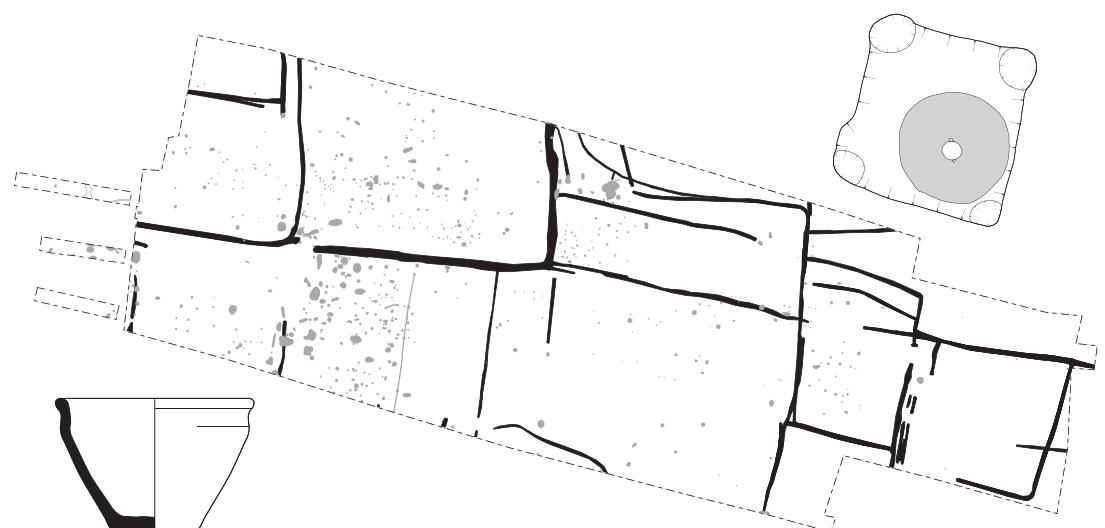


Bretagne, Ille-et-Vilaine

# Torcé, Vassé Habitat enclos fin VIIe-IXe siècle

sous la direction de

**Didier Cahu**





Bretagne, Ille-et-Vilaine

# Torcé, Vassé Habitat enclos fin VIIe-IXe siècle

sous la direction de

**Didier Cahu**

avec la collaboration de

**Philippe Boulinguiez**  
**Vérane Brisoto**  
**Mathilde Dupré**  
**Charlotte Hallavant**  
**Françoise Labaune- Jean**  
**Hervé Morzadec**  
**Boris Robin**  
**Hélène Seignac**

**Inrap Grand Ouest**  
37 rue du Bignon, CS 67737  
35577 CESSON-SEVIGNE Cédex  
Tél. 02 23 36 00 40 Fax 02 23 36 00 50

Février 2014



## Sommaire

# Données administratives, techniques et scientifiques

6	Fiche signalétique
7	Mots-clefs des thesaurus
8	Intervenants
10	Notice scientifique
11	Tableau récapitulatif des résultats
12	Localisation de l'opération
13	Extrait du plan cadastral
14	Arrêté de prescription
16	Arrêté de désignation

## Résultats

20	<b>1. Cadre général de l'intervention archéologique</b>
20	<b>1.1 Cadre naturel</b>
22	<b>1.2 Cadre historique et archéologique</b>
24	<b>1.3 L'intervention archéologique. Stratégie, méthodes et contraintes</b>
24	1.3.1 Méthodes et astreintes techniques
25	1.3.2 Enregistrement et fouille
29	<b>2. L'occupation archéologique</b>
29	<b>2.1 Chemin et fossés: de l'époque contemporaine à médiévale</b>
29	2.1.1 Limites parcellaires actuelles
33	2.1.2 Cadastre napoléonien
35	2.1.3 Chemins modernes 01 et 116
36	2.1.4 Un parcellaire fin XIe- XIIe siècle
38	2.1.5 Synthèse
39	<b>2.2 Une fosse du premier Âge du Fer</b>
40	<b>2.3 Un habitat enclos VIIe-IXe siècle</b>
41	2.3.1 Mise en place du système fossoyé
41	<i>Parcelles A, B, C</i>
48	<i>Parcelle D</i>
50	<i>Parcelles E, F, G</i>
53	<i>Un petit réseau associé</i>
56	<i>Synthèse</i>
61	2.3.2 Les structures d'habitat
61	<i>Organisation de l'habitat</i>
62	<i>Parcelle A</i>
63	<i>Parcelle B- C</i>
79	<i>Parcelle I</i>
96	<i>Parcelle H</i>
98	<i>Parcelle L</i>
100	<i>Parcelle D</i>
106	<i>Parcelle J</i>
109	<i>Parcelle E</i>
116	2.3.3 Synthèse de l'occupation alto-médiévale

123	<b>3. Etude céramique</b>
135	<b>4. Etude des meules</b>
143	<b>5. Etude d'un polissoir à main</b>
144	<b>6. Identification du mobilier métallique</b>
145	<b>7. Identification des déchets paléométallurgiques</b>
146	<b>8. Etude anthracologique</b>
156	<b>9. Etude carpologique</b>
163	<b>10. Etude pétrographique de la céramique</b>
179	<b>11. Conclusion</b>
182	<b>Bibliographie</b>
186	<b>Liste des figures</b>

## Inventaires techniques

192	<b>1. Inventaire des structures archéologiques</b>
219	<b>2. Inventaire des sondages de fossés</b>
227	<b>3. Inventaire du mobilier archéologique</b>
231	<b>4. Inventaire des prélèvements</b>
232	<b>5. Inventaire des documents photographiques</b>
238	<b>6. Inventaire des documents graphiques</b>
250	<b>7. Inventaire de la documentation écrite</b>

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

# Fiche signalétique

<b>Localisation</b>	<b>Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement</b>	<b>Organisme de rattachement</b>
Région Bretagne	—	Inrap Grand Ouest 37 rue du Bignon CS 67737 35577 CESSON-SEVIGNE Cédex
Département Ille-et-Vilaine (35)	<b>Propriétaire du terrain</b>	<b>Dates d'intervention sur le terrain</b>
Commune Torcé	Réseau Ferré de France	préparation Le 09 et 10/02/2012
Adresse ou lieu-dit Vassé	<b>Références de l'opération</b>	terrain du 13/02/2012 au 20/04/2012
<b>Codes</b>	Numéro de l'arrêté de prescription 2012-011	post-fouille du 23/04 au 11/05/2012 du 04/06 au 25/06/2012 du 12/12 au 17/12/2012 du 07/01/2013 au 12/02/2013 du 17/06 au 20/12/2013
code INSEE 35338	Numéro de l'opération Patriarche n° non communiqué	
Numéro de dossier Patriarche non communiqué	Numéro de l'arrêté de désignation du responsable 2012-028	
Numéro de l'entité archéologique non communiqué	<b>Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement</b>	<b>Surface du projet d'aménagement</b>
<b>Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence</b>	Eiffage Rail Express	16296 m <sup>2</sup>
x : 13830010 (Lambert 93 CC48) y : 7214870 (Lambert 93 CC48) z : de 97,60 à 96 m NGF	<b>Nature de l'aménagement</b> Construction de la LGV Le Mans-Rennes	<b>Surface décapée</b>
<b>Références cadastrales</b>	<b>Opérateur d'archéologie</b> Inrap Grand Ouest	13467 m <sup>2</sup> .
Commune Torcé	<b>Responsable scientifique de l'opération</b> Didier Cahu, Inrap	
Année 2012		
section(s) B 01		
parcelle(s) 378p, 109p, 108p		

# Mots-clefs des thesaurus

Chronologie	Sujets et thèmes	Mobilier
<input type="checkbox"/> <b>Paleolithique</b> <input type="checkbox"/> Inferieur <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Supérieur <input type="checkbox"/> Mesolithique et Epipaleolithique	<input type="checkbox"/> Edifice public <input type="checkbox"/> Edifice religieux <input type="checkbox"/> Edifice militaire <input checked="" type="checkbox"/> Bâtiment <input type="checkbox"/> Structure funéraire	<input checked="" type="checkbox"/> nb <input checked="" type="checkbox"/> Industrie lithique <input type="checkbox"/> Industrie osseuse <input checked="" type="checkbox"/> Céramique <input checked="" type="checkbox"/> Restes végétaux <input checked="" type="checkbox"/> Peson <input type="checkbox"/> Faune <input type="checkbox"/> Flore <input checked="" type="checkbox"/> Objet métallique <input type="checkbox"/> Arme <input type="checkbox"/> Outil <input type="checkbox"/> Parure <input type="checkbox"/> Habillement <input type="checkbox"/> Trésor <input type="checkbox"/> Monnaie <input type="checkbox"/> Verre <input type="checkbox"/> Mosaïque <input type="checkbox"/> Peinture <input type="checkbox"/> Sculpture <input type="checkbox"/> Inscription <input type="checkbox"/> ...
<input type="checkbox"/> <b>Neolithique</b> <input type="checkbox"/> Ancien <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Récent	<input checked="" type="checkbox"/> Voirie <input type="checkbox"/> Hydraulique <input checked="" type="checkbox"/> Habitat rural <input type="checkbox"/> Villa <input type="checkbox"/> Bâtiment agricole <input type="checkbox"/> Structure agraire <input type="checkbox"/> Urbanisme <input type="checkbox"/> Maison <input type="checkbox"/> Structure urbaine	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Protohistoire</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Foyer <input checked="" type="checkbox"/> Fosse <input checked="" type="checkbox"/> Fossé	
<input type="checkbox"/> <b>Âge du Bronze</b> <input type="checkbox"/> Ancien <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Recent	<input type="checkbox"/> Sepulture <input type="checkbox"/> Grotte <input type="checkbox"/> Abri <input type="checkbox"/> Megalithe	
<input type="checkbox"/> <b>Age du Fer</b> <input checked="" type="checkbox"/> Hallstatt (premier Âge du Fer) <input type="checkbox"/> La Tene (second Âge du Fer)	<input checked="" type="checkbox"/> Artisanat	
<input type="checkbox"/> <b>Antiquité romaine (gallo-romain)</b> <input type="checkbox"/> République romaine <input type="checkbox"/> Empire romain <input type="checkbox"/> Haut-Empire (jusqu'en 284) <input type="checkbox"/> Bas-Empire (de 285 à 476)	<input type="checkbox"/> Argile : atelier <input type="checkbox"/> Atelier <input type="checkbox"/> Four à chaux <input checked="" type="checkbox"/> St. indéterminée	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Epoque médiévale</b> <input checked="" type="checkbox"/> haut Moyen Age <input checked="" type="checkbox"/> Moyen Age <input type="checkbox"/> bas Moyen Age		<input checked="" type="checkbox"/> Carpologie <input type="checkbox"/> Datation <input type="checkbox"/> Anthropologie <input type="checkbox"/> Paléontologie <input type="checkbox"/> Zoologie <input checked="" type="checkbox"/> Anthracologie <input type="checkbox"/> Palynologie <input type="checkbox"/> Macrorestes <input checked="" type="checkbox"/> An. de céramique <input checked="" type="checkbox"/> An. de métaux <input type="checkbox"/> Aca. des données <input type="checkbox"/> Numismatique <input type="checkbox"/> Conservation <input type="checkbox"/> Restauration
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Temps modernes</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Epoque contemporaine</b> <input type="checkbox"/> Ere industrielle		
		<b>Etudes annexes</b>

# Intervenants

## Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Prescription et contrôle scientifique
Didier Cahu , Inrap	Technicien d'opération	Responsable scientifique
Anne Villard-Le Tiec, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique

## Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
François Erlenbach, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Anne Villard-Le Tiec, SRA	Conservatrice du patrimoine	Prescription et contrôle scientifique
Réseau Ferré de France/ Eiffage Rail Express	Aménageurs	Maître d'ouvrage

## Intervenants techniques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Entreprise Beaussire	Terrassement mécanique	Décapage et rebouchage

## Financement

Réseau Ferré de France

## Collaborations

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Delphine Barbier-Pain, Inrap	Chargé d'études et de recherches	Etude palynologique
Vérane Brisotto, Inrap	Technicienne d'opération	Etude du polissoir
Charlotte Hallavant, Université	Carpologue	Etude carpologique
Françoise Labaune-Jean, Inrap	Assistante d'études	Etude de la céramique et des métaux
Hervé Morzadec, Inrap	Chargé d'études et de recherches	Etude pétrographique
Boris Robin, prestataire	Molinologue	Etude des meules
Hélène Seignac, Inrap	Technicienne d'opération	Etude anthracologique
Nolwenn Zaour, Inrap	Assistante d'études	Etude paléométallurgique

## Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Philippe Boulinguez, Inrap	Topographe	Relevé des structures au tachéomètre
Frédéric Boumier, Inrap	Topographe	Relevé des structures au tachéomètre
Didier Cahu, Inrap	Responsable d'opération	Responsable scientifique
Yoann Dieu, Inrap	Technicien d'opération	Technicien de fouille
Jean-Claude Durand, Inrap	Chargé d'études et de recherches	Technicien de fouille
Emmanuelle Gousse, Inrap	Technicienne d'opération	Technicienne de fouille
Fabrice Lecampion, Inrap	Assistant d'études	Technicien de fouille et conducteur de mini-pelle
Loïc Leday, Université	Stagiaire Master Pro	Technicien de fouille
Pierre Le Sayec, Inrap	Technicien d'opération	Technicien de fouille

Hervé Morzadec, Inrap	Chargeé d'études et de recherches	Technicien de fouille conducteur de mini-pelle
Jean-François Royer, Inrap	Technicien d'opération	Technicien de fouille et conducteur de mini-pelle

## Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Philippe Boulinguiez, Inrap	Topographe	Traitement du plan masse
Didier Cahu, Inrap	Responsable d'opération	Coordination scientifique, rédaction, DAO, PAO
Mathilde Dupré, Inrap	Infographiste	DAO
Emmanuelle Goussé, Inrap	Technicienne d'opération	Traitement du mobilier, inventaires
Loïc Leday, Université	Stagiaire Master pro	Traitement du mobilier, inventaires
Pierre Lesayec, Inrap	Technicien d'opération	Traitement du mobilier, inventaires

## Notice scientifique

La fouille du site de *Vassé*, transect nord ouest-sud est de près d'1,4 hectare, s'inscrit dans le cadre du tracé de la future LGV Rennes-Le Mans. Nous sommes au sud est du village de Torcé, à 800 m à vol d'oiseau, à côté d'un ensemble manorial du XVI<sup>e</sup> siècle, et sur les premières déclivités d'une petite colline culminant à 97 m NGF.

A l'ouest de l'emprise, à l'extrême d'une tranchée complémentaire, une fosse isolée du premier âge du Fer est le seul témoin d'une occupation antérieure au haut Moyen-Age.

Au XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle, un réseau fossé se développe au sud de la zone de fouille (départ d'enclos et passage en creux central). A l'époque moderne, en lien probable avec le manoir de *Vassé* situé immédiatement à l'ouest de la fouille, et rejoignant la ferme de *La Noyère* au sud, deux portions de chemin creux ont pu être reconnus, le premier empierré, le second excavé. Puis, s'inscrivant sur le cadastre napoléonien, un ensemble parcellaire se développe, dupliquant pour une part le fossé principal médiéval. Enfin, postérieur à l'établissement du cadastre du début du XIX<sup>e</sup> siècle, un chemin nord-sud se met en place.

L'habitat fin VII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècle enserré au sein de parcelles fossayées constitue le cœur et le corps de ce rapport. Malgré quelques réaménagements et évolutions, l'essentiel du réseau parcellaire est rapidement établi, il définit des parcelles spécialisées vouées à l'habitat ou aux activités agricoles. Le site se place dans un milieu ouvert, largement agricole et déboisé, héritage d'une forte pression anthropique, où les trois milieux proches (forestier, hygrophile et héliophile) sont largement sollicités (ramassage de bois mort).

Deux espaces occupés et organisés s'observent, le premier à l'est, le second à l'ouest, reliés par une zone centrale délaissée pour des espaces agraires.

A l'est, au terme de quatre étapes d'aménagements sont mises en place trois parcelles fossayées régulières de 850 m<sup>2</sup>. L'une d'elles concentre l'habitat (une construction sur poteaux, une fosse ou silo), les deux autres, vierges de faits archéologiques, sont dévolues à l'exploitation agricole. A l'intersection de ces futurs lots, une possible unité agricole (bâtiment, foyer, fosses, silo et gerbier) a pu voir le jour.

A l'ouest, de part et d'autre d'un fossé, l'habitat se concentre de façon durable. Autour et à partir de ce fossé principal, un fin réseau parcellaire, pour une part rapidement empiété, organise des parcelles ou lots. Ces dernières se prolongent hors emprise, et l'une d'entre elles, la principale, mesurerait près de 90 m de long sur 52 m de large, soit environ 5000 m<sup>2</sup>. Cette zone est alors bien plus ouverte. Trois aires bâties s'observent, au nord de ce fossé, au sud et à l'est le long de son retour nord sud, édifices sur poteaux et structures d'activités de type fosse, silo, aires de combustion, de rejets et puisard. La frange ouest du décapage dévoile de nouvelles parcelles en lien avec les précédentes, pour le traitement des récoltes avec quelques silos, greniers et éventuels gerbiers.

Bien que les aires bâties se définissent aisément, les bâtiments sont mal assurés et plusieurs hypothèses de construction sont émises, vues restrictives et élargies liées à la profusion des trous de poteau et à la réalité de bâtiments peu orthonomés. L'un d'entre eux combine poteaux et sablière basse. Sept silos enterrés sont clairement identifiés, mais vingt-quatre autres sont suggérés, proches de bâtiments ou dans des aires spécialisées. Les structures de combustion (foyer excavé circulaire, tranchée foyer) sont systématiquement à l'écart des zones bâties. Il faut noter la présence d'une fosse quadrangulaire aux angles arrondis et marqués d'une petite cupule, laquelle a recueilli un exemplaire complet de meule volante: l'hypothèse, étayée par une illustration du début du XX<sup>e</sup> siècle, place cet artefact dans sa structure d'origine, pour un bâti supportant le moulin d'une meule à bras.

Les données renvoient l'image d'une économie domestique à vocation agro-pastorale, où une production céréalière de seigle domine, en lien probable avec un élevage important, et où la part des légumineuses dans l'alimentation est très réduite, à l'instar des exemples régionaux. L'artisanat est très discret (polissoir pour le travail de l'os ou du bois, peson pour le textile et saule pour la vannerie éventuellement), et les échanges (céramique et meules) semblent s'opérer sur de courtes distantes.

Au final, ce site permet de suivre l'évolution d'un terroir du haut-Moyen Age jusqu'à l'époque contemporaine.

Postérieures à l'occupation dominante alto-médiévale, deux trames parcellaires principales voient le jour, et nous pouvons nous interroger sur un fil conducteur commun, où un départ d'enclos alto-médiéval est dupliqué et agrandi tout en se décalant, d'abord au XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle puis au cours de l'époque moderne.

