous la dir. de L. Pantano, O. Pendriez, Inrap, juin 2006, p. 22-45.

**Giligny et al. 2005**

GILIGNY (F.), BOSTYN (F.), COUDERC (J.), *et alii* – *Rapport intermédiaire du Projet Collectif de Recherches année 2005*, DRAC Île-de-France, Service Régional de l'Archéologie, Saint-Denis, Conseil Général des Yvelines, Service Archéol. Départ. des Yvelines, Montigny-le-Bretonneux, INRAP - UMR 7041, Nanterre, 2005, 69 p.

**Giroux 1911**

GIRAUX (L.). – "Le Menhir de la Grosse Borne à Coupvray (Seine et Marne)", *B.S.P.F.*, 1911, p. 384-389.

**Giroux, Reynier 1911**

GIRAUX (L.), REYNIER (P.) – "La Station des Chauds Soleils à Coupvray (Seine et Marne)", *Congrès Préhistorique de France*, 7<sup>e</sup> session, Nîmes, 1911, p. 215-225, 6 fig.

**Glisoni 2011**

GLISONI (S.) – *Palaiseau (QOX nord), "La Troche", RD128 (Essonne) : Rapport de diagnostic archéol.*, Inrap/SRA Île-de-France, 2011, 222 p.

**Goval, Hérisson 2012 (à paraître)**

GOVAL (E.) et HÉRISSON (D.) – "Découverte inédite de trois occupations du Pléniglaciaire moyen du Weichselien à Havrincourt (Pas-de-Calais, France)", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 2012, à paraître.

**Grant 1982**

GRANT (A.) – "The Use of Tooth Wear as a Guide to the Age of Domestic Ungulates", *Ageing and Sexing Animals from Archaeological Sites*, sous la dir. de B. Wilson, C. Grigson, S. Payne, *British Archaeological Reports*, Oxford, British Series, 109, p. 91-108.

**Hillson 1986**

HILLSON (S.) – *Teeth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986, 376 p.

**Horard-Herbin 1997**

HORARD-HERBIN (M.-P.) – "L'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du Second Âge du Fer à Levroux (Indre)", *12<sup>e</sup> supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France*, Levroux, RACF-ADEL, 1997, 206 p.

**Jaccottey et al. 2011**

JACCOTTEY (L.), BOYER (F.), CHAUSSAT (A.-G.), LEPAREUX-COUTURIER (S.), ROBIN (B.) – "Cerclages métalliques et entraînement des moulins à bras rotatifs", *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français. Table ronde de Saint-Julien-sur-Garonne*, sous la dir. d'O. Buchsenschutz, L. Jaccottey, F. Jodry et J.-L. Blanchard, 2-4 octobre 2009, *Aquitania*, 23<sup>e</sup> supplément, 2011, p. 335-349, 10 fig.

**Jacobiesky 1987**

JACOBIESKY (G.). – *Le projet de parc d'attractions d'Euro-Disneyland : prise en compte du patrimoine archéologique*, Ministère de la Culture, Direction des Antiquités Historiques et Préhistoriques d'Île-de-France, 1987.

**Jacobiesky 1989**

JACOBIESKY (G.). – *Prospections archéologiques sur le tracé du prolongement de la ligne A du RER de Torcy à Euro-Disneyland (Seine-et-Marne)*, Ministère de la Culture, Direction des Antiquités Historiques et Préhistoriques d'Île-de-France, 1989.

**Jodry et al. 2011**

JODRY (F.), CHAUSSAT (A.-G.), JACCOTTEY (L.), LONGEPIERRE (S.), ROBIN (B.) – "Typologie et fonctionnement des manchons des moulins rotatifs manuels durant le deuxième âge du Fer et le Haut-Empire", *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français. Table ronde de Saint-Julien-sur-Garonne*, sous la dir. d'O. Buchsenschutz, L. Jaccottey, F. Jodry et J.-L. Blanchard, 2-4 octobre 2009, *Aquitania*, 23<sup>e</sup> supplément, 2011, p. 299 à 317, 16 fig.

**La Tour 1892**

LA TOUR (H. de) – *Atlas de monnaies gauloises*, Paris, 1892.

**Lachiver 1997**

LACHIVER (M.) – *Dictionnaire du monde rural. Les mots du passé*, Paris, Fayard, 1997, 1766 p.

**Lambot 1988**

LAMBOT (B.) – "Les coupes à bord festonné du Bassin parisien et du nord de la France", *Bulletin S.A.C.*, 81, 1988, n°2, p. 31-84.

**Langlois 2008**

LANGLOIS (J.-Y.) – "Le minerai de fer et son extraction de la Protohistoire au XIX<sup>e</sup> siècle dans l'ouest de la France. Présentation des quatre mines fouillées sur le tracé de l'A28", *Mines et carrières, Archéopages*, n° 22, Inrap, 2008, p. 25-27.

**Lautridou 1985**

LAUTRIDOU (J.-P.) – *Le Cycle périglaciaire Pleistocène en Europe du Nord-Ouest et plus particulièrement en Normandie*, Thèse de Doctorat d'État (non publiée), Université de Caen, 1985, 908 p.

**Lefèvre 2009**

LEFEVRE (A.) – "La céramique du début du Moyen Âge (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.) du sud des Yvelines, les sites de Bullion (rue de Noncienne) et Sonchamp (déviations de la route nationale 10)", *Revue Archéologique d'Île-de-France*, n°2, 2009, p. 221-234.

**Lefèvre, Mahé 2004**

LEVEVRE (A.), MAHE (N.) – "La céramique du haut Moyen Âge en Île-de-France à travers la fouille des habitats ruraux (VI<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s.). Etat de la question et perspectives de recherches", *Céramiques domestiques et terres cuites architecturales au Moyen Âge*. Actes des journées d'étude d'Amiens (2001-2002-2003), *Revue archéologique de Picardie*, n°3/4, 2004, p.105-149.

**Lefèvre, Meyer 1988**

LEFEVRE (A.), MEYER (N.) – "Les lampes en céramique des fouilles urbaines de Saint-Denis", *Archéologie Médiévale*, t. XVIII, 1988, p. 73-111.

**Lepareux-Couturier 2011**

LEPAREUX-COUTURIER (S.) – "Les meules gallo-romaines du chef lieu de cité des Meldes (Meaux, Seine-et-Marne), première approche", *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français. Table ronde de Saint-Julien-sur-Garonne*, sous la dir. d'O. Buchsenschutz, L. Jaccottey, F. Jodry et J.-L. Blanchard, 2-4 octobre 2009, *Aquitania*, 23<sup>e</sup> supplément, 2011, p. 409 à 433, 28 fig.

**Leroy et al. 2000**

LEROY (M.), MERLUZZO (P.), FLUZIN (Ph.), LECLERE (D.), AUBERT (M.), PLOQUIN (A.) – "La restitution des savoir-faire pour comprendre un procédé technique : l'apport de l'expérimentation en archéologie", *Arts du Feu et Productions artisanales*, sous la dir. de P. Pétrequin, Ph. Fluzin, J. Thiriou, P. Benoit, XX<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 21-23 octobre 1999, Antibes, Éd. APDCA, 2000, p. 37-53.

**Levine 1982**

LEVINE (M.-A.) – "The Use of Crown Height Measurements and Eruption-Wear Sequences to Age Horse Teeth", *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, sous la dir. de B. Wilson, C. Grigson, S. Payne, *British Archaeological Reports*, Oxford, British Series, 109, 1982, p. 223-50.

**Locht 2002**

LOCHT (J.-L.) (dir.) – *Bettencourt – Saint-Ouen (Somme). Cinq occupations paléolithiques au début de la dernière glaciation*, *Documents d'Archéologie Française*, n°90, Paris, Éd. MSH, 2002, 167 p.

**Locht 2004**

LOCHT (J.-L.) – *Le gisement paléolithique moyen de Beauvais. Contribution aux modalités de subsistance des chasseurs de rennes du Paléolithique moyen*. Thèse de doctorat de l'Université des Sciences et Technologies de Lille (non publiée), 2004.



**Locht 2005**

LOCHT (J.-L.) – "Le Paléolithique moyen en Picardie : État de la recherche", *La Préhistoire ancienne*, sous la dir. d'A. Tuffreau *et al.*, *Revue Archéologique de Picardie*, n°3/4, 2005, p. 27-35.

**Locht, Antoine, Bahain et al. 2003**

LOCHT (J.-L.), ANTOINE (P.), BAHAIN (J.-J.), *et alii* – "Le gisement paléolithique moyen et les séquences pléistocènes de Villiers-Adam (Val-d'Oise). Chronostratigraphie, environnement et implantations humaines", *Gallia Préhistoire*, n°45, 2003, p. 1-111.

**Locht, Sellier, Coutard, et al. 2010**

LOCHT (J.-L.), SELLIER (N.), COUTARD (S.), *et alii* – "La détection de sites du Paléolithique ancien et moyen dans le nord de la France : une approche particulière", *Séminaire méthodologique de l'INRAP : diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques*, sous la dir. de P. Depaepe et F. Seara, *Les Cahiers de l'INRAP*, n°5, 2010.

**Locht., Swinnen 1994**

LOCHT (J.-L.) et SWINNEN (C.) – "Le débitage discoïde du gisement de Beauvais (Oise) : Aspects de la chaîne opératoire au travers de quelques remontages", *Paléo*, Volume 6, n°1, 1994, p. 89-104.

**Lorquet 2006**

LORQUET (Ph.) – "Les déchets métallurgiques", *Vert-Saint-Denis (77)*, *ZAE Jean Monnet, lots 1 à 5 : Rapport de diagnostic archéologique*, sous la dir. de J. Legriel, Inrap, 2006, p. 43-45.

**Lorquet 2011**

LORQUET (Ph.) – "Les résidus d'activités paléométallurgiques du fer", *Terrains support du bassin "BEP 23a"*. *Coupvray, Seine-et-Marne : Rapport de diagnostic*, sous la dir. de N. Samuelian, Inrap Centre/Île-de-France, 2011, p. 66-73.

**Mahé 2002**

MAHE (N.) – "Un ensemble céramique du XI<sup>e</sup> siècle provenant du village des Ruelles à Serris (Seine-et-Marne)", *Archéologie médiévale*, CNRS Éditions, t. XXXII, 2002, p.55-68.

**Mangin 2004**

MANGIN (M.) (dir.) – *Le Fer*, Paris, Errance, coll. "archéologiques", 2004, 239 p.

**Marion 2004**

MARION (S.) – *Recherches sur l'âge du Fer en Ile-de-France, entre Hallstatt final et La Tène finale. Analyse des sites fouillés. Chronologie et société*, Oxford, Archaeopress, 2004, 2 vol., 1121 p. (BAR. International series ; 1231).

**Martial et al. 2011**

MARTIAL (E.) *et al.* – "Production et fonction des outillages au Néolithique final dans la vallée de la Deûle (Nord – Pas-de-Calais)", *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires avant notre ère*. Actes du 29<sup>e</sup> colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve-d'Ascq, 2-3 octobre 2009, Textes réunis par F. Bostyn, E.Martial et I. Praud, 2011.

**Méniel 2001**

MÉNIEL (P.) – "Les Gaulois et les animaux. Élevage, repas et sacrifices", Paris, Errance, coll. des Hespérides, 128 p.

**Monchablon 1999**

MONCHABLON (C.) – "Le matériel en grès et calcaire", *Bucy-le-Long "La Fosselle" (Aisne) : Rapport de Fouille*, sous la dir. de L. Hachem, Amiens, SRA de Picardie, 1999.

**Monchablon 2007**

MONCHABLON (C.) – "Étude de l'assemblage en grès du site de Houplin-Ancoisne "Le Marais de Santes", *Houplin-Ancoisne "Le Marais de Santes" : Rapport Final d'Opération*, sous la dir. d'I. PRAUD, Inrap, SRA du Nord, octobre 2007, p. 208-237.

**Monchablon, 2012**

MONCHABLON (C.) – "L'outillage macrolithique", *Pont-sur-Seine (10) "La Gravière". Une occupation mésolithique, des fosses néolithiques et des installations agricoles de l'âge du Bronze et du début du Second âge du Fer : Rapport Final d'Opération*, sous la dir. de G. VERRIER et B. DUPÉRÉ, Inrap, SRA Champagne-Ardenne, février 2012.

**Murail et al. 2005**

MURAIL (P.), BRUZEK (J.), HOUËT (F.) et CUNHA (E.) – "DSP : A Tool for Probabilistic Sex Diagnosis using Worldwide Variability in Hip Bone Measurements", *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 17, n°3-4, 2005, p. 167-176.

**Muret, Chabouillet 1889**

MURET (E.), CHABOUILLET (A.) – *Catalogue des monnaies gauloises de la Bibliothèque Nationale*, Paris, 1889.

**Paccard, et al. 1998**

PACCARD (N.) (dir.), avec la collab. de BRUNET (V.), DELATTRE (V.) – *Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne) "Z.A.C. des Hauts de Ferrières - 5e tranche"*. Document Final de Synthèse, D.R.A.C. d'Île-de-France/S.R.A., Saint-Denis, 1998, 2 vol.

**Peake et al. 1998**

PEAKE (R.), DELATTRE (V.), MAHÉ (N.) – *La Tombe "La Cour des Lions"*, Document Final de Synthèse, CDA Bassée, SRA Île-de-France, 1998.

**Pecqueur 2003**

PECQUEUR (L.) – "Des morts chez les vivants. Les inhumations dans les habitats ruraux du haut Moyen Âge en Île-de-France", *Archéologie Médiévale*, t. 33, 2003, p. 1-31.

**Pecqueur 2008**

PECQUEUR (L.) – *Commune d'Aschères-le-Marché (Loiret) "La Cardeuse", "Réages de Luyère": Site A 19 - C-4, C-5, C-6*, Rapport de fouille, Inrap Centre-Île-de-France, DRAC – SRA Centre, 2008, 2 vol.

**Petitot 1892**

PETITOT (E.) – "La sépulture dolménique de Nanteuil-Lès-Meaux (Seine-et-Marne)", *B.S.A.P.*, 1892, p. 344-361.

**Picavet, 2011**

PICAVET (P.) – *Les meules romaines des sept chefs-lieux de cité de Gaule Belgique occidentale*. Mémoire de Master II en Sciences de l'Antiquité (non publié), Université de Lille 3 – Charles-de-Gaulle, juin 2011.

**Pommepuy, 1999**

POMMEPUY (C.) – "Le matériel de mouture de la vallée de l'Aisne de l'Âge du bronze à La Tène finale : formes et matériaux", *Revue archéologique de Picardie*, n°3/4, 1999, p. 115-141.

**Prost 1992**

PROST (D.-C.) – *Le matériel lithique des prospections pédestres, secteur IV du plateau de Marne-la-Vallée (prospection G. Jacobieski et al., 1986-89). Fiches d'inventaire*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Vincennes, 1992.

**Reboul et al. 1993**

REBOUL (J.-P.), DAGUZON (L.), DIAMONIKA (F.), BARBEY (S.) – *Montévrain ZAC des Frênes, première phase*. Rapport de diagnostic et demande de sauvetage sur le site "les Frênes", Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Vincennes, 1993.

**Régnier 1898**

REGNIER (Ph.) – *Notice sur le tumulus de Montigny commune de Lesches*, 1898.

**Robert 1996**

ROBERT (S.) – "Le parcellaire du plateau de Sénart (Seine-et-Marne)", *Les formes du paysage. Etudes sur les parcellaires*, t. 1, sous la dir. de G. Chouquer, Paris, Errance, 1996, p. 11-26.

**Robin, Boyer 2011**

ROBIN (B.), BOYER (F.), avec la coll. de CHAUSSAT (A.-G.) – "La liaison des meules rotatives manuelles protohistoriques et gallo-romaines à œil et anille", *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français. Table ronde de Saint-Julien-sur-Garonne*, sous la dir. d'O. Buchsenschutz, L. Jaccotey, F. Jodry et J.-L. Blanchard, 2-4 octobre 2009, *Aquitania*, 23<sup>e</sup> supplément, 2011, p. 351 à 358, 7 fig.

**Roque 2003**

ROQUE (J.) – *Référentiel régional pédologique de l'Île-de-France à 1/250000*, Orléans, Inra, 2003, 244 p.

**Rouppert 2011**

ROUPPERT (V.) – *Rouvres, "Grande Rue" (Seine-et-Marne) : Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2011, 171 p.

**Rozier 1789**

ROZIER (Abbé) – *Cours complet d'agriculture*, Paris, tome VIII, 1789.

**Samuelian 2011**

SAMUELIAN (N.) (dir.) – *Terrains support du bassin "BEP 23a". Coupvray, Seine-et-Marne : Rapport de diagnostic*, Inrap Centre/Île-de-France, 2011.

**Saron 2011**

SARON (E.) – *Tigery, "ZAC de Tigery Est, secteurs 1 et 2. Le Plessis Saucourt."*, (Essonne/91) : *Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2011, 366 p.

**Sempé et al. 1979**

SEMPÉ (M.), PEDRON (G.), ROY-PERNOT (M.-P.) – *Auxologie, méthode et séquence*, Paris, Laboratoire Théraplix, 1979.

**Scheers 1977**

SCHEERS (S.) – *Traité de numismatique celtique, vol. II, La Gaule Belgique*, Paris, 1977.

**Schmitt 2005**

SCHMITT (A.) – "Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque", *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 17, n°1-2, 2005, p. 1-13.

**Sethian 2000**

SETHIAN (E.) (dir.), avec la collab. de Brunet (V.) – *Bussy-Saint-Georges "La Manjoire"*. Document Final de Synthèse, Inrap/SRA Île-de-France, 2000.

**Sethian 2006**

SETHIAN (E.) – *Montévrain (Seine-et-Marne), "le Clos Rose (Sud)", ZAC Université 3/2/2 : Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2006, 37 p.

**Sethian 2011a**

SETHIAN (E.) – *Chessy (Seine-et-Marne), "ZAC des Studios et Congrès" : Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2011, 266 p.

**Sethian 2011b**

SETHIAN (E.) – *Serris-Jossigny (Seine-et-Marne), Marne-la-Vallée – Secteur 3 et 4, "ZAC le Courtenois" : Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap/SRA Île-de-France, 2011, 185 p.

**Sethian 2011c**

SETHIAN (E.) – *Serris, ZAC des Studios et Congrès : Rapport de diagnostic*, Inrap/SRA CIF, 2011, 266 p.

**Sethian, à paraître**

SETHIAN (E.) (dir.) avec la collab. de Brunet (V.) – *Bussy-Saint-Georges "Les Cent Arpents"*. Document Final de Synthèse, Inrap/SRA Île-de-France, à paraître.

**Soressi et al. 2009**

SORESSI (M.) *et alii* – *Languevoisin-Quiquery Moyencourt Breuil Ercheu (Somme), Canal Seine-Nord Europe. Résultats des sondages profonds : Rapport de diagnostic*, Amiens, Croix-Moligneaux, Inrap NP, canal, 69 p.

**Speller 1990**

SPELLER (A.) – "Bailly-Romainvilliers : zone artisanale", *Fabrication d'un paysage. Premiers résultats archéologiques des secteurs III et IV de Marne-la-Vallée*, Catalogue d'exposition du 13 octobre au 18 novembre 1990, Office départemental du tourisme de Seine-et-Marne, Chessy, 1990, p. 28-31.

**Speller, Barrera, Barbey 1993**

SPELLER (A.), BARRERA (J.), BARBEY (S.) – *Inventaire des indices archéologiques de l'opération intercommunale de Marne-la-Vallée. Maquette*, Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Saint-Denis, 1993.

**Telkkä et al. 1962**

TELKKÄ (A.), PALKAMA (A.) et VIRTAMA (P.) – "Estimation of Stature from Radiographs of Longs Bones in Children. I, Children Aged from One to Nine", *Annales Medicinae Experimentalis et Biologiae Fenniae*, Helsinki, n°40, 1962, p. 91-96.

**Tuffreau 2001**

TUFFREAU (A.) – "Contextes et modalités des occupations humaines au Paléolithique moyen dans le nord de la France", *Settlements Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, Ed. by Nicholas J. Conard, Kerns Verslag, Tübingen, 2001, p. 293-314.

**Tuffreau, Loch, Coudret et al. 2005**

TUFFREAU (A.), LOCH (J.-L.), COUDRET (P.) *et alii* – *La Préhistoire ancienne, Revue Archéologique de Picardie*, n°3/4, 2005, p. 25-61.

**Van Vliet-Lanoe, Fagnart, Langohr, Munaut 1992**

VAN VLIET-LANOE (B.), FAGNART (J.-P.), LANGOHR (R.), MUNAUT (A.) – "Importance de la succession des phases écologiques anciennes et actuelles dans la différenciation des sols lessivés de la couverture loessique d'Europe occidentale : argumentation stratigraphique et archéologique", *Science du Sol*, vol. 30, n°2, p. 75-93.

**Viand et Van Es 2002-2003**

VIAND (A.) et VAN ES (M.) – *Lieusaint (77) Z.A.C. de la Pyramide, Lots D1, D2, E1a, E1b et "Jardins de la Méridienne" : Rapport Final d'Opération*, S.R.A., I.N.R.A.P. Ile-de-France, vol. 2, 2002-2003.

**Woimant 1990**

WOIMANT (G.-P.) – "Beauvais, "les Aulnes du Canada" : Viereckschanze ou l'enceinte quadrangulaire", *R.A.P.*, n°3-4, 1990, p. 27-93.

## Sources autres

### Documents anciens

Atlas des routes de Trudaine et Perronet, 1747-1776. Carte Coupvray. Ech. de 1/8640 ou 10 lignes pour 100 toises. Archives Nationales, F14\*/bis 8444 Pl. 11

Carte de « L'Archevêché de Paris divisé en ses trois Archi-diaconez, et ses deux Archi-prêtez en sept Doyennez ruraux, dressé et mis au jour par ordre de son Eminence le cardinal de Noailles, Jean Besson, 1706 – BNF. GE DD-2987

Cadastre de l'An XII – (1803-1804) – Plan de la commune de Coupvray, département de Seine et Marne, Arrondissement de Meaux, feuille Lagny Coupvray. Ech. 1/10000. IGN

Cadastre napoléonien

Plans directeurs – région de Paris-Est, feuille n° XXIV 14 – 4c. Ech. 1/10000, levé en 1896-1897 par le service géographique de l'Armée. IGN

Plans directeurs – région de Paris-Est, feuille n° XXIV 14 – 4c. Ech. 1/10000, dresse, dessiné et publié par l'Institut Géographique National en 1943. IGN

Plan d'intendance de la paroisse de Coupvray, 1777-1789. AD 77, 1 C 45/11

### Photographies

IGN\_1961\_F2214-2414\_24x24\_0234.

IGN\_1967\_FR 1235\_0792.

IGN\_1972\_F 2414\_0033.

## Table des Illustrations

13	<b>Figure 1.</b>	Localisation de l'opération.
23	<b>Tableau 1.</b>	Tableau par période des structures datées et testées.
40	<b>Tableau 2.</b>	Récapitulatif du mobilier lithique.
45	<b>Figure 32.</b>	Tranchée 2000 vue de l'ouest du secteur des mégalithes.
47	<b>Figure 36.</b>	Les structures 2000-10 et 2000-108 vues de l'ouest.
60	<b>Graphique 1.</b>	Répartition chronologique des ossements animaux.
61	<b>Graphique 2.</b>	Répartition contextuelle de la faune protohistorique.
62	<b>Tableau 9.</b>	Spectre faunique des contextes protohistoriques.
62	<b>Graphique 3.</b>	Proportions relatives des principaux taxons domestiques
62	<b>Figure 49.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de bœuf pour la période protohistorique.
63	<b>Figure 50.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de porc pour la période protohistorique.
63	<b>Figure 51.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de capriné pour la période protohistorique.
63	<b>Figure 52.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de cheval pour la période protohistorique.
64	<b>Figure 53.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de chien pour la période protohistorique.
65	<b>Graphique 4.</b>	Répartition contextuelle de la faune gallo-romaine.
65	<b>Tableau 10.</b>	Spectre faunique des contextes gallo-romains.
65	<b>Figure 54.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de bœuf pour la période gallo-romaine.
66	<b>Figure 55.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de porc pour la période gallo-romaine.
66	<b>Figure 56.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de capriné pour la période gallo-romaine.
66	<b>Figure 57.</b>	Occurrences des pièces anatomiques de cheval pour la période gallo-romaine.
67	<b>Graphique 5.</b>	Répartition contextuelle de la faune du haut Moyen Âge.
67	<b>Tableau 11.</b>	Spectre faunique des contextes du haut Moyen Âge.
68	<b>Graphique 6.</b>	Répartition contextuelle de la faune du Moyen Âge classique.
68	<b>Tableau 12.</b>	Spectre faunique des contextes du Moyen Âge classique.
70	<b>Tableau 12 bis.</b>	Inventaire des résidus paléoméallurgiques.
74	<b>Figure 61.</b>	Extraction de minerai de fer par galeries horizontales.
76	<b>Tableau 13.</b>	Les monnaies issues du diagnostic.
78-86	<b>Figures 62 à 74.</b>	Monnaies.
112	<b>Graphique 7.</b>	Ventilation des rejets céramiques selon leurs périodes de production.
126	<b>Tableau 22.</b>	Proposition de datation des structures.
127	<b>Tableau 23.</b>	Répartition de la céramique par grandes périodes chronologiques.
128	<b>Graphique 8.</b>	Répartition de la céramique par grandes périodes chronologiques.

**Avertissement :** Les quelques figures, tableaux et graphiques répertoriés ici ne sont qu'une petite partie du corpus total. L'essentiel des illustrations forme le volume 2 du présent rapport.



# III. Inventaires techniques

# Inventaire des Structures

Parcelle	n° Tr.	n° St.	type fait	Description et identification	Comblement	Prof. Apparition	longueur	largeur	prof.
AB 82	1000	001	alignement de pierres		Pierre calcaire meulière silex Bartonien	0,50 m	6 m	0,60 m	0,35 m
AB 82	1000	002	Grand fossé	Fossé à fond plat, légèrement courbe Interruption visible lors du sondage	Homogène, limon argileux brun orangé avec carbonate blanc dans le milieu. Présence de hache polie et éclat sur le fossé (en surface), niveau d'apparition dans la tranchée à -0,85m Céramique GR dans le fossé	0,60 m	?	4,50 m	0,90 m
AB 82	1000	003	?	Mégatache avec fossé? St?		0,50 m	?		
AB 82	1001	003	Mobilier Isolé	Mi éclat silex		?			
AB 82	1001	005	FO Fossé	Fossé sous la végétale	LABG	0,30 m		1 m	0,50 m
AB 82	1001	006	TP ou fosse	TP ou fosse éventuellement associée à une fosse 1001-8 et à une grande nappe de sédiment gris 1001-9, incomplètement mise à jour et possédant une limite Ouest rectiligne et dentelée et une limite Nord plutôt arrondie et dotée de deux antennes 1001-7?	Limon Argileux Brun Gris Charbons de bois, nodule(s) rubéfié(s)	0,40 m			
AB 82	1001	007	TP ou fosse	Fosse allongée ou TP recoupant peut-être 1001-9.	Limon Argileux Brun Gris Charbons de bois++, nodule(s) rubéfié(s)	0,40 m		0,52 m	
AB 82	1001	008	Fosse	Fosse éventuellement associée à un TP ou fosse 1001-6 et à une grande nappe de sédiment gris 1001-9, incomplètement mise à jour et possédant une limite Ouest rectiligne et dentelée et une limite Nord plutôt arrondie et dotée de deux antennes 1001-7?	<sup>2</sup>	0,40 m	1,42 m	1,30 m	
AB 82	1001	009	Indéterminé	Grande nappe de sédiment gris incomplètement mise à jour et possédant une limite Ouest rectiligne et dentelée et une limite Nord plutôt arrondie.	Limon Argileux Gris piqueté de limons sableux blanc beige Quelques petits charbons de bois	0,40 m	> 9,50 m	5,20m hors excroissances	
AB 82	1002	001	Fosse	Fosse plus ou moins ovale de forme irrégulière	Limon argileux gris clair	0,70 m	2,57 m	1,05 à 1,3m	
AB 82	1002	002	FO Fossé	Creusement incertain	Limon argileux brun gris	0,68 m		0,74 m	
AB 82	1002	003	Fosse		Limon argileux brun Charbon de bois	0,52 m	1,37 m	0,8 m	
AB 82	1002	004	Fosse		Limon argileux brun	0,52 m			
AB 82	1002	005	Fosse	Petite fosse? de forme ovale	Limon argileux brun à beige Quelques charbons de bois	0,68 m	0,80 m	0,55 m	
AB 82	1002	006	Fosse	Creusement pas très net (à vérifier)	Limon argileux brun clair à jaune Quelques charbons de bois	0,65 m	3 m	1,07 m	
AB 82	1003	003	Fosse	Fosse plus ou moins circulaire	Limon argileux gris tacheté d'orangé, bloc	0,5 m	0,87 m	0,8 m	
AB 82	1003	004	Fosse	Fosse ovale, creusement irrégulier	Limon argileux brun gris foncé Charbon de bois++, quelques pierres 1 tesson de céramique	0,42 m	2,2m env	0,9m env	
AB 82	1003	005	Fosse	[Fosse irrégulière]	Limon argileux gris Charbon de bois+, blocs	0,32 m	1,25 m	1,2m env	
AB 82	1003	006	FO Fossé	Drain	Limon argileux brun gris	0,45 m		0,65 m	
AB 82	1003	007	FO Fossé	Peu lisible (à confirmer) Coupe pelle illisible	Limon argileux brun jaune (assez proche du substrat)	0,5 m		1,5 m	
AB 82	1003	008	Fosse	Fosse ovale	Limon argileux brun gris Charbon de bois	0,58 m	0,95 m	0,85 m	
AB 82	1003	009	Fosse	[Fosse irrégulière]	Limon argileux gris tacheté de rouille Charbon de bois	0,6 m	1,5 m	1,27 m	
AB 82	1003	011	FO Fossé	Fossé peu profond Profil en cuvette	Limon argileux brun gris Quelques charbons de bois	entre 0,5 et 0,6 m		0,3à0,54m	0,15m



AB 82	1003	012	Fosse	Petite fosse ovale (à vérifier)	Limon argileux brun clair tacheté orangé et gris clair	0,55 m	1,04 m	0,47 m	
AB 82	1003	019	Fosse	Fosse ovale	Limon argileux brun gris Charbon de bois	0,8 m	1,35 m	0,74 m	
AB 82	1003	020	Fosse	Fosse de forme irrégulière plus ou moins ovale	Limon argileux brun gris Petits charbons de bois	0,8 m	1,9 m	1,1 m	
AB 82	1003	021	Grand fossé	Limite exacte du creusement peu lisible	Limon argileux brun gris plus foncé que celui de 1003-22 Charbons de bois	0,8 m		2,7à3,m	
AB 82	1003	022	Grand fossé	Limite du creusement peu lisible	Limon argileux brun gris Charbons de bois, quelques pierres	0,92 m		3,5 m	
AB 82	1003	025	Fosse	Fosse de forme irrégulière	Limon argileux brun gris	0,75 m	1,9 m	0,8 m	
AB 82	1003	026		Tache ovale de limon à peine plus grossier que le substrat de Limon argileux brun orangé [ou LAJBO]		0,8 m	1,45 m	1,1 m	
AB 82	1003	027		Comme 1003-25 et 26, tache de forme ovale de limon moins argileux et plus grisé que le substrat de limon argileux brun orangé [20 cm sous LABO] Pas de creusement visible en coupe, fond assez irrégulier = dépression naturelle		0,8 m	>1,7 m	0,8 m	0,2 m?
AB 82	1003	029	Mobilier isolé	Eclat en silex secondaire cassé par la pelle dans LJO, à 1,20 m de profondeur cf Log1003-28					
AB 82	1004	001	?	Concentration charbonneuse dans une tache de limon brun assez foncé qui continue hors de la tranchée	Limon brun assez foncé	0,4 m (0,3 TV + 0,1)			0,75 m
AB 82	1004	002	?		Us1=Limon hétérogène blanchâtre orange Us2=Limon argileux brun foncé avec charbon de bois	0,9 m	1,6 m	0,3 m	
AB 82	1004	003	Anomalie	Concentration charbonneuse					1,55 m
AB 82	1004	004	Mobilier isolé	Silex secondaire éclaté par la pelle, probable grattoir Base de C4 de N°3 : LAOB (Limon argileux orangé brun)	Pas de creusement visible	0,96 m			
AB 82	1004	005	Mobilier isolé	1 éclat en TBE et 1 fragment de silex brûlé Couche: Au sommet de C3 du 1004-3 (LABO)		0,50 à 0,55 m			
AB 82	1004	006	Mobilier isolé	Boulette de céramique à pâte noire Non conservée Au sommet de la couche jaune L(A)J(B)		1,25 m			
AB 82	1004	007	Terrier	Tache brun foncé (LA) vue en limite Sud de Tr En coupe les limites sont un peu plus grandes	Comblement : - LBOF - Limon Brun Orangé ... - LBf - Limon brun ... - LB - Limon brun	1,25 m			
AB 82	1004	008	Mobilier isolé	Silex taillé / éclat Dans poche hydromorphe		0,4 m			
AB 82	1004	009	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE. Quelques blocs calcaires sont visibles dans l'axe du fossé, en surface Pas de mobilier	Limon beige compact avec quelques nodules rubéfiés et de tous petits fragments ponctuels de TCA	0,62 m		0,45/55m	
AB 82	1004	010	US	Cf 1004-25 - Apparaît clairement au segment 180 (env 8 cm d'épaisseur). Aspect hétérogène > BF et BG 10 cm au S.255. Apparaît vers le seg 170 et semble s'arrêter à 1004.11 (fossé)	Limites très nettes entre TV et LB LBG - très homogène / déshydraté / meuble / Avec nombreux blocs décimétriques bien visibles en plan (grès et calcaires)				
AB 82	1004	011	St? Fossé?	Bloc[s] épars, céram, TCA St linéaire à bords irréguliers	Limon argileux brun gris	0,6 m		env. 3 m	
AB 82	1004	012	Sépulture	Sépulture avec possible aménagement (blocs) au pied		0,38 m			
AB 82	1004	013	Sépulture	Possible recoupement par la sépulture 12					
AB 82	1004	014	Sépulture ?	Correspond à l'apparition d'un os : sépulture à vérifier					
AB 82	1004	015	Sépulture	Crâne dégagé (uniquement) attention : 15bis = autre sep (mal documentée, trace de surface)					
AB 82	1004	016	Sépulture	Relation à vérifier avec "petit" 17					
AB 82	1004	017	Sépulture	Orientation diff[icile?], peut-être tête sur jambe de la sépulture 16					
AB 82	1004	018	Sépulture	Mains sur le pubis [sens à vérifier] (partie au décapage - observation)					

AB 82	1004	019	Sépulture	Dégagement d'un os long / orientation identique				
AB 82	1004	020	Sépulture ?	1 ou 2 os longs, très fragmentés - Sépulture dans l'axe du fossé 1004-27 en place?				
AB 82	1004	021	Sépulture ?	Fragments d'os sans cohérence anatomique - Sépulture ?				
AB 82	1004	022	Sépulture	Dégagement partiel				
AB 82	1004	023	Sépulture ?	Dégagement partiel - Sépulture?				
AB 82	1004	024	Fosse ?	Fosse semblant plus ou moins circulaire apparaissant au même niveau d'apparition que les sépultures	Niveau de blocs dans limon argileux gris			
AB 82	1004	025	Niveau sous terre vég.	- équivalence possible avec 1004-10	Limon gris avec nombreuses pierres			
AB 82	1004	026	Sépulture ?	Sépulture? Localisation d'un os au même niveau que les Sépultures 1004-12 à 23 de l'UA1004-A Sep			0,38 m	
AB 82	1004	027	FO Fossé		Limon argileux gris avec TCA		0,38 m	0,8 m
AB 82	1004	028	US	Semble se délimiter de façon linéaire ou peut correspondre à une seule "masse grise" avec 1004-30 Mobilier : Présence de céramique, ossements ...	Limon gris, charbon de bois Nombreuses céramiques et ossements en surface - Les ossements peuvent-ils correspondre à des sépultures ?		0,32 m	4,2 m
AB 82	1004	029	Sépulture	Dégagement os longs et crâne Attention 2 sep : 1004.29bis = sep contigüe à l'ouest de 1004.29			0,32 m	
AB 82	1004	030	FO Fossé	Moins de mobilier en surface que 1004-28	Limon gris, charbon de bois		0,36 m	1,05 à 1,4m
AB 82	1004	031	FO Fossé	Segment linéaire : fossé Mobilier céramique dont un fond remployé à plat et 1 bord d'assiette Rejoint l'empierrement 1004-69 (équivalent voirie 203-33) [vérifier]	Limon orange brun gris, massif Ossements de faune (crâne) Céramique en surface du comblement au niveau du croisement avec le fossé 66		0,45 à 0,55 m	0,65m
AB 82	1004	032	FO Fossé	Fossé proto de direction globalement N-S	Limon brun gris avec du calcaire Détritique - charbons de bois, faune, céramique non tournée, pierres calcaires chauffées		0,6 m	1 à 1,1 m
AB 82	1004	033	FO Fossé		Limon brun gris avec calcaires roulés [?] Faune		0,5 m	1,1 m
AB 82	1004	034	FO Fossé	Segment de fossé parallèle à 1004-32	Limon orange clair à beige (peu visible) [?] Calcaire et rares charbon de bois		0,6 m	0,4 m
AB 82	1004	035	Puits d'extraction	Grande fosse de forme ovale	En surface, argile grise localement limon jaune orangé et en périphérie couronne de limon brun foncé Présence de petits blocs de minerai de fer dans remplissage argileux (prélèvement) - Mobilier dans le premier mètre		0,5 m	3,5 m 3 m
AB 82	1004	036	FO Fossé	Fossé	Comblement très charbonneux		0,5 m	0,6 m
AB 82	1004	037	FO Fossé	Fossé	Comblement très limoneux brun clair moyennement lisible			
AB 82	1004	038	TP	Trou de poteau				0,35 m
AB 82	1004	039	Fosse ?	Fosse aux limites incertaines suite de 1004-38 (TP) ?				0,9 m
AB 82	1004	040	Fosse	Fosse	Comblement très noir charbonneux			1,3 m 0,6 m
AB 82	1004	041	FO Fossé	Fossé orientation oblique [??] E/O Mobilier : Tessons gallo-romain	Limon proche de l'encaissant Quelques pierres Tessons gallo-romain			0,9 à 1 m
AB 82	1004	042	Fosse	Fosse en limite de coupe	Limon gris Argile cuite TCA?		0,45 m	
AB 82	1004	043	Fosse	Grande fosse	Limon brun Faune en surface - Tuile - GR à [proxi]			3,3 m 2,7 m
AB 82	1004	044	Fosse	Petite fosse ovale	Limon brun Quelques traces d'argile cuite		0,45 m	1 m 0,6 m
AB 82	1004	045	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau	Limon brun foncé		0,45 m	
AB 82	1004	046	Fosse	Fosse en limite de berme	Limon brun Quelques charbons de bois en surface			

AB 82	1004	047	Fosse ou fossé	Fosse rectangulaire ou extrémité de fossé	Limon légèrement brun traces d'argile cuite	1,3 m	0,75 m	
AB 82	1004	048	TP ou Fosse	Trou de poteau ou fosse en limite de tranchée Apparition juste sous la végétale	Meulière et calcaire brûlé Beaucoup d'argile cuite	0,4 m		
AB 82	1004	049	Fosse	Fosse	Limon brun 1 bord de céramique gallo-romaine			
AB 82	1004	050	Fosse	Fosse rectangulaire ? Limites peu visibles Situation : dans le prolongement de 1004-49	Limon brun clair			
AB 82	1004	051	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau jumelé avec 1004-52	Limon brun foncé			
AB 82	1004	052	TP	Trou de poteau jointif de 1004-51	Limon brun			
AB 82	1004	053	Fosse	Fosse	Limon légèrement brun 1 calcaire dans le comblement	0,45 m		
AB 82	1004	054	Fosse	Fosse ovale courbe? ou 2 fosses contiguës	Limon brun foncé Comblement localement assez charbonneux avec des nodules d'argile cuite	2,3 m env	0,8 m	
AB 82	1004	055	Cellier ?	Fosse quadrangulaire ? (angles droits) marquée avec des pierres - Cellier ?	Limon brun foncé Pierres sur les bords	0,7 m*	1,5 m	
AB 82	1004	056	TP	Trou de poteau	Limon très charbonneux	0,35 m		
AB 82	1004	057	Chemin ? ou Ornières	2 segments linéaires à comblement limoneux hétérogène avec pierres et TCA évoquant fortement des ornières	Limon brun foncé	0,4 m	3,3 m	
AB 82	1004	058	TP	Négatif charbonneux avec des inclusions de terre cuite	Limon argileux gris brun	0,5 m		
AB 82	1004	059	TP	Idem 58 = Négatif charbonneux avec des inclusions de terre cuite		0,5 m		
AB 82	1004	060	TP	Négatif charbonneux dans l'encaissant de limon argileux orangé	Limon gris avec des charbons de bois	0,5 m		
AB 82	1004	061	TP	Négatif charbonneux dans l'encaissant argileux orangé		0,5 m	0,9 m	0,7 m
AB 82	1004	062	Mobilier isolé	Fragment de silex dans la transition substrat argileux orangé / substrat argileux à silex et meulière				
AB 82	1004	063	Fosse	Fosse indéterminée - Niveau de fosse en bordure de tranchée (berme Est)	limon argileux gris tacheté rouge à noir		0,9 m	
AB 82	1004	064	FO Fossé	Segment de fossé Nord-Sud	Limon argileux gris à rares pierres calcaires - Massif	0,4 m	0,94 m	
AB 82	1004	065	FO Fossé	Fossé à bord rectiligne orienté Est-Sud/Ouest-Nord parallèle au fossé 66 dont il est distant de 3 m	Limon gris	0,5 m	0,8 m	
AB 82	1004	066	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté NO/SE parallèle au fossé 65 dont il est distant de 3 m.	Limon brun gris Charbon de bois	0,5 m	0,95 m	
AB 82	1004	067	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté NO/SE parallèle au fossé 65,66 et 33 Fossé équivalent au fossé 1004-70 La relation avec la fosse 1004-68 n'est pas établie : ils peuvent être contemporain	Limon argileux brun gris Céramique	0,5 m	0,65 m	
AB 82	1004	068	Fosse	Creusement curviligne recoupé par le fossé 1004-31 et bordant ou recoupé par le fossé 1004-7.	Limon argileux brun gris	0,45 m	1,1 m	
AB 82	1004	069	Voirie ?	Creusement curviligne recoupant le fossé 1004-31	Limon argileux brun gris	0,30 m		
AB 82	1004	070	FO Fossé	Creusement rectiligne orienté NO-SE. Prolongement au Nord-Ouest du fossé 1004-67 et continuité après un changement de direction du fossé 1004-34 Le fossé 1004-70 recouperait la fosse 71 située à l'angle du fossé	Limon argileux brun gris	0,40 m	0,8 m	
AB 82	1004	071	Fosse	Creusement ovale qui souligne l'angle du fossé 1004-71 prolongement des fossés 1004-67 et 1004-34	Limon argileux brun gris	0,40 m	2,45 m	1,15 m
AB 82	1004	072	Fosse ou TP	Creusement ovale partiellement sous la berme - Fosse indéterminée	Limon gris Terre rubéfiée	0,40 m	?	0,45 m
AB 82	1004	073	Fosse ou Fossé ?	Creusement oblong - Fosse indéterminée, extrémité de fossé? ...	Limon argileux brun gris	0,40 m		1 m
AB 82	1004	074	FO Fossé	Creusement rectiligne parallèle aux fossés 1004-32 et 34	Limon argileux brun gris	0,4 à 0,5 m	0,5 m	+ de 0,2 m
AB 82	1004	075	FO Fossé	Creusement rectiligne orienté NO-SE	Limon brun gris	0,45 m	0,6 m	
AB 82	1004	076	Fossé ou Voirie	Creusement rectiligne orienté NE-SO très chargé en pierres ("empierré") et parallèle aux "fossés" 1004-77 et 78. 1004-76 est espacé de 80 cm de 77. Suite Voie de la tranchée 1003.	Limon argileux brun gris Blocs en meulière	0,35 m	1,1 m	

AB 82	1004	077	Fossé ou Voirie	Creusement rectiligne empierré parallèle aux "fossés" 1004-76 dont il est espacé de 80 cm et parallèle au fossé 1004-78 (orientation NE-SO).	Limon argileux brun gris Blocs en meulière	0,45 m		1,3 m
AB 82	1004	078	Fossé ou Voirie	Creusement rectiligne parallèle aux "fossés" 1004-77 dont il est espacé de 50 cm. 1004-78 est également parallèle au fossé 1004-76 (orientation NE-SO)	Limon gris Céramique	0,4 m		0,6 m
AB 82	1004	261	Fosse	Fosse avec un peu de faune, des blocs chauffés et des fragments de terre rubéfiée	Limon légèrement argileux brun à brun foncé charbonneux avec charbon de bois, fragment de terre rubéfiée, des blocs chauffés et un peu de faune	0,4 m		sous la surface
AB 82	1004	262	Empierrement	Empierrement de pierres chauffées sur fossé 1004-78. Cet empierrement signalerait-il un chemin ou une surface de circulation? Possible présence de céramique granuleuse				
AB 82	1005	065	Mobilier isolé	Série de mobilier isolé (Mi) prélevé entre 40 et 70 cm de profondeur sur une bande d'une vingtaine de mètres				de 0,4 m à 0,7 m
AB 82	1005	066	TP		Limon argileux gris brun	0,55 m	0,3 m	0,2 m
AB 82	1005	067	Fosse	Dans la berme Est de la tranchée	Limon argileux gris à rares charbons de bois	0,55 m	0,74 m	0,42 m
AB 82	1005	068	Fosse	Tache circulaire dans l'encaissant limono-sableux tacheté gris et rouille	Homogène, gris à rares charbons de bois	0,45 m		
AB 82	1005	069	TP		Limon argileux brun gris à rares charbons de bois	0,6 m		
AB 82	1005	070	TP	Tache circulaire	Limon argileux brun gris, homogène	0,6 m		
AB 82	1005	071	TP ?	Tache circulaire	Limon argileux brun gris, homogène	0,6 m		
AB 82	1005	072	TP	Tache circulaire	Limon argileux brun gris, homogène	0,6 m		
AB 82	1005	073	TP	Tache circulaire	Limon argileux brun gris, homogène	0,6 m		
AB 82	1005	074	FO Fossé	Bande grisâtre orientée Nord-Sud	Limon argileux brun gris à meulière, assez homogène Calcaires chauffés et rares éléments de faune Couche de percolation au fond > probable fossé drainant selon les observations à la pelle mécanique	0,5 m		1,65 m
AB 82	1005	075	Fosse ou TP	Fosse ou gros trou de poteau	Limon brun foncé gris à meulière Traces de petits charbons	0,4 m		
AB 82	1005	076	Fosse ou TP	Fosse ou gros trou de poteau, recoupé par un drain	Limon brun foncé	0,45 m		
AB 82	1005	077	TP	Trou de poteau, recoupé à moitié par un drain	Limon sableux gris clair	0,5 m		
AB 82	1005	078	TP	Petit trou de poteau	Limon gris avec quelques nodules d'argile cuite	0,5 m		
AB 82	1005	079	TP	Fosse oblongue sub-circulaire	Remplissage surface : limon brun foncé avec moellons en calcaire et meulière TCA de tradition antique	0,4 m	1,6 m	0,9 m
AB 82	1005	080	Fosse	Grande fosse sub-circulaire	Remplissage en surface : limon gris avec quelques charbons de bois	0,4 m	1,55 m	1,25 m
AB 82	1005	081	TP	Trou de poteau	Limon brun avec inclusions de charbons de bois	0,4 m		
AB 82	1005	082	TP	Trou de poteau	Limon argileux brun foncé avec quelques petites inclusions de charbons de bois en surface	0,4 m	0,3 m	0,2 m
AB 82	1005	083	TP	Trou de poteau	Limon brun foncé à charbonneux en surface	0,4 m		
AB 82	1005	084	TP ou Fosse	Trou de poteau ou fosse	En surface : limon sablo-argileux brun jaune avec quelques charbons de bois	0,35 m	0,5 m	0,4 m
AB 82	1005	085	Fosse	Fosse	Limon brun foncé avec nodules d'argile cuite	0,4 m		
AB 82	1005	086	TP	Trou de poteau	Limon sableux brun	0,35 m		
AB 82	1005	087	TP	Trou de poteau	Limon brun avec quelques petites traces charbonneuses			
AB 82	1005	088	Fosse	Fosse	En surface : limon brun foncé avec localement de gros charbons de bois et de l'argile cuite		0,85	0,65

AB 82	1005	089	Fosse ou TP	Fosse	En surface : limon brun foncé	0,4 m			
AB 82	1005	090	Fosse	Fosse	En surface : limon brun très foncé	0,4 m	1 m	0,85 m	
AB 82	1005	091	Puits d'extraction	Testée sur 1,4 de profondeur : comblement terminal en 2 phases	Bouchon de limon argileux gris comportant des charbons, du torchis et de la céramique. Limon argileux brun, vert,... (suggestion d'un affaissement du puits)	0,4 m sous TV	2,8	2,8	* >1,40 m
AB 82	1005	092	Fosse	Fosse. Il s'agit peut-être de 2 fosses (silo?)	Limon sableux brun clair avec quelques petites meulières et des nodules d'argile cuite		2,7 m	1,5 m	
AB 82	1005	093	TP	Trou de poteau		0,45 m			
AB 82	1005	094	Fosse	Fosse	En surface : limon très charbonneux avec bloc de meulière et argile cuite	0,45 m	1,1 m	0,75 m	
AB 82	1005	095	FO Fossé	Fossé - Fenêtre sur 6 m de large - Direction Nord-Sud	Comblement limoneux à sableux brun clair avec des nodules réguliers d'argile cuite	0,55 m	6 m et +	0,9 m	
AB 82	1005	096	Fosse	Fosse	Limon brun avec de l'argile cuite et des charbons en surface	0,5 m			
AB 82	1005	097	Fosse	Fosse	Limon brun avec de l'argile cuite et des charbons en surface. Proche et semblable à 1005-96	0,5 m			
AB 82	1005	098	Fosse	Fosse	Limon brun 1 meulière	0,5 m			
AB 82	1005	099	Fosse	Fosse ovale avec peut-être un petit trou de poteau sur un bord	En surface : limon brun avec quelques rares inclusions charbonneuses	0,45 m	1 m	0,6 m	
AB 82	1005	100	Fosse	Grosse fosse	Limon très charbonneux avec moellons calcaires	0,45 m			
AB 82	1005	101	TP ?	Structure peu visible TP?	Limon brun peu anthropisé	0,45 m	0,6 m	0,5 m	
AB 82	1005	102	Fosse ?	Fosse ?	En surface - limon brun orangé peu anthropisé	0,45 m			
AB 82	1005	103	TP	Trou de poteau	Limon brun	0,45 m			
AB 82	1005	104	Fosse	Fosse	Limon brun avec des nodules de terre cuite et des charbons de bois - moellon calcaire	0,45 m			
AB 82	1005	105	Fosse	Fosse	En surface - limon brun avec des nodules de terre cuite et des charbons de bois	0,45 m			
AB 82	1005	106	TP	Trou de poteau	Limon brun avec de rares nodules de charbons de bois en surface	0,45 m	0,5 m	0,35 m	
AB 82	1005	107	Fosse	Grande fosse rectangulaire à confirmer	En surface - limon orangé et taches brunes	0,55 m	2,5 m		
AB 82	1005	108	Fosse	Fosse en limite de berme	En surface - limon brun foncé				
AB 82	1005	109	Fosse	Fosse ovale	En surface - limon brun clair avec quelques petites inclusions de limon cuit		0,9 m	?	
AB 82	1005	110	FO Fossé	Fossé - Orientation Nord-Sud	En surface - limon brun clair avec quelques petites inclusions de limon cuit				
AB 82	1005	111	Fossé	Fossé large orienté Nord-Sud	En surface - limon brun		4,5 m et +	1,5 m	
AB 82	1005	112	TP	Trou de poteau	En surface - limon brun avec 1 meulière et charbon de bois				
AB 82	1005	113	Fosse	Fosse en coupe	Limon très charbonneux	0,3 m			
AB 82	1005	114	Fosse	Fosse partiellement engagée dans la coupe - voir Fossé ou Fosse 1005-116	En surface - limon brun avec des traces régulières de charbon de bois	0,35 m	1,15 m au-	1,1 m	
AB 82	1005	115	Fosse	Fosse	Limon brun	0,35 m			
AB 82	1005	116	Fossé ou Fosse	Fossé Nord-Sud ou Fosse. La fosse 114 pourrait être la suite de ce fossé. Petits tessons proto et de la faune en surface	En surface - comblement limoneux brun orangé	0,4 m	2,2 m et +	0,55 m	
AB 82	1005	117	Fosse	Fosse dans la berme Nord - Dimensions sans doute très incomplètes	En surface - limon brun charbonneux avec blocs de calcaire au contact des labours	0,4 m			
AB 82	1005	118	Grand fossé	Fossé approximativement orienté Nord-Sud Cf fiche 2004-243	En surface - limon brun clair avec de petites poches de limon orangé	0,5 m	3 m et +	2,4 m	

AB 82	1005	119	FO Fossé	Fossé approximativement orienté Nord-Sud	En surface - limon brun clair avec nombreuses traces de charbon de bois	0,5 m	+ de 3 m	0,7 m
AB 82	1005	120	Fosse	Petite fosse dans la berme	En surface : limon brun avec des traces d'argile cuite et des charbons de bois	0,3 m		
AB 82	1005	121	TP	Trou de poteau	Limon brun foncé	0,5 m		
AB 82	1005	122	Fosse ou Silo	Fosse à moitié dans la coupe (silo?)	Limon brun avec d'assez gros nodules d'argile cuite	0,5 m		
AB 82	1005	123	Fosse	Fosse sub-rectangulaire	En surface : limon brun foncé avec des bougnettes d'argile cuite et avec éventuellement de la céramique non tournée	0,5 m	0,8 m	0,5 m
AB 82	1005	124	TP	Trou de poteau	Limon brun	0,5 m		
AB 82	1005	125	Fosse	Fosse à moitié dans la berme	En surface - comblement limoneux blanchâtre	0,5 m		
AB 82	1005	126	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud dans la tranchée avec des tessons proto ; par contre dans la fenêtre réalisée au Sud le mobilier est gallo-romain		0,5 m	+ de 9 m	0,9 m
AB 82	1005	127	TP	Trou de poteau dans fenêtre au Sud	En surface - limon brun clair avec limon cuit			
AB 82	1005	128	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud parallèle au fossé 126 et distants de 2,9 m. Dans la tranchée, le mobilier est antique mais dans la fenêtre il est plutôt proto (risque d'interférence avec le fossé Est-Ouest)	En surface - limon brun avec de rares pierres (meulrières et calcaires)			
AB 82	1005	129	FO Fossé	Fossé parallèle aux fossés 126 et 128	En surface - limon brun	0,4 m	+ de 6 m	0,55 m
AB 82	1005	130	FO Fossé	Fossé perpendiculaire aux fossés 126, 128 et 129 et recoupé par 127 et 129 (plus incertain par 128)	En surface - limon brun clair avec un peu de faune	0,5 m		0,75 m
AB 82	1005	131	Fossé ?	Grosse tâche en limite de berme. Peut être l'extrémité d'un gros fossé orienté vers le Nord	En surface - limon brun clair avec un peu de faune	0,5 m	3 m	1 m
AB 82	1005	132	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO parallèle aux fossés 131 et 133	Limon brun gris			0,9 à 1 m
AB 82	1005	133	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO [parallèle aux fossés 131 et 132] Mobilier : présence de tessons proto en surface	En surface : limon brun gris avec la présence d'argile cuite et de charbon de bois	0,45 m		1,15 m
AB 82	1005	134	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon brun gris en surface avec localement des particules charbonneuses	0,45 m		1,5 m
AB 82	1005	135	FO Fossé	Petit fossé orienté N0-SE	Limon brun en surface - Présence de faune	0,45 m		0,7 m
AB 82	1005	136	FO Fossé	Petit fossé orienté N0-SE et parallèle à 1005-135		0,45 m		0,4 m
AB 82	1005	137	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO Cf Fossé 1005-138	Limon brun en surface	0,65 m		1 m env.
AB 82	1005	138	FO Fossé	Fossé orienté NNE-SSO qui vient au contact du fossé 137	Limon gris	0,65 m		
AB 82	1005	139	FO Fossé	Gros fossé, coupé à la pelle (fenêtre au Sud)	Limon brun clair			1,6 m
AB 82	1005	140	Fosse	Fosse qui recoupe un empiérement, 1005-140, considéré comme un solin	Limon brun foncé	environ 0,5 m		0,28 m
AB 82	1005	141	Solin	Solin en calcaire et meulrières, orienté globalement Nord-Sud et recoupé par 1005-140			3,7 m	0,55 m
AB 82	1005	142	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau (fenêtre au Sud)	Limon ocre orangé sans indice d'anthropisation	0,65 m		
AB 82	1005	143	Mobilier isolé	Grattoir apparu 60 cm sous la surface	Limon brun orangé sans indice d'anthropisation	0,6 m		
AB 82	1005	144		NON UTILISEE				
AB 82	1005	145	FO Fossé	Fossé peu visible orienté NNE-SSO - A confirmer				
AB 82	1005	200	Fosse	Fosse circulaire	Limon argileux sableux gris brun avec traces éparses de charbons de bois millimétriques et quelques fragments de terre cuite (pluri-millimétriques)	0,5 m		
AB 82	1005	201	Sablère ?	Structure rectiligne orientée Est-Ouest Présence de mobilier céramique	Limon argileux sableux gris brun avec rares petites pierres calcaires et du mobilier céramique	0,3 m à 0,5 m		0,3 m