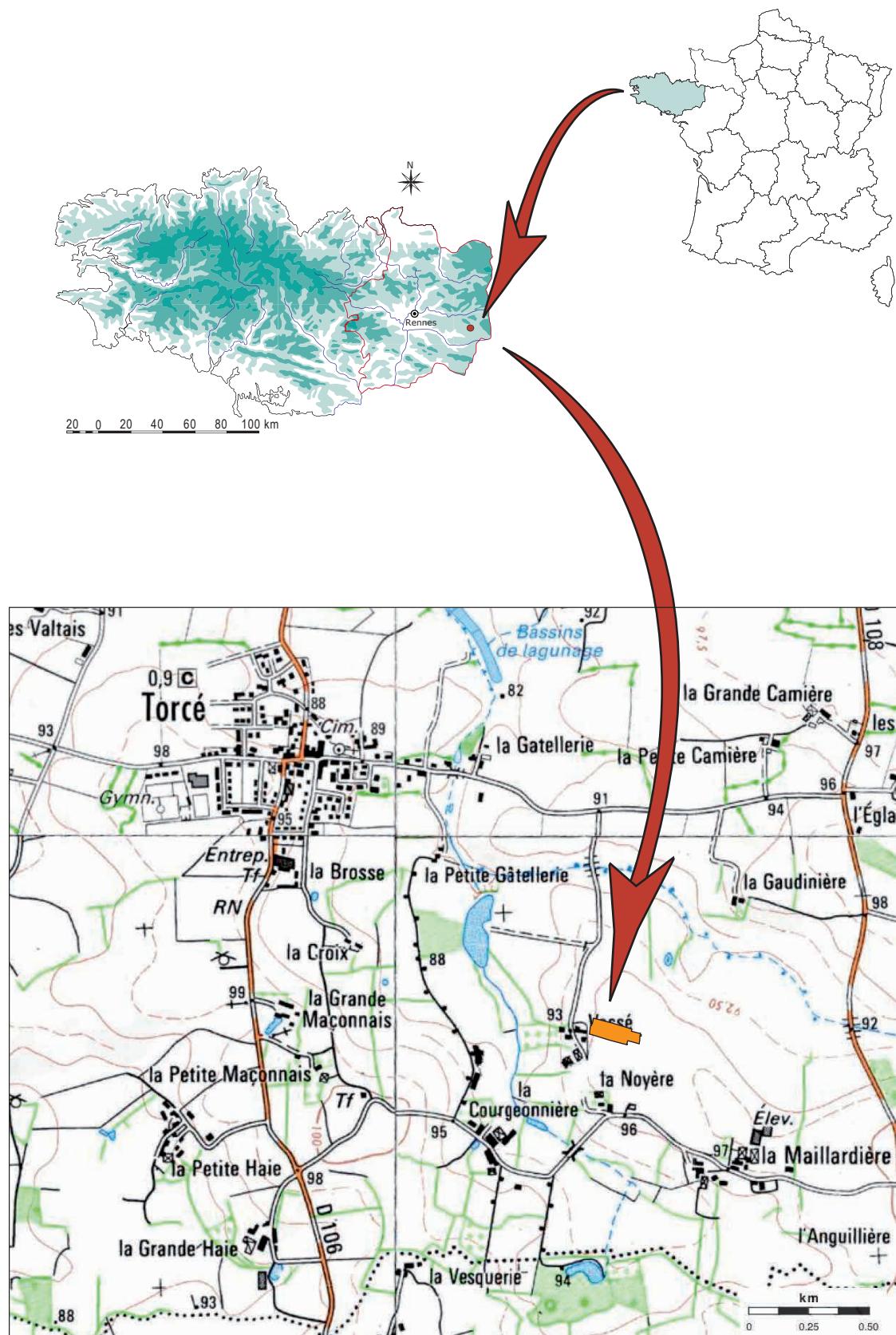
La présence de mobilier céramique de l'âge du Fer est anecdotique, mais elle permet d'affirmer que l'habitat du premier Moyen-Age qui suit de très loin ne s'insère pas dans un territoire vierge d'occupation et d'exploitation.

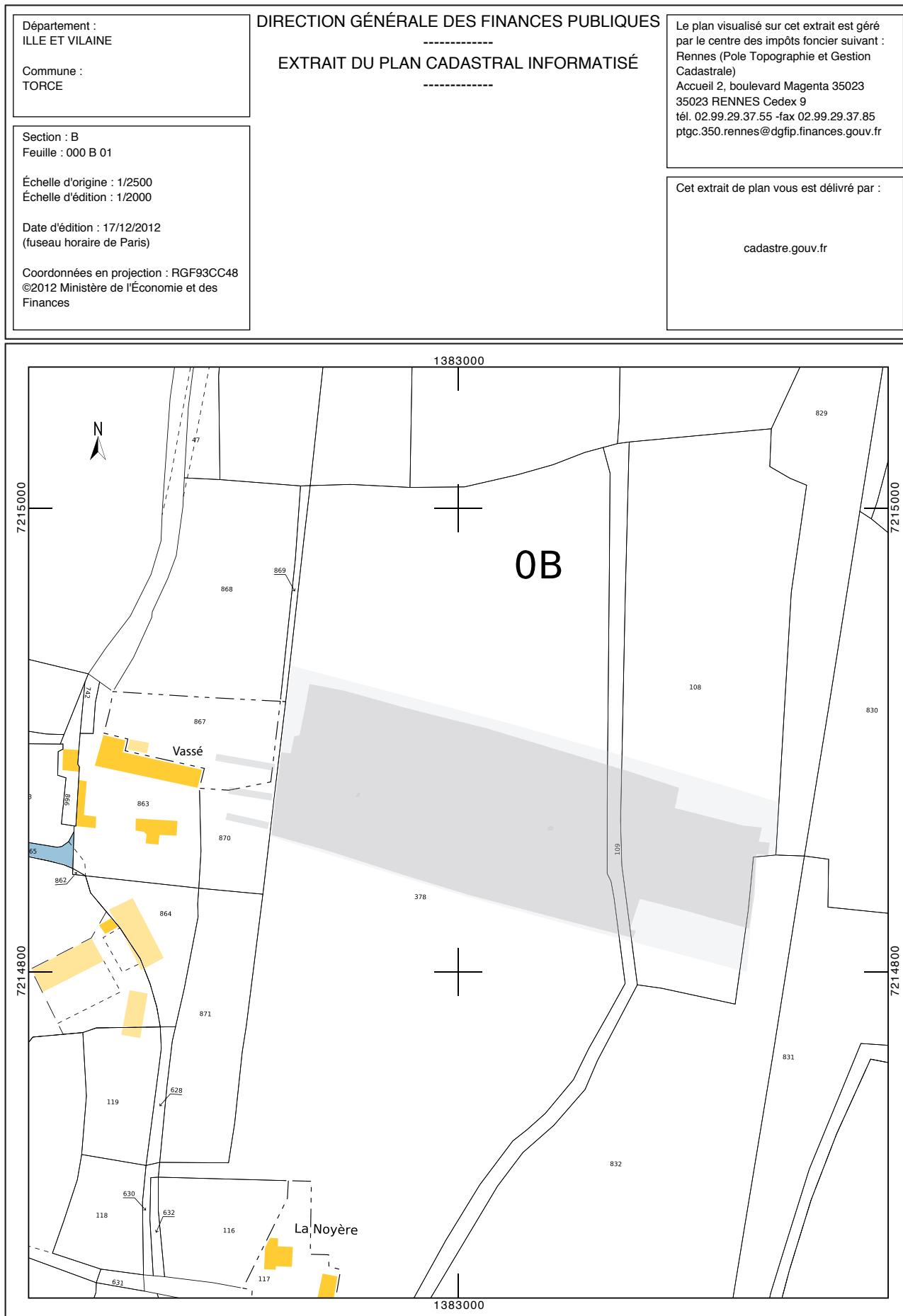
L'apport essentiel de cette fouille est la mise au jour d'un habitat organisé et structuré que nous pouvons caler entre la fin du VII<sup>e</sup> et le IX<sup>e</sup> siècle, à peu de distance de l'actuel village de Torcé, déjà lieu probable de vie, de culte et de pouvoir, attesté tout du moins à partir du XI<sup>e</sup> siècle. Nous parlons alors d'un habitat enclos: son étude permet de dissocier deux ensembles, un premier normé à l'est qui constitue une unité d'habitation et d'exploitation aux parcelles régulières, un second à l'ouest beaucoup plus ample et dense qui a connu la plus longue occupation. Les quelques données annexes permettent de voir une économie peu diversifiée aux échanges certainement restreints s'effectuant sur de courtes distances, et même si la tentation est là, il serait hasardeux de parler d'économie de subsistance.

## Tableau récapitulatif des résultats

Chronologie	Structures	Mobilier	Interprétation
1 <sup>er</sup> Age du Fer	1 fosse	2 tessons céramiques pour un bord	Structure isolée
Haut Moyen Age, VIIe-IXe siècle	Mobilier isolé 4 Fossés enclos et fossés parcellaires de liaison 469 trous de poteaux 119 fosses 6 structures de combustion 7 silos avérés, 24 supposés 1 puisard 1 chemin (ornières)	Céramique, métal, scories, meules, terre cuite architecturale (pesons, tuiles, torchis)	Habitat enclos
Xle-XIIe siècle	12 fossés	Céramique	Enclos fossoyé et parcellaire
Moderne	Chemin creux est ouest Chemin empierré nord sud 3 Fossés 2 fosses	Céramique, faune	Chemin en liaison avec le logis de Vassé et parcellaire hérité de la phase précédente
Contemporain	Ornières Zone empierrée		Chemin agricole nord sud

## Localisation de l'opération





# Arrêté de prescription



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

## ARRETE n° 2012-011 modifiant l'arrêté n° 2011-163 du 1er août 2011 portant prescription de fouille archéologique préventive

le Préfet de la région de Bretagne,  
Préfet d'Ille-et-Vilaine,

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2010 S.G.A.R. / DRAC/DSG en date du 14 décembre 2010 portant délégation de signature à M. François ERLENBACH, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

VU l'arrêté n° 2011-2208 du 18 mars 2011 portant subdélégation de signature paru au recueil des actes administratifs n° 347 du 25 mars 2011,

VU l'arrêté n° 2011-163 du 1er août 2011 portant prescription de fouille archéologique du site de Vassé à Torcé (Ille-et-Vilaine),

VU la modification de l'emprise des travaux de réalisation de la LGV Bretagne-Pays-de-Loire transmise le 15 novembre 2011 et complétée le 5 janvier 2012 par Eiffage Rail Express, générant une extension de l'emprise de fouille prescrite,

**CONSIDERANT** que le diagnostic a mis en évidence des vestiges d'habitat du haut Moyen Age,

## ARRETE

**Article 1<sup>er</sup>**: L'arrêté n° 2011-163 du 1er août 2011 portant prescription de fouille archéologique du site de **TORCE, Vassé (Ille-et-Vilaine)** est modifié comme suit :

« L'emprise de la fouille préventive de **TORCE, Vassé** mentionnée dans le cahier des charges scientifiques est portée à 1,57 ha environ, conformément au plan figurant en annexe. La surface à ouvrir sera de 1 ha à 1,5 ha.

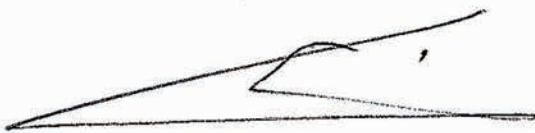
La durée minimale de la fouille, hors décapage et remise en état des terrains, ne pourra être inférieure à 35 jours à 4 personnes et celle de la post-fouille ne pourra être inférieure à 35 jours pour 2 personnes. »

Le reste de l'arrêté est inchangé.

**Article 2 :** Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur de Eiffage Rail Express, 22 avenue Henri Fréville, 35000 Rennes.

Fait à Rennes, le 17 janvier 2012

pour le Préfet de région,  
pour le directeur régional des affaires  
culturelles  
absent ou empêché,



Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : Eiffage Rail Express

copie à : - Réseau Ferré de France, direction régionale Bretagne-Pays de Loire

- Maire de Torcé
- Préfecture d'Ille-et-Vilaine
- Préfecture de Région, cellule de coordination des pôles
- Direction régionale de l'Equipment

# Arrêté de désignation



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

## ARRETE n° 2012-028 portant autorisation de fouille archéologique préventive

**VU** le code du patrimoine, notamment son livre V ;

**VU** l'arrêté préfectoral n° 2010 S.G.A.R. / DRAC/DSG en date du 14 décembre 2010 portant délégation de signature à M. François ERLENBACH, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

**VU** l'arrêté n° 2011-2208 du 18 mars 2011 portant subdélégation de signature paru au recueil des actes administratifs n° 347 du 25 mars 2011,

**VU** l'avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 29 au 31 mars 2011;

**VU** l'arrêté de prescription de fouille archéologique n° 2011-163 du 1er août 2011 et son cahier des charges , modifié par l'arrêté n° 2012-011 du 17 janvier 2012;

**VU** le contrat conclu pour la réalisation de la fouille prescrite reçu le 23 janvier 2012 et l'avenant n° 1 au contrat reçu le 31 janvier 2012, ainsi que l'ensemble des autres pièces du dossier de demande de l'autorisation ;

**CONSIDERANT** que le contrat et son avenant n° 1, ainsi que, notamment, le projet d'intervention de l'opérateur, sont conformes au cahier des charges prescrit ;

## ARRETE

**Article 1<sup>er</sup>** : Eiffage Rail Express, maître d'ouvrage du projet est autorisée à faire réaliser par l'INRAP, opérateur, sous la direction scientifique de Monsieur Didier CAHU, la fouille archéologique préventive portant sur le terrain sis en :

Département :	Ille-et-Vilaine
Commune :	TORCE
Lieu-dit :	Vassé
Cadastre :	section : B 01
	parcelles : 378p, 109p, 108p

**Article 2** : L'aménageur et l'opérateur notifieront au service régional d'archéologie les dates de début et de fin de la fouille au moins cinq jours ouvrables avant le début de l'opération et faciliteront par tous moyens aux représentants de l'Etat l'exercice de leur mission de contrôle. Avec le responsable scientifique, ils veilleront, chacun pour ce qui le concerne, à la mise en œuvre des observations et des instructions formulées par le représentant de l'Etat lors de visites ou de réunions de chantier.

**Article 3** : Aux fins de son étude scientifique, le mobilier archéologique issu de la fouille est placé sous la garde de l'opérateur qui en dresse l'inventaire, prend les dispositions nécessaires à sa sécurité et, en tant que de besoin, à sa mise en état pour étude.

A l'expiration de la période de garde, qui ne peut excéder deux ans à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération de terrain visée à l'article 5, l'opérateur remet le mobilier à l'Etat avec la documentation scientifique constituée au cours de l'opération.

**Article 4 :** Lorsqu'il n'est pas lui-même propriétaire du terrain, l'aménageur communique au service régional de l'archéologie le nom et l'adresse du ou des propriétaires afin que ceux-ci puissent, le cas échéant, exercer leurs droits sur le mobilier dont l'inventaire leur sera transmis par l'Etat.

**Article 5 :** L'aménageur notifie l'achèvement de l'opération de fouille sur le terrain. Dans les quinze jours suivant la réception de cette notification, une attestation de libération du terrain lui est délivrée. Faute de délivrance de l'attestation dans ce délai, celle-ci est réputée acquise.

**Article 6 :** Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur de Eiffage Rail Express, 22 avenue Henri Fréville, 35000 Rennes et à l'Institut national de recherches archéologiques préventives, Direction interrégionale Grand-Ouest, 37 rue du Bignon - CS 67737 - 35577 Cesson-Sévigné cedex.

Fait à Rennes, le 3 février 2012

pour le Préfet de région,  
pour le directeur régional des affaires culturelles  
absent ou empêché,



Stéphane Deschamps  
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : Eiffage Rail Express  
Inrap  
R.F.F., direction régionale Bretagne-Pays de la Loire  
copie à : Mairie de Torcé



## **II. Résultats**

# 1. Cadre général de l'intervention archéologique

La construction de la future ligne à grande vitesse Rennes-Le Mans, linéaire continu qui traverse trois départements et donc de nombreuses communes est l'occasion de cerner archéologiquement d'importantes zones faiblement documentées par l'archéologie et en particulier par l'archéologie préventive. Elle permet en outre de réfléchir sur une large échelle (géographique et temporelle) à la mainmise humaine (occupation, exploitation, mise en valeur) du territoire. En effet, cette voie traverse de grandes zones rurales, où les aménagements générant de l'archéologie préventive sont généralement de faible importance.

Torcé se place dans ce contexte et est ainsi une commune rurale à l'est du département de l'Ille-et-Vilaine, au sud de Vitré et de la nationale 157 (axe routier Rennes-Le Mans), dont le tracé emprunté par ce TGV renouvelle complètement les données, ainsi que la réflexion archéologique et historique inhérente à cette commune.

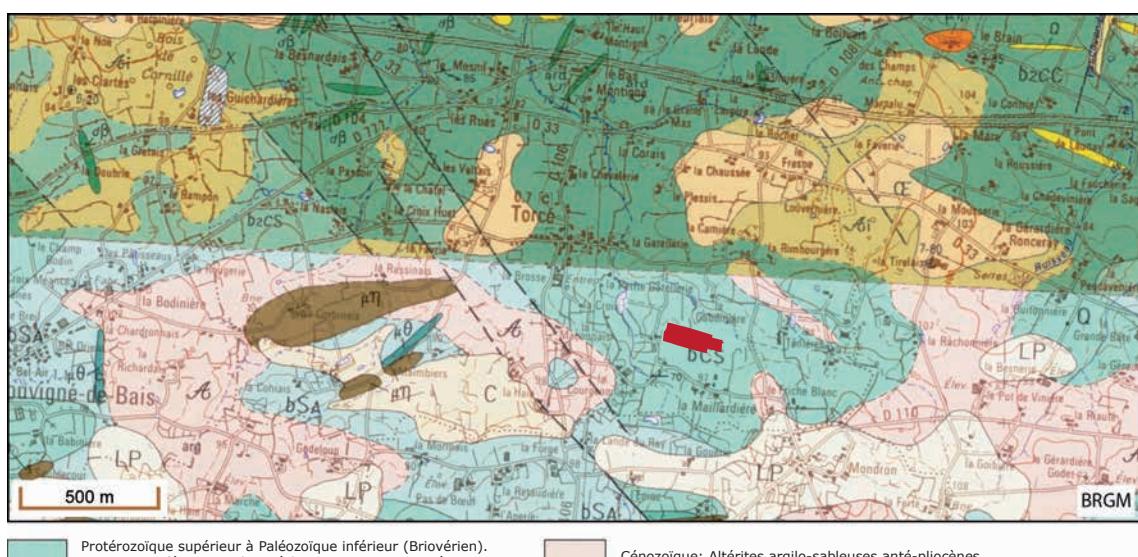
La fouille fait donc partie d'un projet d'aménagement lié à la construction de cette future ligne TGV Rennes-Le Mans. Elle s'inscrit dans un linéaire grossièrement est-ouest, lequel a au préalable fait l'objet d'un diagnostic archéologique qui a permis de mettre en avant un pôle d'habitat alto-médiéval.

L'emprise prescrite correspond environ à une bande nord ouest-sud est large de 70 m et longue de 213 m. Nous nous situons au sud-est du bourg de Vassé, à moins d'un kilomètre à vol d'oiseau de ce dernier.

## I.1 Cadre naturel

Par sa géologie, nous nous plaçons au cœur du domaine armoricain, des formations briovériennes de Bretagne centrale (**fig. 1**), et plus particulièrement dans la dépression schisto-gréseuse de Rennes, à un peu plus de 30 kilomètres à l'est de cette dernière.

Le relief est relativement mou, légèrement vallonné, ondulé, et le bocage, autrefois caractéristique, tend à disparaître au profit de grandes parcelles vouées à l'élevage et à la culture (maïs, blés). Bourgs et hameaux s'y rencontrent



**Fig. 1** Carte géologique au 1/5000

régulièrement, marques d'un habitat dispersé.

Le climat océanique très légèrement dégradé s'y exprime, avec parfois des hivers plus marqués et quelques fortes chaleurs estivales.

Le territoire y est compartimenté en paliers d'altitudes différentes (inférieures à 50 m, entre 50 et 80 m, de 80 à 120 m). Vers l'est, à une vingtaine de kilomètres, la forêt du Pertre et son massif granitique dominent à une altitude de 131 m NGF. A ces subdivisions se surimpose un réseau hydrographique inadapté où le drainage principal est assuré et partagé entre différents bassins (Ille-et-Vilaine, Seiche); s'y ajoutent de nombreuses zones humides et mares liées à un sous-sol peu perméable.

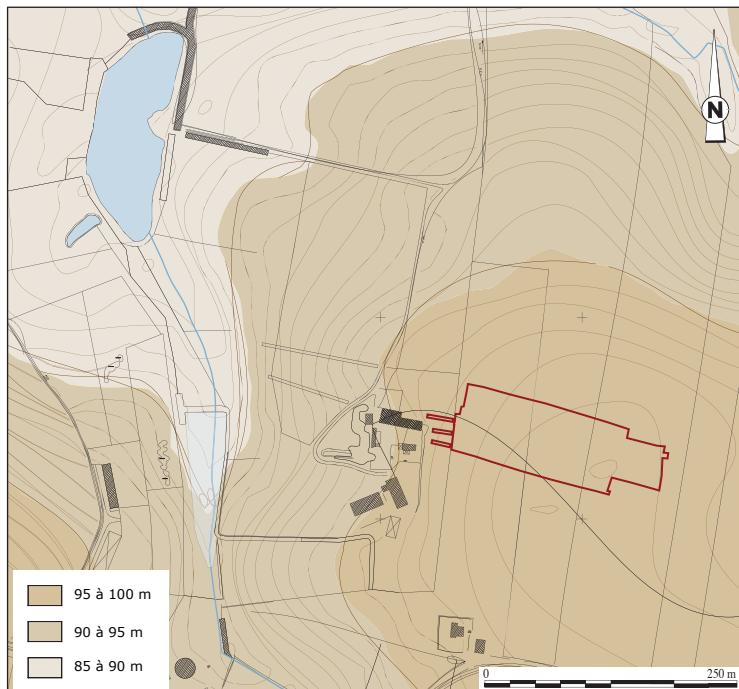
La majeure partie des sols de la région est de type argilo-siliceux; les schistes et grès paléozoïques donnent des sols légers et peu profonds, peu résistants à la sécheresse (Trautmann & Carn 1997).

Cette morphologie résulte de l'érosion d'une vieille pénéplaine, héritage d'une histoire géologique de plus de 600 millions d'années.

Ainsi, depuis le Précambrien jusqu'au Quaternaire, des évènements tectoniques successifs ont modelé puis modifié plusieurs fois les formations du socle briovérien, avec deux grandes phases de déformations plicatives (cadomienne, hercynienne) suivies d'une forte érosion.

Sur les compartiments hauts se rencontrent les roches les plus résistantes à l'usure: môles de granite, schistes briovériens, longues crêtes de quartz et grès à petits bois de pins et de landes. Sur les compartiments bas se retrouvent les formations les plus tendres, briovériennes ou paléozoïques, avec ici et là des résidus de bassins tertiaires favorables aux cultures et prairies, et quelques grandes forêts sur les zones les plus altérées.

Au Quaternaire se sont mises en place, par retouches successives, les formations superficielles: épandages de sables pliocènes, couches de loess, solifluxion pléistocène, surcreusement du réseau hydrographique. Des crêtes gréseuses ont glissé des éboulis emballés dans un matériel sablo-argileux masquant la roche en place (Paris & Dadet 1988).



**Fig. 2** Altimétrie et hydrographie du site

A l'échelle de la fouille, le site se déploie au sommet d'un léger plateau et sur les premières déclivités de celui-ci à une altitude de 97 m NGF (**fig. 2**). Vers l'ouest, 200 m plus bas, un ruisseau s'écoule vers un étang un peu plus au nord.

Le substrat se compose de schiste organisé en plaquettes, en alternance avec des bancs de limon jaune-ocre, que nous rencontrons sous une couche de terre arable épaisse en moyenne de 40 cm. Cette épaisseur de recouvrement toute relative et la nature du substrat expliquent l'érosion des structures archéologiques et en particulier celle des fossés, ces derniers n'étant présents pour une large part qu'à l'état de lambeau.

## I.2 Cadre historique et archéologique

La fouille se situe à environ 800 m à vol d'oiseau du coeur du village de Torcé, au sud est de ce dernier et tout à côté d'un ensemble manorial aujourd'hui disparu qu'une datation dendrochronologique cale en 1520.

P. Banéat nous précise que la paroisse de Torcé, dépendante de l'évêché de Rennes, existait dès la fin du XI<sup>e</sup> siècle (Banéat 1929), et quelques mentions de témoins, sieurs de Torcé, précisent cette ancienneté au XI<sup>e</sup> siècle tout au moins, et plus particulièrement dès 1093.

L'église actuelle, édifiée pour ses parties les plus anciennes aux X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles, a certainement été construite à l'emplacement d'un édifice religieux plus ancien comportant une crypte. Cette dernière, découverte au XIX<sup>e</sup> siècle, redécouverte en 1934, puis de nouveau en 1995, renferme un sarcophage en plomb contenant un squelette. La présence d'une telle construction souterraine est plutôt rare en contexte rural, et l'existence d'un pèlerinage en relation avec le culte des reliques est envisageable (Le Boulanger 2012).

Des travaux conduits par l'Inrap sous l'égide du Service Régional de l'Archéologie auraient pu permettre d'aller plus loin dans l'analyse et de proposer une datation à la construction de cette crypte (Serre 2002, Scheffer 2003). Tel était en tout cas le but affiché d'un prélèvement d'enduit effectué au coeur de l'abside centrale de la crypte, mais les résultats s'avèrent décevants et fournissent une datation à la fin du Moyen Âge (âge calibré 1430 à 1630) avec un maximum de possibilités entre 1430 et 1530. Cette chronologie serait alors plutôt en rapport avec un état de réfection et donc d'utilisation de la crypte, au minimum jusqu'à la fin du Moyen Âge, jusqu'au X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle, plutôt qu'avec sa construction même, d'autant que des éléments architecturaux discrets retrouvés dans la nef sont caractéristiques du XI<sup>e</sup> siècle (baie à arc clavé).

Par ailleurs, tout à côté de l'église, au nord-est, le nivellement d'une motte castrale au XIX<sup>e</sup> siècle a permis la mise au jour de sarcophages en calcaire coquillier (Entité Archéologique 1, **fig. 3**). Ce type d'inhumation, caractéristique du haut Moyen Âge, reflète un milieu "aisé", privilégié, lequel se confirme dès le XI<sup>e</sup> siècle à l'emplacement même de ces sépultures (motte castrale).

La dédicace de l'église à Saint Médard (évêque du VI<sup>e</sup> siècle) est un argument supplémentaire pour conforter une origine de Torcé antérieure au X<sup>e</sup> siècle, et quelques rares données du diagnostic de F. Le Boulanger font alors écho: 3 fossés du haut Moyen Âge, entre le VIII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle, s'orientent vers le motte et l'église; ils piègent en outre du mobilier mérovingien et gallo-romain (EA 11).

N° d'EA	Lieu-dit	Période	Structures	Nature
1	Eglise Saint-Médard	Moyen-Age	Crypte	Eglise
	La Motte	Haut Moyen-Age	Sarcophage	Inhumation
2	Le Grand Maimbier	Indéterminé	Enclos	
3	Le Pré du Pont Samoual	Indéterminé		Voie
4	Faire Valoir	Indéterminé	Fossé	
	Vassé	Haut Moyen-Age (VIIe-XIe siècle)	Fosses, fossés, poteaux,...	Habitat-enclos (Fouille)
5		Haut Moyen-Age	Fossés	Enclos (prospection aérienne)
		Moderne (XVI <sup>e</sup> siècle)	Bâtiment	Manoir (Fouille)
6	La Grande Maçonnais	Age du Fer, Ier-II <sup>e</sup> siècle, VIe-XI <sup>e</sup> siècle	Fosses, fossés, poteaux,...	Habitat, parcellaire (Fouille)
7	La Grande Maçonnais 2	Age du Fer	Bâtiment, fossés	Habitat (Fouille)
8	Mauzé	Haut-Empire	Bâtiment, fossés	Habitat, parcellaire
9	La Rougerie	Second Age du fer	Bâtiment	
10	Le Mesnil	Moyen-Age	Enclos, silos	Chemin, parcellaire
11	La Petite Gâtellerie	Néolithique Final	Fosses, Tp...	Habitat
		Haut Moyen-Age	Fossés	Parcellaire

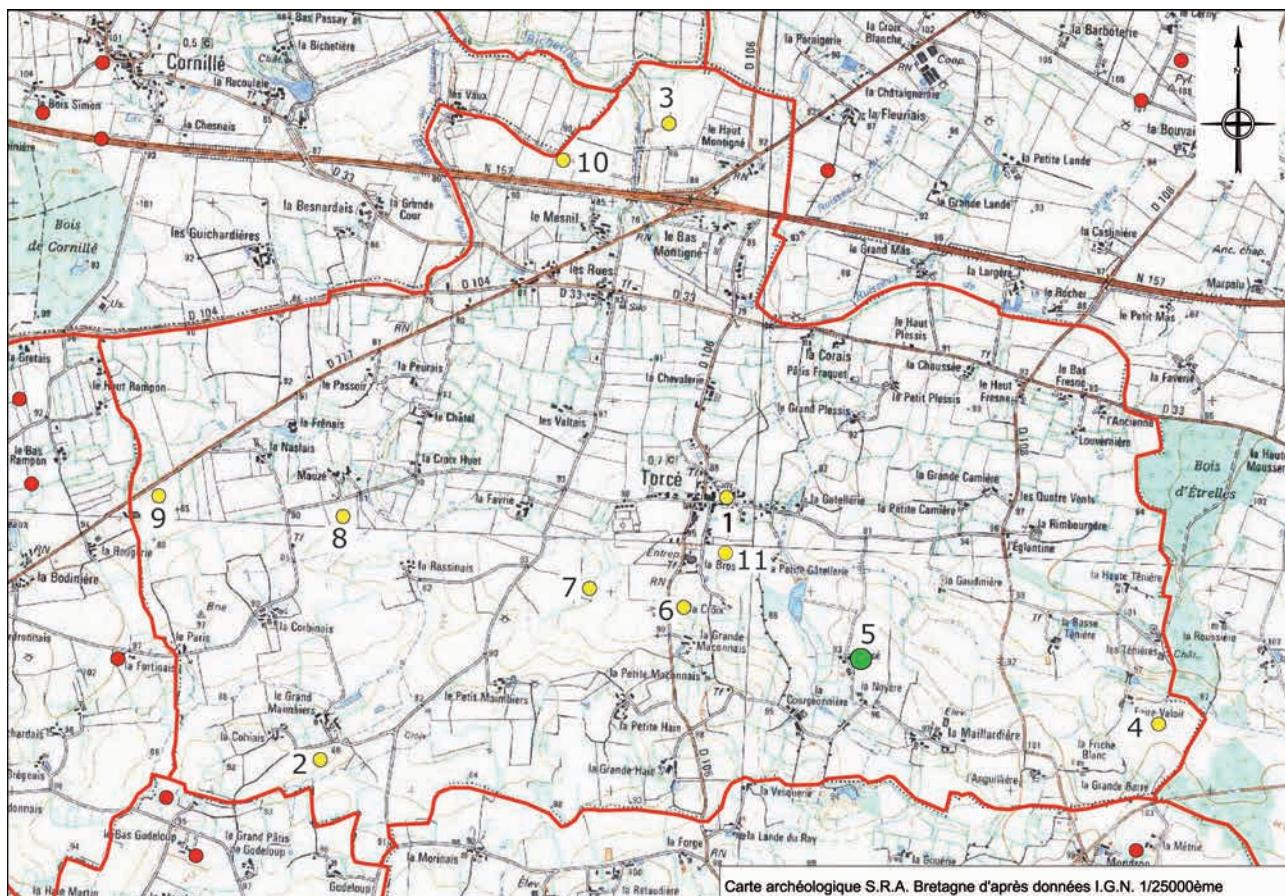


Fig. 3 Carte archéologique de la commune de Torcé et tableau des entités archéologiques correspondantes

Dans le même ordre d'idées, au sud du bourg, à moins de 600 m à vol d'oiseau de l'église, la fouille de *La Grande Maçonnais* a mis au jour quelques pôles d'habitat du Xe-XIe siècle, ainsi qu'un fossé et trois trous de poteau de l'époque mérovingienne (EA 6).

Alors qu'une origine latine, romaine, peut être émise à propos du locus "Torcé", "*Tauricius*" selon P. Banéat, le diagnostic de *La Petite Gatellerie* livre quelques éléments mobiliers gallo-romains pendant que la fouille de *La Grande Maçonnais* révèle un plot d'occupation du Ier-IIe siècle en lien probable avec une activité métallurgique alignée le long de l'actuelle route départementale, possible voie ancienne.

Sur cette même fouille, une fosse protohistorique, de l'âge du Fer, ainsi qu'un parcellaire, ont pu être reconnus. Vers l'ouest, une nouvelle fouille, en lien avec la présente ligne à grande vitesse, a révélé un bâtiment de l'âge du Fer (Entité Archéologique 7).

Enfin, sur le diagnostic de F. Le Boulanger (EA11), c'est la mise au jour d'un petit ensemble du Néolithique final qui a pu être reconnu: sur 150 m<sup>2</sup>, il associe fosses et trous de poteau.

Au final, le territoire de Torcé s'avère exploité de longue date, dès le Néolithique, puis à la Protohistoire. Avant le Xe siècle, le bourg actuel possède un éventuel lieu de culte, d'inhumations en tout cas, et la présence d'une population aisée, privilégiée est suggérée puis s'affirme au plus près de l'église à partir du XIe siècle dans les sources écrites et dans l'espace (motte). Quelques indices suggèrent que l'habitat s'y concentre de longue date, succédant à un possible établissement antique.

Quant au site, distant de 800 m de ce bourg, il se situe immédiatement à l'est d'un logis, d'un petit ensemble manorial du XVIe siècle. L'étude de ce manoir, et en particulier le décapage pratiqué autour de ce dernier, assure la continuité de l'habitat alto-médiéval dont ce rapport est l'objet. De même, des prospections



**Fig. 4** Un site beaucoup plus étendu

aériennes menées par G. Leroux avant la fouille révèlent à l'ouest et au sud de l'emprise de nouveaux enclos participant certainement à l'organisation du terroir ou alors de nouvelles cellules d'habitat. En outre, nous pouvons suivre vers le nord, hors emprise décapée, un fossé d'enclos lié à la fouille (**fig. 4**).

Ainsi, cet habitat alto-médiéval reconnu au lieu-dit "Vassé", s'intègre dans une problématique plus large liée à l'émergence d'habitats, à la désertion de ceux-ci, puis à la cristallisation des groupes humains autour de points de pouvoir et/ou de culte dont nos bourgs actuels sont les héritiers, centres probables d'habitats anciens ou créations ex-nihilo.

### **I.3 L'intervention archéologique. Stratégie, méthodes et contraintes**

#### **I.3.1 Méthodes et astreintes techniques**

Dans un premier temps, nous avons procédé au décapage des terres végétales à l'aide d'une pelle mécanique à godet lisse de trois mètres de large, et de trois tracteurs-bennes pour la gestion et le stockage des terres.

Cette première phase s'est déroulée du 13 février au 5 mars 2012, dans des conditions parfois difficiles liées au dégel, ainsi qu'au passage d'une ligne électrique.

La phase de fouille s'est déroulée dans la foulée jusqu'au 20 avril 2012, dans des conditions climatiques plutôt favorables, malgré quelques épisodes rigoureux ou pluvieux.



**Fig.5** Vue aérienne du site en début de fouille. Cl. G. Leroux

En milieu de fouille, nous avons bénéficié de l'aide d'une mini-pelle.

Et pour finir et respecter une demande de Eiffage Rail Express, la zone de fouille a été remblayée.

La post-fouille a débuté à la base de Cesson-Sévigné à trois personnes fin avril- début mai 2012, puis à deux, à une très rapidement, pour finalement s'étaler jusqu'à cette date de rendu.

Sur les 16296 m<sup>2</sup> prescrits dans le cadre de l'aménagement, 13467 m<sup>2</sup> ont été décapés puis fouillés (**fig. 5**). Il est à noter que trois tranchées complémentaires ont été ouvertes à l'ouest de l'emprise, afin de constater la continuité du site archéologique hors zone de fouille, mais dans la poursuite de la future ligne TGV.

### I.3.2 Enregistrement et fouille

L'acronyme choisi pour cette fouille est TORCE 12 VAS (Torcé 2012 Vassé) que nous rencontrons sur la plaque photographique.

Au cours du décapage, chaque fait repéré au sol a été doté d'un numéro unique, numérotation continue, celle-ci démarrant à 1. Au final, 968 numéros auront été utilisés, certains annulés par la suite (215 en tout).

Ils correspondent pour l'essentiel aux creusements/comblements de structures en creux (trous de poteau, fosses, fossés) ou encore à des ensembles de faits ou à des artefacts de surface isolés.

Lors de la fouille, les unités stratigraphiques reconnues au sein du comblement de ces excavations ont été distinguées par de nouveaux chiffres accolés au numéro de structure. Ainsi, nous parlons par exemple de la structure 65 Us 1 ou St 65.1.

Une seconde numérotation a été utilisée pour sonder les fossés, elle démarre à 1000, s'arrête à 1207 et localise ainsi chaque test, chaque coupe, chaque photographie, chaque mobilier au sein de chaque fossé.

Seule une partie de l'ensemble des coupes relevées au cours de la fouille est illustrée dans les pages de ce rapport, sous la forme de photographies ou/ et de figures, pour l'exemple et/ou la pertinence de l'information.

Par ailleurs, lors du décapage, chaque tronçon de fossé a reçu un numéro propre, et un même fossé, en fonction des croisements et des recoupements s'est retrouvé avec plusieurs identifiants. Aussi, toujours pour la lisibilité des données, un seul numéro par fossé est repris dans les pages de ce rapport, le plus bas en général. La numérotation originelle et complète se retrouve néanmoins dans les inventaires et reste irrémédiablement attachée au numéro de sondage.

Le code d'identification Syslat est largement utilisé dans les pages de ce rapport, avec trois à quatre abréviations principales, ST pour structure, US pour unité stratigraphique, Fo pour fossé, ou encore Mi pour les artefacts de surface dits "mobilier isolé". Lorsque l'identification de la structure semble établie, des raccourcis plus précis sont parfois utilisés, c'est à savoir Fs pour fosse, Tp pour trou de poteau, et Si pour silo.

Deux types de faits et de travail doivent être reconnus: les structures en creux fermées (poteaux, fosses) et ouvertes (fossés), le travail manuel et mécanique.

Pour les structures en creux fermées, leur quasi-totalité a bénéficié d'un soin manuel particulier: nettoyage, fouille à 50 %, relevé, puis photographie pour une part d'entre elles. Certaines, plus complexes ou pertinentes ont vu se multiplier les coupes (Ens. 870), ou/et ont profité d'une fouille manuelle exhaustive et attentive à 100% (ST 934, 298).



**Fig. 6** Fouille manuelle parcelle A et vue aérienne du site en cours de fouille. Cl. H. Paitier

Pour les fossés, en fonction de problématiques scientifiques mais aussi liées aux délais de fouille, deux sortes de travail ont pu voir le jour, manuel ou mécanique, les deux se conjuguant par moments. Ainsi, quelques sections, intersections ou entrées de fossés ont pu faire l'objet d'une fouille manuelle, mais force est de reconnaître que la plupart de ces sondages ont été réalisés mécaniquement, à l'aide d'une mini-pelle à godet lisse conduite par un archéologue sous la surveillance d'un archéologue.

Ainsi, quasiment chaque fait reconnu a bénéficié d'une analyse au minima à 50 %, parfois à 100 %, et l'analyse parcellaire a été relativement complète (**fig. 6**).

En fin de fouille, afin de compléter des observations, ou dans l'espoir de recueillir des éléments mobiliers datants, quelques structures fermées et de nombreux fossés ont été vidés totalement (St 60, 286 par exemple, sondages 1194 à 1205), même si le butin s'avère bien maigre au final.

Enfin, l'ensemble des vestiges archéologiques a fait l'objet d'un relevé topographique au tachéomètre réalisé par Philippe Boulinguiez et Frédéric Boumier de la cellule topographique de la base de Cesson-Sévigné.

Lors de la phase de post-fouille, le mobilier archéologique recueilli a été traité : lavage, séchage, remise en sac plastique avec étiquette, remise en caisse suivant les matériaux, le tout associé à un inventaire. Enfin, le petit mobilier, ou objet remarquable a été isolé.

L'ensemble de ces données fournit la base de cet écrit, et se retrouve dans les différents inventaires à la fin de ce volume.



Fig. 7 Plan général



## 2. L'occupation archéologique

Le décapage de Vassé a mis au jour une occupation principale que nous pouvons caler grâce à l'apport du mobilier céramique entre le VIIe siècle et le IXe siècle. C'est un transept légèrement nord ouest-sud est d'un site qui se développe largement hors emprise, vers les quatre points cardinaux (cf. **fig. 4**). Cependant, nous avons là un des cœurs, si ce n'est le cœur même de l'habitat.

L'ensemble est homogène et cohérent, même si des phases sont à rechercher au sein de cette implantation alto-médiévale. Seuls quelques faits postérieurs, en particulier parcellaires empiètent sur la zone de fouille, pendant qu'une unique fosse peut refléter une époque antérieure protohistorique (**fig. 7**).

### ***II.1 Chemin et fossés: de l'époque contemporaine à médiévale***

La mise en relation des données de la fouille et du cadastre actuel puis napoléonien (1810) fait ressortir un parcellaire et un réseau viaire tout à fait récent, en tout cas apparemment postérieur à l'occupation alto-médiévale. D'une manière large, nous constatons une certaine concordance entre le début du XIXe siècle et le XXIe siècle, même si des nuances apparaissent (**fig. 8**).

Une fois reconnue l'existence de ce système fossoyé contemporain, la question qui en découle se pose sur l'origine de ces axes: le terminus ante quem est évident, le post quem l'est bien moins. En effet, ce dernier état reconnu peut prendre la suite, s'être implanté sur un réseau beaucoup plus ancien, médiéval par exemple, aussi son étude doit être attentive, d'autant que sur l'emprise de la fouille, une partie du réseau parcellaire secale, par du mobilier céramique, au Moyen-Age classique, à la fin du XIe-XIIe siècle (**fig. 9**).

Et au final, cette mise en relation des données de la fouille et des différents cadastres met en valeur l'évolution d'un parcellaire, avec des limites pérennes dans le temps, et d'autres qui apparaissent puis disparaissent.