AB 82	1005	202	TP ?	Structure ovoïde bordant la sablière 201	Limon argileux sableux gris brun avec des blocs de pierre (calcaire, grès) et de rares inclusions de Terre Cuite et de charbons de bois millimétriques	0,3 m à 0,5 m	0,8 m	0,6 m
AB 82	1005	203	TP?ou Fossé (extrémité)	Trou de poteau (ou extrémité Nord de la sablière 208 ?) bordant, au Nord, la sablière 201	Limon argileux sableux gris brun	0,4 m		
AB 82	1005	204	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux gris brun	0,4 m		
AB 82	1005	205	TP ou Fosse	Structure circulaire	Limon argileux sableux gris foncé avec des traces de Terre Cuite et de charbons de bois (millimétriques)	0,5 m		
AB 82	1005	206	Fosse	Fosse de forme ovoïde qui recoupe les sablières 207 et 208	Limon argileux sableux gris foncé à noir avec quelques pierres calcaires et des traces de charbons de bois et de Terre Cuite (millimétriques)	0,4 m	1,64 m	1,4 m
AB 82	1005	207	Sablière ?	Structure rectiligne orientée Est-Ouest	Limon argileux sableux gris brun avec de rares traces de charbons de bois et de Terre Cuite (millimétriques)	0,4 m		0,35 m
AB 82	1005	208	Sablière	Structure rectiligne orientée Nord-Nord-Ouest/Sud-Sud-Est Présence de faune. Meule (elle a été prélevée) à plat à proximité du TP 211 (des photos de la sablière et de la meule ont été prises )	Limon argileux sableux gris brun avec des traces de charbons de bois (millimétriques) Présence de faune. Meule à plat à proximité du TP 211	0,4 m		0,5 m
AB 82	1005	209	TP	Structure circulaire	Limon argileux sableux gris avec de rares petites pierres calcaires et des traces de charbons de bois et de Terre Cuite (millimétriques)	0,4 m		
AB 82	1005	210	TP	Trou de poteau de forme circulaire	Limon argileux sableux gris foncé avec de rares pierres calcaires et des charbons de bois (pluri-millimétriques)	0,4 m		
AB 82	1005	211	TP ?	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux gris brun avec de rares traces de charbons de bois (millimétriques)	0,4 m		
AB 82	1005	212	Sablière ?	Structure douteuse, de forme linéaire orientée Est-Ouest	Limon argileux sableux orangé sans inclusions	0,4 m		0,4 m
AB 82	1005	213	TP	Structure ovoïde avec négatif du poteau visible en surface	Négatif : limon argileux sableux gris foncé avec de rares traces de Terre Cuite (millimétriques)	0,4 m	0,65 m	0,5 m
AB 82	1005	214	Fosse	Fosse sub-circulaire	Limon argileux sableux gris foncé avec de nombreuses traces de charbons de bois et de Terre Cuite (centimétriques)	0,4 m	0,95 m	0,9 m
AB 82	1005	215	TP	Trou de poteau partiellement recoupé par l'ancien sondage au Sud-Ouest de la fenêtre	Limon argileux sableux gris avec des traces éparées de charbons de bois (millimétriques)	0,4 m		
AB 82	1005	216	Mobilier isolé	Minerai de fer	Limon argileux sableux gris avec des traces éparées de charbons de bois (millimétriques)			
AB 82	1005	217	Fosse	Structure sub-circulaire Présence de scories	Limon argileux sableux gris avec de rares pierres calcaires et quelques traces de charbons de bois (millimétriques) - Présence de scories	0,6 m	1,2 m	1,1 m
AB 82	1005	218	Fosse	Structure probablement circulaire partiellement située sous la berme centrale de la fenêtre entre les St1005 et 3005	Limon argileux sableux gris avec des charbons de bois et des fragments de Terre Cuite(centimétriques)	0,5 m		
AB 82	1005	219	Fosse	Structure d'aspect ovoïde partiellement située sous la berme Ouest de la fenêtre entre les Tr1005 et 3005	Limon argileux sableux gris avec des charbons de bois et des Terres Cuites orangées(centimétriques)	0,45 m	+de0,56 m	0,8 m
AB 82	1005	220	FO Fossé ?	Très douteuse structure d'aspect linéaire partiellement située sous la berme Ouest de la fenêtre pratiquée entre les Tr1005 et 3005	Limon argileux brun orangé	0,45 m		0,9 m
AB 82	1005	221	Fosse	Structure oblongue recoupée par le fossé 1005-126 Présence de scories	Limon argileux sableux gris foncé avec des pierres calcaires brûlées et des charbons de bois et des Terres Cuites orangées (centimétriques)	0,45 m	2 m	0,6 m
AB 82	1005	222	Fosse	Structure ovoïde qui recoupe le fossé 1005-126 Présence de mobilier céramique	Limon argileux sableux gris foncé avec de rares pierres calcaires et des charbons de bois et des Terres Cuites orangées (millimétriques)	0,45 m	1,2 m	0,96 m

AB 82	1005	223	Fo Fossé ?	Structure linéaire partiellement située sous la berme Ouest de la fenêtre pratiquée entre les Tr1005 et 300	Limon argileux sableux gris foncé avec de rares pierres calcaires et des charbons de bois et des Terres Cuites orangées (millimétriques)	0,45 m		0,65 m
AB 82	1005	224	Fosse ou Fossé ?	Structure linéaire ou oblongue? partiellement située sous la berme Ouest de la fenêtre pratiquée entre les Tr1005 et 300	Limon argileux sableux gris foncé avec des charbons de bois (millimétriques)	0,45 m	+de 0,6 m	0,54 m
AB 82	1005	225	Fosse	Structure ovoïde Présence de mobilier céramique	Limon argileux sableux gris foncé avec présence de céramique	0,45 m	1,34 m	0,86 m
AB 82	1005	263	Fosse	Fosse apparemment directement sous les labours Présence de céramique granuleuse	Limon brun gris légèrement argileux avec un peu de charbon de bois, de terre rubéfiée et de céramique granuleuse - Un peu de proto résiduelle			
AB 82	1005	264	TP	Trou de poteau assez diffus	Limon brun légèrement argileux		0,44 m	0,36 m
AB 82	1005	265	Fosse	Fosse à moitié sous la berme	Limon argileux brun gris - pierres et céramique antique		0,44 m	0,36 m
AB 82	1005	285	Fond de cabane	Fond de cabane de très faible épaisseur observée avec 1005-85 et 314 dans une fenêtre	Limon argileux gris clair tacheté jaune visiblement en très faible épaisseur		5 m	2 m
AB 82	1005	285	Fond de cabane ?	Fond de cabane? observé dans une fenêtre de 1005 avec les fosses 85 et 214	Limon argileux gris clair tacheté jaune visible sur une très faible épaisseur 2m/5m	0,02 à 0,05 m		
AB 82	1006	001	FO Fossé	Fossé globalement orienté Nord-Sud		0,55 m		0,9 m
AB 82	1006	003	FO Fossé	Fossé d'orientation Nord-Sud apparu sous la terre végétale	Limon brun beige avec des lits intercalés d'argile orangée ou de sables blancs	0,35 m		0,7 m
AB 82	1006	004	Rigole	Petite rigole étroite orientée NE-SO qui ne semble pas déborder le cadre de la tranchée	Limon orangé avec petits charbons	0,8 m	3,4 m	0,3 m
AB 82	1006	006	TP ?	Trou de poteau ?	En surface : limon ocre orangé homogène et très compact	0,75 m		
AB 82	1006	007	Fosse	Fosse partiellement dans la berme Nord	En surface : limon beige avec des poches de sable blanc - Localement traces de combustion	0,6 m	1,3 m	+de 0,75m
AB 82	1006	008	Poche charbonneuse	Grosse poche charbonneuse qui s'étend au Nord de la fenêtre de 3 m Présence de déchets contemporains associés (plastique)			+de 3,2m	3 m 0,6 m
AB 82	1006	009	Fosse	Fosse douteuse à demie engagée dans la berme Nord A tester à la pelle mécanique	sédiment ocre dans le substrat plus orangé	0,65 m		
AB 82	1006	011	FO Fossé	Petit fossé globalement orienté Nord-Sud		0,6 m		env. 0,7m
AB 82	1006	012	FO Fossé	Fossé globalement orienté Nord-Sud à proximité des fosses 1006-13 et 14	Limon brun clair avec quelques meulrières	0,55 m	+ de 3 m	0,65m
AB 82	1006	013	Fosse ou Silo?	Fosse plus ou moins circulaire (silo?)	Limon brun clair avec de petites inclusions charbonneuses	0,6 m		
AB 82	1006	014	Fosse	Fosse voisine de 1006-13	En surface : limon brun avec des nodules de limon cuit et des particules de charbon de bois	0,6 m		
AB 82	1006	015	FO Fossé	Gros fossé orienté globalement Nord-Sud et identifié dans les tranchées voisines 2006, 3006 et 1007 au Sud et au Nord, 3005 et 1005	En surface : limon sableux beige clair avec quelques pierres	0,5 m		1,9 à 2m
AB 82	1006	016	FO Fossé	Fossé (avec de nombreuses pierres au centre) orienté NE-SO	Limon brun avec de nombreuses pierres au centre du comblement	0,4 m	> 11 m	0,75 m
AB 82	1006	017	Fossé ou Fosse	Fossé ou fosse quadrangulaire orienté NNO-SSE - Un arasement de la structure vers le Nord est possible	Limon brun clair avec quelques petits nodules de limon cuit - Présence de faune	0,5 m	2,3 m	0,8 m
AB 82	1006	018	Fosse quadrangulaire	Grande fosse quadrangulaire fond de cabane ou cellier. 2 fonds de cabane se recoupant possible	Limon brun à beige	0,5 m	3,4 m	3,4 m
AB 82	1006	019	TP	Trou de poteau vers l'angle Sud-Est du cellier 1006-18	Limon brun gris avec des inclusions charbonneuses	0,5 m		
AB 82	1006	020	Fond de cabane ? Fosse ?	Fond de cabane ? ou grande fosse dont les limites n'ont pas été reconnues sur la largeur de la tranchée - limite possible en bordure Nord de la tranchée	Comblement de surface : limon brun gris et limon orangé avec de nombreux nodules de calcaire	0,5 m	> 3 m?	2,4 m
AB 82	1006	021	TP	Trou de poteau	Limon brun foncé très charbonneux	0,45 m		
AB 82	1006	022	TP	Trou de poteau avec pierre	Limon brun			
AB 82	1006	023	TP	Trou de poteau	Limon brun verdâtre	0,55 m	0,6 m	0,4 m



AB 82	1006	024	TP	Trou de poteau accolé au TP 23. S'agit-il d'une même structure?	Limon peu remanié brun verdâtre avec quelques charbons de bois	0,55 m			
AB 82	1006	025	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau Mobilier : quelques tessons	Limon charbonneux avec calcaire brûlé	0,5 m	0,6 m	0,5 m	
AB 82	1006	026	FO Fossé	Petit fossé orienté NNO-SSE arasé	En surface : limon brun	0,55 m		0,5 m	
AB 82	1006	027	Fosse	Grosse fosse en bordure de la berme Sud Mobilier : micro tessons non tournés	Limon sableux gris avec des nodules d'argile cuite	0,45 m	1,9m env	1,05 m	
AB 82	1006	028	FO Fossé	Fossé moyennement lisible Mobilier : céramique non tournée et fréquents petits fragments de taille homogène	Limon brun		7 m	0,8 à 1m	
AB 82	1006	029	Fo Fossé ou Drain	Fossé ou drain (collecteur?) orienté NE-SO		0,5 m	> 4 m	0,75m	
AB 82	1006	030	Fosse	Grande fosse en limite de berme (Nord)	Limon brun	0,5 m			
AB 82	1006	031	FO Fossé ou drain	Fossé orienté NNO-SSE (éventuel drainage?)	Comblement brun, argile jaune en mottes, meulière	0,35 m		0,55 m	
AB 82	1006	032	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO (éventuel drainage?) qui semble s'interrompre vers le Sud-Ouest (fenêtre). Mobilier : présence de faune et de céramique non tournée	Comblement gris très charbonneux LA++ compact, gris à gris clair hétérogène - poche de limon argileux jaune avec de petites pierres calcaires	0,35 m	>4,5 m	0,78 m	0,27
AB 82	1006	033	TP	Trou de poteau	Limon argileux brun avec des nodules d'argile cuite et du charbon				
AB 82	1006	034	FO Fossé	Fossé aux limites plus ou moins nettes - Présence d'une tranchée de drainage parallèle au fossé	Limon brun foncé	0,4 m	> 6 m	1,2 m	0,6 m
AB 82	1006	035	Fosse	Fosse aux limites très incertaines (fenêtre au Sud) - Elle se développe plus au Sud et à l'Est	Limon brun foncé	0,35 m	3,1 m	2 m env	0,2 m
AB 82	1006	036	FO Fossé	Petit segment de fossé qui n'existe pas plus au Nord au est arasé Le fossé observé sur 6 m recoupe la fosse 1006-35	Comblement gris foncé LA gris foncé, nodule TC++ Faune, Céramique	0,5 m	+de1,5m	2 m	0,2 m
AB 82	1006	037	TP	Trou de poteau à proximité du TP 1006-19 et fosse ou fossé 17 (Cf éventuellement 1006-17)	Comblement limoneux	0,55 m			
AB 82	1006	038	TP	Trou de poteau Mobilier : céramique gallo-romaine?	Limon argileux sableux gris noir avec de nombreux fragments de Terre Cuite et du charbon de bois	0,6 m			
AB 82	1006	039	TP	Trou de poteau circulaire Mobilier : céramique	Même comblement que TP 38 : limon argileux sableux gris noir avec de nombreux fragments de Terre Cuite et du charbon de bois	0,6 m			
AB 82	1006	040	Fosse ou Fossé	Fosse ou extrémité de fossé	Limon argileux sableux brunâtre, homogène et plastique	0,4 m	> 3,5 m	2,8 m	
AB 82	1006	041	Fosse ?	Structure de plan allongé partiellement dans la berme	Limon argileux sableux brun, homogène avec quelques fragments de Terre Cuite orangée, 2 pierres de meulière (de 20 à 25 cm) à l'extrémité Nord-Ouest, dont au moins une de chant	0,4 m	> 2,2 m	1,1 m	
AB 82	1006	042	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun foncé avec de nombreuses inclusions de charbon de bois, de Terre Rubéfiée ou Terre Cuite (millimétrique) TR/TC	0,4 m			
AB 82	1006	043	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun foncé avec de nombreuses inclusions de charbon de bois, de Terre Rubéfiée ou Terre Cuite (millimétrique) TR/TC	0,4 m			
AB 82	1006	044	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun foncé avec de nombreuses inclusions de charbon de bois, de Terre Rubéfiée ou Terre Cuite (millimétrique) TR/TC	0,4 m			
AB 82	1006	045	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE	Limon argileux sableux brun gris, homogène et très compact	0,4 m		0,54 m	
AB 82	1006	046	Fosse ou TP	Fossé ou trou de poteau partiellement sous la berme	Limon argileux sableux gris brun, homogène et très compact	0,4 m			
AB 82	1006	047	TP	Trou de poteau ovale	Limon argileux sableux brunâtre avec de nombreuses inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée - 1 os animal affleurant	0,4 m	0,56 m	0,4 m	

AB 82	1006	048	TP	Trou de poteau de plan irrégulier	Idem TP 1006-47 : limon argileux sableux brunâtre avec de nombreuses inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée	0,35 m	0,6 m	0,42 m
AB 82	1006	049	Fosse	Fosse de plan ovale	Limon argileux sableux brun gris, homogène et très compact	0,4 m	2,1 m	1,3 m
AB 82	1006	050	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux gris foncé à brun, homogène	0,4 m		
AB 82	1006	051	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun gris foncé avec des poches d'argile jaune hétérogène - Charbon de bois et Terre Rubéfiée (millimétrique) épars			
AB 82	1006	052	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux brun gris homogène et compact - Quelques points de charbon de bois et de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,4 m		
AB 82	1006	053	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée (millimétrique) épars	0,4 m		
AB 82	1006	054	TP	Trou de poteau	Limon argileux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de plus rares inclusions de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m		
AB 82	1006	055	TP	Trou de poteau	Limon argileux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de plus rares inclusions de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m		
AB 82	1006	056	TP	Trou de poteau ovale	Limon argileux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de plus rares inclusions de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m	0,4 m	0,3 m
AB 82	1006	057	TP	Trou de poteau	Limon argileux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de plus rares inclusions de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m		
AB 82	1006	058	TP	Trou de poteau avec 1 pierre de meulière posée de chant = calage	Limon argileux gris homogène et compact avec des inclusions de charbon de bois et de plus rares inclusions de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m		
AB 82	1006	059	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argileux sableux gris foncé à noir avec de très nombreux fragments de Terre Cuite (clayonnage? paroi ou sole de four?)			
AB 82	1006	060	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun gris homogène et compact			
AB 82	1006	061	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun gris homogène et compact			
AB 82	1006	062	TP	Trou de poteau	Limon argileux sableux brun gris homogène et compact			
AB 82	1006	063	Fosse	Structure partiellement dans la berme du côté Ouest semblant circulaire (mais les dimensions ne sont pas totalement connues)	Limon argileux sableux brun gris homogène et compact avec ponctuellement des pierres de meulière		2,2m env	1,1m env
AB 82	1006	064	Fo Fossé ou Fosse	Appendice du fossé 1006-34 ou structure coupée par le fossé 1006-34	Sédiment argileux brun clair homogène	0,4 m	4 m ?	2 m ? 0,4 m ?
AB 82	1006	065	Fosse	Structure observée lors du sondage du fossé 1006-34		0,5 m		0,6 m ? 0,4 à 0,5m
AB 82	1006	269	TP	Trou de poteau Mobilier : 2 tessons de céramique non tournée dont 1 bord	Limon argileux brun gris LA gris à gris clair hétérogène, présence de charbon de bois + TC			0,14 m
AB 82	1006	270	TP	Trou de poteau Mobilier : 2 tessons de céramique non tournée dont 1 bord	Limon argileux brun gris LA gris à gris clair hétérogène, présence de charbon de bois + TC			0,14 m
AB 82	1007	001	FO Fossé	Fossé	Limon brun très clair à beige	0,45 m		1,3 m
AB 82	1007	003	FO Fossé	Fossé	Limon beige / brun clair	0,6 m		0,9 m

AB 82	1007	005	Fosse ?	Fosse ? partiellement engagée dans la berme Nord	Limon sableux beige clair avec de nombreuses inclusions de manganèse	0,65 m	1,1 m mini	1 m	
AB 82	1007	006	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon sableux beige	0,7 m		1,8 m	
AB 82	1007	007	Fosse ou Chablis	Fosse en virgule, sans doute un chablis Mobilier : 1 silex taillé dans le comblement	Limon sableux brun beige avec des traces de végétaux	0,65 m			
AB 82	1007	008	FO Fossé	Fossé - traces de végétaux à son emplacement	Limon légèrement sableux brun clair	0,6 m		1,7 m	
AB 82	1007	009	TP	Trou de poteau - tache ocre orangé avec un entourage un peu plus clair (avant-trou?)	Tache ocre orangé avec un entourage un peu plus clair (avant-trou?)	0,55 m	0,35 m	0,3 m	0,5 m
AB 82	1007	010	Fosse	Fosse sans indice anthropique sauf une inclusion charbonneuse	Limon brun légèrement ocre	0,55 m	1,1 m	0,6 m	
AB 82	1007	011	FO Fossé	Petit fossé orienté NO-SE	Limon brun avec des nodules d'argile cuite, quelques petites pierres et traces charbonneuses	0,55 m	> 19 m	0,4 à 0,45 m	
AB 82	1007	012	TP ou Fosse	Trou de poteau ou petite fosse voisine de St 9 et 10	Limon brun légèrement ocre avec de rares inclusions charbonneuses	0,55 m			
AB 82	1008	001	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE	Limon sableux brun beige	0,65 m		0,65 m	
AB 82	1008	002	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE	Limon sableux beige clair	0,65 m		0,65 m	
AB 82	1008	003	Fosse	Fosse sub-rectangulaire à ovale Mobilier : Présence de gros morceaux de céramique	Limon brun beige avec de rares inclusions de charbon de bois avec de gros morceaux de céramique	0,5 m	1,7 m	1,1 m	
AB 82	1008	004	Grand fossé	Grande fosse à fond plat coupée à la pelle (fenêtre au Nord) - Fosse d'extraction de limon (?) Extrémités Nord et Sud non reconnues	Limon brun avec de légères variations entre le fond et le remplissage médian limon orangé) et la partie supérieure (limon brun)	0,4 m	> 7,6 m	4 m	1,2 m
AB 82	1008	005	Fosse	Fosse sub-circulaire dans un secteur compacté par des travaux récents	Limon brun avec charbon de bois et petits fragments de limon cuit	0,5 m			
AB 82	1009	001	FO Fossé	Fossé	Limon argilo-sableux brun orangé avec des nodules jaunes	0,7 m		0,97 m	
AB 82	1009	002	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud		0,8 m		0,74 m	
AB 82	1009	003	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon sablo-argileux brun crème	0,8 m		0,84 m	
AB 82	1009	005	Fosse ou chablis	Fosse ou chablis en bordure Sud de tranchée	Limon sablo-argileux brun gris	0,65 m	1,7 m	1,3 m	
AB 82	1009	009	Fosse	Fosse d'orientation globalement Nord-Sud sans mobilier en surface	En surface : limon brun ocre localement plus sableux qui se distingue du limon loessique plus jaune du substratum	0,55 m	2,7 m	1,4 m	
AB 82	1009	010	Fosse d'extraction ?	Fosse d'extraction de limon?	Limon argilo-sableux brun gris	0,7 m		3,3 m	
AB 82	1010	001	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon sablo-argileux brun avec des nodules sableux jaune-blanc	0,7 m		0,8 m	
AB 82	1010	002	Fosse ?	Structure très douteuse	Limon sablo-argileux gris avec des nodules blancs	0,8 m	1,65 m	0,28 m	
AB 82	1010	003	TP	Trou de poteau	Limon argilo-sableux brun gris	0,9 m			
AB 82	1010	004	Fosse ou TP	Fosse circulaire ou grand trou de poteau	Limon argilo-sableux brun gris	0,8 m			
AB 82	1010	007	Fosse ou Fossé	Fosse oblongue ou extrémité de fossé	Limon argilo-sableux brun gris	0,7 m		1,1 m	
AB 82	1015	001	Fosse ?	Tache ovoïde dans l'encaissant limoneux orange à beige	Comblement brun clair à beige homogène		2 m	1 m	
AB 82	1016	001	Ornières - Chemin	Paire d'ornières L'état ancien du chemin est perçu à 0,8 m de profondeur. Cependant, un état sub-actuel apparaît avec la présence de plastique directement sous les labours CHEMIN DIT DES BCEUFS	Limon hydromorphe décompacté/craquelé rouge à brun avec ponctuellement des recharges de pierres	0,8 m		1,7 m	
AB 82	1016	003	Fosse	Fosse avec croquis en plan et coupe	Limon argileux beige lavé Us1 = quelques fragments de sédiment chauffés et rares charbons de bois dans le fond de la Str. Us2 = sédiment limoneux beige lité - hydromorphe Us3 = sédiment limoneux beige homogène - déstructuré	0,55 m	1,4 m	1 m	
AB 82	1016	005	Fosse	Fosse oblongue - angles arrondis	Limon brun beige à gris, homogène - hydromorphe	0,55 m	2,74 m	0,6 m	

AB 82	1017	001	FO Fossé	Cf 1017-02 - 2 fossés parcellaire (St 1 et St 2) orientés Nord-Sud qui apparaissent plus haut en coupe mais illisibles en plan au cours du décapage [Peuvent-ils correspondre à des ornières?]	Limon beige à jaune compact, homogène - pierres chauffées, fragments de calcaire meulièrement, silex Tracé difficile à suivre en plan	0,6 m		0,8 m	
AB 82	1017	002	FO Fossé	Cf 1017-01 - 2 fossés parcellaire (St 1 et St 2) orientés Nord-Sud qui apparaissent plus haut en coupe mais illisibles en plan au cours du décapage [ornières?]	Limon gris homogène - bioturbations et traces d'oxydation ferro-manganique	0,6 m		0,6 m	
AB 82	1017	003	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest	Limon beige à gris beige homogène	0,68 m		0,72 m	
AB 82	1017	004	Chemin ornieré	Chemin déjà rencontré dans la tranchée 1016. Série de traces linéaires parallèles avec un éventuel fossé bordier	Limon beige clair homogène avec de rares pierres en calcaire				
AB 82	1017	005	Fosse ou TP	Fosse ovoïde de petit gabarit au bord du chemin 1017-4	Limon gris à beige, homogène, compact contenant de rares charbons de bois	0,65 m	0,57 m	0,4 m	
AB 82	1017	006	Fosse ou TP	Fosse circulaire	Limon gris à beige, homogène	0,65 m			
AB 82	1020	002	Fosse ou Chablis	Fosse patatiforme	Limon beige à gris beige homogène avec de rares inclusions de charbon de bois	0,74 m	2,9 m	1,4 m	
AB 82	1020	005	FO Fossé	Fossé sous la forme d'une trace linéaire orientée Nord-Sud	Limon beige relativement homogène pas anthropisé	0,7 m		0,74 m	
AB 82	1020	006	FO Fossé	Fossé sous la forme d'une trace linéaire orientée Nord-Sud	Limon gris à beige homogène contenant du ferro-manganèse - Pas détritique	0,7 m		0,84 m	
AB 82	1021	001	Mobilier isolé	1 silex apparemment à une profondeur de 0,5 m		0,5 m			
AB 82	1021	002	Mobilier isolé	1 silex trouvé sur le tas de terre					
AB 82	1021	003	FO Fossé	Fossé repéré sous la forme d'une trace linéaire retrouvée également dans la tranchée 1020	Limon gris à gris beige massif avec de rares pierres calcaires (< 5cm) - pas anthropisé	0,6 m		0,8 m	
H22	1022	001	Grand fossé	Grande trace circulaire dans la tranchée et vue dans la fenêtre adjacente extrémité sud d'un "grand fossé à fond plat"	Limon gris beige clair homogène et hydromorphe avec de rares calcaires et meulièrement épars	0,6 m	4,4 m	2 m	1,4 m
H22	1022	002	Fosse	Tache semi-circulaire observée lors du sondage réalisé pour 1022-1 à partir de 0,8 m de profondeur	Identique à St1 - Limon gris beige hydromorphe. A l'issue du sondage mécanique, il semble que St 1 diffère de St 2. Le creusement de St 2 est légèrement plus profond par rapport à celui de St 1	0,6 m			
H22	1022	003	Fossé ou Fosse	Structure se poursuivant sous la berme (1,3 m visible) - Patate ressemblant à la St 1 (même tranchée)	Limon gris beige homogène relativement compact et peu anthropisé - Aspect hydromorphe	0,7 m	> 1,3 m	2,2 m	
H22	1022	004	FO Fossé	Trace linéaire directement sous les labours - avec un chablis proche du fossé (qui le recoupe) ayant conduit à l'ouverture de la fenêtre - interprétée comme un fossé parcellaire	Limon beige homogène	0,7 m=peu visible avant		0,6 m	1 m
H22	1022	005	FO Fossé	Fossé parallèle à la trace linéaire - St 4 - directement sous les labours et interprétée comme un fossé parcellaire	Limon gris homogène et massif	0,8 m		1,5 m	
H22	1022	006	FO Fossé	Fossé parallèle aux fossés St 4 et 5.	Limon gris beige homogène	0,8 m		0,4 m	
H22	1023	001	Grand fossé	Fossé - Trace linéaire déjà rencontré dans les tranchées 3017 (-4) et 3018 (-2) et dans la tranchée 1022	Limon gris beige homogène qui contient du ferro-manganèse - Hydromorphe	0,6 m		3,2 m	
H22	1023	002	Fosse Chablis ou brûlés	Fosse oblongue à angles arrondis en forme de cigare : chablis ou à une trace de brûlés (essartage)	Limon gris beige homogène contenant une concentration de charbon de bois au centre de la structure	0,75 m	2,8 m	0,88 m	0,12 m
H22	1023	003	Chemin ornieré	Structure orientée NE-SO déjà rencontrée dans la tranchée 1016					
H2	1024	001	FO Fossé	Fossé se présentant comme une trace linéaire perpendiculaire à la tranchée	Limon beige homogène avec de rares charbons de bois	0,5 m		1,4 m	
H2	1024	004	Grand fossé	Mi dans 1024-7 Hache polie posée à plat sur un sédiment limoneux orangé Cf 1024-5		0,6 m			
H2	1024	005	Grand fossé	Mi dans 1024-7 Fragment de céramique sur horizon limoneux orangé à peu de distance de la hache polie					

H2	1024	006	Grand fossé	Mi dans 1024-7. Fragment de céramique tournée recuite - bord, bourrelet externe - trouvé à peu de distance d'un fgt de hache polie et d'un tesson néolithiques mais cette fois dans la nappe limoneuse brunâtre a priori pas en place					
H2	1024	007	Grand fossé	Grand fossé orienté Est-Ouest Difficile à lire dans cette zone (Cf Coupe) en raison de perturbations a posteriori	Limon beige contenant des pierres calcaires et meulière (>20 cm)	0,8 m	> 12,8 m	4 m	2 m
H2	1024	010	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon argileux brun gris	0,5 m		0,7 m	
H2	1024	011	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon argileux brun S beige	0,5 m		0,6 m	
H2	1025	001	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon sableux gris beige, homogène, peu compact			0,7 m	
H2	1025	002	Fossé ?	Fossé ?					
H2	1025	003	Empierrement	Alignement de pierres (calcaire et meulière) orienté Nord-Sud et conservé sur 3 m de longueur. Pierres de gros module (env. 25cm de côté) et petit module accolé. Pas de creusement visible Drain ?	Cbt interne / limon orangé	0,25 à 0,35 m	env 3 m	0,35 m	
H2	1025	004	Empierrement	drain ?		0,25 à 0,35 m	env 3 m	0,4 à 0,5 m	
H2	1025	005	Empierrement	Pierres calcaires de moyen module disposé en rond. Fosse ou Aménagement? Pas de creusement visible Fosse ? Aménagement ?		0,3 à 0,35 m	1,2 m	0,84 m	
H2	1025	006	FO Fossé	Fossé grossièrement orienté Nord-Sud	Limon argileux brun beige	0,6 m		0,8 m	
H2	1025	007	Fosse	Fosse ovale	Limon argileux brun beige	0,6 m	0,74 m	0,46 m	0,1 m
H2	1025	008	Fosse	Fosse circulaire	Limon argileux brun beige	0,6 m			
H2	1026	001	Mare ?	Mare ? à bord droit	Superposition de limons tachetés plus ou moins blanc (lessivés) gris ou beige	0,75 m		12,2 m	1,7 m
H2	1026	002	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon argileux beige. Présence de manganèse	0,6 m		1 m	
H22	1027	001	Fosse ou Fossé	Segment de fossé ?	Limon brun beige, homogène avec des poches blanchâtres	0,7 m		0,8 à 1m	?
H22	1027	002	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon brun beige, homogène	0,7 m		0,8 m	
H22	1027	003	TP ou Fosse	Trou de poteau ou fosse ayant l'aspect d'une tache circulaire	Limon brun ocre, homogène	0,7 m			
H22	1027	004	Grand fossé	Fossé orienté Nord-Sud avec du mobilier en surface	Limon gris brun, homogène avec fragment de silex et céramique gallo-romaine	0,5 m		4,5 m	1,6 m
H22	1027	005	Fosse ou TP	Tache circulaire partiellement sous la berne Nord	Limon brun à beige clair, homogène avec présence de ferro-manganèse	0,5 m		4,5 m	1,6 m
H18	1027	006	Bâtiment	Fondation ou solin en pierres de 70 cm de large d'un bâtiment carré de 5,12 m de côté.	Limon brun gris ?	0,3 à 0,4 m		0,7 m	
H18	1027	007	Fosse ou TP	Tache circulaire bordant un fossé (1027-4) qui pourrait entourer un bâtiment carré gallo-romain	Limon brun gris, homogène	0,7 m			
H2	1027	008	Grand fossé	Fossé orienté Nord-Sud qui semble parallèle au fossé 1027-4 Mobilier gallo-romain	Limon brun, homogène contenant de rares charbons de bois, TCA, fragment de silex et céramique gallo-romaine	0,5 m		4,8 m	0,85 m
H2	1027	009	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon beige à ocre orangé, homogène contenant des inclusions ferro-manganiques	0,7 m		0,9 m	
H2	1027	010	Fo Fossé ?	Eventuel fossé grossièrement orienté Nord-Sud marqué au cours de la réalisation de la tranchée à la pelle mécanique qui ne semble pas exister pour FR	Encaissant : limon jaunâtre	0,7 m		0,8 m	
H24	1028	001		OUI					
H24	1028	004	FO Fossé	Tracé d'un fossé orienté NE-SO qui semble, après un changement d'orientation, être la continuité du fossé 1027-4	Limon jaunâtre homogène et compact contenant du charbon de bois				
H24	1028	006	Mobilier isolé	Pièce lithique trouvée dans la "terre végétale". Possible pré-forme de hache ?					
H25	1028	011	Mare ?		Nappe de limon gris beige hydromorphe contenant du ferro-manganèse	0,9 m		10 m	

H24	1029	001	Grand fossé	Fossé au tracé irrégulier orienté NE-SO	Limon brun gris beige homogène contenant des calcaires brûlés et des blocs de pierre (d'une taille voisine de 40 cm) en partie supérieure - quelques charbons de bois	0,65 m		3,06 m	0,94 m
H24	1029	002	Fosse Silo	Silo d'un diamètre de 2 m	Limon beige clair hétérogène contenant des fragments rubéfiés de sédiment comportant des empreintes (clayonnage) de la céramique et des charbons de bois - comblement très détritique	0,7 m			1,24 m
H24	1029	003	Fosse ou TP ?	Tache piriforme	Limon beige homogène contenant du ferro-manganèse (millimétrique et diffus)	0,6 m	1,55 m	0,7 m	
H24	1029	004	Fosse ou TP	Tache circulaire partiellement sous la berme Sud	Limon brun orangé homogène	0,6 m			
H24	1029	005	Fosse ou TP	Tache circulaire	Limon brun homogène				
H24	1029	006	TP ?	Tache circulaire	Limon brun orangé homogène	0,6 m			
H24	1029	007	TP ?	Tache circulaire	Limon brun orangé homogène	0,6 m			
H24	1029	008	TP ?	Tache circulaire	Limon brun homogène	0,6 m			
H24	1029	009	TP ?	Tache circulaire	Limon brun orangé homogène	0,6 m			
H24	1030	001	Fosse quadrangulaire	Fosse quadrangulaire	Limon brun clair à beige, homogène, compact avec de rares charbons de bois	0,5 m	1,15 m	0,76 m	
H24	1030	002	Fosse	Eventuelle fosse allongée partiellement sous la berme Nord	Limon beige, homogène, massif contenant de rares charbons de bois	0,7 m	>1,75 m	1,8 m	
H24	1030	003	Fosse	Eventuelle fosse allongée partiellement sous la berme Nord	Limon brun, homogène avec des bioturbations caractérisées par du sédiment beige à blanchâtre	0,6 m	>0,9 m	0,75 m	
H24	1030	004	Grand fossé ?	Large bande de plus de 6 m orientée NE-SO traversant la tranchée	Limon beige, homogène et massif	0,65 m		6,6 m	
H24	1030	005	TP ?	Tache circulaire	Limon brun, homogène contenant de rares charbons de bois	0,5 m			
H24	1030	006	Fosse ou TP ?	Tache circulaire	Limon brun, homogène	0,5 m			
H24	1030	007	Silo	Silo plus large que la tranchée	Limon hétérogène et compact contenant des charbons de bois, des pierres brûlées et de la céramique	0,6 m			1,26 m
H24	1030	008	Silo	Tache de forme allongée passant sous la berme (finalement circulaire)	Limon brun argileux contenant beaucoup de charbons de bois et des fragments de terre rubéfiée	0,6 m			0,9 m
H24	1030	009	Chablis	Tache quadrangulaire partiellement sous la berme - Annulée = Chablis	Limon brun homogène contenant des charbons de bois	0,6 m	2,2 m	1,2 m	
H24	1030	010	TP Annulé	Tache ovoïde testée à la pioche et annulée	Limon brun homogène contenant charbon de bois et calcaire brûlé Voir Photo témoin	0,6 m	0,78 m	0,65 m	
H24	1030	011	TP Annulé	TP testé et annulé	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,65 m	0,56 m	
H24	1030	012	TP Annulé	TP testé et annulé	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,48 m		
H24	1030	013	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	014	TP ou Fosse	TP ou Fosse	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	1,2 m		
H24	1030	015	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,47 m		
H24	1030	016	TP Annulé	TP testé et annulé	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,47 m		
H24	1030	017	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	018	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	019	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	020	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	021	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	022	TP Annulé	TP Testé et annulé	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	023	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	024	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	025	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			
H24	1030	026	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m			

H24	1030	027	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,62 m	0,52 m
H24	1030	028	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	029	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	030	TP ou Fosse	TP ou Fosse	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	031	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,84 m	0,56 m
H24	1030	032	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m	0,78 m	0,57 m
H24	1030	033	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	034	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	035	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	036	TP	TP	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	037	Fosse ou Silo Annulé	Fosse ou Silo testé et annulé	Limon argilo-sableux brun gris	0,6 m		
H24	1030	038	Mobilier isolé	2 pièces lithiques - éclats				
H24	1030	039	Mi	1 pièce lithique - éclat				
H24	1030	040	Mi dans chablis ?	Chablis? 1 pièce cassée et 1 céramique fragmentée				
H24	1030	041	Fosse	Fosse oblongue située au Sud des fosses 6 et 5, à l'intérieur d'une fenêtre réalisée dans la berme Sud de la tranchée 1030 (Cf croquis)	Limon argileux sableux gris brun meuble et homogène incluant de très rares charbons de bois (millimétriques)	0,6 m	2,76 m	1,7 m
H25	1031	001	Grand fossé ?	Large bande orienté NO-SE ?	Limon sablo-argileux brun avec des nodules de limon sablo-argileux crème et de nombreuses inclusions de manganèse	0,8 m		
H25	1031	002	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon sablo-argileux brun avec des nodules crèmes	0,8 m		0,6 m
H25	1032	001	Fosse	Fosse partiellement engagée dans la berme Nord	Limon argilo-sableux brun	0,6 m		
H25	1032	002	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon sablo-argileux brun avec des nodules crèmes	0,7 m		0,65 m
H25	1033	001	Fosse ?	Fosse ? un peu plus grande que la tranchée	Limon argilo-sableux brun avec des nodules crèmes	0,8 m		
H25	1033	002	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon argilo-sableux brun avec des nodules crèmes	0,8 m		0,63 m
H25	1034	001	Fosse ou TP	Fosse ou TP circulaire	Limon argilo-sableux brun gris	0,7 m		
AB82	2000	001	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud apparaissant directement sous la végétale	En surface : limon sableux brun beige hétérogène et très compact avec des pierres et des blocs de silex	0,3 m		1,05 m
AB82	2000	002	Mi	Eclat distal - BO Silex II	En surface : limon sableux brun beige hétérogène et très compact avec des pierres et des blocs de silex	0,55 m		1,05 m
AB82	2000	003	Mi	Eclat(gel?) Silex	En surface : limon sableux brun beige hétérogène et très compact avec des pierres et des blocs de silex	0,55 m		1,05 m
AB82	2000	004	Grand fossé	Fossé orienté Est-Ouest qui à son extrémité Est fait un coude vers le Nord (voir aussi TR1000 - Fossé 1000-2 orienté Nord-Sud) 1 silex récolté dans le comblement terminal (Us1 du sondage)	Voir minute	0,50 m		5 m 1,2 m
AB82	2000	005	Fosse ou Fossé	Irrégularité du coude du fossé 2000-4 ou fosse associée désignée sous le terme de boursoflure	Limon brun beige avec un peu de céramique médiévale ?	0,6 m		1,05 m
AB82	2000	006	Mi	Iso - éclat de silex à proximité immédiate d'un bloc de meulière fiché dans le loess	Limon brun beige avec un peu de céramique médiévale ?	0,6 m		1,05 m
AB82	2000	007	Fosse	Fosse ovale oùaffleurent en surface plusieurs pierres et blocs de roches siliceuses hétérométriques (silex meulière?)	Limon sableux brunâtre avec passées beiges. Hétérogène et compact	0,5 m	2,1 m	1,8 m
AB82	2000	008	Fosse	Fosse ou double fosse avec un plan en forme de 8 d'une largeur de 0,85 et 1,5 m. Concentration de blocs de pierres siliceuses dans la partie Est de la structure	En surface : limon sableux brunâtre avec passées beiges. Hétérogène et compact		2,7 m	0,85à1,5m
AB82	2000	009	fosse	Structure partiellement sous la berme de plan probablement circulaire	Limon sableux brunâtre avec passée sableuse beige avec de très nombreuses pierres de roches siliceuses	0,5 m	0,75 m	>0,7 m

AB82	2000	010	Fosse	Fosse de plan irrégulier	En surface : limon sableux brunâtre avec passées sableuses beiges assez homogène et compact. Quelques blocs de roches siliceuses et une pierre calcaire		2,8 m	2,2 m	
AB82	2000	011	Fosse	Fosse allongée de plan irrégulier	En surface : limon sableux brunâtre assez homogène et compact avec une forte densité de cailloux et de cailloutis de roches siliceuses		3,7 m	2 m	
AB82	2000	012	Fosse	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface	Voir minutes et notamment la minute Coupe pour la description des 12 Us		6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	101	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	102	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	103	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface	Voir minutes et notamment la minute Coupe pour la description des Us		6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	104	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	105	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	106	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	107	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	108	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface	Voir minutes et notamment la minute Coupe pour la description des Us		6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	109	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface	Voir minutes et notamment la minute Coupe pour la description des Us		6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	110	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface	Voir minute Coupe pour la description des Us		6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	111	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	112	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	113	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	114	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	115	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2000	116	?	Structure de plan irrégulier avec de grande dalles de silex (meulière) affleurant en surface			6 m	4 m	0,9 m
AB82	2001	001	Mi	Iso de mobilier sans plus d'information					
AB82	2001	002	Mi	Iso de mobilier Horizon B - voir Log 2001-1			entre 0,55 et 0,75 m		
AB82	2001	003	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	En surface : limon sableux grisâtre avec nombreuses traces d'oxydation			1 m	
AB82	2001	004	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud qui recoupe le fossé très peu profond 2001-3. Potentiel trou de poteau dans le creusement (TP7) non enregistré ultérieurement apparemment Cf Croquis 2001-3	Sable limoneux gris-brun foncé avec traces d'oxydation *	0,35 m sous TV		1 m	0,24 m
AB82	2001	006	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon argileux grisâtre avec inclusions de fer-Manganèse	0,3 m sous TV	>3,2 m	0,95 m	
AB82	2001	007	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud sur environ 7 m avant d'amorcer une courbe vers le Nord-Ouest (Cf Croquis 2001-6)	Sable limoneux gris brun, homogène avec ponctuellement de fortes concentrations de fer-Manganèse			0,45 à 0,5 m	
AB82	2001	008	Mobilier isolé	Eclat de silex					
AB82	2001	009	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE semblant recoupé par le Fossé 2001-6 (Cf Croquis 2001-6). Le comblement est similaire à celui du fossé 2001-7 (même ensemble recoupé par Fo6?)	Sable limoneux gris brun, homogène avec inclusions de fer-Manganèse	0,3 m sous TV		0,75 m	



AB82	2001	010	Fosse	Structure vaguement quadrangulaire ayant un profil en cuvette	Limon argilo-sableux gris brun avec des poches sableuses beige et des plages plus argileuses sur le fond. Homogène et peu compact. 3/4 de pierres siliceuses dans le comblement. Circulation d'eau - mouillère ?	3,9 m	3,1 m	0,3 m
AB82	2001	011	Fosse	Fosse ovale Mobiliers : 1 scorie	Limon argileux brun gris	0,6 m	1,66 m	1,27 m
AB82	2001	012	Mi	3 éclats de silex		0,75 m		
AB82	2001	013	Mi	1 éclat [de silex] dans une tache peu épaisse (2 cm) de limons argileux gris d'environ 20 x 30 cm (ancienne racine?)				
AB82	2001	014	Mi	Eclats de silex trouvés au dessus de la fosse (à confirmer) 2001-15		0,75 m		
AB82	2001	015	Fosse ?	Fosse circulaire avec un bord Est peu lisible. Eclats de silex (2001-14) trouvés au dessus de cette fosse (à confirmer)	Limon argileux brun clair tacheté de blanc beige	0,8 m		
AB82	2001	016	Mi	Eclat de silex - Attention Remontage		0,6 m		
AB82	2001	017	Mi	Isolation céramique		0,55 m		
AB82	2001	018	Mi	Isolation Silex - Fosse ? Pas visible, à revoir		0,5 m		
AB82	2001	019	Grand Fossé	Fosse à fond plat et bords verticaux avec pas mal de charbon et une petite zone rubéfiée	Cf minute terrain	0,6 m	5,1 m	1,2 m
AB82	2001	020	Grand fossé	Fossé orienté Nord-Sud à fond plat et bords évasés	Cf minute terrain	0,6 m	4,8 m	1,6 m
AB82	2003	001	Fosse	Structure circulaire avec charbons, calcaires brûlés, des nodules orange (ocre), os, 1 objet en fer (clé?) et céramique	Centre Us2 environ 60 cm de diamètre : limon argilo-sableux noir avec des charbons (parfois supérieurs à 5 cm) Couronne Us1 : limon argilo-sableux brun avec des nodules ferro-manganiques	0,5 m		0,3 m
AB82	2003	002	TP ?	Trou de poteau ?	Limon argilo-sableux gris foncé à noir	0,5 m		
AB82	2003	003	TP ?	Trou de poteau ?	Limon argilo-sableux gris foncé à noir avec de très nombreux charbons (millimétriques) et de plus rares nodules de terre Rubéfiée	0,5 m		
AB82	2003	004	Fosse ?	Structure indéterminée de plan ovale dont l'origine anthropique n'est pas avérée.			1 m	0,7 m
AB82	2003	005	Fosse ?	Structure indéterminée de plan probablement ovale (engagée partiellement sous la berme) dont l'origine anthropique n'est pas avérée.		0,5 m	>1 m	1 m
AB82	2003	006	Fosse ?	Structure indéterminée de plan ovale dont l'origine anthropique n'est pas avérée.		0,5 m	0,95 m	0,5 m
AB82	2003	007	Fosse	Fosse à priori circulaire (engagée partiellement sous la berme) recoupée par une tranchée contemporaine. Mobiliers : 1 scorie (avec terre rubéfiée et nombreux charbons)	Limon argilo-sableux brunâtre (Us1) à gris très foncé à noirâtre sur le bord Ouest (Us2) avec de nombreux charbons et fragment de terre rubéfiée		1,7 m	Min0,5m
AB82	2003	008	Fosse	Pas de commentaire, ni de dimension	Pas de commentaire			
AB82	2003	009	Fosse	Pas de commentaire, ni de dimension	Pas de commentaire			
AB82	2003	010	TP ?	Pas de commentaire, ni de dimension	Pas de commentaire			
AB82	2003	011	TP ?	Pas de commentaire, ni de dimension	Pas de commentaire			
AB82	2003	012	Str. de combustion ou fosse	Pas de commentaire, ni de dimension	Pas de commentaire			
AB82	2003	013	TP ?	Trou de poteau douteux ou reliquat du Fossé 14	Pas de commentaire			
AB82	2003	014	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest - Pas de dimensions	Pas de commentaire			
AB82	2003	015	TP ?	Trou de poteau à tester - Pas de dimensions	Pas de commentaire			
AB82	2003	016	TP ?	Trou de poteau à tester - Pas de dimensions	Pas de commentaire			
AB82	2003	017	TP ?	Trou de poteau à tester - Pas de dimensions	Pas de commentaire			
AB82	2003	018	TP	Trou de poteau sub-circulaire	Sable limoneux gris foncé peu compact avec de rares points de charbon et nodules de Terre Rubéfiée (millimétriques)	0,7 m		0,62 m
AB82	2003	019	TP	Trou de poteau sub-circulaire	Limon argilo-sableux gris foncé peu compact avec charbon et nodules de Terre Rubéfiée	0,56 m		0,53 m

AB82	2003	020	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO Mobilier : Faune céramique et fragment de TCA	Limon argileux brun gris foncé compact et homogène avec de nombreux charbons, des nodules de Terre Rubéfiée hétérométriques, des pierres (grès) brûlées et un peu de mobilier	0,55 m	4,62 m	0,68 m
AB82	2003	021	TP	Trou de poteau	Limon argileux brun gris compact et homogène avec des fragments de TCA	0,55 m	0,4 m	0,4 m
AB82	2003	022	TP	Trou de poteau circulaire	Limon sableux grisâtre homogène et compact			
AB82	2003	023	St. indéterminée	Bande grisâtre orientée Est-Ouest avec des pierres dont certaines plus ou moins brûlées et du mobilier céramique et TCA	Limon sableux grisâtre homogène et compact			
AB82	2003	024	Fossé, Fosse ou TP ?	Fosse ou Trou de poteau constituant éventuellement un segment de fossé discontinu?	Limon argileux brun gris homogène et compact	0,4 m	1,2 m	0,6 m
AB82	2003	025	Fossé, Fosse ou TP ?	Fosse ou Trou de poteau constituant éventuellement un segment de fossé discontinu?	Limon argileux brun gris homogène et compact	0,4 m	1,1 m	0,7 m
AB82	2003	026	Fossé, Fosse ou TP ?	Fosse ou Trou de poteau avec calage constituant éventuellement un segment de fossé discontinu?	Limon argileux brun gris homogène et compact	0,4 m	1,05 m	0,83 m
AB82	2003	027	Fossé, Fosse ou TP ?	Fosse avec 2 comblements constituant éventuellement un segment de fossé discontinu?	Limon argileux brun gris homogène et compact Us du centre : Comblement de limon brun gris foncé	0,4 m	1,77 m	0,7 m
AB82	2003	028	TP	Trou de poteau	Limon sablo-argileux brun avec d'abondantes inclusions de charbons de bois et de nodules de Terre Rubéfiée			
AB82	2003	029	Fosse	Fosse largement recoupée par une tranchée contemporaine (plan très incomplet)	Limon argileux brun gris foncé compact et homogène	0,5 m	1,3 m	0,6 m
AB82	2003	030	Fond de cabane	Fond de cabane à fond plat et bords légèrement évasés avec trous de poteaux associés entamé par une tranchée contemporaine	Limon argilo-sableux brun gris foncé compact et homogène. Nombreux charbons, nodules de terre cuite et os brûlé	0,55 m	3,3 m	2,9 m 0,3 m
AB82	2003	031	Fosse	Fosse	Limon sablo-argileux brun gris compact et homogène avec charbons et quelques tessons	0,55 m	2,8 m	1,8 m
AB82	2003	032	Fosse	Fosse	Limon sablo-argileux brun gris compact et homogène avec charbons et tessons	0,55 m	2,7 m	1,2 m
AB82	2003	033	Chemin ou Fossé	Chemin avec fossés bordiers orientés Est-Ouest Mobilier : Os, TCA et céramique	Limon sablo-argileux gris beige très compact avec blocs de silex ou calcaire, os, TCA et céramique	0,35 m	Ind.	7,8 m
AB82	2003	034	Fosse annulée ?	Fosse annulée lors du traitement de la coupe du chemin 33.	Limon sablo-argileux gris homogène	0,4 m	2,9 m	1,45 m
AB82	2003	035	Fosse	Présence de mobilier : Tessons	Limon sablo-argileux gris homogène	0,5 m	2,1 m	0,65 m
AB82	2003	036	Fosse ou chemin	Fosse ou continuité du chemin ? Présence de mobilier : Tessons, TCA, Os, Silex	Limon sablo-argileux gris homogène			
AB82	2003	037	TP	Trou de poteau dans le Fond de cabane 30	Limon sablo-argileux gris foncé avec beaucoup de charbons et de torchis (?)	1 m		
AB82	2003	038	TP	Trou de poteau dans le Fond de cabane 30 - Cf 37		1 m		
AB82	2003	039	TP	Trou de poteau dans le Fond de cabane 30 - Cf 37 (râpé)		1 m		
AB82	2003	040	TP	Trou de poteau dans le Fond de cabane 30 - Cf 37		1 m		
AB82	2003	041	TP	Trou de poteau dans le Fond de cabane 30 - Cf 37		1 m		
AB82	2003	042	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO qui traverse le Fond de cabane 30 mais qui n'est pas lisible dans la couche grise	Limon argileux gris avec des inclusions de charbons, de terre cuite mais pas de mobilier. Les limites ne sont pas clairement lisibles en coupe	1 m	2,5 m	0,6 m
AB82	2003	043	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest	Limon sablo-argileux gris beige homogène	0,9 m	10 m	0,3 m
AB82	2003	044	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest qui s'élargit à mesure que l'on se dirige vers l'Est. Il amorce un virage vers le Nord dans le segment 335-340	Limon sablo-argileux gris beige homogène	0,9 m	30 m	0,9 m
AB82	2003	045	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud [qui se connecte sur le fossé 2003-44 si l'on interprète le croquis 2003-45]				1,1 m