#### **II.1.1 Limites parcellaires actuelles**

Traversant l'emprise de fouille selon un axe nord-sud puis légèrement nord est-sud ouest, et présent sur l'extrait cadastral actuel, formant à elle seule une parcelle étroite dénommée 109, il est question d'un chemin agricole se matérialisant sur le terrain sous la forme d'une série d'ornières et d'une zone chargée de pierres (Us 651, probable recharge du chemin, ornières 592 au sud). La concordance entre le cadastre et les données archéologiques est imparfaite, en particulier dans la partie sud, où les traces archéologiques (Us 592) ne suivent pas exactement l'inflexion représentée sur le cadastre contemporain, celle-ci étant insufflée par une limite actuellement disparue mais présente au début du XIXe siècle, à savoir le fossé 188. Nous suivons l'ensemble par intermittence, et quelques mobiliers contemporains ont pu être reconnus (verre de bouteille, ferraille...).

S'accrochant à l'est, une série de 6 poteaux au moins dans un alignement précisément est-ouest forme une clôture à l'espacement régulier de 9 m, St 816, 804, 890, 759, 742 et 656 (**fig. 10**). Quelques trous de poteau intermédiaires ou plutôt de piquets (faible diamètre et profondeur) participent éventuellement à cette clôture (Tp 740, 746, 747, 805). A l'issue du décapage, nous pouvions penser que cette ligne appartenait à un clôture alto-médiévale, d'autant qu'elle semblait buter à l'ouest contre un bâti sur poteaux lié à l'occupation principale du premier Moyen-Age, mais il s'avère après fouille et analyse spatiale que cet ensemble perturbe en fait la lecture de cette construction et deux à trois de ces

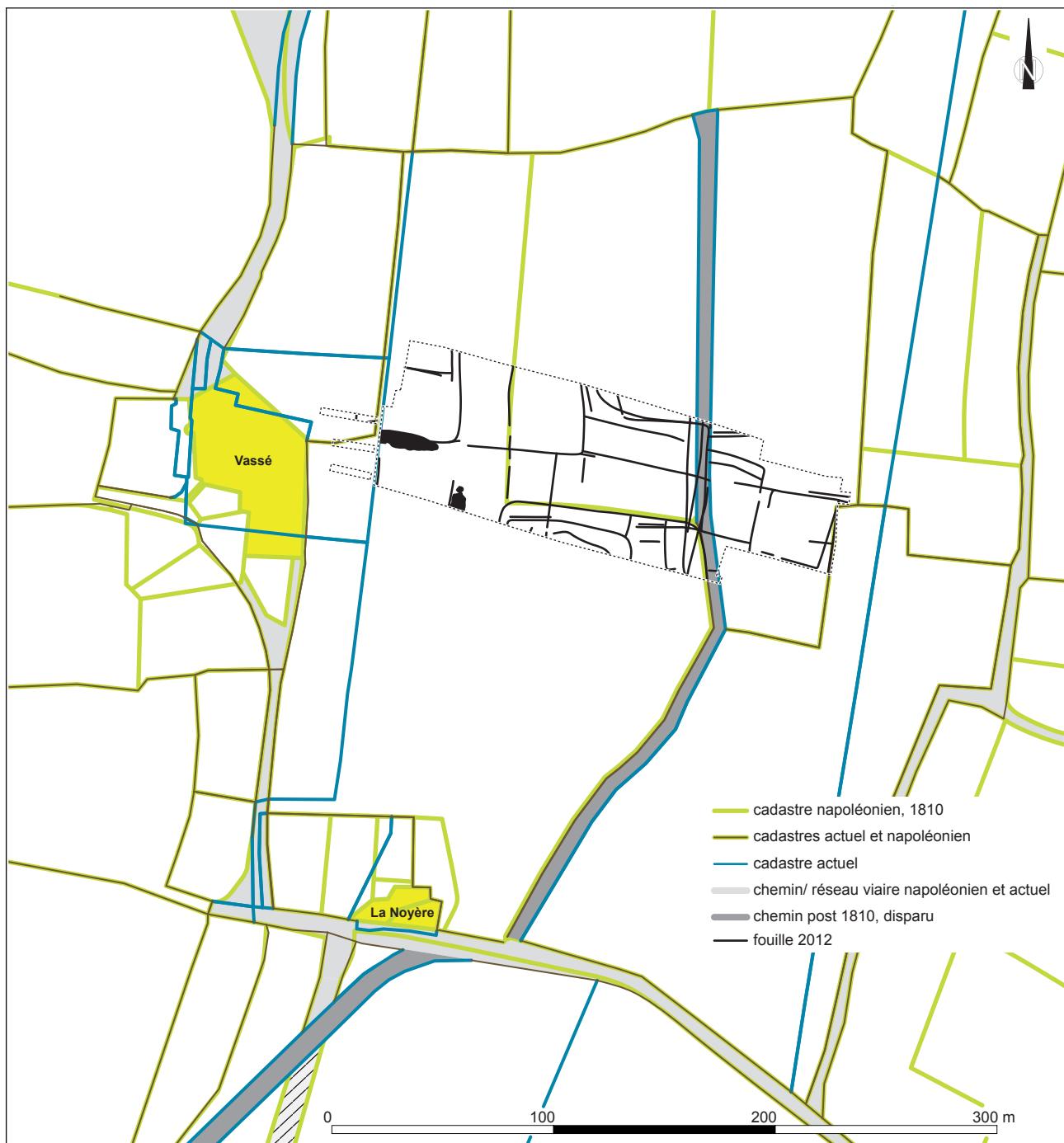


Fig. 8 Superposition des cadastres napoléoniens et actuels

creusements sont au cœur de cette unité architecturale (Tp 656, 740 et 742). Le comblement de St 656 présente une Us 2 formée de fins litages gris argileux et oxydés rouilles compacts avec du gravillon en surface, ce qui dénote amplement des poteaux classiques. Pour St 804, sa forme en plan approche le carré. Quant à St 759, il a livré un fragment de clou ou de tige en fer. Aussi, quand nous examinons la pauvreté du lot métallique (10 artéfacts, 7 du haut Moyen-Age pour 3 contemporains) et que nous lui associons les différents éléments mis en avant, il devient évident que nous avons affaire à une clôture contemporaine.

Accolé sur le côté ouest du chemin agricole, de la parcelle 109, le fossé 608 est absent du cadastre napoléonien, mais il s'articule clairement avec la série d'ornières, il est de plus parallèle au fossé 185 plus à l'ouest présent sur ce même cadastre, et son orientation, au contraire des fossés médiévaux et alto-médiévaux légèrement désaxés de quelques degrés par rapport à l'axe nord-sud, est exactement nord-sud. Il recoupe en outre deux fossés de l'occupation

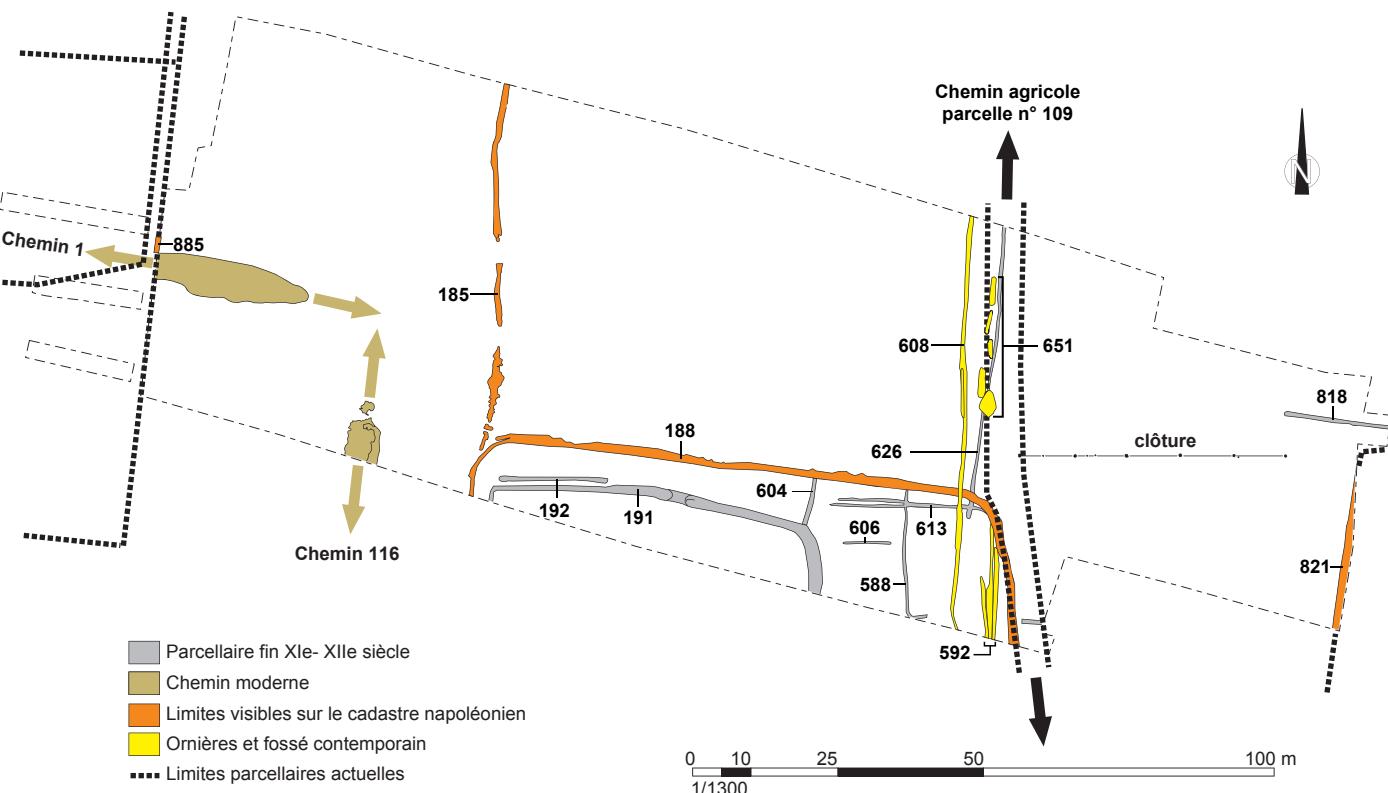


Fig. 9 Parcellaire et réseau viaire, du XXIe siècle au XIe siècle

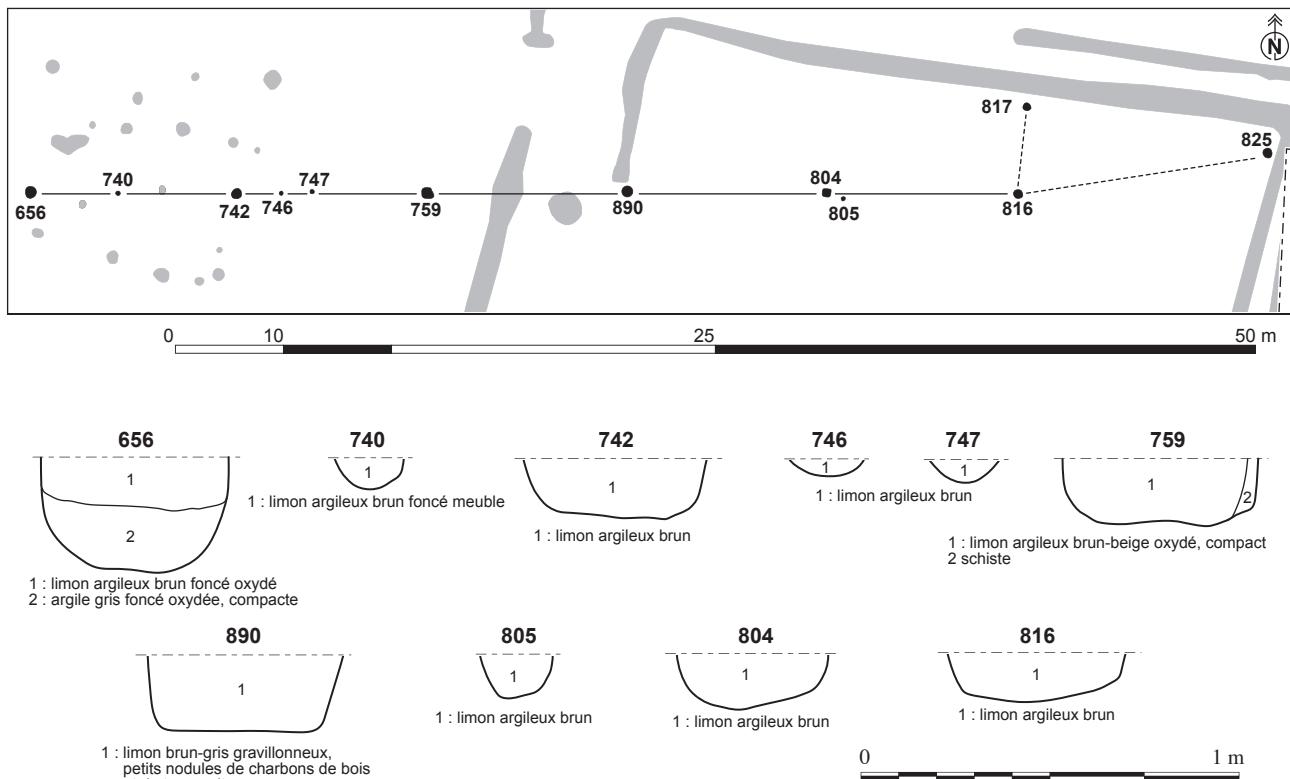


Fig. 10 Une clôture est-ouest

principale (Fo 506 et 578, Sd 1082 et 1189). Par la suite, plus au sud, sa relation avec 188 et 613 (Sd 1138 et 1164) est bien plus floue, le sédiment étant largement lessivé, oxydé par l'action de l'eau, de l'humidité de la zone (fig. 11). Cependant, en suggérant que Fo 613 est lié à 588 (XIe-XIIe siècle), le fossé 608 lui est alors postérieur. Quant à sa relation avec le fossé moderne à contemporain 188, une phase d'existence commune postérieure à l'établissement du cadastre de 1810 peut être acceptée.

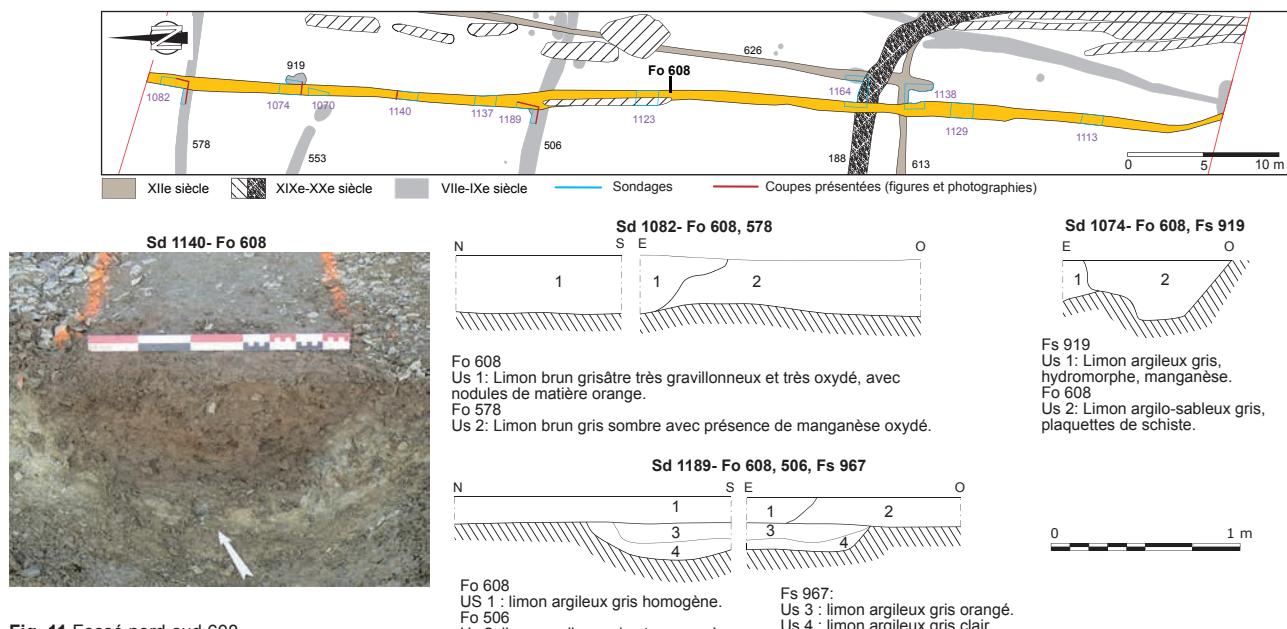


Fig. 11 Fossé nord-sud 608

En bordure ouest de décapage, le fossé 885, tout juste accroché, s'aligne sur la limite de parcelle actuelle (talus) selon un axe légèrement nord est-sud ouest, et coupe une structure de rejets de combustion que deux tessons céramiques attribuent au haut Moyen-Age (fig. 12). En outre, cette limite est présente sur le cadastre napoléonien. Sa largeur d'ouverture nous est inconnue, nous avons juste sa profondeur, 0,34 m et le début de son profil, paroi inclinée à fond plat au comblement de limon argileux brun.

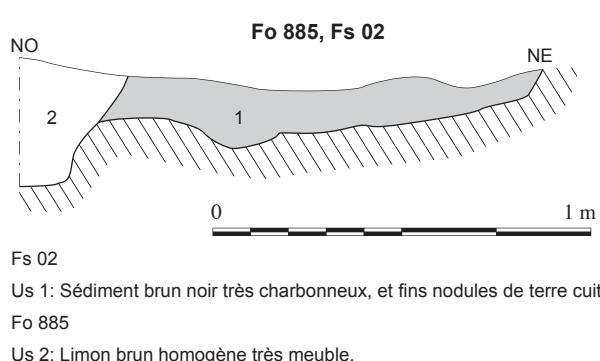


Fig. 12 Le fossé 885 coupe St. 02



A l'extrémité est de la limite de décapage, un nouveau fossé de même orientation que le précédent, Fo 821 est lui aussi une limite cadastrale actuelle et du début du XIXe siècle. Un seul sondage a été pratiqué, Sd 1042 (fig. 13), lequel révèle en outre un état plus ancien, Us 2, qu'un fond céramique attribué au bas Moyen-Age. Tout à côté, perpendiculaire, un fossé très arasé, présent à l'état d'empreinte (Fo 818), livre deux fragments céramiques issus d'un même récipient du bas Moyen-Age que celui retrouvé dans Fo 821.

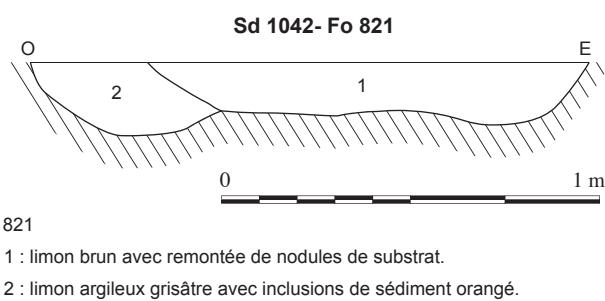


Fig. 13 Fo 821, Sd 1042

## II.1.2 Cadastre napoléonien

Il est question de quatre ensembles fossoyés, dont deux reprennent les limites actuelles, Fo 821 en bordure est et 885 en bord de berme ouest tout juste effleuré (cf. **fig. 9**).

L'ensemble fossoyé 188, présent au sud de l'emprise de fouille, est visuellement indissociable d'un second parallèle de moindre dimension, Fo 191, et le tout pourrait former un ensemble cohérent, un double enclos se déployant pour l'essentiel hors emprise (**fig. 14**).