AB82	2003	046	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argilo-sableux gris noirâtre compact et hétérogène avec d'abondants points de charbon et de nodules de Terre Cuite (millimétriques)				
AB82	2003	047	TP	Trou de poteau lié au fond de cabane 2003-30 ?	Limon sablo-argileux brun verdâtre avec des inclusions de charbon de bois et de nodules de Terre Cuite (millimétriques)				
AB82	2003	048	Fosse dépotoir	Fosse dépotoir	Voir minute	0,7 m	2 m	1,7 m	0,7 m
AB82	2003	049	Fosse ?	Structure de plan allongé dont l'origine anthropique n'est pas avérée	Limon sablo-argileux brun homogène et compact avec de très rares charbons de bois		3,5 m	1,3 m	
AB82	2003	050	FO Fossé	Fossé linéaire orienté NNE-SSO se perdant dans la nappe grisâtre adjacente	Limon sableux grisâtre homogène et compact				
AB82	2003	260	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud recoupé par le fossé 2003-14. Il est difficile de dire si le fossé 260 se poursuit au Nord vers 2003-12	Limon brun argileux très compact gris foncé mêlé de limon jaune - Quelques nodules rubéfiés et peu de charbon			0,5 à 0,7m	
AB82	2004	001	Mi	Eclat de silex		0,67 m			
AB82	2004	002	FO Fossé	Fossé à profil en cuvette orienté NO-SE	Limon sableux brun homogène et compact	0,4 m sous TV		1,1 m	0,4 m
AB82	2004	003	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud Présence de moellons calcaires et de pierres brûlées	Limon argileux brun beige homogène	0,3 m sous TV		1,2 m	
AB82	2004	009	Grand fossé	Fossé à fond plat et profil évasé orienté NO-SE équivalent au fossé 1005-137	Voir Minute	0,6 m		1,9 m	0,6 m
AB82	2004	010	Fo Fossé ?	Nappe grisâtre de plan incomplet avec cailloux, TCA (tegulae), pierre, faune	Limon sablo-argileux brunâtre, homogène et compact - pierres récurrentes (calcaire, silex, meulière)	0,5 m		3,5 m	
AB82	2004	011	TP	Trou de poteau circulaire	Limon sablo-argileux brun, homogène et compact				
AB82	2004	012	Fosse ou TP	Structure sub-circulaire	Limon sablo-argileux brunâtre				
AB82	2004	013	Fosse	Structure allongée orientée Est-Ouest avec en surface des petits fragments d'os = Fosse sépulcrale?	Limon sablo-argileux brunâtre avec points de charbons et Terre Rubéfiée éparses (millimétrique)		1,85 m	0,75 m	
AB82	2004	014	Structure ind.	Structure mal cernée, de plan irrégulier, largement perturbée par bioactivité et partiellement dans la coupe	Limon sablo-argileux gris noir charbonneux	0,5 m	0,6 m	0,4 m	
AB82	2004	015	Fo Fossé ?	Fossé peu marqué orienté NNO-SSE	Limon argilo-sableux brun clair, homogène et compact - Rares micro-fragments d'os			1,3 m	
AB82	2004	016	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE parallèle au fossé 2004-15 une vingtaine de mètres plus à l'Ouest	Limon argilo-sableux gris brunâtre, homogène et compact - Quelques pierres calcaires (1 calcaire brûlé) et de plus rares charbons de bois et nodules de Terre Rubéfiée	0,5 m		1,1 m	
AB82	2004	017	Sépulture	Présence d'au moins trois pierres sur les parois latérales (2 au Nord et 1 au Sud) - Traces de clous (cercueil?), 1 fragment de TCA Gallo-Romaine dans le comblement	Limon sablo-argileux grisâtre brun, homogène et compact - avec quelques points de charbons de bois et nodules de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,45 m	2,1 m	0,8 m	
AB82	2004	018	Sépulture	Fosse quadrangulaire orientée OSO-ENE avec un squelette allongé tête à l'Ouest Trois blocs de pierres (calcaire et meulière) contre la paroi Nord	Limon sablo-argileux gris brunâtre, homogène et compact		2,1 m	0,75 m	
AB82	2004	019	Sépulture	A nettoyer - [Fosse orientée OSO-ENE avec un squelette allongé] tête à l'Ouest					
AB82	2004	020	Sépulture	A nettoyer - [Fosse orientée OSO-ENE avec un squelette allongé] tête à l'Ouest, pierres contre les parois					
AB82	2004	021	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE	Limon sablo-argileux brun, homogène et compact - Quelques pierres (<15 cm) dont calcaire brûlé, 1 fragment d'os, inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée	0,4 m		1,26 m	0,18 m
AB82	2004	022	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE (parallèle au fossé 2004-21) Mobilier : Céramiques et faune	Limon gris foncé à noir - Os faune dont bucrâne, cailloux chauffés, blocs en meulière dont le plus gros marque la jonction avec le fossé 201, charbon de bois, céramique - Largeur 0,8m	0,4 m		0,7 m	

AB82	2004	023	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE Fossé rectiligne qui se prolonge au-delà du fossé Nord-Sud 202. équivalent au fossé 1005-136?	Limon sablo-argileux brunâtre, homogène et compact - Inclusions de charbon de bois, de Terre Cuite, d'os	0,45 m		0,5 m	
AB82	2004	024	Fosse empierrée	Structure circulaire avec une couronne de pierres de meulière (blocs d'un module de 30 cm) Mobiliier : Céramique, faune, fragment de meule	Voir Minute				0,36 m
AB82	2004	025	TP	Trou de poteau quadrangulaire	Limon sableux brun avec de nombreuses inclusions de charbon de bois, de Terre Rubéfiée et de Terre Cuite	0,4 m	0,56 m	0,48 m	
AB82	2004	026	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau vaguement quadrangulaire avec des angles arrondis		0,45 m	0,9 m	0,8 m	
AB82	2004	027	TP	Trou de poteau quadrangulaire	Limon sableux brun avec de nombreuses inclusions de charbon de bois, de Terre Rubéfiée et de Terre Cuite	0,45 m	0,55 m	0,5 m	
AB82	2004	028	Fosse ou sablière	Structure linéaire courbe - peut-être une sablière basse? - partant du TP 2004-26 à l'Ouest jusqu'au fossé 2004-23 à l'Est.	Limon sableux argileux gris foncé avec des inclusions éparées de charbons de bois (millimétriques) et des morceaux de mortier blanc	0,3 m	Env3,4m	0,26 à 0,54m	
AB82	2004	029	TP	Trou de poteau quadrangulaire dans la coupe	Limon argileux brun orangé marbré		0,38 m	> 0,3 m	
AB82	2004	030	TP	Trou de poteau quadrangulaire	Limon sableux brun gris - Présence de Terre Cuite	0,35 à 4 m			0,38 m
AB82	2004	031	TP	Trou de poteau quadrangulaire	Limon sableux brun gris				
AB82	2004	032	Structure ind.	Structure de plan trapézoïdal	Limon sablo-argileux brun - Inclusions de charbon de bois + de la Terre Rubéfiée		0,58 m	0,53 m	
AB82	2004	033	Sépulture	Fosse essentiellement sous la berme Sud. De plan indéterminé et d'une probable orientation Est-Ouest, cette fosse contient des os en connexion. Fosse sépulcrale contenant pierres et os	Limon sablo-argileux brun - Inclusions de charbon de bois + de la Terre Rubéfiée	0,35 à 0,5 m			
AB82	2004	034	Sépulture	Fosse allongée orientée NO-SE avec des os humains	Limon sableux argileux brun avec pierres	0,35 m	1,4 m	1 m	0,08 m *
AB82	2004	035	Sépulture ?	Fosse engagée dans la coupe. Les os dans la coupe suggèrent une sépulture	Limon argileux brun - Inclusions de calcaire (millimétrique)				
AB82	2004	036	Fosse ou Fossé ?	Fosse engagée dans la coupe ou extrémité de fossé	Limon sableux brun		0,88 m	0,8 m	
AB82	2004	037	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO	Limon sableux brun homogène - Quelques pierres de meulière	0,75 m		0,68 m	0,46 m
AB82	2004	038	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE Mobiliier : Céramique, faune	Limon sableux argileux gris foncé à noirâtre, très anthropisé/détritique, hétérogène et compact - Charbon de bois, pierres, faune, céramique	0,6 m		2,4 m	
AB82	2004	039	Puits d'extraction	Fosse sub-circulaire prise dans la coupe et apparaissant directement sous la végétale.	Limon sableux argileux très charbonneux noirâtre avec de nombreux nodules de Terre Rubéfiée (mm à cm) et des pierres.	0,4 m			> 4,1 m
AB82	2004	040	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE parallèle au fossé 2004-41	Limon argileux brun gris - Cailloux bruts en meulière et également blocs bruts dont certains sont chauffés, os faune, TCA, outil en fer, céramique [datation possible]	0,5 m ou 0,6 m		0,7 m	
AB82	2004	041	FO Fossé	Extrémité de Fossé orienté NNO-SSE parallèle au fossé 2004-40	Limon sableux brun foncé - Pierres (calcaire ou meulière dont certaines chauffées) et points de charbon de bois				
AB82	2004	042	TP	Trou de poteau de plan irrégulier - 1 pierre dans le comblement considérée comme un calage a sautée au décapage	Limon sablo-argileux brun foncé marbré de jaune	0,54 m	0,43 m	0,4 m	
AB82	2004	043	TP	Trou de poteau quadrangulaire	Limon sablo-argileux brun gris	0,54 m	0,4 m	0,34 m	
AB82	2004	044	Structure ind.	Structure indéterminée en grande partie dans la berme - angle d'une fosse? Mobiliier tesson Gallo-Romain	Limon sableux brun - Plaquette de silex dans Us de comblement dans la coupe	0,6 m	> 0,54	> 0,3 m	
AB82	2004	045	Fosse	Fosse circulaire prise dans la la berme Nord Mobiliier : Céramique, faune	Limon sableux brun noir foncé - Pierres hétérométriques, Terre Rubéfiée, Charbon de bois assez abondant	0,54 m	0,4 m	0,34 m	
AB82	2004	046	TP ?	Trou de poteau bioturbé douteux	Comblement marbré de limon brun et de limon orangé	0,5 m			

AB82	2004	047	TP ?	Trou de poteau bioturbé douteux	Comblement marbré de limon brun et de limon orangé	0,5 m			
AB82	2004	048	TP ?	Trou de poteau bioturbé douteux	Comblement marbré de limon brun et de limon orangé	0,5 m			
AB82	2004	049	TP ?	Trou de poteau bioturbé douteux	Comblement marbré de limon brun et de limon orangé	0,5 m			
AB82	2004	050	FO Fossé	Extrémité Nord-Est d'un fossé orienté NE-SO Mobilier : Céramique Gallo-romaine (sigillée)	Limon argilo-sableux compact et hétérogène avec d'abondantes pierres (calcaire et meulière), et très abondants charbons de bois et Terre Rubéfiée	0,4 m	4 m	0,85m	0,12 m
AB82	2004	051	Fosse	Fosse circulaire engagée dans la coupe	Limon argilo-sableux brun foncé compact et homogène - Faune et Terre Cuite				
AB82	2004	052	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE	Limon argilo-sableux brun foncé compact et homogène - Faune et Terre Cuite	0,5 m	4 m	0,85 m	0,12 m
AB82	2004	053	TP	Trou de poteau circulaire	Limon argilo-sableux brun très foncé compact et homogène - Charbon de bois et Terre Rubéfiée (millimétriques)				
AB82	2004	054	Fosse ?	Fosse dans zone sombre	Limon sablo-argileux brun sombre avec charbon				
AB82	2004	055	TP ?	Trou de poteau dans zone sombre	Limon sablo-argileux brun sombre - Charbons et pierres		0,65 m		0,3 m
AB82	2004	056	TP ?	Trou de poteau dans zone sombre	Limon sablo-argileux sombre avec charbons et pierres				
AB82	2004	057	TP ?	Trou de poteau dans zone sombre	Limon sablo-argileux sombre avec charbons et pierres				
AB82	2004	058	TP ?	Trou de poteau	Limon sablo-argileux sombre avec os				
AB82	2004	059	TP ?	Trou de poteau	Limon sablo-argileux sombre				
AB82	2004	060	TP ?	Trou de poteau	Limon sablo-argileux sombre				
AB82	2004	061	FO Fossé	61 pourrait correspondre à un niveau d'occupation d'habitation. TP autour Us61 équivalent à 270		0,4 m		2,3 m	0,04 m
AB82	2004	062	Fond de cabanne ?	Grande fosse quadrangulaire recoupant un gros fossé ou un niveau d'occupation d'habitat 2004-61					
AB82	2004	063	Fosse	non testée	Limon sablo-argileux avec charbons, pierres, os et TCA				
AB82	2004	064	Fosse	non testée	Limon argileux brun charbonneux				
AB82	2004	065	TP	Trou de poteau - 1 pierre est partie au décapage (calage?)	Limon argileux brun sombre avec des charbons et des os				
AB82	2004	066	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud Mobilier : Céramique	Limon argileux brun avec des TCA, des os et de la céramique	0,3 m	1,5 m		0,8 m
AB82	2004	067	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud Mobilier : Céramique	Limon argileux brun avec beaucoup de charbons, des pierres et de la céramique	0,3 m	1,7 m		0,9 m
AB82	2004	068	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon argileux brun - charbons, pierres brûlées			1,3 m	
AB82	2004	069	Mi	Silex		entre 0,7 et 0,85 m	1,3 m		
AB82	2004	070	?	Tache rubéfiée					
AB82	2004	071	Mi	Silex		surface			
AB82	2004	072	Mi	Silex à la base du paléosol à côté de 70 (dans la marche)		surface			
AB82	2004	073	Mi	Silex dans la coupe Nord du sol		0,77 m			
AB82	2004	074	Mi	Tesson à plat dans la coupe Nord		0,86 m			
AB82	2004	075	?	Tache rubéfiée		0,75 m			
AB82	2004	079	non utilisé						
AB82	2004	201	FO Fossé	Fossé au tracé plus ou moins rectiligne ou curviligne orienté Est-Ouest - 1 bloc en meulière appartenant au fossé 22 marque peut-être l'angle d'un enclos	Limon argileux gris à brun - Os faune, imbrex, céramique	0,45 m			1,7 m
AB82	2004	202	FO Fossé	Fossé au tracé curviligne orienté globalement SO-NE qui rejoint peut-être 132	Limon argileux brun gris - Os faune, céramique (La Tène)	0,45 m			0,7 m

AB82	2004	203	FO Fossé	Fossé au tracé curviligne orienté globalement SO-NE qui rejoint peut-être 132	Limon argileux brun gris - Os faune	0,35 m	1,04 m	0,16 m
AB82	2004	204	Fosse	Fosse circulaire	Limon argileux gris foncé - Os faune (dents herbivore)	0,4 m		
AB82	2004	205	Fosse	Fosse circulaire qui borde le fossé 23 à l'Est	Limon argileux gris foncé à noir - charbon de bois, argile rubéfiée, Os faune	0,35 m		
AB82	2004	206	Fosse ?	Creusement indéterminé, circulaire à quadrangulaire, peut-être recoupé par le fossé 23. A proximité au Nord de la fosse 205	Limon argileux gris	0,35 m	1,8 m	1,7 m
AB82	2004	207	Mur	Fondation de mur (perpendiculaire au Mur 208 et parallèle au Mur 209) ou solin orienté EN-OS, installé dans une petite tranchée de 10 cm de profondeur, à fond plat, aux parois très légèrement évasées vers le haut à verticales.	Blocage de petits moellons bruts en meulière (long de 10 0 20 cm et large de 5 à 10 cm) liés au limon. Epierrée. Extrémité Nord-Est peu visible	0,35 m	4,7 ou 5,6m	0,7 m
AB82	2004	208	Mur	Fondation de mur (perpendiculaire aux Murs 207 et 209).		0,35 m	3,68 m	0,8 m
AB82	2004	209	Mur	Fondation de mur (parallèle au Mur 207 et perpendiculaire au Mur 208) ou solin orienté En-OS Mur très épierré par l'installation d'une sépulture 2004-210		0,35 m		
AB82	2004	210	Sépulture	Sépulture installée sur la fondation de mur 209	Limon argilo-sableux gris avec de rares micro-tessons	0,3 m	2,1 m	0,9 m
AB82	2004	211	Sépulture	Sépulture non fouillée proche de la sépulture 210 et qui la recoupe peut-être. Sépulture orientée Est-Ouest, tête à l'Ouest, face au Nord (dents) Coffrage en moellons de meulière possible	Limon brun foncé - Inclusions de cailloutis calcaire, terre cuite, charbon de bois, mortier rose de tuileau, céramique	0,3 m	1,8 m	0,7 m
AB82	2004	212	Mi	Monnaie* (bronze ou alliage cuivreux) trouvée dans un sillon de labour proche des murs 207 à 209 d'un éventuel bâtiment [où est le 4e mur?] à l'Est et de la sépulture 213				
AB82	2004	213	Sépulture	Sépulture non fouillée orientée NE-SO, tête au Sud-Ouest	Limon argileux brun - Cailloux, terre cuite, céramique [datation?]	0,4 m	1,75 m	0,6 m
AB82	2004	214	Sépulture	Sépulture non fouillée orientée NE-SO, tête probablement au Sud-Ouest	Limon argileux brun - Céramique prélevée en surface [datation?]	0,4 m	1,9 m	0,7 m
AB82	2004	215	TP	Trou de poteau ovale	Limon argileux brun gris	0,6 m	0,8 m	0,7 m
AB82	2004	216	TP	Trou de poteau partiellement sous la berme	Limon argileux brun gris	0,6 m		
AB82	2004	217	TP	Trou de poteau ovale	Limon argileux brun gris	0,6 m		0,3 m
AB82	2004	218	Sépulture	Creusement quadrangulaire partiellement sous la berme, peut-être Nord-Sud	Limon argileux brun gris - Cailloutis de mortier de chaux	0,4 m	> 0,7 m	?
AB82	2004	219	Sépulture	Sépulture en fosse partiellement sous la berme, peut-être ovale et peut-être orientée Nord-Sud	Limon argileux brun gris - Cailloutis de mortier de chaux	0,4 m	> 1,5 m	?
AB82	2004	220	Sépulture	Empierrement quadrangulaire Mobilier : fragment de meule en poudingue	Divers matériaux grossiers dans une matrice limono-argileuse brune (moellons bruts en meulière, scories (de fer), mortier de tuileau rose, mortier de chaux, enduits peints, TCA, faune, céramique	0,35 m		0,6 m
AB82	2004	221	TP ou Fosse - Annulé	Creusement circulaire qui recoupe un possible fossé 222 - Structure annulée	Limon gris foncé à noir - Terre cuite	0,4 m		
AB82	2004	222	Fo Fossé ?	Possible fossé rectiligne orienté Est-Ouest, en limite de 220 au Nord Traces de labours visibles	Limon argileux gris foncé	0,4 m	1,22 m	0,34 m
AB82	2004	223	Sépulture	[Probable] sépulture essentiellement sous la berme, accolée et directement au Sud de la sépulture 2004-20	Limon argileux brun - Gros fragment de mortier de tuileau rose quiaffleure du comblement			
AB82	2004	224	Fosse ou TP ?	Creusement circulaire qui fonctionnerait avec une série de trou de poteau 42 à 44	Limon argileux brun gris - Inclusions de charbon de bois, cailloutis en meulière	0,6 m		
AB82	2004	225	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté En-Os qui pourrait fonctionner avec 238 qui est dans son prolongement à l'Ouest	Limon argileux brun gris - Inclusions de charbon de bois, cailloux chauffés, os faune, terre cuite, céramique	0,4 m		0,65/0,8m
AB82	2004	226	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté No-Se avec une extrémité Sud. Il pourrait fonctionner avec le tronçon de fossé 235 qui dans son prolongement au Nord-Ouest	Limon argileux brun gris - Inclusions de charbon de bois, cailloux en calcaire chauffés (gris) et en meulière, os faune, TCA, céramique	0,4 m		0,65/0,9m
AB82	2004	227	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté Est-Ouest. Il pourrait être recoupé par le fossé 2004-40, toutefois son prolongement de l'autre côté du fossé 40 est à mettre en évidence	Limon argileux brun gris - Charbon de bois	0,4 m		0,65/0,9m

AB82	2004	228	Str de combustion ?	Possible structure de combustion de forme probablement arrondie largement masquée par la berme	Argile rubéfiée et charbon de bois dans une matrice limoneuse correspondant probablement à une structure de combustion qu'il faudrait davantage dégager	0,5 m	1,2 m	
AB82	2004	229	Structure ind.	Structure de forme curviligne très largement masquée par la berme	Limon gris - Charbon de bois, rares gravillons de meulière, argile peu rubéfiée	0,45 m		0,8 m
AB82	2004	230	Fosse	Creusement ovale ou circulaire recoupé par 2004-231	Limon gris - Charbon de bois	0,55 m	0,5 m	0,4 m
AB82	2004	231	Str de combustion ?	Possible structure de combustion ovale partiellement sous la berme qui fonctionne peut-être avec 230 qu'il recoupe	Limon argileux brun avec concentration de charbon de bois et d'argile rubéfiée - faune	0,5 m	0,9 m ?	0,65 m
AB82	2004	232	Fosse	Fosse circulaire	Limon brun gris	0,5 m		
AB82	2004	233	Fosse	Fosse oblongue ou deux creusements distincts recoupé par 2004-234 qui pourrait correspondre à l'alandier d'un four 234 ?	Limon argileux brun gris foncé - Charbon de bois, et rare argile rubéfiée, petits cailloux en meulière			
AB82	2004	234	Str de combustion ?	Fosse circulaire	Limon très foncé gris noir - Charbon de bois, argile rubéfiée et fragments de terre cuite, petits cailloux en meulière, os faune = structure de combustion	0,5 m		
AB82	2004	235	FO Fossé	Possible extrémité de fossé rectiligne grossièrement orienté Nord-Sud	Limon gris - os faune, céramique [datation possible?]	0,5 m		1,7 m
AB82	2004	236	Structure ind.	Structure indéterminée partiellement sous la berme pouvant correspondre à une fosse ou à l'extrémité d'un fossé?	Limon gris foncé - charbon de bois	0,5 m		? 1,1 m
AB82	2004	237	Fosse ?	Structure ovale	Limon brun orangé à gris - Cailloux en meulière et silex	0,55 m	0,45 m	0,4 m
AB82	2004	238	FO Fossé	Fossé rectiligne orienté NE-SO pouvant être un prolongement possible du fossé 2004-225	Limon brun gris	0,6 m		0,5 m
AB82	2004	239	Fosse ou TP ?	Fosse ou trou de poteau ovale	Limon argileux brun gris à ocre avec un bloc de meulière au centre = calage TP?	0,5 m	0,58 m	0,48 m
AB82	2004	240	TP	Trou de poteau ovoïde bordant la structure empierrée 2004-24 à l'Ouest	Limon argilo-sableux gris avec des inclusions de Terre Cuite	0,5 m	0,64 m	0,5 m
AB82	2004	241	TP	Trou de poteau circulaire bordant l'empierrement 2004-24 à l'Est Pourrait être interprété comme une perturbation sur la fosse 253 (c.c)	Limon argilo-sableux foncé avec des inclusions calcaires	0,4 m		
AB82	2004	242	Fosse	Fosse partiellement située sous la berme Nord, bordant la St. 2004-28	Limon argilo-sableux brun gris avec de rares inclusions calcaires			
AB82	2004	243	FO Fossé	Petit fossé orienté Nord-Sud parallèle au fossé 61 (probablement équivalent à 1005-118)	Limon argilo-sableux brun gris avec de rares inclusions calcaires	0,4 m		0,5 m
AB82	2004	244	Silo	Fosse silo	Rejets avec blocs mortiers, Terre Cuite, pierres, faune, os humain (fibula), céramique	0,35 m		0,5 m
AB82	2004	245	Silo	Fosse silo qui jouxte le silo 2004-244	Terre rubéfiée en surface, charbon de bois, petits fragments de mortier		1,1 m	1 m
AB82	2004	246	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau à côté du silo 2004-245	"idem" = Terre rubéfiée en surface, charbon de bois, petits fragments de mortier		0,7 m	0,5 m
AB82	2004	247	Fosse	Fosse qui jouxte la fosse empierrée 2004-220 - Pas très nette en surface			1,2 m	0,8 m
AB82	2004	248	Fosse	Fosse circulaire comparable à 2004-247				
AB82	2004	249	Fosse	Fosse circulaire à côté de la fosse empierrée 2004-220				
AB82	2004	250	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau	Limon brun avec nodules de Terre Cuite et petits fragments de mortier			
AB82	2004	251	Fosse ou TP	Fosse ou trou de poteau	avec gros nodules de Terre rubéfiée			
AB82	2004	252	Sépulture	Os longs en relation avec une sep qui devait se trouver au dessus de sep 252 mais qui a été détruite par les labours (seuls restaient quelques blocs matérialisant l'architecture de la fosse détruite) : 252 est une sep d'immature		0,3 m *	1,2 m	0,5 m
AB82	2004	253	Silo ?	Fosse silo? à proximité de 2004-24	Limon brun avec inclusions de Terre Rubéfiée + charbon de bois		1,3 m	1,3 m

AB82	2004	254	TP ?	Structure engagée sous la berme : Trou de poteau ?	Limon argileux brun avec inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée			
AB82	2004	255	Sépulture	Fosse sépulcrale délimitée par des blocs de pierre	Limon argileux brun avec inclusions de charbon de bois et de Terre Rubéfiée			
AB82	2004	256	Sépulture ?	Fosse avec sépulture ? recoupée par la sépulture 2004-255				
AB82	2004	257	TP	Trou de poteau engagée sous la berme et sous le niveau St 61. Le trou de poteau appartient-il à un Fond de Cabane ou à un niveau d'occupation d'une maison?	Limon brun gris foncé avec charbon de bois et pierre calcaire apparaissant sous le niveau brun de St 61			
AB82	2004	258	TP	Petit trou de poteau à côté de 257, tous deux sous le niveau St 61, qui pourraient appartenir à un Fond de Cabane ou à un niveau d'occupation d'une maison?	Limon brun gris foncé avec nodule de terre rubéfiée			
AB82	2004	259	TP ou Fosse	Trou de poteau ou fosse peut-être lié au fossé 67	Limon brun argileux très compact gris foncé mêlé de limon jaune - Quelques nodules rubéfiés et peu de charbon			
AB82	2004	270	Niveau d'occupation	Suite du remplissage de St 61 - Comble une fosse quadrangulaire qui s'étend au Nord de St 61 Niveau d'occupation				
AB82	2004	271	?	Structure ou Us de limon gris foncé	Structure ou Us de limon gris foncé			
AB82	2004	272	Sablière ?	Sablière ?	Limon jaune mêlé de gris			
AB82	2004	273	TP	Trou de poteau	Limon jaune même remplissage que 273 !!!!			
AB82	2004	274	TP	Trou de poteau légèrement ovale avec bloc de silex à l'intérieur du comblement qui apparaît entre la berme et co St270	Bloc de silex à l'intérieur du comblement			
AB82	2004	275	TP	Trou de poteau avec col de céramique peut-être Mérovingien - à confirmer et compléter le cas échéant la rubrique datation	Bloc de silex à l'intérieur du comblement			
AB82	2004	276	TP	Trou de poteau (cf Minute et Croquis de 2004-279)		0,3 m		0,4 m
AB82	2004	277	TP	Trou de poteau (cf Minute et Croquis de 2004-279)		0,3 m		0,42 m
AB82	2004	278	Silo	Silo (cf Minute et Croquis de 2004-279)		0,3 m		0,68 m
AB82	2004	279	TP	Trou de poteau (cf Minute)		0,3 m		0,34 m
AB82	2004	280	TP, Fosse ou Ornière	Trou de poteau, fosse ou ornière (cf Minute)	d'après Minute 23 : Limon argileux gris - Présence de charbon de bois et de gros nodules de Terre Cuite	0,4 m		0,3 m
AB82	2004	281	Chemin ?	Chemin ou Unité Stratigraphique indéterminée - d'après Minute 23 : Pas de limite visible avec le fossé 2004-61 mais moins argileux	d'après Minute 23 : Pas de limite visible avec le fossé 2004-61 mais moins argileux			
AB82	2004	282	TP	Trou de poteau (proche de 272 pris en topo)	Limon argileux gris (souris) - Présence de nodules de charbon de bois et de Terre Cuite			
AB82	2004	283	TP	Trou de poteau dans sondage des fossés 2004-66 et 67				
AB82	2004	284	Couche d'occupation ?	Unité stratigraphique qui pourrait correspondre à un sol d'occupation ou à un fond de cabane visible dans la coupe du sondage des fossés 2004-66 et 67, entre les TP 277 et 279		0,3 m		0,1 à 0,2m
AB82	2006	001	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limon argileux brun	0,65 m		0,9 m
AB82	2006	002	Fosse quadrangulaire ou TP	Trou de poteau ou fosse quadrangulaire	Limon argileux brun (LBA)	0,5 m	1,25 m	1 m
AB82	2006	006	Mi	Bord de céramique à gorge - uytcfshgd de l'occupation antique				
AB82	2006	007	Mi	Fragment de céramique non tournée de La Tène ?				- 0,6 m
AB82	2006	009	TP	Trou de poteau avec négatif	Limon sablo-argileux contenant des charbons de bois le long de la paroi Avant trou interne comblé de limon sableux beige et négatif charbonneux	0,5 m	0,9 m	0,75 m
AB82	2006	010	Grand fossé	Fossé à fond plat et bord très évasés orienté ENO-OSO appartenant probablement à un parcelle moderne ou contemporain	Limon sableux jaune à beige massif	0,4 m		2,2 m 0,5 m