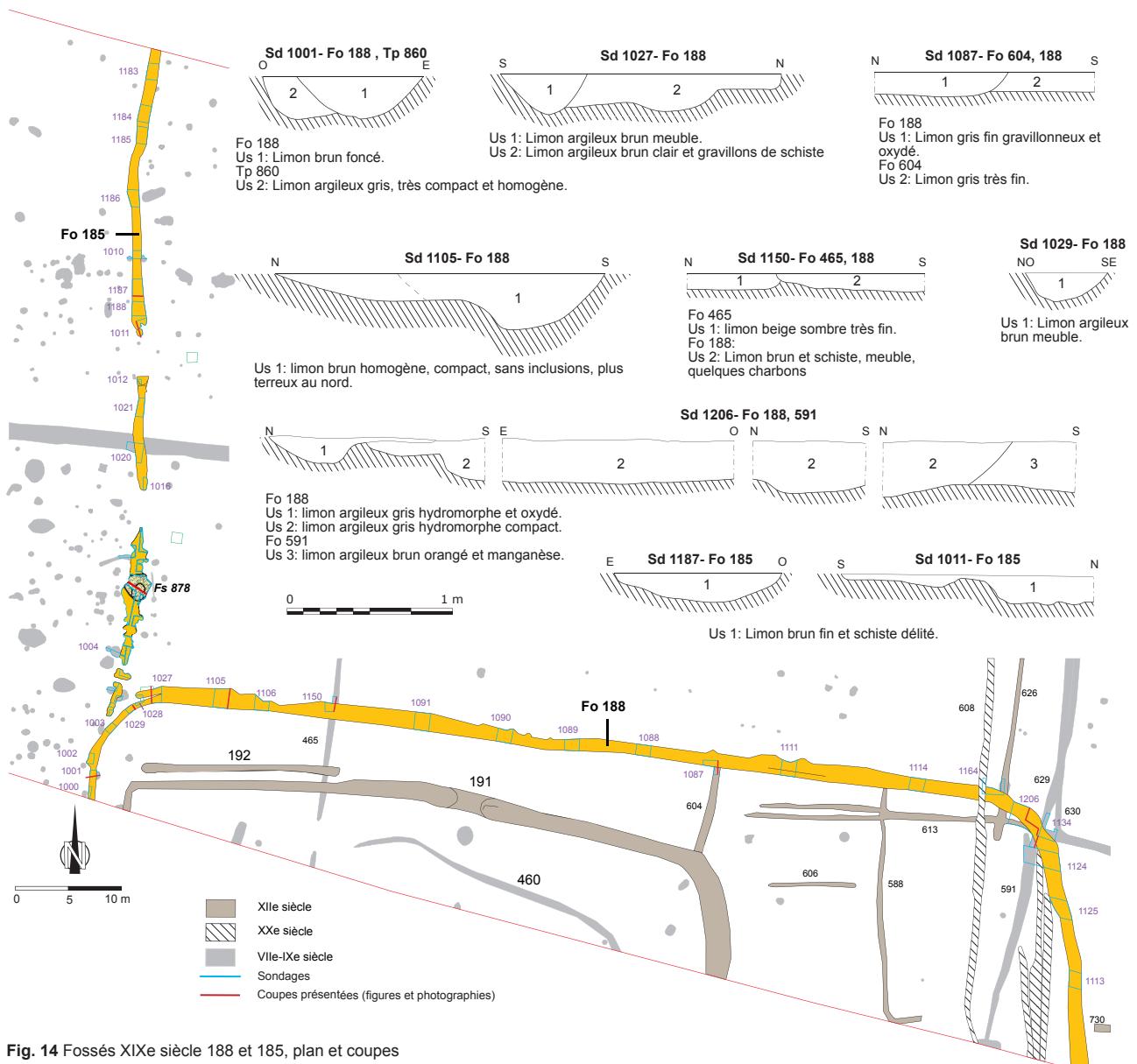


Fig. 14 Fossés XIXe siècle 188 et 185, plan et coupes

Cependant, pour le second, Fo 191, sa morphologie et les éléments datants découverts orientent tout au moins vers la période médiévale (fin XIe-XIIe siècle au plus tard), tandis que Fo 188, malgré l'indigence d'éléments datants, semble par son comblement et son profil être une création récente, une haie doublée d'un maigre fossé, mais le doute est émis. Quoi qu'il en soit, Fo 188 est l'élément le plus tardif, parfaitement représenté sur le cadastre de 1810, et nous suivons son profil fluctuant tout au long des sondages (**fig. 15**). Côté sud se remarque le fossé parcellaire peu profond, dépassant rarement une profondeur de 30 cm, avec une largeur d'ouverture variable de l'ouest vers l'est, de 0,7 m à 1,10 m. Côté nord, le tracé est sinuieux, irrégulier, probablement lié à une haie. A l'ouest, au niveau de sa jonction avec Fo 185, cette possible haie disparaît.



Fig. 15 Fo 188, Sd 1027 et 1206



S'articulant avec le précédent, c'est donc le fossé nord-sud 185. Au nord, cette limite est un véritable fossé, près d'1,10 m d'ouverture pour une profondeur conservée toute relative d'une vingtaine de centimètres. Passé le sondage 1011, ce fossé n'est plus qu'un souvenir qui n'apparaît que par lambeaux tout en poursuivant son parcours nord-sud. Dans sa moitié sud, il perturbe particulièrement la compréhension de l'occupation alto-médiévale dans un secteur dense en structures de type trous de poteau. Par ailleurs, une ample fosse moderne, Fs 878 (près de 2,30 m de diamètre pour 0,44 m de profondeur) que le mobilier céramique cale au XVe-XVIe siècle (1 bord vernissé) coupe un état chronologique de ce fossé (fig. 16), et plus au sud, pratiquement à la jonction avec 188, ce sont deux tessons céramiques datables au plus tôt du XIIe siècle. Ainsi, cet axe fossoyé, présent sur le cadastre napoléonien, remonte tout au moins avant le XVe-XVIe siècle, et peut donc prendre sa source au bas Moyen Âge, entre le XIIe et le XVe siècle.

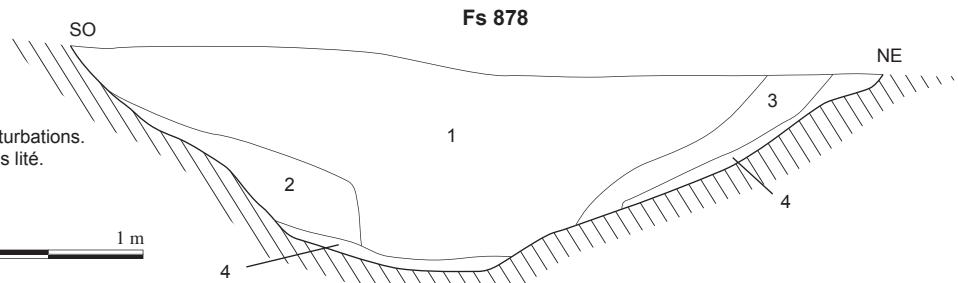


Fig. 16 Fossé 185 zone sud et fosse 878

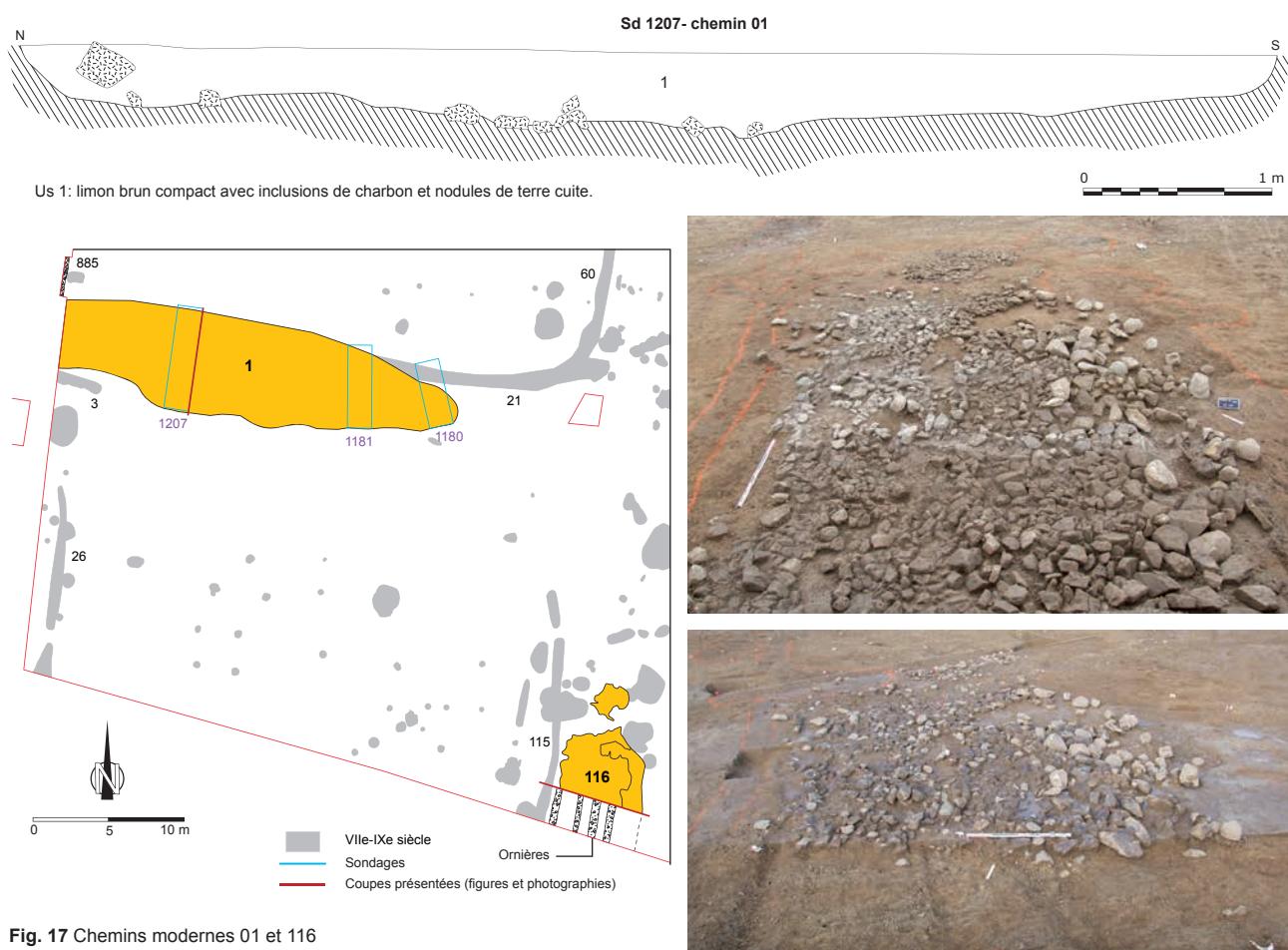
### II.1.3 Chemins modernes 01 et 116

Deux portions de chemin modernes en relation probable avec le manoir de Vassé ont été reconnus. Bien que distants l'un de l'autre, ils forment un angle et sont les vestiges probables d'une voie s'articulant entre le manoir de Vassé et la ferme de La Noyère au Sud (cf. **fig. 8 et 9**).

Le premier de ceux-ci, St. 01 est légèrement nord ouest-sud est. Le second, St. 116 est légèrement nord est-sud ouest (**fig. 17**).

Le chemin 1 mesure 27 m de long pour 6,54 m de large avec une profondeur conservée n'atteignant pas 0,5 m. Nous parlons d'une portion de chemin creux se dirigeant vers le manoir de Vassé, pour rattraper le niveau de ce dernier avec une pente douce. Il file certainement hors décapage, entre les tranchées complémentaires 2 et 3 avant de disparaître sur la fouille de E. Cadiou (en cours, fouille du manoir de Vassé, 2013). Aucune ornière n'est réellement marquée, il s'agit simplement d'un profil évasé, excavé, au comblement de limon brun. Le sondage 1207 révèle à la base de son creusement quelques pierres pour une éventuelle recharge. Quelques tessons céramiques datés du bas Moyen Âge à l'époque moderne permettent de proposer une datation tardive, chronologie semblant resserrée au XVI<sup>e</sup> siècle par la datation du manoir.

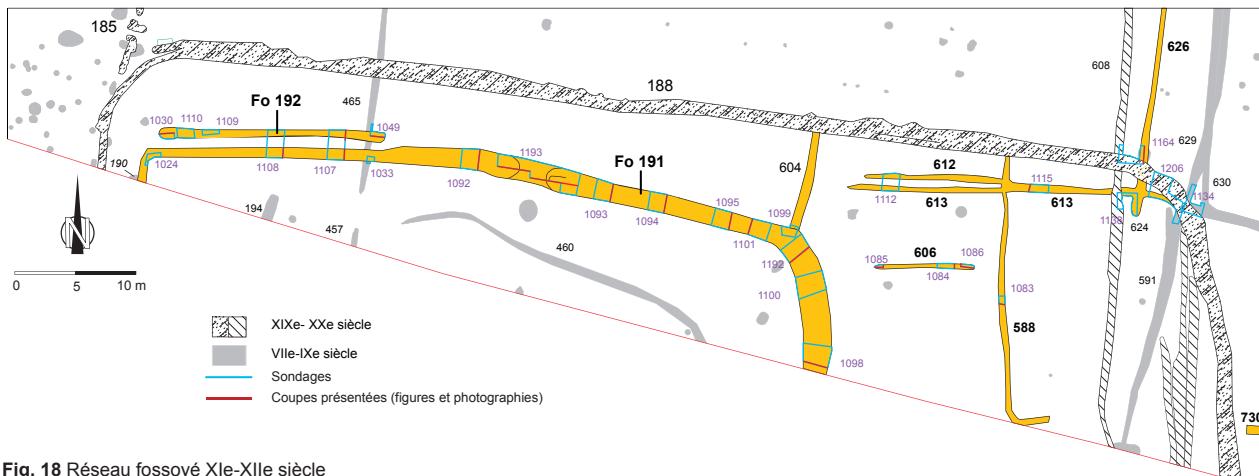
Son pendant, St. 116 présente une morphologie différente. En surface, il est question d'un amas de cailloux et pierres d'environ 10 m de long pour 5,70 m de large. Lors du décapage, la question était de savoir si nous avions affaire à un chemin ou à la ruine d'une construction en dur, ce qui a généré un nettoyage fin, révélant ainsi chaque pierre, et permettant d'aller plus loin dans l'analyse. Passé cette première étape de fouille, l'inorganisation de l'ensemble a autorisé l'abandon de l'hypothèse d'un bâtiment et un sondage le long de la berme a été pratiqué: celui-ci a permis de révéler une série d'ornières, assurant ainsi la fonction de cet agrégat. Aucun mobilier médiéval ou moderne n'est associé, mais sa relation avec St. 01 semble évidente, et sous cette structure, en fin de fouille, le décapage de la zone a permis la découverte de nouveaux faits archéologiques, alto-médiévaux cette fois-ci.



**Fig. 17** Chemins modernes 01 et 116

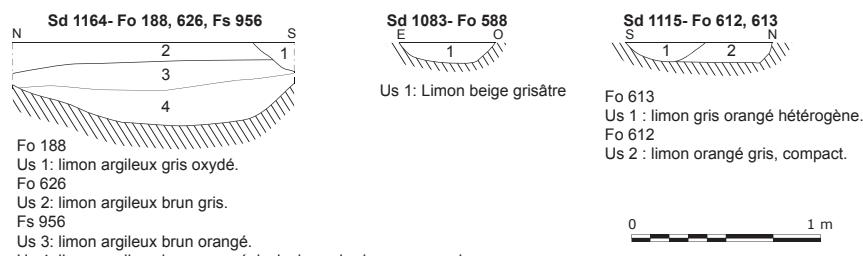
## II.1.4 Un parcellaire fin XIe-XIIe siècle

Sur la longueur sud de l'emprise, le mobilier céramique permet de caler le comblement d'un réseau parcellaire à l'époque médiévale, et plus particulièrement à la fin XIe-XIIe siècle. Un fossé principal s'observe à côté d'autres peu profonds s'articulant pour une part entre eux (**fig. 18**).



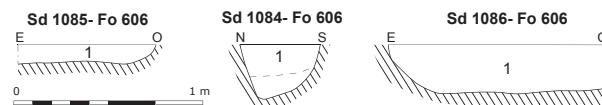
**Fig. 18** Réseau fossoyé XIe-XIIe siècle

Seuls deux à trois ont du mobilier céramique datant, Fo 191-192 et Fo 588. Ce dernier, environ nord-sud, avec son retour vers l'est peut éventuellement rejoindre plus loin le fossé 730, mais la zone lors du décapage hivernal a particulièrement été abîmée, et ces creusements sont de plus peu marqués. En effet, les quelques sondages pratiqués révèlent des fossés dépassant rarement 10 centimètres de profondeur (**fig. 19**). Nous voyons cependant le fossé 613 recouper Fo 612 (Sd 1115). Puis, vers l'est Fo 613 s'articule avec un fossé nord-sud (Fo 626) dont nous suivons le tracé par intermittence jusqu'à la limite de décapage nord; celui-ci recoupe d'ailleurs une fosse du VIIIe-IXe siècle (Sd 1164), puis son parcours est largement perturbé par le chemin agricole contemporain.



**Fig. 19** Sd 1164, 1083, 1115

Tout à côté, parallèle à Fo 612- 613 et perpendiculaire à Fo 588, c'est un fossé est-ouest de 8 m de long formant à lui-seul une entité, Fo 606. Bien que peu profond (moins de 30 cm), il développe tout de même à ses extrémités de véritables profils de départ de fossé (**fig. 20**). Son comblement, de même que ceux des structures en creux du secteur est particulièrement oxydé, gris à blanc parfois, chargé de manganèse, marqué par l'action de l'eau en tout cas. Son attribution à cette phase chronologique est complètement hypothétique puisqu'aucun élément datant n'est apparu, et il est en outre disjoint de tout autre fait archéologique. Néanmoins, par son orientation et sa localisation, il semble être lié à cet état médiéval.



**Fig. 20** Fossé est-ouest 606

Au centre du décapage, côté sud de l'emprise de fouille, nous remarquons le départ d'enclos 191. Lui sont associés Fo 604, 192, soit par une relation stratigraphique (Fo 604), soit par une orientation similaire (Fo 192 parallèle à

191 et avec du mobilier céramique de la même période).

Fo 191 est l'élément phare du parcellaire. Nous parlons d'un large fossé au profil et au comblement différent à l'est et à l'ouest, de part et d'autre d'un accès au centre de sa façade nord, s'ouvrant sur la zone de fouille (**fig. 18 et 21**). Ce passage est en creux, 30 centimètres sous le niveau de décapage à 97 m NGF, pour une largeur de front approchant les 4 mètres (Sd 1193). Immédiatement à l'ouest, le fossé conserve d'abord une largeur d'ouverture (1,80 m) et une profondeur honorable (0,60 m, soit 96,70 m NGF), comblement majoritairement composé de limon mêlé à des cailloux de schiste, avec cependant dans ce sondage (Sd 1092) une première couche marquée par l'action de l'eau (limon argileux grisâtre, hydromorphe). Puis sa largeur se réduit à partir de Sd 1033 (moins d'un mètre), de même que sa profondeur (moins de 0,30 m), et le fond du fossé remonte, 96,70 m NGF juste après l'accès, 97,20 m lorsqu'il disparaît en bordure de décapage, coupant par la même occasion une petite structure excavée, St 190.

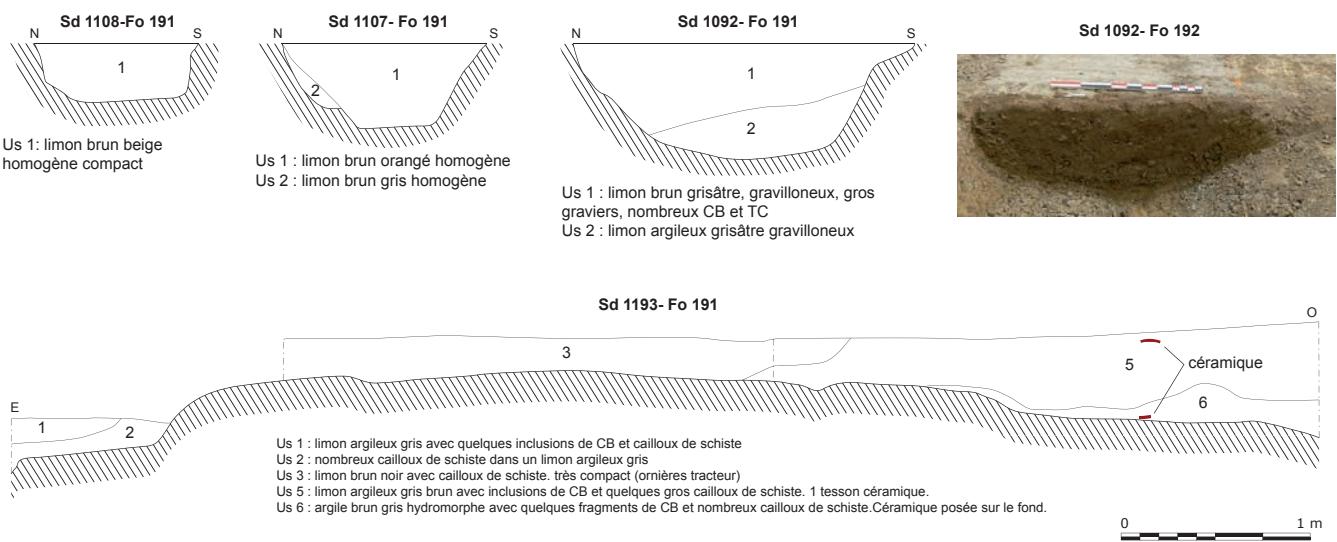


Fig. 21 Fossé 191, coupes ouest et passage 1193

Néanmoins, lorsque sa largeur se réduit, il est alors doublé par un second, Fo 192, près de 20 m de long pour une largeur d'ouverture inférieure à 1 m et une profondeur réduite (20 à 30 centimètres) qui s'accentue à l'ouest sur les derniers mètres et se termine par un surcreusement large de près d'un mètre pour 0,45 m de profondeur (**fig. 18 et 22**). Ainsi, alors que l'altitude de son fond est relativement stable sur les dix premiers mètres (97,10 m NGF), un pente s'amorce pour se terminer au plus bas (Sd 1030) à 96,75 m NGF. Le remplissage de ce fossé est un mélange de limon et de schiste assez peu marqué par l'action de l'eau ou de l'homme. Enfin cette extrémité ouest livre quelques éléments mobiliers céramiques attribuables au XIIe siècle, indiquant un abandon de cette structure à cette époque.

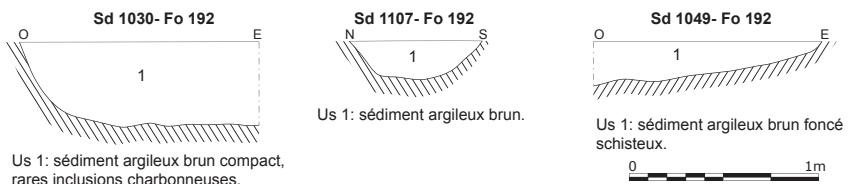


Fig. 22 Coupe et profil Fo 192

A l'est du passage (Sd 1193), le fossé 191 plonge 40 centimètres plus bas et présente une large ouverture (1,60 m), profondeur et largeur importante qu'il conserve jusqu'à la limite d'emprise (Sd 1098) après son retour nord-sud (Sd 1192, **fig. 23**). Il n'y a donc pas de réel pendage, l'altitude du fond oscillant autour de 96,50 m NGF. Son comblement se compose de trois unités stratigraphiques principales. Le comblement terminal est limoneux, stérile, mêlé à du gravillon schisteux et correspond à l'obligation du fossé. Une unité stratigraphique intermédiaire correspond au fonctionnement du fossé, même s'il commence à se combler, sédiment argileux brun gris très oxydé mêlé à des

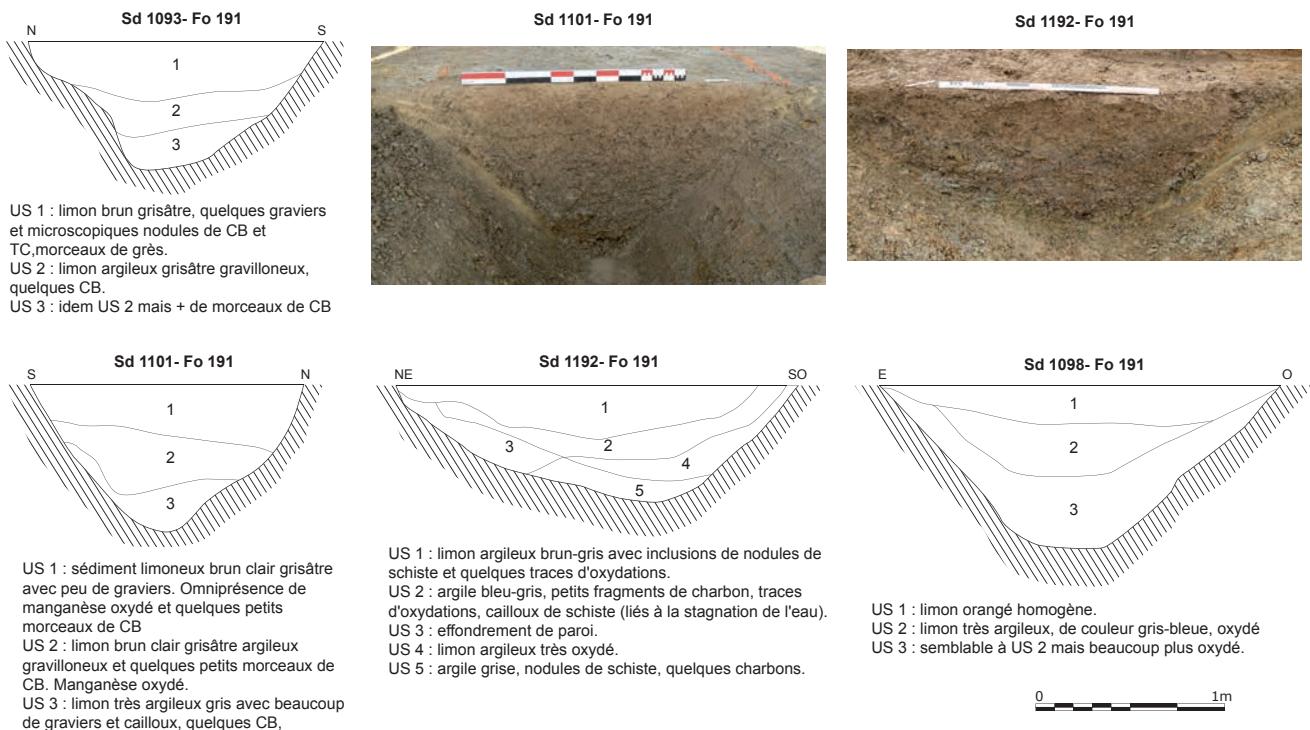


Fig. 23 Fossé 191, coupes est

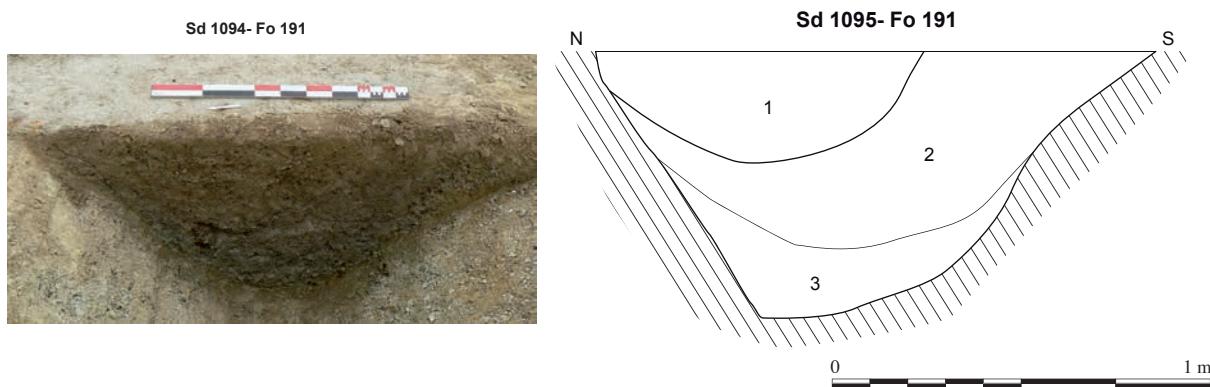
gravillons de schiste. Enfin, tout au fond se retrouve une couche très argileuse grise, hydromorphe, niveau de fonctionnement premier de ce fossé, unité stratigraphique assez pure ou prise dans une matrice gravillonneuse de schiste.

Les sondages 1094 et 1095 (fig. 24) peuvent laisser à penser que l'unité stratigraphique terminale du comblement détermine un recreusement ou curage de ce fossé, mais la poursuite des sondages et des relevés ne confirme pas véritablement ce point. L'ensemble des remplissages observés est surtout marqué par l'action de l'eau et du niveling des parois (limon oxydé et schiste décomposé) et est assez peu impacté par l'action anthropique (peu de rejets charbonneux, de mobilier). Bien que l'ensemble de ce fossé a été testé, puis vidé, seuls quelques rares éléments mobiliers ont pu être recueillis. Il y a d'abord des fragments de tuiles (Sd 1204), et deux maigres tessons du haut Moyen-Age, mais nous devons reconnaître que seul le sondage 1193 lié au passage central fournit un mobilier cohérent apportant un début de calage chronologique. Il s'agit alors de l'Us 6, avec de la céramique posée sur le fond du fossé, que F. Labeaune-Jean reconnaît à la fin du XIe-XIIe siècle (oule avec lèvre en bandeau). Un peu plus haut dans la stratigraphie, Us 5, c'est un tesson de céramique du XIIe siècle. Ainsi, cet ensemble fossoyé semble appartenir à une phase médiévale, fin XIe-XIIe siècle, datation que confirme le mobilier reconnu dans le comblement de son pendant parallèle Fo 192 Sd 1030.

S'articulant avec ce dernier, et s'interrompant au contact du fossé 188 visible sur la cadastre napoléonien, le fossé 604 secale stratigraphiquement avant Fo 188 et 191, bien qu'il ne les outrepasse pas (cf. fig. 18). Il est certes peu profond, 0,15 m au mieux, son niveau de conservation explique alors pour une part son parcours réduit. Nous pouvons aussi envisager à propos des fossés 188 et 191 la réalité d'états antérieurs et contemporains en liaison avec le petit fossé 604, peut-être avant le XIe-XIIe siècle.

## II.1.5 Synthèse

Avec cette étude régressive du parcellaire, une continuité et une évolution de ce réseau sont perceptibles entre la fin du XIe-XIIe siècle et notre époque contemporaine. Ainsi, certaines limites parcellaires actuelles se retrouvent sur le cadastre de 1810, et quelques indices orientent parfois vers une existence encore



**Fig. 24** Sd 1094 et 1095

Us 1: limon argileux brun orangé+ cailloutis de schiste avec quelques oxydations  
Us 2: limon argileux gris clair + quelques cailloutis de schiste  
Us 3: limon argileux gris + forte densité de cailloutis de schiste

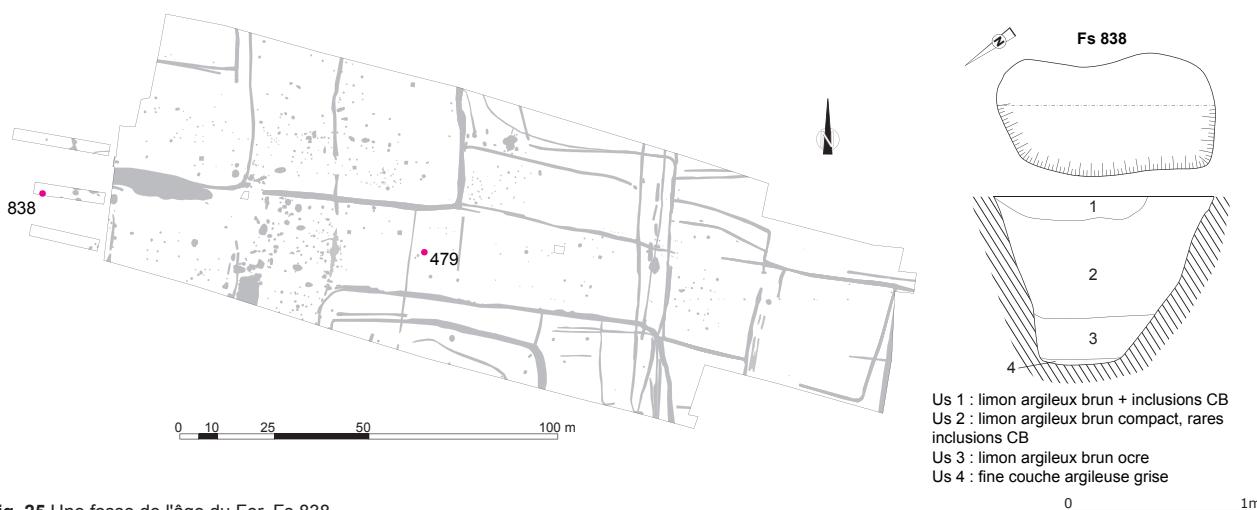
plus ancienne (Fo 821, Sd 1042). Le seul véritable élément ponctuel, inscrit sur aucun plan ancien, et ayant une probable existence assez courte, est le chemin moderne reliant le manoir de Vassé à la ferme de La Noyère, St. 01 et 116.

Plus près de nous, le chemin agricole, parcelle n° 109, et le fossé associé 608 sont postérieurs au début du XIXe siècle. Pour le reste, les éléments chronologiques et stratigraphiques calent l'ensemble au plus tard avant le début du XIXe siècle, et au plus tôt fin XIe- XIIe siècle. Et au final, quelques indices incitent à voir dans les fossés reconnus sur le cadastre napoléonien (mobilier XIe-XIIe dans Fo 185, 821) les héritiers d'un parcellaire qui prend sa source au XIe-XIIe siècle, se dissociant nettement de l'occupation antérieure alto-médiévale, même si un doute peut être soulevé à propos de la trame parcellaire insufflée par Fo 460, décalée et dupliquée fin XIe-XIIe siècle avec Fo 191, puis avant 1810 avec Fo 188 (cf. **fig. 18**).

## II. 2 Une fosse du premier âge du Fer

Deux structures sur l'ensemble de la parcelle ont livré du matériel céramique associé aux périodes protohistoriques. Pour la première, St. 479, il est question d'un trou de poteau profond de moins de 10 cm situé au cœur de l'occupation alto-médiévale. Sa localisation peut raisonnablement l'associer à l'implantation principale postérieure, même si le doute, face à l'indigence générale du mobilier, peut être permis.

Pour la seconde, St. 838 située dans la tranchée complémentaire 02 à l'ouest de l'emprise (**fig. 25**), la nature de son creusement, inédite au regard des 751 autres faits archéologiques reconnus, associé à la qualité de la céramique, peut plaider en faveur d'un creusement isolé de l'âge du Fer, même si celui-ci se trouve dans un environnement alto-médiéval avéré. Nous parlons d'une fosse longue, étroite



**Fig. 25** Une fosse de l'âge du Fer, Fs 838

Us 1 : limon argileux brun + inclusions CB  
Us 2 : limon argileux brun compact, rares inclusions CB  
Us 3 : limon argileux brun ocre  
Us 4 : fine couche argileuse grise

et profonde (1,16 m sur 0,6 m pour 0,90 m de profondeur) aux parois obliques et à fond plat. Son comblement limoneux avec quelques inclusions charbonneuses présente à sa base une fine couche argileuse grise, témoignant probablement d'un milieu humide, ouvert avant son obturation complète. Le seul mobilier associé se compose de deux tessons formant un bord avec un décor de fines incisions obliques que T. Nicolas attribue au premier âge du Fer.

La présence de ce mobilier protohistorique est anecdotique au droit des données de cette fouille, et ne représente au final que trois tessons pour un poids total de moins de 100 grammes, c'est dire la pauvreté du lot et la faiblesse des interprétations qui peuvent en découler. Cependant, St. 838 demeure éventuellement un creusement inhérent au premier âge du Fer, simple indice de site.

### **II. 3 Un habitat enclos VIIe-IXe siècle**

L'occupation principale occupe l'ensemble de la zone de fouille, se développant hors emprise, vers les quatre points cardinaux. Le mobilier céramique, bien que restreint quantitativement, permet de mettre en avant la chronologie de cet habitat, entre le VIIe et le IXe siècle. Cependant, ce mobilier et les datations qu'il apporte doivent être regardés avec modestie car seule une centaine de faits fournit un élément de datation. Pour une bonne part d'entre eux (79), ils ne permettent que de proposer une attribution chronologique large, au haut Moyen Âge. Pour quelques-uns (24), ils précisent cette datation, 8 au VIIe-VIIIe siècle et 16 au VIIIe-IXe siècle.

Cette chronologie mise en avant est l'élément fort sur lequel s'appuie l'analyse du site, élément fort mais fragile quand on observe le plan avec près de 500 trous de poteau, plus de 100 fosses et tout un réseau fossoyé daté par un maigre mobilier céramique ou/et par les relations stratigraphiques, et parfois par la formulation d'hypothèses issues de l'analyse spatiale. Car contrairement aux fouilles issues des contextes urbains, très peu de faits archéologiques sont liés stratigraphiquement entre eux, seuls quelques uns ont un lien physique, révélant un avant-après, lorsque la stratigraphie est lisible. En effet, la relation n'est pas toujours claire, la lecture se faisant parfois sur quelques maigres centimètres (fossés arasés), les sédiments étant parfois lessivés, fortement oxydés, ou simplement peu marqués par l'action anthropique: rien de plus difficile que de lire une stratigraphie lorsque le comblement est particulièrement naturel, sans apport de rejets humains, sans litage charbonneux par exemple.

Aussi, malgré toute l'énergie déployée par l'équipe de fouille, il faut reconnaître que l'analyse des données apporte une part d'interprétation, d'hypothèses invérifiables s'appuyant sur des éléments parfois fragiles.

Quoi qu'il en soit, expurgé du réseau parcellaire et viaire postérieur, notamment de la fin XIe-XIIe siècle, le site de Vassé met en avant un habitat organisé au sein de parcelles fossoyées, avec des zones denses en structures liées à l'habitat (trous de poteau) ou aux activités liées à cet habitat (silos, fosses, foyer), et des secteurs sans doute plus particulièrement dédiés à l'exploitation agricole (clairsemés de structures en creux). Nous parlons alors d'habitat enclos. En outre, l'organisation ne dépend pas uniquement du réseau fossoyé puisque la densité des faits archéologiques induit des limites supplémentaires à celles dessinées par les fossés. Enfin, la multiplicité des fossés et des structures en creux laisse entendre que nous n'avons pas là un instantané d'un habitat, mais une occupation qui a pris naissance au VIIe-VIIIe siècle et a évolué sur un siècle ou un peu plus d'un siècle vers le VIIIe-IXe siècle en 3 ou 4 étapes principales, ce que met en avant la chronologie relative d'implantation du réseau parcellaire (**fig. 26**).

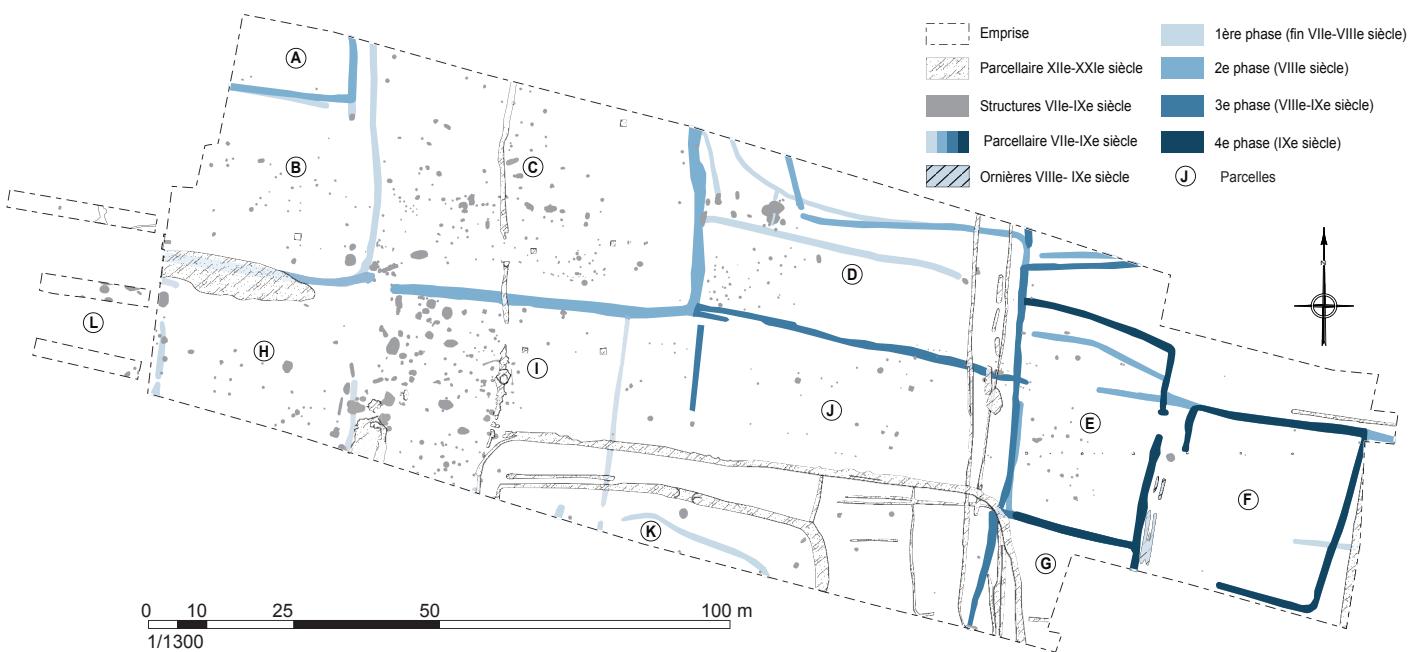


Fig. 26 Proposition de phasage du réseau parcellaire alto-médiéval

### II.3.1 Mise en place du système fossoyé

#### Parcelle A, B, C

##### Parcelle A

A l'angle nord ouest de l'emprise de décapage se déploie un ensemble fossoyé (Fo 68-69-71) où deux états ont pu être reconnus (**fig. 27**).