AB82	2006	011	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud quasi perpendiculaire au fossé 2006-10	Limon sableux jaune à beige massif avec de rares pierres calcaires	0,6 m		1,75 m	
AB82	2006	013	Fosse	Fosse de forme irrégulière (patatoïde) Mobilier : 1 fragment de silex tertiaire (?)	Limon sableux beige avec de rares charbons de bois (+ 1 fragment de silex tertiaire ?)	0,7 m	>1,6 m	1,2 m	
AB82	2006	014	FO Fossé	Fossé orienté NE-SO Mobilier : Céramique proto (à - 0,5 m), terre cuite roulée (fragment de TCA), faune, scories	Limon sablo-argileux brun orangé contenant du mobilier archéologique	0,5 m		0,65 m	
AB82	2006	015	FO Fossé	Fossé orienté ENE-OSO dont la largeur augmente dans la pente Relation indéterminée avec le fossé 2006-16 et la fosse 2006-17 Fonctionne avec le fossé 2006-19 qui lui est parallèle	Limon sableux brun clair à beige avec de nombreuses pierres de meulière dont certaines brûlées	0,45 m		0,6à0,9m	
AB82	2006	016	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud peu visible	Limon sablo-argileux brun clair à beige	0,5 m		0,9m	
AB82	2006	017	Fosse	Fosse circulaire qui semble, sans certitude, recoupée par le fossé 2006-15 Mobilier : paroi de four ou de sole	Limon sableux brun gris avec une poche de terre très rubéfiée (paroi de four ou de sole)				
AB82	2006	018	Structure indéterminée		Limon argilo-sableux brun gris foncé, homogène et compact	0,5 m	3,3 m	1,7 m	
AB82	2006	019	FO Fossé	Fossé orienté ENE-OSO recoupé par le fossé 2006-20 et parallèle à Fo 15	Limon sableux brun clair à beige	0,5 m		0,85 m	
AB82	2006	020	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud qui recoupe le fossé 2006-19	Limon sableux brun, homogène, avec inclusions éparées de charbon de bois et de Terre Rubéfiée (millimétrique)	0,5 m		0,65 m	
AB82	2006	021	Fosse ?	Structure de plan irrégulier au comblement supérieur hétérogène partiellement dans la berme Sud Mobilier : 1 élément métallique (couteau?)	Limon sableux argileux brun gris foncé, hétérogène (pb de séchage ponctuel) sur la surface	0,4 m	3 m	1,9 m ?	
AB82	2006	022	FO Fossé	Fossé orienté NNO-SSE	Limon sableux brun gris (pb de séchage ponctuel) avec pierres de meulière	0,5 m		1,2 m	
AB82	2006	023	Grand fossé / Tranchée	Fossé ou tranchée à fond plat et bords droits [verticaux??] orienté Nord-Sud et qui s'interrompt du côté Nord - Recoupé par les fossés 2006-24 et 26	Limon sablo-argileux brun gris fortement oxydé	0,3 m		2,6 m **	0,24 m
AB82	2006	024	Fosse	Fosse de plan ovale	Limon sableux grisâtre avec d'abondantes taches d'oxydation - 1 pierre de meulière et faune	0,3 m	1,2 m	1 m	
AB82	2006	025	FO Fossé	Fossé à profil en cuvette orienté approximativement Est-Ouest postérieur au fossé 2006-23	Limon sableux grisâtre avec pierres peulière, 1 os de faune et 1 fragment de tegulae	0,3 m	> 14 m	0,6à0,8m	0,2 m
AB82	2006	026	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest qui recoupe le fossé 2006-23	Limon sableux brun foncé homogène - 1 pierre de meulière	0,3 m		0,6 m	0,24 m
AB82	2007	001	Fo Fossé annulé	Fossé orienté Est-Ouest très peu marqué dans un secteur visiblement perturbé par la circulation d'engins (?) - Tendance à l'élargissement vers l'Est : 0,8 à 1,2 m	Limon argilo-sableux brun orangé très compact	0,4 m			
AB82	2007	002	Mobilier isolé	Céramique Gallo-romaine issue du comblement du fossé 2007-3					
AB82	2007	003	FO Fossé	Fossé orienté Est-Ouest qui s'élargit vers l'Est (0,7 à 1,2 m) - Présence de mobilier isolé (Mi) dans le comblement 2 meulières plates St 10 étaient visibles à l'extrémité Est du fossé (marquage de limites parcellaires?)	Limon argilo-sableux brun beige extrêmement compact	0,4 m		0,7à1,2m	0,24 m
AB82	2007	004	Mobilier isolé	Céramique Gallo-romaine issue du comblement du fossé 2007-3					
AB82	2007	005	Mobilier isolé	Céramique Gallo-romaine issue du comblement du fossé 2007-3					
AB82	2007	006	Mobilier isolé	Céramique Gallo-romaine issue du comblement du fossé 2007-3					
AB82	2007	007	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud n'apparaissant pas plus au Nord dans la tranchée suivante	Limon sableux brun gris avec des poches sableuses blanchâtres - Rares charbon de bois, 1 scorie et 1 "bougnette" de céramique non tournée	0,45 m		0,6 m	
AB82	2007	008	Fosse	Fosse de plan ovale (1 x 0,8 m) douteuse	Limon argilo-sableux gris hétérogène	0,45 m			
AB82	2007	009	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud vu [également] dans les tranchées adjacentes Mobilier : 1 silex	Limon sableux brun clair homogène	0,5 m		0,9 m	
AB82	2007	010	Empierrement ?						

AB82	2007	011	Chemin			0,4 m	2 à 3,5m	0,1 m
AB82	2007	012	Fossé bordier	Fossé bordier du chemin 2007-11 qui longe les fossés 2007-1 et 3 - La charge en blocs du chemin 2007-11 est ponctuelle et plus dense vers la rupture, l'interruption ou l'entrée des fossés 2007-1 et 3			0,6 à 1,2m	
ZA30	2008	001	Mare ?	Anomalie observée sur environ 15 m dans la tranchée pouvant être interprétée comme mare, mouillère, fosse d'extraction, dépression naturelle ? Mobiliier : céramique et fragments de tegulae gallo-romaine en surface	Limons sableux brunâtre avec des poches de sable clair hydromorphe - Rares points de charbons (1 à 2 millimètres) épars	0,4 m		
H22	2009	002	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun orangé (LABO)	0,5 m		0,6 m
H22	2009	003	Fosse ?	Fosse	Limons argileux brun orangé (LABO)	0,4 m	2 m	1,2 m
ZA30	2009	005	Structure ind.	Structure "patate" Mobiliier : Céramique	Limons brun gris (LBG)	0,5 m	3,1 m	1,3 m
ZA30	2009	006	FO Fossé	Fossé	Limons brun gris (LBG)	0,5 m		0,9 m
H22	2010	001	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limons beige jaune	0,5 m		0,7 m
H22	2010	002	FO Fossé	Fossé	Limons beige jaune	0,7 m		0,7 m
H22	2011	003	Mobiliier isolé	Pointe de flèche lancéolée (du Michelsberg?) dans la végétale				
H22	2011	006	FO Fossé	Fossé	Limons beige gris clair	0,5 m		0,9 m
H22	2011	007	FO Fossé	Fossé bordier du chemin des Boeufs (moderne et contemporain)	Limons argileux brun gris (LABG)	0,7 m		1,3 m
H22	2011	008	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun gris (LABG)	0,7 m		0,8 m
H22	2012	001	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE ?	Limons brun beige	0,6 m		7,5 m
H22	2012	001	FO Fossé	Fossé orienté NO-SE ?	Limons brun beige	0,6 m		7,5 m
H22	2012	002	TP ?	Trou de poteau ?	Limons beige blanc avec des taches d'oxydation - Encaissant LAO	0,6 m		
H22	2012	003	TP ?	Trou de poteau	Limons beige orangé blanc	0,6 m		
H22	2012	004	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limons argileux brun gris (LABG)	0,6 m		1,5 m
H22	2012	005	FO Fossé	Fossé orienté Nord-Sud	Limons argileux brun gris (LABG)	0,8 m		0,7 m
H22	2012	006	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun gris (LABG)	0,7 m		0,6 m
H22	2012	007	TP ?	Trou de poteau		0,5 m		
H22	2012	008	TP ?	Trou de poteau		0,5 m		
H22	2013	001	FO Fossé	Fossé				
H22	2013	002	FO Fossé	Fossé orienté SO-NE	Limons beige gris compact - Encaissant loess	0,7 m		2,6 m
H22	2013	004	FO Fossé	Fossé peu visible en raison de la présence d'un chablis qui le recoupe	Limons argileux brun beige - Cailloux brûlés	0,6 m		0,8 m
H22	2015	002	Fosse	Fosse Mobiliier : Céramique gallo-romaine, tuile (datation possible?)	Limons argileux brun gris (LABG)	0,6 m		
H22	2015	003	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun gris (LABG)	0,5 m		1,8 m
H22	2015	005	FO Fossé	Fossé peu visible notamment parce que recoupé par un drain et un chablis. Le fossé peut être plus large	Limons argileux brun gris (LABG)	0,5 m		1,2 m
H22	2015	007	FO Fossé	Fossé peu visible	Limons argileux brun gris (LABG)	0,65 m		0,7 m
H22	2015	009	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun à limons argileux brun gris (LAB et LABG)	0,5 m		0,5 m
H22	2015	010	FO Fossé	Fossé (retour?)		0,5 m		0,8 m
H22	2015	011	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun gris (LABG)	0,5 m		0,8 m
H22	2015	012	FO Fossé	Fossé interrompu	Limons argileux brun gris (LABG)	0,6 m		0,7 m
H22	2015	014	FO Fossé	Fossé	Limons argileux brun gris (LABG)	0,5 m		0,6 m
H22	2015	015	FO Fossé	Fossé	Limons brun gris (LBG)	0,5 m		1,2 m
H22	2015	017	FO Fossé	Fossé (bord de chemin (18))		0,65 m		0,8 m
H22	2015	018	Chemin	Chemin Cf Mi 2015-19 : Hache de silex (cassée) dans le comblement du chemin 2015-18	Limons brun beige	0,65 m		8 m
H22	2015	019	Mobiliier isolé	Hache de silex (cassée) dans le comblement du chemin 2015-18		0,44 m		

H22	2016	001	Mobilier isolé	Pièce lithique fraîche au sommet du Bt		0,5 m			
H22	2016	002	Mobilier isolé	Pièce lithique dans les limons sableux fins brun gris sur le Bt		0,5 m			
AB82	3000	001	Mobilier isolé	Deux pièces lithique dans la terre végétale dont un nucleus "frais", mésolithique.					
AB82	3000	003	Grand fossé	fossé orienté nord/sud	le fossé montre un profil en cuvette, il est constitué de deux comblements: un limon gris avec quelques pierres (calcaire et silex); et un limon argileux gris avec des poches de limon orangé. Da la céramique et du silex ont été récolté.	0,35m	4,40m	0,85m	
AB82	3000	005	Fosse	fosse de forme ovoïde	En plan, deux comblements ont été observé: un limon gris avec du silex au centre et un limon argileux brun sur le pourtour.	0,80m	1,45m	1,05m	
AB82	3000	008	Fo Fossé	Fossé qui marque une inflexion vers le sud à l'endroit de la tranchée; au nord, il a une direction nord-est sur plus de 100m, puis s'infléchit de nouveau et prend une direction vers le nord.	limon gris avec du silex	0,50m			
AB82	3000	013	Fosse	fosse quadrangulaire qui passe sous la berme nord de la tranchée; au sud, elle est en contact avec la fosse 3000-14.	limon gris avec des petites pierres calcaire et quelques fragments de TCA.	0,60m	1,90m	1,70m	
AB82	3000	014	Fosse	fosse quadrangulaire	limon argileux brun foncé avec une bonne concentration de blocs calcaire et de silex	0,60m	4,70m	2,60m	+ de 1,80m
AB82	3000	015	Mobilier isolé	polissoir en grès, accolé sur le côté est de la fosse 3000-16.		0,60m			
AB82	3000	016	Fosse	fosse ovoïde en partie située sous la berme nord de la tranchée.	limon sableux brun gris avec des traces d'oxydation ocre et quelques blocs de pierre calcaire.	0,75m	4m	2,70m	
AB82	3001	001	Mobilier isolé	un fragment de hache polie.		0,80m			
AB82	3001	002	Mobilier isolé	deux ensembles de pièces lithiques prélevés à la fois entre 0,60m et 0,80m, et entre 0,90m et 1m de profondeur.		0,60m			
AB82	3001	003	Mobilier isolé	un ensemble de pièces lithiques prélevé entre 0,60m et 0,80m de profondeur.					
AB82	3001	006	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest / sud-est.	Limon sablo-argileux gris avec du manganèse et de rare trace de charbon.	0,90m		0,60m	
AB82	3001	007	Fo Fossé	drain? Orienté nord-ouest /sud-est.	limon argilo-sableux gris	0,80m		0,45m	
AB82	3001	008	Fo Fossé	drain? Orienté nord-sud.	limon argilo-sableux brun foncé	0,80m		0,50m	
AB82	3001	018	Fosse	chablis, en forme de fer à cheval.	limon argileux brun, pas de mobilier en surface.	0,80m	2m	1,80m	
AB82	3003	001	Fosse	fosse en forme de haricot	limon argileux gris à beige, hydromorphe avec du manganèse	0,95m	1,75m	0,80m	
AB82	3003	003	Fosse	fosse circulaire	limon brun	0,60m			
AB82	3003	004	Fosse	fosse de forme ovoïde, qui passe sous les bermes nord et sud de la tranchée	limon argilo-sableux gris, avec des nodules de manganèse	0,90m	+ 3m	3,40m	
AB82	3003	005	TP	TP	limon argilo-sableux gris avec des traces de charbons et du cailloutis calcaire	0,60m			
AB82	3003	006	TP	TP	limon sableux gris avec des nodules de terre cuite et du charbon	0,65m			
AB82	3003	007	Fosse	fosse plus ou moins circulaire	limon argilo-sableux brun foncé	0,60m	1,40m	1,25m	
AB82	3003	008	Grand fossé	grand fossé orienté nord-sud	limon argilo-sableux brun, avec des traces blanchâtres liées à l'hydromorphie	0,70m		4,10m	+0,90m
AB82	3003	009	Grand fossé	grand fossé orienté nord-sud qui borde sur le côté est le fossé 3003-08. parois évasées et fond plat.	limon argileux brun	0,70m		5,20m	0,80m
AB82	3003	010	Fo Fossé	fossé ou fosse; le tracé nord/sud, s'interrompt dans la tranchée. Le profil est nettement marqué en V. La structure passe sous la berme au nord. Au cours du sondage, le fond n'a pas été atteint.	deux comblements constituent le remplissage: un limon sablo-argileux gris avec de rare trace de charbon qui surmonte un limon argilo-sableux brun foncé, incluant des nodules de limon argileux orangé.	0,70m	2,20m	1,65m	+ 1,60m
AB82	3003	011	Mobilier isolé	mobilier lithique et céramique		0,65m			

AB82	3004	005	Grand fossé	grand fossé nord /sud; déjà rencontré dans les tranchées 2001, 1003, et 3003. Il est parallèle au fossé 3004-06 qui le borde à l'ouest.	limon argileux brun avec des pierres calcaire, un peu de mobilier lithique et du métal.	1,30m		4,10m
AB82	3004	006	Grand fossé	grand fossé orienté nord / sud et parallèle au fossé 3004-05.	limon argileux brun gris avec de rare pierre calcaire et des blocs de silex	1,45m		4,20m
AB82	3004	008	TP	TP	limon argileux beige (loess).			
AB82	3004	009	Fosse	fosse	limon argileux gris brun			
AB82	3004	014	Mobilier isolé	mobilier céramique et lithique		0,60m		
AB82	3004	015	Mobilier isolé	mobilier lithique et céramique				
AB82	3004	016	Mobilier isolé	pointe à pédoncule et ailerons, peut-être sur structure car en surface il y a la présence de charbon et de TCA				
AB82	3004	017	Mobilier isolé	mobilier lithique et céramique				
AB82	3004	018	Mobilier isolé	mobilier lithique et céramique		0,90m		
AB82	3004	019	Mobilier isolé	mobilier lithique et céramique		0,75m		
AB82	3005	001	Mobilier isolé	mobilier céramique				
AB82	3005	003	Fo Fossé	fossé orienté nord / sud, il est en relation avec le fossé 3005-04 qui se rattache sur son côté ouest.	limon argileux gris	0,40m		1,50m
AB82	3005	004	Fo Fossé	fossé dont on a pas toutes les limites car il se situe au départ de la tranchée, de plus les limites observées sont assez floues ou discontinues.	limon argileux gris	0,40m		
AB82	3005	005	Fosse	fosse ovale en partie sous la berme nord de la tranchée, avec un TP à l'intérieur.	limon argileux gris avec de la faune	0,40m	2,60m	
AB82	3005	006	Fosse	fosse en partie sous la berme sud	limon argileux gris	0,40m		
AB82	3005	007	Fosse	fosse circulaire dégagée au deux tiers, recoupée par un drain. Elle jouxte la fosse 008.	Limon argileux gris mêlé de limon argileux jaune	0,40m		
AB82	3005	008	Fosse	fosse circulaire recoupée par un drain, jouxte la fosse 007	Limon argileux gris	0,40m		
AB82	3005	009	Str. de combustion	fosse de travail du four st 10.	la fosse se compose d'un limon charbonneux, noirâtre, avec des fragments de terre rubéfiée.	0,40m		
AB82	3005	010	Str. de combustion	Sole du four ; un bloc qui peut constituer le piedroit de la bouche du four a été enlevé par la pelle. Il se trouvait dans la terre végétale.	couronne de limon rubéfié	0,40m		
AB82	3005	011	TP	TP de forme circulaire	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	012	TP	TP de forme circulaire	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	013	TP	TP de forme circulaire	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	014	TP	TP de forme circulaire	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	015	Fosse	fosse de forme ovale qui part sous la berme	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	016	Fosse silo	fosse circulaire avec un bloc de 30 cm sur le bord.	limon sableux, gris foncé, avec des mottes de limon jaune et des fragments de terre cuite			
AB82	3005	017	Fosse silo	fosse plus ou moins circulaire	limon sableux, brun gris foncé avec du CB			
AB82	3005	018	Mobilier isolé	petit éclat de silex de 1cm de long, à proximité de la structure 17	limon sableux fin et gris			
AB82	3005	019	Fosse	fosse ovale	limon brun gris foncé avec CB et faune		1.24m	1.03m
AB82	3005	020	Mobilier isolé	outil lithique, peut-être racloir. Le décapage est resté volontairement haut car quelques pièces lithiques sont apparues	Nappe de limon brun foncé, sableux fin.	0.37m		1.60m
AB82	3005	022	Niveau	nappe	limon brun foncé, sableux fin	0.37m		1.60m
AB82	3005	023	Mobilier isolé	caillou, de 20 cm de long, constitué de calcaire poreux, (brûlé?) rouge sur une face avec une encoche arrondie cassée, peut-être peson?	limon brun foncé, sableux fin			
AB82	3005	024	Fosse	fosse	limon sablo-argileux brun foncé avec des cailloux (meulière et calcaire). Encaissant : limon argileux sableux jaune	0.38m	1,20m	0,70m
AB82	3005	025	TP	TP	limon brun foncé, sableux fin			
AB82	3005	026	Fosse	fosse à moitié sous la berme	limon brun foncé, sableux fin	0.38m		

AB82	3005	027	Fosse	fosse ovale à moitié sous la berme	limon brun foncé, sableux fin	0,40m	0,60m	0,40m	
AB82	3005	028	Fosse ou Fossé	fosse en forme de cigare ou fossé, en partie sous la berme	limon brun foncé, sableux fin, très charbonneux	0,40m	2,70m	0,37m	0,40m
AB82	3005	029	Mobilier isolé	silex	encaissant: limon sableux fin jaune orange	0,40m			
AB82	3005	030	TP	TP	limon brun foncé, sableux fin	0,40m			
AB82	3005	031	TP	TP	limon brun foncé, sableux fin	0,40m			0,40m
AB82	3005	032	TP	TP	limon brun foncé, sableux fin	0,40m			0,40m
AB82	3005	033	TP	TP	limon argileux brun gris	0,50m			
AB82	3005	042	Fo Fossé	fossé. Départ de fossé qui s'oriente vers le sud-est; et qui est recoupé par un drain 43.	limon sableux beige mêlé de limon argilo-sabl brun gris foncé	0,45m		0,70m	
AB82	3005	043	Fossé drain	drain, recoupe la fosse 44 et le fossé 42					
AB82	3005	044	Fosse	fosse		0,30m	0,80m	0,60m	
AB82	3005	045	Fosse	fosse	limon argileux brun jaune	0,70m			
AB82	3005	046	Fosse	fosse à moitié sous la berme	limon argileux brun jaune	0,60m			
AB82	3005	047	Fosse	fosse à moitié sous la berme	limon argileux brun jaune	0,60m			
AB82	3005	048	TP	TP de forme circulaire	limon brun	0,60m			
AB82	3005	049	Fosse	fosse plus ou moins circulaire	limon brun	0,40m			
AB82	3005	050	TP	TP ou fosse à moitié sous la berme	limon brun	0,40m			
AB82	3005	051	Fosse	fosse qui passe sous la berme	limon brun	0,50m			
AB82	3005	052	TP	TP	limon brun	0,40m			
AB82	3005	053	Fosse	Fosse à moitié sous la berme	limon brun	0,40m	1,90m		
AB82	3005	054	Fosse	fosse en forme de haricot ou double fosse	limon brun	0,40m			
AB82	3005	055	Fosse	fosse piriforme	limon brun	0,40m	2,50m		
AB82	3005	056	Fosse	fosse à moitié sous la berme	limon brun	0,50m		1,30m	
AB82	3005	057	TP	TP ou fosse	limon argileux brun gris	0,60m			
AB82	3005	058	Fo Fossé	fossé d'orientation nord/sud	limon argileux brun gris	0,70m		0,90m	
AB82	3005	059	Fond de cabane	st. de forme rectangulaire, qui s'apparente à un fond de cabane, il dépasse de moitié de la berme.	limon argileux brun gris	0,60m	2,20m		
AB82	3005	060		st de forme quadrang. qui dépasse de la berme	limon argileux brun gris	0,50m	1,20m		
AB82	3005	061	Fond de cabane	fosse rectangulaire, fond de cabane?	limon argileux brun	0,50m	2m	1,40m	
AB82	3005	062	Fosse ou Fossé	fossé, départ de fossé qui s'oriente vers le sud; ou bien c'est une fosse.	limon argileux brun gris	0,50m	1,50m	0,80m	
AB82	3005	063	Fosse	fosse polylobée	limon argileux brun gris	0,60m	2,10m		
AB82	3005	064	Fosse	fosse en forme de haricot qui passe sous la berme	limon argileux brun gris	0,60m	1m		
AB82	3005	065	TP	TP	limon argileux brun gris	0,50m			
AB82	3005	066	TP	fosse	limon argileux brun gris	0,45m	1,40m		
AB82	3005	067	Fosse	fosse ovale en partie sous la berme	limon argileux brun gris	0,60m			
AB82	3005	068	TP	TP ou fosse	limon brun	0,60m			
AB82	3005	069	Fo Fossé	fossé, d'orientation sud-ouest/nord-est, tronçon de l'enclos extérieur	limon argileux brun gris avec des tuiles	0,60m		100	
AB82	3005	070	Fo Fossé	fossé d'orientation nord-ouest/sud-est	limon argileux brun gris	0,60m		0,80m	
AB82	3005	071	TP	TP	limon argileux brun gris	0,70m			
AB82	3005	072	Fosse	fosse en partie sous la berme	limon argileux brun gris	0,70m			
AB82	3005	073	Fo Fossé	fossé d'orientation nord/sud, il est connecté à la fosse 74 du côté sud	limon argileux brun gris	0,60m		0,80m	
AB82	3005	074	Fosse	fosse en relation avec le fossé 73	limon argileux brun	0,60m			
AB82	3005	075	Fo Fossé	fossé d'orientation nord/sud	limon argileux brun gris	0,70m		2,10m	
AB82	3005	076	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud, parallèle au fossé 77	limon argileux brun gris	0,50m		1,00m	
AB82	3005	077	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud, parallèle au fossé 76	limon argileux brun	0,60m		0,80m	
AB82	3005	078	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud	limon argileux brun	0,50m		1,00m	
AB82	3005	079	Fosse	fosse circulaire, attention!! matériel néo	limon beige	0,50m			
AB82	3005	080	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud	limon argileux brun	0,70m		1,00m	

AB82	3005	200	Fond de cabane	fond de cabane quadrangulaire avec TP et fosses d'ancrage pour métier à tisser.	limon gris à beige avec quelques pierres, des charbons épars, et des fragments de TCA. A noter un lit de charbon de 4 cm d'épaisseur présent dans la partie sud au niveau de la fosse 204. L'ensemble a livré de la céramique et de la faune.	0,70m	2,80m	2,70m	0,44m
AB82	3005	201	TP	TP du fond de cabane 3005-200	limon gris, avec des charbons de bois, des pierres calcaire et de la céramique.	0,70m	0,40m	0,30m	0,20m
AB82	3005	202	TP	TP du fond de cabane 3005-200	limon argilo-sableux gris	0,70m			0,22m
AB82	3005	203	Fosse	fosse d'ancrage du fond de cabane 3005-200	limon argilo-sableux gris, avec des nodules de limon brun orangé et quelques pierres calcaire	0,70m	+ ou - 0,60m	0,44m	0,20m
AB82	3005	204		fosse d'ancrage du fond de cabane 3005-200, interprétée comme possible empreinte d'une poutre horizontale.	limon beige avec des nodules de limon brun orangé et rare charbon		+ ou - 0,80m	0,40m	
AB82	3005	205	Fosse ou Fond de cabane	fosse de forme quadrangulaire, fond de cabane	limon gris à beige avec quelques blocs calcaire, des fragments de TCA et du charbon.	0,70m	2,65m	2,25m	
AB82	3005	206	Fosse	fosse ovoïde	limon gris brun foncé avec quelques pierres calcaire	0,70m	1,16m	0,70m	
AB82	3005	207	Fosse	fosse circulaire, en partie sous la berme	limon gris brun foncé avec des fragments de TCA	0,70m			
AB82	3005	266	Fo Fossé	fossé orienté nord-est/sud-ouest, semble être recoupée par la fosse 267 sur son extrémité est.	limon argileux gris avec du charbon et des nodules de terre rubéfiée, présence de faune.		+3m	0,50m	
AB82	3005	267	Fosse	fosse qui peut recouper le fossé 266	limon gris argileux, plus foncé que le remplissage du fossé 266		0,60m	0,40m	
AB82	3005	268	TP	TP situé à l'ouest du fossé 3005-28	limon brun gris avec des nodules de limon jaune				
AB82	3006	001	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud	limon sablo-argileux, brun gris	0,45m		1,80m	
AB82	3006	002	Fosse	fosse? à moitié sous la berme, structure douteuse	limon brun orangé	0,70m		0,70m	
AB82	3006	003	Fo Fossé	fossé, orienté nord/sud	limon sablo-argileux, brun gris	0,65m		1,15m	
AB82	3006	005	Str. de combustion	structure de combustion avec la fosse de travail	limon sablo-argileux, brun gris clair, avec des traces de rubéfaction sur la partie est.	0,55m	3,10m	2,10m	
AB82	3006	007	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud	limon argileux brun gris	0,60m		0,60m	
AB82	3006	008	Fosse	fosse oblongue	limon sablo-argileux brun gris	0,55m	2,15m	0,84m	
AB82	3006	009	Fosse	fosse oblongue	limon sablo-argileux, brun gris	0,55m	1,60m	0,65m	
AB82	3006	010	Mobilier isolé	fragment de céramique non tournée					
AB82	3006	011	Mobilier isolé	1 pièce lithique 1 tesson de céramique					
AB82	3006	012	Fo Fossé	fossé orienté nord/sud	limon argileux brun gris clair	0,80m		1,40m	
AB82	3006	013	Fosse	fosse oblongue	limon argilo-sableux gris	0,80m	2,20m	1,00m	
AB82	3006	015	Fosse	fosse ovoïde dont une partie est sous la berme	limon argileux brun gris foncé	0,60m			
AB82	3006	016	Fosse ou TP	fosse subquadrangulaire	limon sablo-argileux, beige et un plus gris en partie est	0,60m	1,05m	0,76m	
AB82	3006	017	TP ou Fosse	TP ou fosse plus ou moins circulaire	limon sablo-argileux gris foncé	0,60m			
AB82	3006	019	Grand fossé	fossé orienté nord/sud, profil en U	le fossé est composé de 2 comblements: limon sablo-argileux gris, avec des charbons, il a livré une pièce lithique et une bouteille de facture contemporaine; ce niveau recrée un ensemble de limon argilo-sableux brun gris.	0,30m		2,40m 1,90m	0,90m
AB82	3006	020	TP	forme ovoïde	limon brun gris avec des charbons épars et quelques nodules de terre cuite	0,45m	0,86m	0,60m	
AB82	3006	021	Fosse	forme circulaire	deux comblements sont identifiables: sur les premiers 0,40m on trouve un ensemble constitué de limon gris foncé cendreuse avec du charbon, du torchis, et du mobilier céramique; il surmonte un niveau de limon argileux brun gris.	0,45m			1,45m

AB82	3008	001	Fosse	grande fosse ovoïde dégagée sur 3 côtés, la partie nord est encore partiellement sous la berme	limon sablo- argileux gris hétérogène avec de la céramique et de la tegula	0,65m	12,30m	+ 4,70m	
AB82	3008	002	Fosse	fosse oblongue	limon sablo-argileux, gris brun, hétérogène avec du manganèse	0,65m	2,40m	0,92m	
AB82	3008	003	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest /sud-est et parallèle au fossé 3008-4	limon sablo-argileux gris brun avec des traces blanchâtre.	0,70m		0,70m	
AB82	3008	004	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest/ sud-est, parallèle au fossé 3008-3 et au chemin.	limon sablo-argileux gris brun avec des traces blanchâtre.	0,55m		1m	
AB82	3010	001	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest/ sud-est, et parallèle au fossé 3010-2	limon sablo-argileux gris avec traces blanchâtre et quelques petites pierres	0,55m		1,20m	
AB82	3010	002	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest/ sud-est, et parallèle au fossé 3010-01	limon sablo-argileux gris homogène	0,60m		0,65m	
AB82	3010	003	Fosse	fosse circulaire	limon sablo-argileux avec du manganèse.	0,70m			
AB82	3010	004	Fosse	fosse de forme subquadrangulaire avec un appendice dans l'angle côté nord-est.	limon argileux brun	0,75m	1,65m	1,65m	0,24 à 0,35m
AB82	3010	005	Fosse	fosse ovale ou chablis	la fosse est constituée de deux comblements:un limon argilo-sableux brun et un autre qui est plus gris	0,90m	1,50m	0,96m	
AB82	3011	001	Fosse	fosse oblongue orienté nord-est / sud-ouest	profil en en U légèrement évasé, comblements de un limon sablo-argileux	0,75m	2,50m	1,30m	0,63m
H22	3014	002	Fosse						
ZA30	3014	003	Fosse	fosse ovale					
H22	3015	002	Grand fossé	grand fossé d'orientation sud-est / nord-ouest. Le profil est en cuvette avec un fond plat.	ensemble de limon sableux brun assez hétérogène qui surmonte un niveau de limon brun mêlé de nodules de limon argileux orangé avec des inclusions de manganèse en gde quantité; au fond on note une succession d'effondrements de parois	0,70m		4,30m	1,10m
ZA30	3015	005	Fo Fossé	Fossé d'orientation nord-sud.	limon sableux , brun foncé, semblable au fossé 3015-02	0,50m			
H22	3016	001	Fo Fossé	fossé orienté nord-est / sud-ouest. Fossé bordier du chemin.	limon sablo-argileux gris avec quelques pierres calcaires et des fragments de TCA	0,60m		0,80m	
H22	3016	002	Fossé bordier	fossé orienté nord-est / sud-ouest. Fossé bordier du chemin.	limon sablo-argileux gris avec quelques pierres calcaire	0,80m		1,40m	
H22	3016	003	Fossé bordier ?	fossé orienté nord-est/sud-ouest. Fossé bordier du chemin ou ornière.	limon sablo-argileux gris brun avec de rares blocs de silex	0,80m		1,40m	
H22	3017	002	Mobilier isolé	grattoir en silex sur fragment distal (de lame?). Par rapport à la distance à laquelle il a été trouvé il se peut qu'il provienne du fossé 3017-04.		0,60m			
H22	3017	003	Mobilier isolé	petit éclat de silex, plus large que long. Même chose que pour le 3017-02, il peut provenir du fossé 3017-04		0,60m			
H22	3017	004	Fosse	fossé d'orientation nord-ouest / sud-est					
H22	3017	006	Mobilier isolé	un éclat retouché, cassé en deux par la pelle mécanique.					
H22	3017	011	Fossé bordier	fossé orienté nord-est/sud-ouest, parallèle au fossé 3017-12. Correspond au chemin qui marque la limite entre les comm de Coupvray et Montry.	limon sablo-argileux gris avec quelques petites pierres.	0,80m		0,75m	
H22	3017	012	Fossé bordier	fossé orienté nord-est/ sud-ouest, et parallèle au fossé 3017-11. Fossé bordier du chemin qui marque la limite séparative entre les communes de Coupvray et Montry.	limon sablo-argileux gris avec quelques pierres.	0,80m		2,40m	
H22	3017	013	TP	TP	limon argilo-sableux gris	0,80m			
H22	3018	002	Grand fossé	fossé orienté nord-est /sud-ouest. Départ du fossé au niveau de la tranchée 3018, vers le nord-est.	limon argilo-sableux gris brun	0,80m		4,60m	
H22	3018	007	Fosse	fosse oblongue située en partie sous la berme nord de la tranchée	limon sablo-argileux gris	0,70m	1,70m	0,70m	
H22	3018	009	Fosse	fosse en partie sous la berme sud de la tranchée	limon sablo-argileux gris beige, avec charbon et manganèse	0,85m	1,30m	0,56m	
H22	3018	010	Fossé bordier	fossé orienté nord-est /sud-ouest, parallèle au fossé 3018-11	limon sablo-argileux, gris beige avec du manganèse	0,70m		0,40m	
H22	3018	011	Fossé bordier	fossé orienté nord-est /sud-ouest, parallèle au fossé 3018-10. Fossé bordier du chemin.	limon sablo-argileux, gris beige avec du manganèse	0,70m		0,60m	

H22	3019	001	Fo Fossé	fossé orienté nord-sud	limon argilo-sableux gris beige avec du manganèse	0,55m		0,80m
H22	3019	002	Fo Fossé	fossé orienté nord-est /sud-ouest	limon argilo-sableux, gris beige avec du manganèse	0,80m		0,70m
H22	3019	003	Mobilier isolé	silex, fragment de lame retouchée	de 0 à 0,33m: limon gris brun (terre végétale) de 0,33m à 0,60m : limon argileux brun orangé	0,60m		
H22	3019	004	TP	TP accolé à la berme nord de la tranchée	limon sablo-argileux brun avec des nodules blanchâtre.	0,70m		0,07m
H22	3019	005	TP	TP	limon argilo-sableux gris brun avec du manganèse	0,80m		
H22	3019	006	Fosse ou Fossé	fosse ou départ de fossé vers le sud, en partie sous la berme	limon sablo-argileux, brun avec nodules blanchâtre, quelques charbons et terre cuite.	0,75m		0,85
H22	3019	007	Fosse ou Fossé	fosse ou départ de fossé vers le nord-est, en partie sous la berme	limon argilo-sableux gris brun avec manganèse et charbons	0,70m		0,85m
H22	3019	008	Chemin	Chemin	limon brun		6m	1,30m
H18	3020	002	TP	TP	limon argilo-sableux brun orangé	0,45m		
H18	3020	003	TP	TP	limon argilo-sableux brun orangé	0,50m		
H18	3020	004	Mare ?	mare?	limon sabl gris beige hétérogène	0,70m		+5m
H20	3020	006	TP	TP	limon argilo-sableux gris brun	0,60m		
H20	3020	007	TP	TP	limon argilo-sableux gris brun	0,65m		
H20	3020	009	Grand fossé	fossé	limon sablo-argileux gris beige avec du manganèse, silex (éclats, nucléus et une pièce bifaciale), et de la céramique	0,70m		5m
H22	3020	010	Mare	mare	limon sablo-argileux, gris beige, hétérogène avec du manganèse; présence de mobilier: céramique, silex, tuiles et pierres calcaire dont des pierres brûlées.			
H22	3020	014	Fosse	fosse oblongue en partie sous la berme	limon sablo-argileux brun beige	0,90m	2,10m	1,20m
H22	3020	016	TP	TP	limon sableux brun gris	0,70m		
H22	3020	017	TP	TP	Limon sablo-argileux brun gris	0,80m		
H24	3021	001	Ornière	regroupent les structures 1 et 2, il s'agit d'ornières récentes liées au passage d'engin. Les traces sont parallèles et sont dans le sens nord-sud.	limon sableux blanc beige	0,35m		
H24	3021	005	Grand fossé	grand fossé d'orientation nord-sud	limon sableux gris beige avec de la céramique et du lithique	0,65m		3,5m
H24	3021	006	Fosse	fosse en partie sous la berme et accolée au fossé 3021-05 du côté ouest.	limon sablo-argileux gris beige	0,65m		1,50m
H24	3021	008	Grand fossé	fossé orienté nord/sud et parallèle aux fossés 3021-05 et 3021-10 qui l'encadrent à l'ouest et à l'est.	limon sableux gris beige avec des pierres.	0,55m		3,50m
H24	3021	010	Grand fossé	fossé orienté nord / sud et parallèle aux fossés 3021-08 et 3021-05	limon sableux gris beige avec des tuiles et qq pierres calcaire	0,50m		4,30m
H2	3021	012	Fosse	fosse circulaire	limon sablo-argileux gris à beige avec du manganèse et du charbon	0,75m		
H2	3021	013	TP	TP	limon argilo-sableux brun gris	0,70m		
H2	3021	016	TP	TP	limon argilo-sableux brun gris	0,60m		
H18	3021	018	Fosse	fosse ovale	limon argilo-sableux brun gris avec du manganèse	0,65m	0,75m	0,60m
H18	3021	019	Fosse	fosse, ou départ de fossé vers le nord, en partie sous la berme	limon argilo-sableux brun gris avec du manganèse	,55m		0,50m
H18	3021	020	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest /sud-est	limon sableux gris beige avec des poches de sable gris	0,70m		1m
H25	3021	022	Fo Fossé	fossé orienté nord-est /sud-ouest	limon sablo-argileux gris beige	0,75m		0,90m
H25	3021	023	Fosse	fosse en forme de cigare situé du côté est du fossé 3021-02 et parallèle à celui-ci.	limon sablo argileux gris beige	0,70m	2,60m	0,60m
H24	3022	001	Fo Fossé	fossé orienté nord-est /sud-ouest	limon sablo-argileux gris	0,80m		1,40m
H24	3022	002	Grand fossé	fossé orienté nord-sud	limon sableux gris beige avec nodules de terre cuite & charbon	0,80m		3,10m
H24	3022	003	Fo Fossé	fossé orienté nord-ouest /sud-est	limon brun gris homogène	0,70m		1,10m



## Inventaire du mobilier

n° Tr.-St.	n° St.	US	Nature	NR	Poids (g)	période	précision chrono	parcelle
1004-011	11		céramique	37	110	GR	Fin le / lle	AB 82
1004-028	28		céramique	24	415	GR	ler	AB 82
1004-028	28		faune	5	3	GR		AB 82
1004-028	28		torchis	1		GR		AB 82
1004-028	28		céramique	13	89	GR	ler	AB 82
1004-031	31		céramique	7	44	GR	ler	AB 82
1004-031	31		céramique	6	60	GR	fin ler / lle	AB 82
1004-031	31		céramique	16	272	GR		AB 82
1004-034	34		céramique	6	20	GR	ler	AB 82
1004-035	35		céramique	12	103	GR	ler	AB 82
1004-036	36		céramique	13	179	GR	ler	AB 82
1004-041	41		céramique	11	82	GR	ler	AB 82
1004-042	42		céramique	2	7	GR	ler	AB 82
1004-049	49		céramique	1	3	GR	fin lle / lle	AB 82
1004-055	55		céramique	4	40	GR	fin lle / lle	AB 82
1004-055	55		TCA	4	30	GR		AB 82
1004-055	55		faune	1	5	GR		AB 82
1004-067	67		céramique	5	26	GR	ler	AB 82
1004-077	77		céramique	1	25	GR	Haut-Empire	AB 82
1004-078	78		céramique	3	33	GR	ler / lle	AB 82
1004-262	262		TCA	1	168	GR		AB 82
1005-055	55		céramique	1	11	GR		AB 82
1005-068	68		céramique	1	3	GR	Haut-Empire	AB 82
1005-079	79		TCA	1	386	GR		AB 82
1005-090	90		céramique	1	3	GR		AB 82
1005-103	103		céramique	1	3	GR	Haut-Empire	AB 82
1005-108	108		céramique	1	5	GR		AB 82
1005-111	111		céramique	10	164	GR	ler / lle	AB 82
1005-113	113		torchis	1	10	GR		AB 82
1005-113	113		minerais de fer	1	5	GR		AB 82
1005-115	115		céramique	2	18	GR	ler	AB 82
1005-118	118		céramique	1	1	GR	Haut-Empire	AB 82
1005-126	126		céramique	19	199	GR		AB 82
1005-126	126		céramique	6	23	GR	ler	AB 82
1005-128	128		céramique	4	50	GR		AB 82
1005-128	128		céramique	7	143	GR	ler	AB 82
1005-128	128		céramique	4	15	GR	ler	AB 82
1005-129	129		céramique	3	21	GR		AB 82
1005-129	129		céramique	1	4	GR	ler	AB 82
1005-130	130		céramique	9	67	GR	ler / lle	AB 82
1005-132	132		céramique	7	4	GR	ler	AB 82
1005-134	134		céramique	3	6	GR	ler	AB 82
1005-137	137		céramique	5	8	GR	lle / lle	AB 82
1005-139	139		céramique	5	18	GR	Haut-Empire	AB 82
1005-206	206		céramique	1	23	GR		AB 82
1005-222	222		céramique	4	40	GR	ler	AB 82
1005-265	265		céramique	2	9	GR	Haut-Empire	AB 82
1005-31RI130	131 RI 130		céramique	2	7	GR	lle / lle	AB 82
1005-HS	HS		céramique	1	35	GR		AB 82
1006-025	25		céramique	3	33	GR	ler	AB 82

1006-035	35	céramique	7	37	GR		AB 82
1006-36R135	36 R1 35	céramique	2	8	GR	ler	AB 82
1007-011	11	céramique	4	4	GR		AB 82
1008-003	3	céramique	8	690	GR	ler	AB 82
1022-001	1	céramique	5	7	GR	Haut-Empire	H 22
1024-005	5	TCA	2	35	GR		H 22
1024-005	5	faune	1	10	GR		H 22
1024-005	5	céramique	1	2	GR		H 22
1024-006	6	céramique	1	8	GR		H 22
1027-004	4	céramique	52	724	GR	lle / lle	H 2
1027-004	4	verre	1	3	GR		H 2
1027-004	4	TCA	13	983	GR		H 2
1027-006	6	TCA	15	1600	GR		H 18
1027-006	6	céramique	10	72	GR	lle / lle	H 18
1027-008	8	céramique	3	13	GR	lle / lle	H 2
1027-008	8	céramique	34	257	GR		H 2
1027-008	8	céramique	33	343	GR		H 2
1027-008	8	TCA	21	1349	GR		H 2
1031-001	1	céramique	4	4	GR	Haut-Empire	H 25
2001-	s=15 - 20 m	céramique	3	13	GR		AB 82
2003-009	9	TCA	2	323	GR		AB 82
2003-020	20	céramique	2	3	GR	ler / lle	AB 82
2003-020	20	céramique	10	129	GR		AB 82
2003-021	21	céramique	2	7	GR	Haut-Empire	AB 82
2003-023	23	céramique	1	6	GR		AB 82
2003-033	33	céramique	5	15	GR	Haut-Empire	AB 82
2003-033	33	TCA	1	5	GR		AB 82
2003-050	50	céramique	1	22	GR	ler	AB 82
2003-260	260	céramique	6	13	GR	lle	AB 82
2004-	s=100- 105 m	TCA	2	56	GR		AB 82
2004-009	9	céramique	21	230	GR		AB 82
2004-009	9	céramique	8	48	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-009	9	céramique	52	468	GR		AB 82
2004-009	9	céramique	1	732	GR		AB 82
2004-009	9	céramique	1	414	GR		AB 82
2004-009	9	céramique	1	392	GR		AB 82
2004-010	10	TCA	4	690	GR		AB 82
2004-010	10	céramique	2	20	GR	ler / lle	AB 82
2004-013	13	céramique	1	20	GR	ler / lle	AB 82
2004-013	13	céramique	1	19	GR	ler / lle	AB 82
2004-015	15	céramique	3	53	GR	ler / lle	AB 82
2004-015	15	céramique	11	70	GR		AB 82
2004-017	17	céramique	12	20	GR	ler	AB 82
2004-017	17	TCA	7	120	GR		AB 82
2004-020	20	céramique	2	20	GR	ler / lle	AB 82
2004-021	21	céramique	1	2	GR		AB 82
2004-021	21	faune	2	3	GR		AB 82
2004-021	21	céramique	9	269	GR		AB 82
2004-022	22	céramique	10	90	GR		AB 82
2004-022	22	céramique	5	60	GR	ler	AB 82
2004-024	24	faune	8	20	GR		AB 82
2004-024	24	céramique	17	80	GR	ler	AB 82
2004-028	28	céramique	1	6	GR	ler / lle	AB 82
2004-038	38	céramique	31	215	GR	ler	AB 82
2004-038	38	céramique	8	350	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-040	40	céramique	3	28	GR		AB 82
2004-041	41	céramique	4	28	GR	ler	AB 82
2004-041	41	céramique	16	200	GR		AB 82
2004-041	41	céramique	3	16	GR		AB 82

2004-044	44	céramique	1	50	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-050	50	céramique	9	78	GR		AB 82
2004-051	51	céramique	2	1	GR	ler	AB 82
2004-052	52	céramique	1	1	GR	ler / lle	AB 82
2004-054	54	céramique	3	8	GR	ler	AB 82
2004-061	61	céramique	12	50	GR		AB 82
2004-061	61	torchis	2	5	GR		AB 82
2004-061	61	céramique	2	30	GR	fin lle / lle	AB 82
2004-062	62	TCA	4	260	GR		AB 82
2004-062	62	céramique	5	22	GR	ler	AB 82
2004-065	65	céramique	4	4	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-066	66	céramique	4	35	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-066	66	TCA	1	35	GR		AB 82
2004-066	66	céramique	1	2	GR	ler / lle	AB 82
2004-202	202	céramique	3	45	GR	ler	AB 82
2004-202	202	céramique	5	51	GR	ler	AB 82
2004-207	207	céramique	5	9	GR	Haut-Empire	AB 82
2004-220	220	céramique	7	35	GR	ler	AB 82
2004-220	220	TCA	24	1638	GR		AB 82
2004-220	220	céramique	3	15	GR		AB 82
2004-225	225	céramique	13	65	GR	ler	AB 82
2004-225	225	faune	3	95	GR		AB 82
2004-226	226	céramique	15	350	GR	ler	AB 82
2004-244	244	céramique	11	41	GR	ler	AB 82
2004-255	255	céramique	4	20	GR	ler	AB 82
2004-255	255	TCA	7	240	GR		AB 82
2004-255- 256RI	255 - 256 RI	TCA	1	95	GR		AB 82
2004-257	257	céramique	2	20	GR	lle / lle	AB 82
2004-275	275	céramique	1	20	GR	milieu ler	AB 82
2004-278	278	céramique	7	30	GR		AB 82
2004-279	279	céramique	2	10	GR		AB 82
2004HS	HS	céramique	1	25	GR		AB 82
2004HS	HS	céramique	13	148	GR		AB 82
2004HS	HS	TCA	2	66	GR		AB 82
2006-006	6	céramique	1	3	GR	Haut-Empire	AB 82
2007-001	1	céramique	4	21	GR	Haut-Empire	AB 82
2007-002	2	céramique	1	292	GR		AB 82
2007-003	3	céramique	64	162	GR		AB 82
2007-003	3	TCA	1	234	GR		AB 82
2007-003	3	céramique	2	8	GR	Haut-Empire	AB 82
2007-004	4	céramique	4	8	GR	ler / lle	AB 82
2007-004	4	céramique	1	532	GR		AB 82
2007-005	5	céramique	41	87	GR	ler / lle	AB 82
2007-005	5	céramique	1	390	GR		AB 82
2007-006	6	céramique	8	5	GR	lle / lle	AB 82
2007-006	6	céramique		194	GR		AB 82
2007-007	7	scorie	2	25	GR		AB 82
2007-007	7	céramique	1	1	GR	Haut-Empire	AB 82
2008-001	1	céramique	37	100	GR	ler / lle	H 22
2009-001	1	TCA	2	405	GR		H 22
2009-001	1	céramique	12	245	GR	ler / lle	H 22
2009-002	2	céramique	2	35	GR	ler	H 22
2015-002	2	TCA	1	150	GR		H 22
2015-002	2	céramique	1	15	GR	Haut-Empire	H 22
3004-017	17	céramique	5	34	GR		AB 82
3005-007	7	céramique	1	12	GR	ler / lle	AB 82
3005-201	201	céramique	2	5	GR	Haut-Empire	AB 82
3008-001	1	céramique	6	85	GR	lle	AB 82
3008-001	1	TCA	3	275	GR		AB 82
3015-002	2	céramique	5	25	GR	ler / lle	ZA 30

3017-002	2	TCA	2	65	GR		H 22
3017-004	4	céramique	3	5	GR	Haut-Empire	H 22
3020-010	10	céramique	10	60	GR	Ive	H 22
3021-008	8	TCA	3	190	GR		H 24
3021-008	8	céramique	2	10	GR	ler / lle	H 24
3021-010	10	TCA	7	320	GR		H 24
3021-010	10	céramique	1	50	GR	ler	H 24
3022-002	2	céramique	3	220	GR	Haut-Empire	H 24
3022-002	2	TCA	8	580	GR		H 24
1001-005	5	céramique	3	3	HMA		AB 82
1003-004	4	céramique	1	9	HMA		AB 82
1004-043	43	céramique	15	85	HMA		AB 82
1004-043	43	TCA	7	325	HMA		AB 82
1005-090	90	céramique	2	20	HMA		AB 82
1005-095	95	céramique	8	37	HMA	Caro ?	AB 82
1005-113	113	céramique	1	5	HMA		AB 82
1005-126	126	céramique	7	35	HMA		AB 82
1005-140	140	scorie	2	45	HMA		AB 82
1005-140	140	céramique	1	2	HMA		AB 82
1005-206	206	céramique	13	200	HMA		AB 82
1005-206	206	TCA	1	130	HMA		AB 82
1005-263	263	céramique	4	53	HMA		AB 82
1005-285	285	céramique	1	2	HMA		AB 82
1006-039	39	céramique	1	9	HMA		AB 82
2003-012	12	céramique	10	30	HMA	Caro	AB 82
2003-014	14	céramique	1	5	HMA		AB 82
2003-036	36	céramique	2	16	HMA	X	AB 82
2003-036	36	céramique	31	300	HMA		AB 82
2004-050	50	céramique	24	125	HMA		AB 82
2004-053	53	céramique	2	8	HMA		AB 82
2004-058	58	céramique	1	5	HMA		AB 82
2004-062	62	céramique	10	80	HMA		AB 82
2004-067	67	céramique	34	170	HMA		AB 82
2004-074	74	céramique	2	17	HMA		AB 82
2004-235	235	céramique	5	48	HMA		AB 82
2004-243	243	céramique	1	3	HMA		AB 82
2004-243	243	céramique	1	15	HMA		AB 82
2004-243	243	faune	3	30	HMA		AB 82
3005-001	1	céramique	1	5	HMA		AB 82
3005-001	1	faune	2	10	HMA		AB 82
3005-006	6	céramique	1	1	HMA		AB 82
3005-019	19	céramique	9	50	HMA	VII	AB 82
3005-128	128	céramique	18	37	HMA	XIe	AB 82
3005-200	200	céramique	25	165	HMA		AB 82
1006-032	32	céramique	13	105	La T�ne finale		AB 82
1006-032	32	faune	31	45	La T�ne finale		AB 82
1006-032	32	torchis	2		La T�ne finale		AB 82
1017-003	3	céramique	1	2	La T�ne finale		H22
2004-021	21	céramique	1	15	La T�ne finale	ler	AB 82
2004-045	45	céramique	2	25	La T�ne finale		AB 82
2004-203	203	céramique	18	100	La T�ne finale		AB 82
2004-205	205	céramique	4	5	La T�ne finale		AB 82
2004-251	251	torchis	3	40	La T�ne finale		AB 82
2004-251	251	céramique	3	5	La T�ne finale		AB 82
2004-255-256RI	255 - 256 RI	céramique	5	25	La T�ne finale		AB 82
2009-005	5	céramique	4	30	La T�ne finale		H 22
3006-015	15	céramique	5	15	La T�ne finale		AB 82
3006-019	19	céramique	3	5	La T�ne finale		AB 82
3006-021	21	torchis	6	55	La T�ne finale		AB 82
3006-021	21	lithique	3	25	La T�ne finale		AB 82

3006-021	21		céramique	1	30	La T�ne finale		AB 82
1029-002	2		torchis	11	230	LTA		H 24
1029-002	2		céramique	51	606	LTA		H 24
1029-002	2		faune	9	80	LTA		H 24
1029-002	2		céramique	14	598	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	céramique	49	1310	LTA		H 24
1029-002	2	0 � 1m	céramique	22	46	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	8	444	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	céramique	30	512	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	23	362	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	1	16	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	torchis	42	778	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	faune	1	4	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	céramique	35	432	LTA		H 24
1029-002	2		céramique	20	128	LTA		H 24
1029-002	2		torchis	79	632	LTA		H 24
1029-002	2		torchis	53	4064	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	75	3310	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	91	2320	LTA		H 24
1029-002	2		torchis	102	1220	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	54	3370	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	38	5090	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	52	476	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	gros lithique	5	4790	LTA		H 24
1029-002	2	US 6	faune	1	1	LTA		H 24
1029-002	2	US 6	céramique	58	858	LTA		H 24
1029-002	2	US 7	torchis	63	4900	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	1	409	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	10	525	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	céramique	20	347	LTA		H 24
1029-002	2	de 1 � 1,20m	torchis	38	1240	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	20	193	LTA		H 24
1030-007	7		scorie	2	21	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	9	35	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	6	85	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	20	160	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	1	?	LTA		H 24
1030-007	7		gros lithique	1	1627	LTA		H 24
1030-007	7		céramique	11	43	LTA		H 24
1030-008	8		lithique	3	492	LTA		H 24
1030-008	8		torchis	24	366	LTA		H 24
1030-008	8		céramique	61	584	LTA		H 24
1030-012	12		lithique	1	15	LTA		H 24
1030-038	38		lithique	2	20	LTA		H 24
1030-039	39		lithique	1	25	LTA		H 24
1030-040	40		lithique	3	10	LTA		H 24
1030-040	40		céramique	16	25	LTA		H 24
2004-039	39	US 5	céramique	1	70	LTA		AB 82
1004-040	40		céramique			M�d	XI - XII	AB 82
1004-040	40		céramique	14	99	M�d		AB 82
1004-262	262		céramique	3	53	M�d	XII	AB 82
1005-098	98		céramique	2	3	M�d		AB 82
1005-113	113		céramique	2	10	M�d		AB 82
1005-201	201		céramique	1		M�d		AB 82
1006-018	18		céramique	16	49	M�d	XI - XII	AB 82