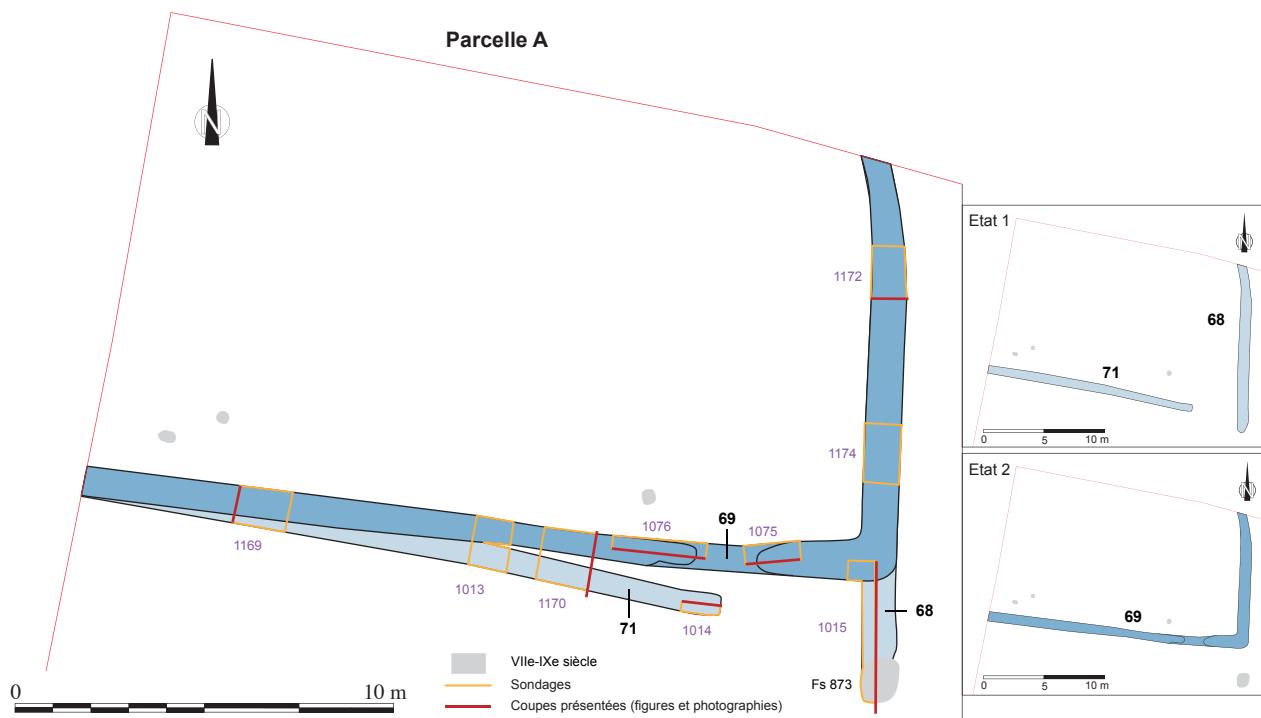
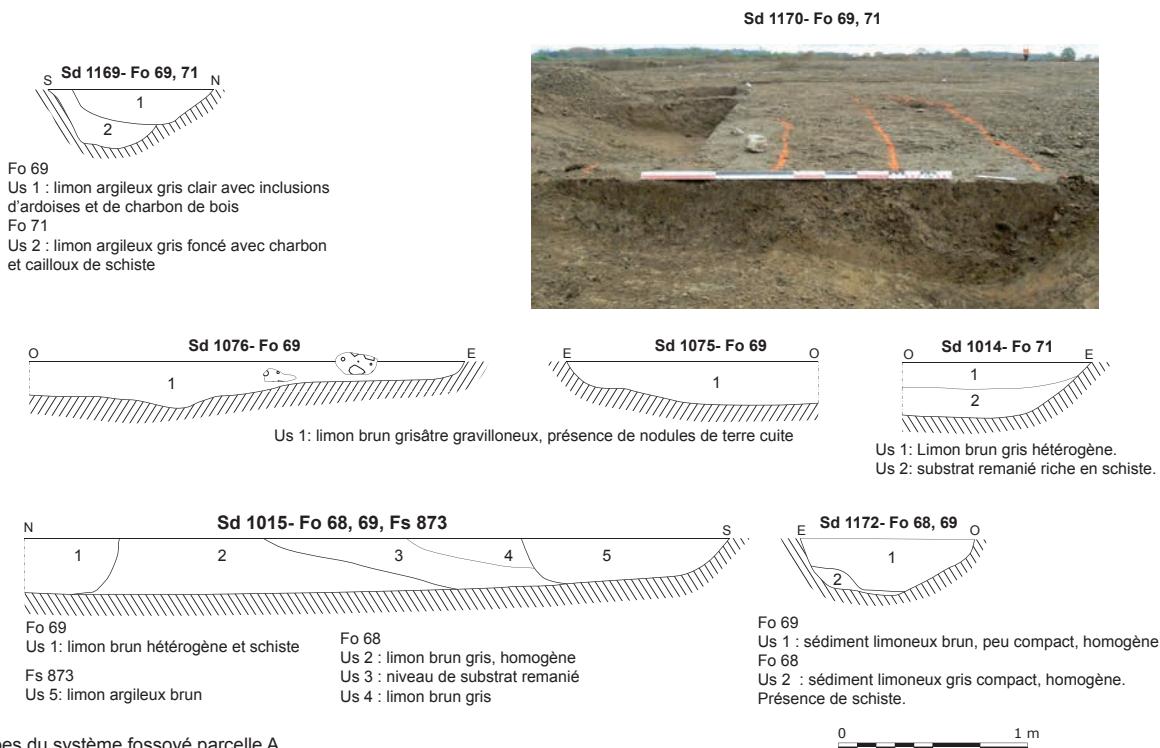


Fig. 27 Parcelle A, deux états reconnus

Dans un premier temps, deux fossés perpendiculaires sont creusés, Fo 68-71, l'un nord-sud, le second est-ouest. Ils sont disjoints, dégageant un passage nord-sud large de 3,80 m. A l'extrémité du fossé nord-sud 68, Sd 1015, une structure dont le comblement est daté du VIIIe-IXe siècle recoupe ce dernier, puis vers le nord, cette première phase n'existe plus, complètement reprise par l'état postérieur, à

moins qu'elle ne soit présente à l'état de lambeau dans le sondage 1172, Us 2. Ce sont des fossés larges de 0,60 à 0,90 m et peu profonds, 0,30 m au mieux, au comblement de limon argileux fortement imprégné de cailloux schisteux, dont la fonction drainante est toujours assurée à la moindre pluie. Dans un second temps, un nouveau fossé formant un angle droit prend la suite (Fo 69), recoupant le comblement de ce premier état (Sd 1169), avec néanmoins toujours un probable accès aménagé sur le fossé est-ouest, sous la forme d'une remontée du substrat ménageant un passage en creux large d'1,60 m (Sd 1075, 1076, **fig. 28**). Les dimensions et le comblement de ce second état ne se déparent pas de l'état antérieur, petits fossés parcellaires et drainants marquant un départ d'enclos.



**Fig. 28** Coupes du système fossoyé parcelle A

### Parcelle B

Parallèle au fossé nord-sud 68 dont il est distant de près de 3 mètres, dégageant en cela un probable axe de circulation, un nouveau fossé (Fo 60) que le mobilier céramique cale au VIIe-VIIIe siècle se déploie à partir la limite nord avec un retour est-ouest, repris ensuite par le chemin moderne lié au manoir de *Vassé* (**fig. 26 et 29**). Ce retour est-ouest ne se devine que par l'infexion du fossé tout au sud et par l'Us 2 du sondage 1179, possible vestige de ce premier état. Dans un second temps, le fossé 60 est abandonné et le retour est-ouest est repris, Sd 1008, et une véritable entrée est aménagée avec Fo 286. Vers l'ouest, ce nouveau fossé (Fo 21) disparaît au contact du chemin moderne (St 01), mais nous pouvons suggérer la poursuite de son tracé. Le fossé nord-sud 60, de 40 m de long, possède une largeur d'ouverture et une profondeur moyenne se rapprochant par sa morphologie des fossés reconnus dans la parcelle A: profil en cuvette, comblement de schiste et limon, 0,80 m d'ouverture pour 0,30 m de profondeur. Au sud, Sd 1017, l'Us 1 très charbonneuse trouve son origine dans l'ensemble des structures mitoyennes et en particulier dans la fosse 279 chargée de rejets charbonneux, et nous pouvons ainsi lier le comblement de ce fossé au comblement de cet ensemble (**fig. 31**). Son retour postérieur est-ouest (Fo 21) possède une largeur plus importante, 1,10 m d'ouverture pour une profondeur encore réduite, de 30 à 40 cm sur les quelques mètres aperçus. Seul le fossé 60 fournit un lot mobilier céramique suffisant pour permettre de conforter une datation autour du VIIe-VIIIe siècle, avec notamment la présence d'un décor à la molette sur un morceau de panse, trois lignes superposées de fines incisions obliques.

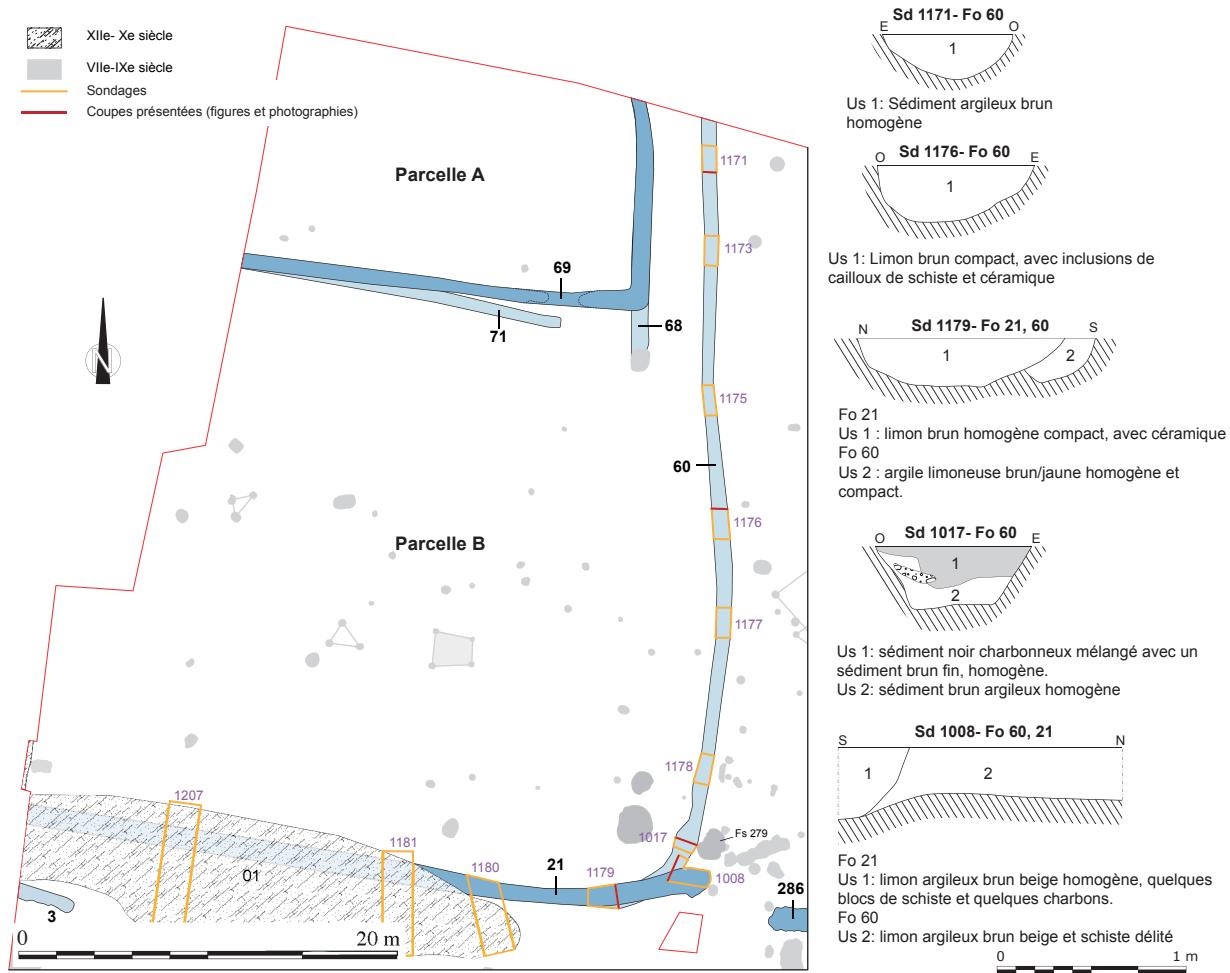


Fig. 29 Parcellle B, plan et coupes



Fig. 30 Sd 1017 et fosse 279

### Parcellle C

Faisant face au fossé est-ouest 21 et séparé de ce dernier par une entrée aménagée, un nouvel ensemble fossoyé définit la parcellle C, Fo 286-505, en s'appuyant à l'ouest sur Fo 60 (fig. 26 et 31). D'est en Ouest, Fo 286 a une longueur de 52 m avec un retour nord-sud (Fo 505) de 32 m de long qui file hors emprise. Des photographies aériennes réalisées en prospection par G. Leroux, recalées avec l'aide du logiciel "Photoplan" par P. Boulinguez de la cellule topographique de Cesson, laissent supposer que ce fossé nord sud pouvait avoir une longueur maximum approchant les 90 m, ce qui fait une parcellle environ rectangulaire orientée grossièrement nord-sud de près de 90 m sur 52 m au minimum, soit plus de 4700 m<sup>2</sup>. Dans l'emprise de la fouille, le décapage a mis au jour moins de la moitié de ce lot (cf. fig. 37).

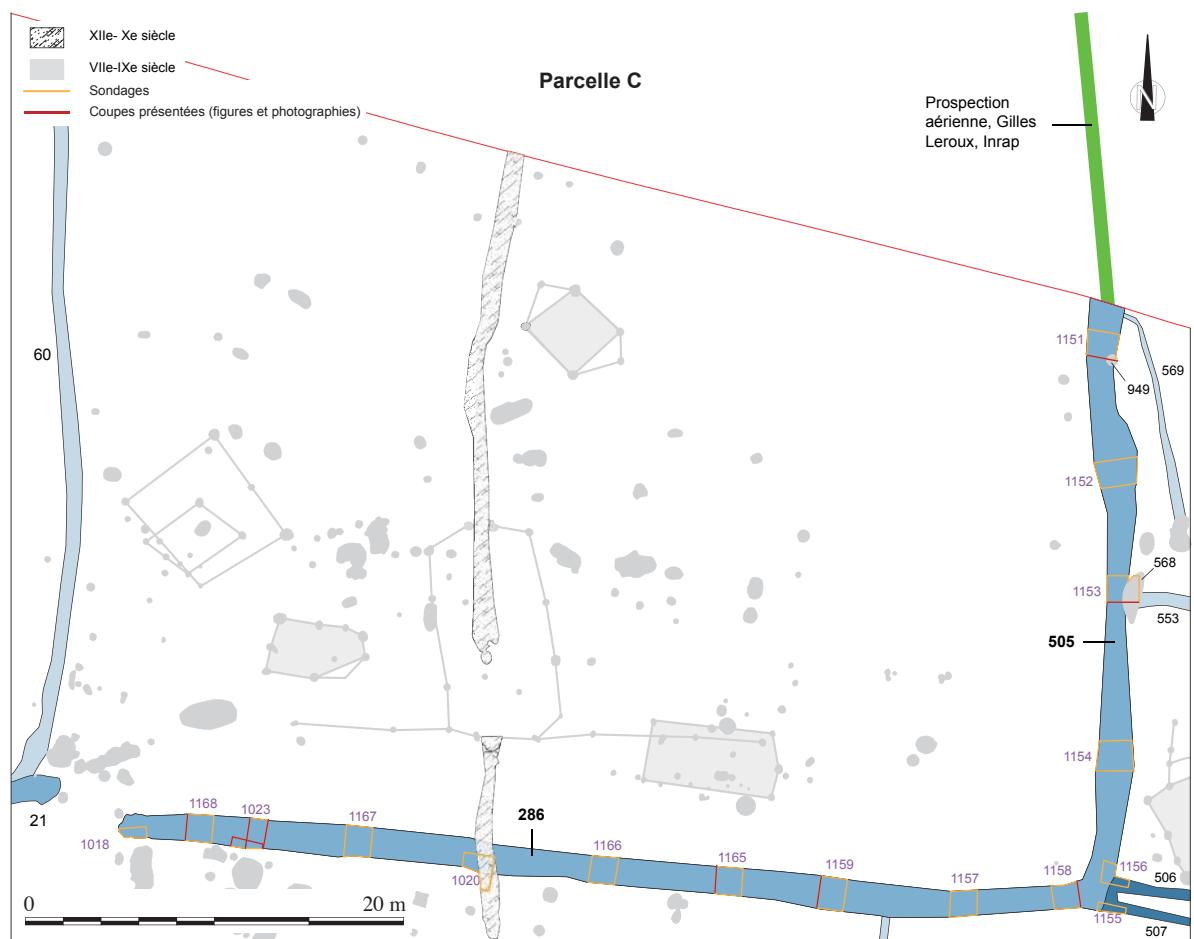


Fig. 31 Plan parcelle C

Tout au long de son tracé, les fossés de ce nouvel enclos conservent une grande largeur d'ouverture, près d'1,60 m pour une profondeur variable, importante à l'ouest (0,60 m), puis se réduisant vers l'est (0,20 à 0,30 m), avant de s'accentuer de nouveau au nord (0,40 à 0,50 m). Son profil est assez irrégulier avec une tendance dominante de parois inclinées, fond légèrement plat ou incurvé, et le comblement est dans l'ensemble assez homogène, peu stratifié, mélange de limon et de schiste (**fig. 32**).