1006-038	38	céramique	7	36	M�d	XI	AB 82
2003-001	1	céramique	23	280	M�d	XI	AB 82
2003-001	1	céramique	6	39	M�d	XI	AB 82
2003-023	23	céramique	7	42	M�d	XI - XII	AB 82
2003-030	30	céramique	2	20	M�d		AB 82
2003-035	35	céramique	3	24	M�d		AB 82
2004-040	40	céramique	9	105	M�d		AB 82
2004-040	40	céramique	6	193	M�d		AB 82
2004-059	59	céramique	6	15	M�d		AB 82
2004-067	67	céramique	3	58	M�d	XI	AB 82
2004-069	69	céramique	1	2	M�d	XI	AB 82
2004-079	79	céramique	1	1<	M�d	BMA	AB 82
2004-270	270	céramique	5	15	M�d		AB 82
2004-277	277	céramique	8	15	M�d		AB 82
2006-018	18	céramique	4	11	M�d		AB 82
3004-018	18	céramique	2	26	M�d		AB 82
3004-537-541m	s=537-541 m	céramique	5	60	M�d		AB 82
3020-010	10	TCA	2	170	M�d. / Mod		H 22
1003-006	6	céramique	1	22	Med/Mod		AB 82
1005-145	145	TCA	2	10	Moderne		AB 82
1005-145	145	céramique	1	2	Moderne		AB 82
1005-145	145	alliage ferreux	1	20	Moderne		AB 82
2004HS	HS	céramique	1	10	Moderne		AB 82
1033-001	1	céramique	2	2	Proto		H 25
2004-022	22	céramique	1	40	Proto		AB 82
3006-011	11	céramique	1	1	Proto		AB 82
3014-003	3	céramique	4	30	Proto		ZA 30
3014-003	3	lithique	1	2	Proto		ZA 30
1004-011	11	faune	4	247			AB 82
1004-016	16	faune	3	5			AB 82
1004-017	17	faune	11	5			AB 82
1004-023	23	faune	3	5			AB 82
1004-024	24	faune	1	0,1			AB 82
1004-028	28	faune	3	19			AB 82
1004-028	28	métal	1	4			AB 82
1004-028	28	lithique	1	51			AB 82
1004-030	30	céramique	1	16			AB 82
1004-030	30	faune	1	1			AB 82
1004-031	31	céramique	10	34			AB 82
1004-031	31	lithique	1	90			AB 82
1004-031	31	faune	3	44			AB 82
1004-032	32	céramique	20	128			AB 82
1004-032	32	faune	24	207			AB 82
1004-032	32	céramique	15	321			AB 82
1004-032	32	métal	1	6			AB 82
1004-034	34	faune	2	7			AB 82
1004-035	35	minerai de fer	8	220			AB 82
1004-035	35	faune	18	150			AB 82
1004-035	35	minerai de fer	1	4			AB 82
1004-035	35	gros lithique	1	234			AB 82
1004-036	36	faune	2	17			AB 82
1004-040	40	faune	43	65			AB 82
1004-040	40	TCA	6	293			AB 82
1004-042	42	lithique	4	148			AB 82
1004-042	42	TCA	4	135			AB 82
1004-042	42	faune	1	6			AB 82
1004-043	43	lithique	4	65			AB 82
1004-043	43	faune	58	1390			AB 82
1004-055	55	torchis	10	175			AB 82
1004-055	55	faune	39	415			AB 82

1004-261	261	faune	5	6	AB 82
1005-065	65	TCA	2	13	AB 82
1005-074	74	faune	14	284	AB 82
1005-074	74	TCA	1	97	AB 82
1005-079	79	gros lithique	1	546	AB 82
1005-090	90	torchis	1	5	AB 82
1005-090	90	faune	1	5	AB 82
1005-090	90	faune	8	70	AB 82
1005-091	91	faune	12	360	AB 82
1005-091	91	céramique	11	65	AB 82
1005-091	91	céramique	14	492	AB 82
1005-091	91	faune	2	4	AB 82
1005-091	91	torchis	1	39	AB 82
1005-091	91	céramique	12	79	AB 82
1005-091	91	faune	27	614	AB 82
1005-091	91	métal	4	43	AB 82
1005-091	91	lithique	4	142	AB 82
1005-095	95	faune	2	7	AB 82
1005-095	95	TCA	4	167	AB 82
1005-103	103	faune	2	2	AB 82
1005-110	110	céramique	2	47	AB 82
1005-110	110	faune	11	45	AB 82
1005-110	110	céramique	6	82	AB 82
1005-111	111	TCA	6	151	AB 82
1005-111	111	lithique	4	44	AB 82
1005-111	111	faune	1	2	AB 82
1005-115	115	faune	20	87	AB 82
1005-115	115	lithique	2	162	AB 82
1005-116	116	céramique	2	5	AB 82
1005-119	119	céramique	3	22	AB 82
1005-126	126	métal	3	20	AB 82
1005-126	126	scorie	6	41	AB 82
1005-126	126	TCA	1	4	AB 82
1005-128	128	céramique	40	202	AB 82
1005-128	128	scorie	13	920	AB 82
1005-128	128	céramique	2	7	AB 82
1005-128	128	lithique	5	154	AB 82
1005-128	128	céramique	6	127	AB 82
1005-128	128	faune	5	23	AB 82
1005-128	128	métal	2	103	AB 82
1005-129	129	scorie	7	79	AB 82
1005-129	129	lithique	1	4	AB 82
1005-130	130	céramique	4	25	AB 82
1005-130	130	lithique	1	6	AB 82
1005-130	130	faune	11	94	AB 82
1005-131	131	céramique	1	2	AB 82
1005-132	132	lithique	1	90	AB 82
1005-133	133	céramique	5	202	AB 82
1005-135	135	faune	9	138	AB 82
1005-137	137	TCA	1	29	AB 82
1005-139	139	TCA	1	47	AB 82
1005-145	145	lithique	4	75	AB 82
1005-206	206	faune	5	30	AB 82
1005-208	208	faune	2	85	AB 82
1005-217	217	scorie	11	65	AB 82
1005-221	221	scorie	1	0,1	AB 82
1006-018	18	faune	7	10	AB 82
1006-018	18	lithique	1	4	AB 82
1006-027	27	céramique	1	2	AB 82
1006-032	32	torchis	5	65	AB 82
1006-032	32	faune	19	90	AB 82

1006-032	32	faune	4	85	AB 82
1006-032	32	céramique	1	42	AB 82
1006-032	32	torchis	2	25	AB 82
1006-032	32	céramique	2	31	AB 82
1006-034	34	lithique	3	54	AB 82
1006-034	34	céramique	3	21	AB 82
1006-034	34	faune	2	36	AB 82
1006-034	34	céramique	34	300	AB 82
1006-034	34	faune	31	445	AB 82
1006-034	34	céramique	12	112	AB 82
1006-034	34	métal	1	14	AB 82
1006-034	34	scorie	1	45	AB 82
1006-035	35	lignite	1	3	AB 82
1006-035	35	céramique	2	7	AB 82
1006-035	35	faune	2	1<	AB 82
1006-035	35	faune	5	20	AB 82
1006-036	36	céramique	1	4	AB 82
1006-036	36	céramique	52	253	AB 82
1006-036	36	faune	72	253	AB 82
1006-036	36	lithique	1	15	AB 82
1006-036	36	faune	1	1	AB 82
1006-036	36	torchis	1	2	AB 82
1006-040	40	céramique	3	11	AB 82
1006-051	51	céramique	3	4	AB 82
1006-051	51	lithique	1	5	AB 82
1006-054	54	céramique	5	34	AB 82
1006-269	269	céramique	3	21	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	faune	13	279	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	TCA	1	9	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	scorie	2	11	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	céramique	4	16	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	gros lithique	1	765	AB 82
1006-36RI35	36 RI 35	c�ramique	45	290	AB 82
1007-006	6	TCA	1	345	AB 82
1007-006	6	TCA	1	685	AB 82
1016-001	1	fer	2	675	ZA 30
1016-003	3	c�ramique	3	5	ZA 30
1016-005	5	c�ramique	2	7	ZA 30
1022-001	1	gros lithique et lithique	4	513	H 22
1022-001	1	m�tal	3	2	H 22
1027-003	3	c�ramique	4	5	H 2
1027-003	3	lithique	1	1	H 2
1027-004	4	m�tal	1	3	H 2
1027-004	4	c�ramique	21	1106	H 2
1027-004	4	scorie	1	1	H 2
1027-004	4	lithique	26	581	H 2
1027-006	6	lithique	11	91	H 18
1027-006	6	métal	7	63	H 18
1027-008	8	lithique	5	265	H 2
1027-008	8	lithique	10	349	H 2
1031-001	1	TCA	2	76	H 25
1033-001	1	lithique	5	30	H 25
2000-004	4	céramique	2	4	AB 82
2000-105	105	lithique	16	135	AB 82
2001-	s=15 - 20 m	TCA	1	14	AB 82



2001-001	1		lithique	4	74	AB 82
2001-002	2		torchis	1	13	AB 82
2001-002	2		céramique	1	36	AB 82
2001-017	17		céramique	5	28	AB 82
2003-001	1		lithique			AB 82
2003-001						
2003-001	1		TCA	15	105	AB 82
2003-001	1		lithique	1	8	AB 82
2003-001	1		faune	3	1	AB 82
2003-009	9		céramique	1	30	AB 82
2003-009	9		faune	1	11	AB 82
2003-012	12		faune	1	183	AB 82
2003-020	20		TCA	10	660	AB 82
2003-021	21		TCA	2	154	AB 82
2003-023	23		TCA	13	543	AB 82
2003-023	23		lithique	3	54	AB 82
2003-030	30		faune	5	10	AB 82
2003-033	33		lithique	1	13	AB 82
2003-036	36		faune	1	67	AB 82
2003-036	36		TCA	12	450	AB 82
2003-036	36		métal	1	13	AB 82
2003-036	36		lithique	2	316	AB 82
2003-043	43		métal	1	4	AB 82
2003-043	43		gros lithique	5	2400	AB 82
2003-043	43		TCA	4	42	AB 82
2003-050	50		TCA	3	197	AB 82
2004-009	9		TCA	2	54	AB 82
2004-009	9		métal	2	3	AB 82
2004-009	9		lithique	7	79	AB 82
2004-009	9		métal	3	25	AB 82
2004-010	10		faune	6	110	AB 82
2004-017	17	iso 3	alliage ferreux	1	3	AB 82
2004-017	17		alliage ferreux	1	5	AB 82
2004-017	17	iso 2	alliage ferreux	1	3	AB 82
2004-017	17	iso 1	alliage ferreux	1	5	AB 82
2004-017	17	iso 4	alliage ferreux	1	3	AB 82
2004-021	21		faune	1	20	AB 82
2004-021	21		faune	4	166	AB 82
2004-021	21		métal	1	20	AB 82
2004-021	21		torchis	1	25	AB 82
2004-022	22		faune	37	200	AB 82
2004-022	22		torchis	1	25	AB 82
2004-022	22		torchis	2	40	AB 82
2004-022	22		faune	6	30	AB 82
2004-022	22		TCA	1	99	AB 82
2004-022	22		faune	6	53	AB 82
2004-023	23		faune	12	70	AB 82
2004-030	30		torchis	2	5	AB 82
2004-036	36		céramique	2	1	AB 82
2004-038	38		torchis	7	115	AB 82
2004-038	38		faune	18	160	AB 82
2004-038	38		faune	4	93	AB 82
2004-039	39		céramique	3	90	AB 82
2004-039	39		faune	3	125	AB 82
2004-039	39		torchis	18	315	AB 82
2004-039	39	3,5 m	minerai de fer	11	265	AB 82
2004-039	39	US 1	faune	72	1015	AB 82
2004-039	39	US 5	faune	24	1570	AB 82
2004-039	39	2 � 4	faune	15	648	AB 82
2004-039	39	2 � 4	faune	25	450	AB 82
2004-039	39	US 1	faune	4	22	AB 82

2004-039	39	US 1	faune	18	194	AB 82
2004-039	39	US 2, 3, 4	lithique	1	11	AB 82
2004-039	39	US 1	lithique	1	13	AB 82
2004-039	39	US 2, 3, 4	torchis	24	694	AB 82
2004-039	39	US 7	torchis	3	59	AB 82
2004-039	39		céramique	57	1155	AB 82
2004-039	39		céramique	45	730	AB 82
2004-039	39		céramique	25	971	AB 82
2004-039	39		céramique	36	672	AB 82
2004-039	39		céramique	33	1085	AB 82
2004-039	39		céramique	38	662	AB 82
2004-039	39		céramique	1	18	AB 82
2004-039	39	1 à 7	faune	107	1690	AB 82
2004-039	39	US 5	terre cuite	1	462	AB 82
2004-040	40		TCA	5	435	AB 82
2004-040	40		faune	2	10	AB 82
2004-040	40		lithique	1	585	AB 82
2004-040	40		faune	3	97	AB 82
2004-041	41		faune	3	54	AB 82
2004-041	41		faune	2	48	AB 82
2004-041	41		minerai de fer	1	191	AB 82
2004-041	41		faune	1	15	AB 82
2004-045	45		faune	4	90	AB 82
2004-045	45		lithique	1	40	AB 82
2004-045	45		céramique	3	351	AB 82
2004-050	50		TCA	5	51	AB 82
2004-050	50		faune	9	59	AB 82
2004-050	50		métal	1	10	AB 82
2004-051	51		faune	2	6	AB 82
2004-053	53		lithique	1	1	AB 82
2004-054	54		faune	2	10	AB 82
2004-058	58		faune	5	28	AB 82
2004-059	59		faune	2	10	AB 82
2004-062	62		torchis	1	5	AB 82
2004-062	62		scorie	1	5	AB 82
2004-062	62		lithique	1	1	AB 82
2004-062	62		faune	1	8	AB 82
2004-062	62		lithique	1	10	AB 82
2004-065	65		faune	1	25	AB 82
2004-066	66		TCA	1	230	AB 82
2004-067	67		lithique	1	140	AB 82
2004-067	67		faune	2	5	AB 82
2004-067	67		lithique	1	4	AB 82
2004-067	67		TCA	4	118	AB 82
2004-067	67		faune	6	101	AB 82
2004-069	69		lithique	1	6	AB 82
2004-075	75		céramique	10	108	AB 82
2004-201	201		faune	11	165	AB 82
2004-201	201		céramique	8	231	AB 82
2004-202	202		faune	1	7	AB 82
2004-203	203		faune	3	110	AB 82
2004-204	204		faune	9	15	AB 82
2004-207	207		TCA	1	6	AB 82
2004-207	207		métal	1	28	AB 82
2004-207	207		faune	1	1	AB 82
2004-220	220		scorie	2	35	AB 82
2004-220	220		enduit peint	9	75	AB 82
2004-220	220		métal	1	3	AB 82
2004-220	220		mortier	9	285	AB 82

2004-220	220		lithique	6	56	AB 82
2004-220	220		faune	1	2	AB 82
2004-222	222		faune	21	154	AB 82
2004-222	222		céramique	8	30	AB 82
2004-222	222		mortier	1	6	AB 82
2004-226	226		faune	5	35	AB 82
2004-244	244		faune	19	56	AB 82
2004-244	244	US 3	os humain	1	27	AB 82
2004-244	244		TCA	9	170	AB 82
2004-244	244		mortier	23	1270	AB 82
2004-255	255		faune	12	35	AB 82
2004-255	255		mortier	6	125	AB 82
2004-255-256RI	255 - 256 RI		mortier	2	35	AB 82
2004-255-260m	s=255-260 m		lithique	1	86	AB 82
2004-270	270		TCA	2	50	AB 82
2004-278	278		torchis	20	530	AB 82
2004-278	278		faune	5	50	AB 82
2004-279	279		faune	2	5	AB 82
2004-279	279		torchis	4	10	AB 82
2004-295-300m	s=295-300 m		lithique	4	57	AB 82
2004-295-300m	s=295-300 m		céramique	2	27	AB 82
2004HS	HS		lithique	11	605	AB 82
2004-prox35-252	prox 35 et 252		os humain	4	274	AB 82
2006-007	7		céramique	1	5	AB 82
2006-010	10		céramique	1	3	AB 82
2006-014	14		scorie	13	237	AB 82
2006-014	14		faune	7	9	AB 82
2006-014	14		céramique	20	75	AB 82
2006-014	14		torchis	5	29	AB 82
2006-014	14		lithique	3	28	AB 82
2006-015	15		alliage ferreux	2	425	AB 82
2006-023	23		métal	1	16	AB 82
2006-023	23		céramique	1	2	AB 82
2006-024	24		faune	8	55	AB 82
2006-025	25		faune	21	290	AB 82
2007-001	1		lithique	1	29	AB 82
2007-001	1		scorie	3	7	AB 82
2007-003	3		lithique	1	24	AB 82
3004-017	17		TCA	5	118	AB 82
3004-018	18		lithique	1	15	AB 82
3004-537-541m	s=537-541 m		lithique	2	75	AB 82
3005-006	6		lithique	1	7	AB 82
3005-006	6		faune	5	36	AB 82
3005-010	10		faune	9	93	AB 82
3005-019	19		faune	3	219	AB 82
3005-200	200		faune	7	5	AB 82
3005-200	200		scorie	1	5	AB 82
3005-267	267		faune	17	305	AB 82
3006-011	11		lithique	1	2	AB 82
3006-019	19		lithique	1	5	AB 82
3006-021	21		céramique	5	10	AB 82
3006-021	21		torchis	6	37	AB 82
3006-021	21		scorie	1	4	AB 82
3020-010	10		lithique	2	90	H 22
3022-003	3		céramique	1	1	H 24

# Inventaire du petit mobilier

N°inv	n° str.	matière	description sommaire	NR	dimensions (mm)	poids (g)	commentaire	parcelle
PM 01	1003-43	fer		1		4	clou	AB82
PM 02	1004-11	fer	tige ronde (?) à extrémité recourbée		37x13 ; d. : 5,5	5	radio	AB82
PM 03	1004-11		pointe		70x12	27	radio	AB82
PM 04	1004-14	al. Cu et Ag	fibule ronde à émaux et palmette, argentée		30x25 ; d. : 18	3	bon état de conservation, ardillon présent, émaux disparus. Provient d'une sépulture.	AB82
PM 05	1004-28	fer		1		4	clou	AB82
PM 06	1004-30	fer	couteau, lame et manche d'un seul tenant		136x26	61	radio	AB82
PM 07	1004-32	fer		1		6	ferreux	AB82
PM 08	1004-335	fer	clou à tige quad.		35x6 (tête 13)	5	seg.330-335 zone sep	AB82
PM 09	1004-335	al. Cu, et ?	tête d'épingle		L : 32 ; tige «carrée» : 18x3a4 ; d. tête : 14	14	seg 335, secteur nécropole	AB82
PM 10	1004-335	fer	tête de clou ou rivet		d. : 20 ; ép : 4	5	seg.335 zone sep; départ de la tige présent	AB82
PM 11	1004-35	fer		1		3		AB82
PM 12	1004-36	al. Cu	fibule à antennes		47x23	7	bon état de conservation, ardillon présent	AB82
PM 13	1005-128	Pb	?		23x13x5	7		AB82
PM 14	1005-128	fer		4		350	ferreux à étudier (103)	AB82
PM 15	1005-91	fer ; al. Cu		4		43	ferreux et alliage cuivreux à étudier	AB82
PM 16	1006-34	fer		1		14	ferreux	AB82
PM 17	1022-01	fer	clou	3		2	clou	AB82
PM 18	1027-04	fer	clou	1		3	clou	AB82
PM 19	1027-06	fer	clous	7		63	clous	AB82
PM 20	1029-02	céramique	fusaiole		d. : 32 ; ep. : 17 ; perfo. : 4,5	16	Ha final/LTA	AB82
PM 21	2000-11	fer	tige		32 ; d. : 5	2		AB82
PM 22	2000-12	fer	2 nodules (clous ?)				en surface de str	AB82
PM 23	2003-01	fer	clé ? Très corrodée		95x44x15	63	hma ; partie annulaire + tige + ?	AB82
PM 24	2003-36	fer		1		13	clou	AB82
PM 25	2004-09	fer		3		28	objets en alliage ferreux	AB82
PM 26	2004-17	?	?		?	?	mobilier métallique à hauteur des épaules dans sep.17 : non fouillé	AB82
PM 27	2004-207	fer	clou	1		28	clou	AB82
PM 28	2004-21	al. Cu	frag.de plaque rectangulaire avec un côté ajouré sur 2mm		18(15)x15x0,4	1	boucle de ceinture ?	AB82
PM 29	2004-21	fer	clou	1		20	clou	AB82
PM 30	2004-220	fer	clou forme en L	1		3	clou forme en L	AB82
PM 31	2004-38	fer	pièce soudée		24x21 ; largeur : 12,5, ép. : 12 et 7	22		AB82
PM 32	2004-39	TC	peson percé		114x73x85	470	LTF ; incomplet, percé	AB82
PM 33	2004-39	fer	pointe tordue		58x16x6	18		AB82
PM 34	2004-40	fer	fragment de couteau ?		partie plane : 47x13x3 ; soie(?) : 44x6x7	16	plié à la jonction soie/lame	AB82
PM 35	2004-40	fer	couteau		partie plane : 65x15x2 ; soie : 23x7x5	12		AB82
PM 36	2004-50	fer	clou	1		10	clou	AB82
PM 37	2004-62	fer	tige		29x5	3	clou ?	AB82
PM 38	2004-67	fer	tige		43,5x4,5	3		AB82
PM 39	2006-21	fer	couteau		partie plane : 112x19x2,5 ; soie : 64x7x6	28	plié ; (seg. 415-420)	AB82
PM 40	2006-23	fer	clou	1		16	clou	AB82

PM 41	3005-205	fer	tige (+/- carrée) à tête ronde (clou...)		80x17	45		AB82
PM 42	1006-35	lignite	bracelet fragment	1	d. 7,3 sur 8,5 mm	3	lignite noir, 3 facettes marquées sur l'intérieur dont deux avec nbx rayures traces façonnage, surface extérieure arrondie et finement polie	AB82
PM 43	2004-61	alliage	monaie, potin	1		3	profil tête casquée et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot) trouvée dans fossé.	AB82
PM 44	2004-38	alliage	monaie, potin	1			provient du fossé; profil tête casquée et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 45	2004-1005	alliage	monaie, potin cassé				trouvé entre les Tr. 2004 et Tr. 1005, seg. 280; profil tête casquée et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 46	2007-3	alliage	monaie, potin cassé				fragment, dans le fossé, mi-distance entre iso. 4 et iso. 5 ; profil tête casquée et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 47	2004-34	alliage	monaie, potin	1			casqué et, partiellement oxydée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 48	1005-91	alliage	monaie, potin	1			tête casquée et cheval ( Sénons, de la Tour II, 7388 Pot). Provient de la fosse.	AB82
PM 49	1005-130	alliage	monaie, potin	1			oxydée, trouvée dans le fossé.	AB82
PM 50	1005-130	alliage	monaie, potin	1			oxydée, intersection Fossé 130 et fossé 128	AB82
PM 51	1005-130	alliage	monaie, potin	1			oxydée	AB82
PM 52	2004-212	alliage	monaie, sesterce	1			oxydée, 1er-2e? Trouvée dans un sillon de labour à proximité du bâtiment sur solin 2004-207.	AB82
PM 53	erreur	erreur	erreur	erreur	erreur	erreur	erreur	erreur
PM 55			monaie, potin	1			profil tête casquée et sanglier (Gaulle de l'est; Leuques? de la Tour II, 9078 Pot).	AB82
PM 56		alliage	monaie, potin cassé	1			profil tête casquée et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 57		alliage	monaie, potin	1			tête casqué et cheval ( Sénons, de la Tour II, 7388 Pot).	AB82
PM 58		alliage	monaie, potin	1			oxydé, profil tête casquée? et sanglier	AB82
PM 59		alliage	monaie, potin cassé	1			profil tête casquée et sanglier avec tête coupée? ( Leuques / incertaine Bellovaques, de la Tour II, 9180 Pot).	AB82
PM 60		alliage	monaie,	1			meldoise, cheval et tête chevelue	AB82
PM 61		alliage	monaie, potin	1			animaux affrontés (Suessions / Bellovaques; de la Tour II, 7467 Pot et 7458 Pot).	AB82
PM 62		alliage	monaie, potin	1			meldoise, profil tête chevelue et cheval avec double cercle concentrique.)	AB82
PM 63		alliage	monaie, potin cassé	1			tête casquée et ...	AB82
PM 64		alliage	monaie, potin	1			tête casquée et sanglier avec tête coupée ( Leuques / incertaine Bellovaques; de la Tour II, 9180 Pot).	AB82
PM 65		alliage	monaie,	1			meldoise, cheval avec rouelle à huit rayons	AB82
PM 66		alliage	monaie, potin	1			avers abîmé et sanglier avec tête coupée (Gaulle de l'est, Leuques / incertaine Bellovaques ? de la Tour II, 9180 Pot)	AB82
PM 67		alliage	monaie, très oxydé	1			récent	AB82
PM 68		alliage	monaie,	1			meldoise	AB82
PM 69		alliage	monaie, très oxydé	1			?	AB82
PM 70		alliage	monaie, potin cassé	1			casqué?	AB82
PM 71		alliage	rouelle cassée	1			à quatre rayons	AB82
PM 72		alliage	applique?	1				AB82
PM 73		alliage	fibule	1				AB82

## Coupray, Montry, Magny-le-Hongre, "ZAC des Trois Ormes"

### Chronologie

Paléolithique  
Néolithique  
Âge du Fer  
Gallo-romain  
Médiéval  
Moderne

Le diagnostic archéologique réalisé au lieu-dit "Les Trois Ormes" à Coupray a mis au jour des vestiges datés de diverses périodes, du Paléolithique moyen à nos jours.

Au nord-est de l'emprise, la présence de mobilier lithique a permis de mettre en évidence un faciès inédit des industries de la fin du Paléolithique moyen (stade isotopique 3).

Dans le même secteur, un petit groupe de structures peuvent être datées du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère.

Dans le quart nord-ouest, des vestiges mobiliers sont attribuables au Néolithique. Des structures à mégalithes démantelées appartiennent vraisemblablement aussi à cette période.

Le secteur sud-ouest présente des traces d'occupations de l'époque gauloise jusqu'à l'époque moderne.

L'occupation datée de La Tène finale s'étend sur une surface estimée d'environ 4,5 ha, avec notamment au moins un enclos quadrangulaire et un puits d'extraction de minerai de fer.

L'installation gallo-romaine est marquée par la construction successive de trois, voire quatre nouveaux enclos. Des trous de poteau pourraient indiquer la présence d'un bâtiment au centre de ces enclos, auxquels viennent s'ajouter des fosses empierrées, plusieurs silos de dimensions modestes, des chemins, et sans doute aussi des sépultures et des fonds de cabane. À cet ensemble s'adjoignent deux petits bâtiments carrés.

Après un abandon de plusieurs siècles, le site est à nouveau investi au Moyen Âge où apparaissent de nouveaux fonds de cabanes, des fosses diverses et des sépultures.

Enfin, peu de vestiges sont attribuables à la période moderne, si ce n'est une remise de chasse, dite "Remise de la Mézière".

### Sujets et thèmes

Fosse  
Fossés  
Structure agraire  
Funéraire  
Mine  
Mégalithe  
Enclos  
Voierie

### Mobilier

Lithique  
Céramique  
Métallique  
Os

### Inrap

#### Centre Île-de-France

31 rue Delizy 93698 Pantin Cedex  
Tél. 01 41 83 75 30 Fax 01 48 10 97 55  
centre-ile-de-france@inrap.fr

www.inrap.fr