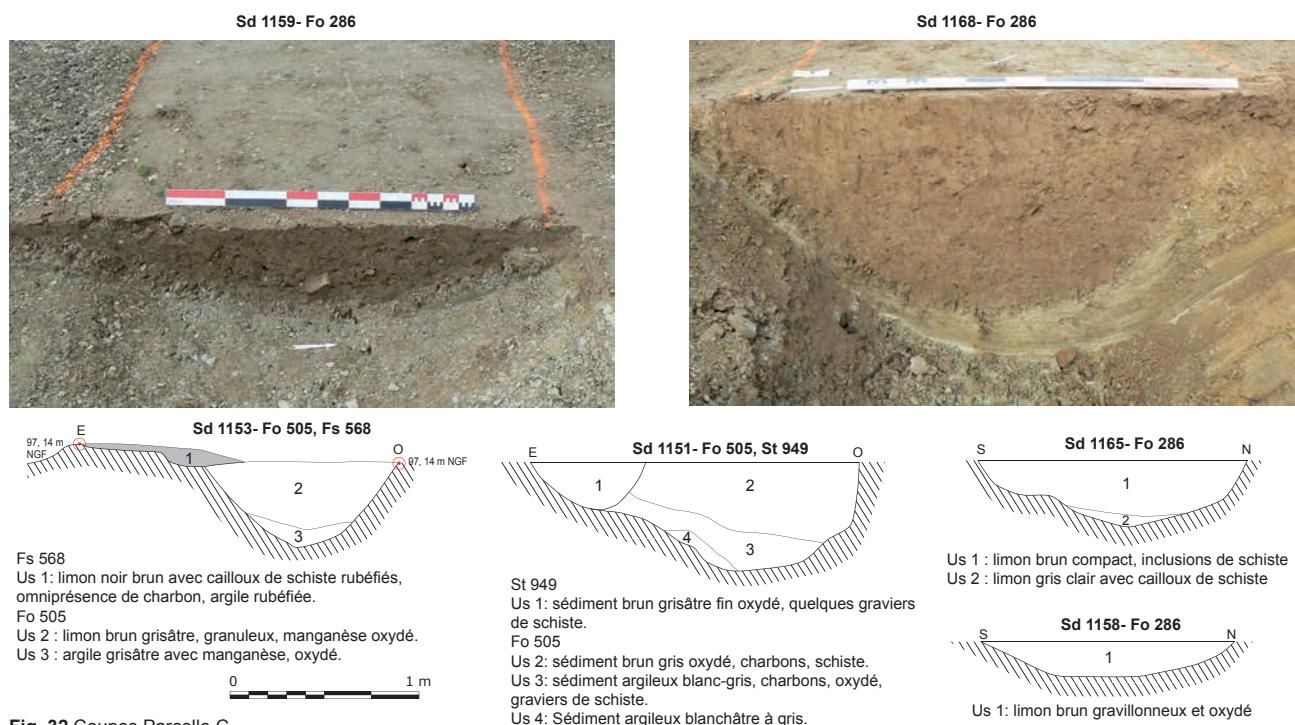
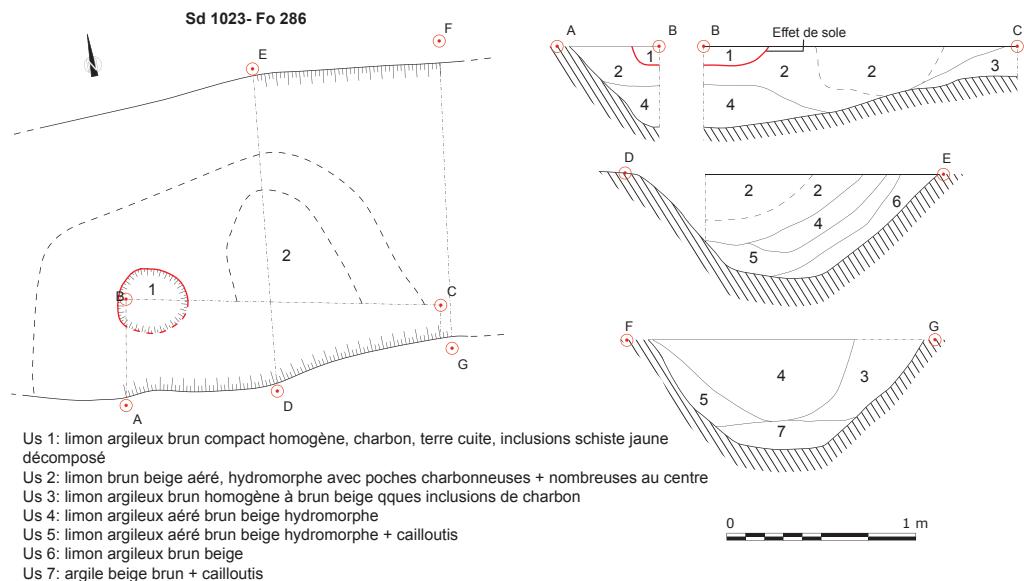


Fig. 32 Coupes Parcellle C

Ponctuellement, des rejets spécifiques sont observés, et c'est en particulier le cas Sd 1023, Us 1 et 2 (**fig. 33**), où un possible creusement marqué par de la terre rubéfiée (Us 1) se surimpose à un comblement de rejets charbonneux (Us 2), et ce tout à côté de structures particulièrement liées à la combustion, ou en tout cas aux rejets entourant une telle activité. Ainsi, les gestes relatifs à des rejets charbonneux, particulièrement marqués dans les dépôts des structures immédiatement au sud de ce fossé participent aussi au comblement de ce fossé, nous sommes alors probablement à la fin de l'occupation de cette zone.



**Fig. 33** Sd 1023, fossé 286

Cette même Us 2 charbonneuse peut être associée à l'Us 4, et constituer ainsi un ou deux possibles curages de ce fossé (Sd 1023 coupe sud-nord D-E). Nous retrouvons cette US 4 dans la coupe nord-sud (F-G). Par la suite, l'homogénéité des comblements ne permet pas de dissocier des phases dans la vie de ce réseau fossoyé, si ce n'est dans son retour nord-sud, Sd 1151, où un éventuel poteau St 949 recoupe son comblement.

Le secteur compris entre le départ ouest de ce fossé (Sd 1018) et le sondage 1020 fournit la totalité du mobilier archéologique, à savoir un lot céramique important (comparativement au reste du site), une scorie et quelques fragments de tuiles. Une datation VIIe-VIIIe siècle est proposée pour l'ensemble, avec notamment un vase trouvant des similitudes avec des formes locales en usage au cours du VIIIe siècle. Ce lot est somme tout réduit, mais sur ce même tracé, vers l'est au delà de Sd 1020, aucun artefact n'a pu être mis au jour, ce qui par opposition souligne l'importance de l'occupation en deçà vers l'ouest, de part et d'autre de Fo 286.

Enfin, immédiatement au nord du fossé 286, sur une distance minimale de trois mètres, malgré la multiplicité des faits archéologiques environnants, aucun

creusement n'a été observé, contrairement à son côté opposé où de nombreuses structures effleurent ce fossé. Il en découle une observation simple: cette façade nord devait être occupée par un talus, monticule créé lors du creusement de ce réseau parcellaire ou bien nous avons là une zone dégagée pour un axe de circulation. Vers l'est, sur le retour nord 505, malgré la présence proche de deux à trois trous de poteau isolés (1m), les mêmes hypothèses peuvent être proposées.

### Entrée de la parcelle B-C

A la jonction des fossés 21 et 286, dans l'angle sud ouest de la parcelle C, une entrée a été aménagée (**fig. 34**). Elle conjugue départs de fossés et poteaux.

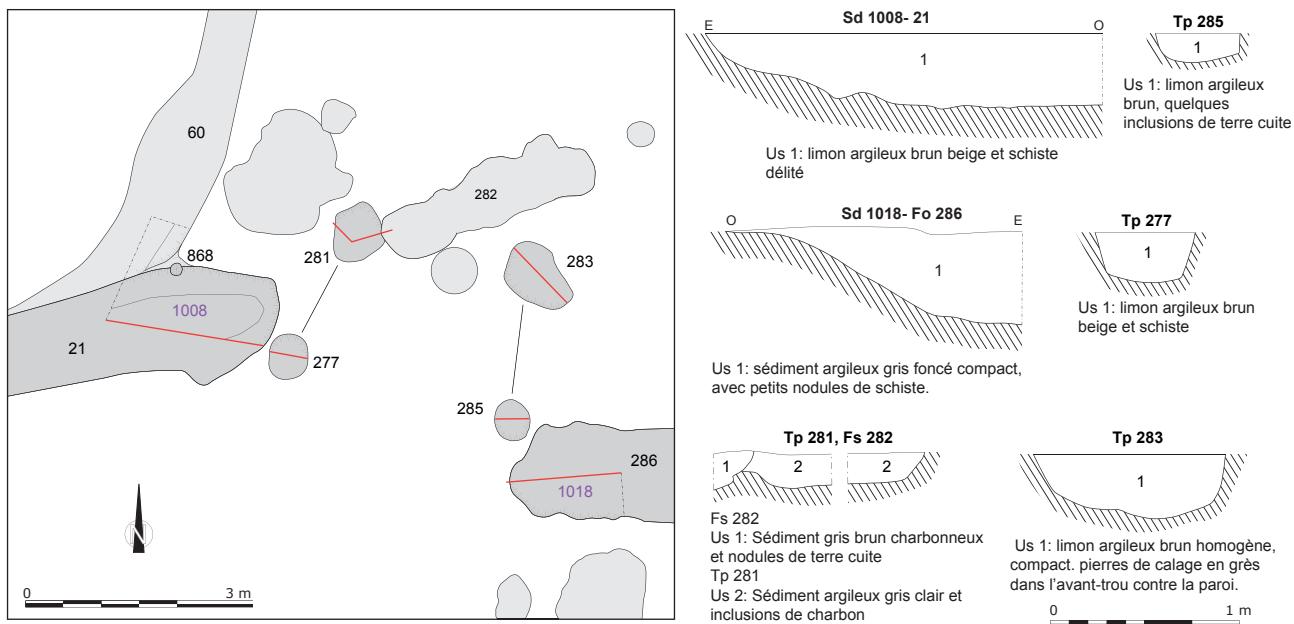


Fig. 34 Entrée parcelle B-C



Fig. 35 Tp 283 et pierres de calage

L'écartement entre les deux amorces de fossés est de 3,6 m. Deux poteaux (St 277-285), voire quatre (St 281-283), peuvent être associés pour former un porche ou participer à la fermeture de ce passage, en lien avec le probable axe de circulation ou talus mis en évidence côté nord. Dans l'hypothèse la plus restrictive de deux poteaux, ceux-ci libèrent un passage large de 2,6 m; ils sont de diamètre (0,46 m) et profil ressemblants, bord droit et fond plat au comblement de limon et schiste sans réel négatif du poteau. Puis, vers le nord, distants d'1,80 m, deux nouveaux poteaux s'observent, dont l'un présente, collé contre la paroi de son creusement, des pierres de calage encore en place (St 283, **fig. 35**). Pour le second, nous le rencontrons au sein d'un ensemble de creusements, recoupé par une fosse (St 282), il est question du poteau 281. Ce groupe de quatre poteaux forme alors un module légèrement trapézoïdal, 2,6 m puis 2 m sur l'axe ouest-est,

pour un écartement de 1,80 m sur l'orientation nord-sud. L'extrême ouest, Sd 1008, possède en outre un trou de piquet (St 868) sur sa paroi nord de 15 cm de diamètre pour 25 cm de profondeur. Enfin ce sondage a permis la mise au jour, à 15 cm sous le niveau de décapage d'un polissoir en grès de 27 cm de long, 7 cm de large au mieux pour une épaisseur maximum de 3,5 cm, pierre non équarrie, mais dont les deux faces ont été utilisées, lissées par l'usure, et présentent une rainure sur chaque côté; sur une des tranches, une petite encoche se remarque. Ce type d'artefact, faisant penser à des polissoirs néolithiques, n'est absolument pas déplacé dans des contextes du haut Moyen-Age, et peut être en lien avec le travail de différents matériaux, pierre, bois, os par exemple (**fig. 36**).



Fig. 36 Polissoir du sondage 1008

#### A-B-C, deux phases, deux parcelles

La conjugaison des éléments issus de la fouille et des prospections aériennes de G. Leroux permet de mettre en avant deux phases chronologiques avec la mise en place de parcelles correspondantes (**fig. 37**). Ainsi, dans un premier mouvement lié aux prémisses de l'occupation, les fossés 68 et 71 forment un angle de parcelle (A) doté d'une entrée. Tout à côté et parallèle, dégageant ainsi un axe de circulation, un nouvel enclos se développe (B). Dans un second temps lié au pic de l'occupation (VIII<sup>e</sup> siècle), un ensemble fossoyé plus important est mis en place. À l'angle nord ouest, les fossés de la parcelle A sont retravaillés, une nouvelle parcelle est alors définie, conjuguant l'ancien lot B à un nouveau, lot C. Elle dessine un vaste ensemble potentiellement mis en défens sur son pourtour sud (entrée aménagée et talus ou chemin), fermé à l'est, mais ouvert au sud ouest, formant ainsi une parcelle en "L" inversé filant hors emprise de fouille, mais dont le tracé a pu être déterminé au nord grâce à l'apport de l'archéologie aérienne.

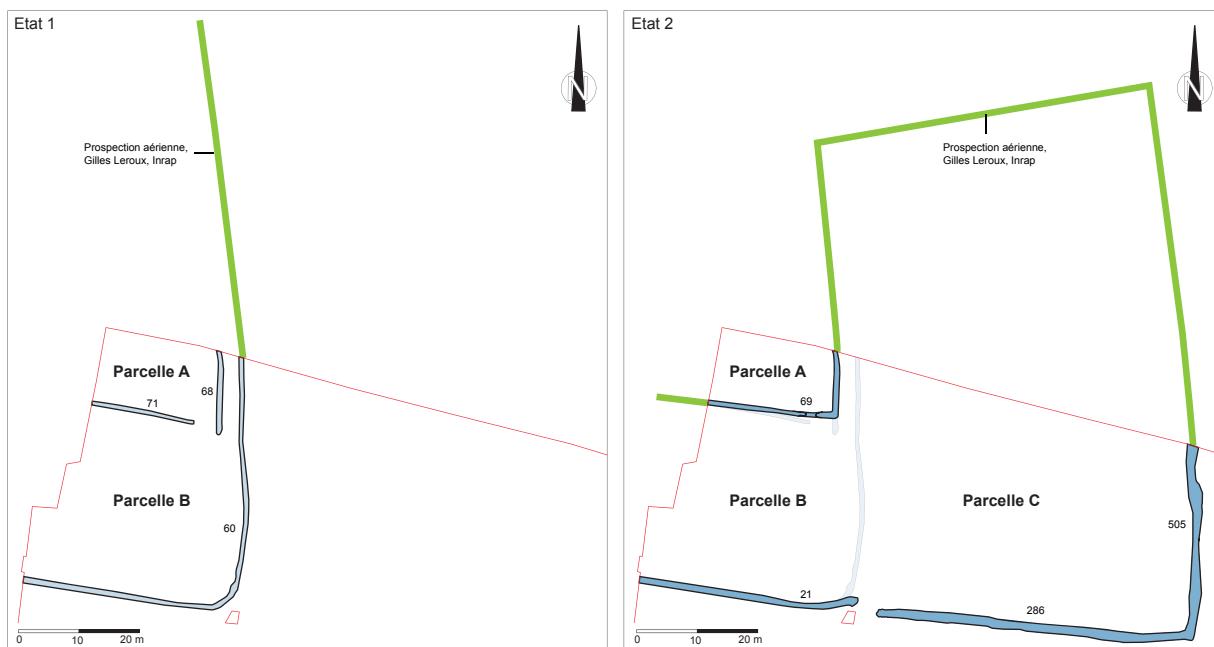


Fig. 37 Parcelles A-B-C, deux états chronologiques

## Parcelle D

Cette parcelle se définit progressivement avec un minimum de 2 à 3 étapes (fig. 38).

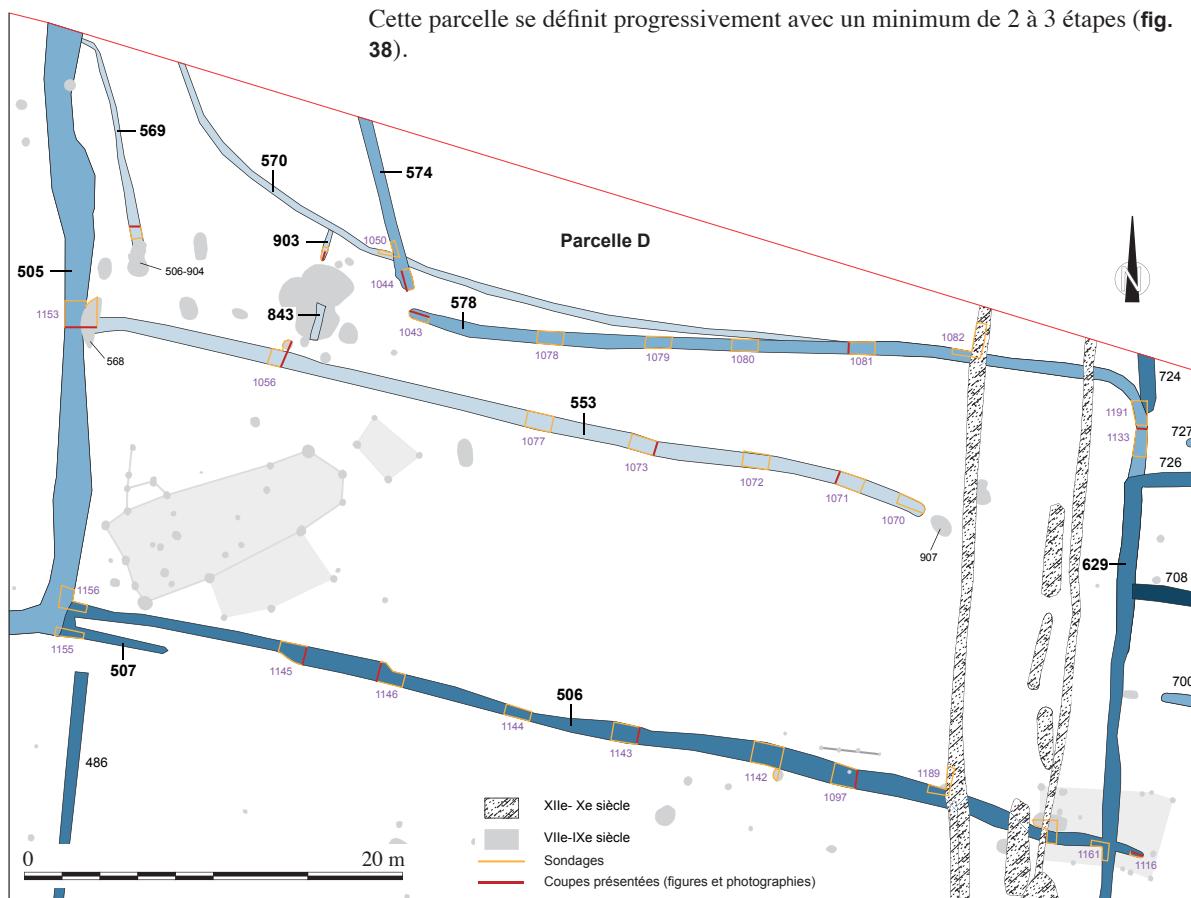


Fig. 38 Plan parcelle D

### Fossés 569, 506-507 et 553

S'accrochant au lot C et en particulier à la façade est du fossé 505, trois nouveaux fossés s'observent.

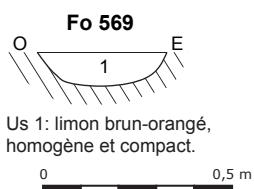


Fig. 39 Coupe fossé 569

Au nord ouest, le premier Fo 569, faiblement inscrit dans le substrat, est recoupé à son extrémité sud par une fosse chargée de rejets de combustion, St 566-904. Le seul sondage pratiqué permet de constater son arasement, 0,37 m de large pour une profondeur de 0,10 m (fig. 39). Son orientation est nord-sud, et il se raccroche au fossé 505 tout à côté de la limite d'emprise, semblant être lié à ce dernier, mais la proximité de la limite de décapage ainsi que son arasement minimisent l'analyse.

Puis deux fossés parallèles distants de 14 m, axés est-ouest et respectant la trame parcellaire générale en s'accrochant au fossé 505, se remarquent.

Le plus au sud, Fo 506, s'articule à l'est avec un nouveau fossé nord-sud, Fo 629 (Sd 1161), départ d'un nouvel ensemble (fig. 40). Le mobilier, principalement retrouvé au niveau du sondage 1097, devant un alignement de 4 poteaux, cale le comblement dans la seconde partie de l'occupation au VIIIe-IXe siècle. Fo 506 est doublé par un second, Fo 507, simplement présent sur quelques mètres car peu profond. Son tracé devait se prolonger vers l'est, expliquant ainsi les irrégularités de surface constatées lors du décapage sur la façade sud de Fo 506.

Plus au nord, le fossé 553 s'interrompt vers l'est juste avant une petite fosse du VIIe-VIIIe siècle (Fs 907). A l'ouest, ce fossé, présent à l'état de lambeau, est masqué à son intersection avec Fo 505 par un creusement ou plus probablement un épandage charbonneux (568, fig. 41) en lien avec la structure de combustion et les fosses de rejets charbonneuses situées tout à côté. Elles correspondent certainement au second temps de l'occupation alto-médiévale, phénomène déjà reconnu pour le fossé 569.

Ces deux fossés, 506 et 553 sont mal conservés. Ils ont des profils fluctuants,

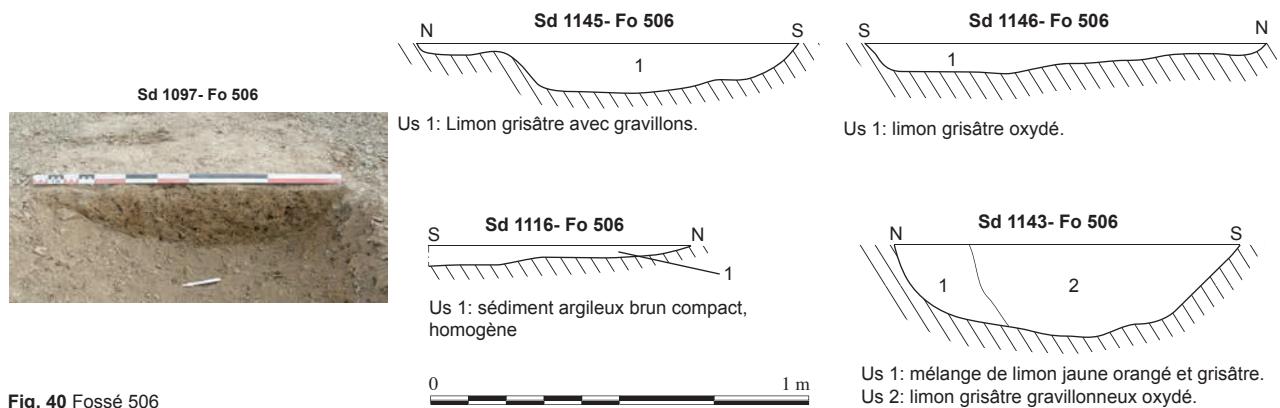


Fig. 40 Fossé 506

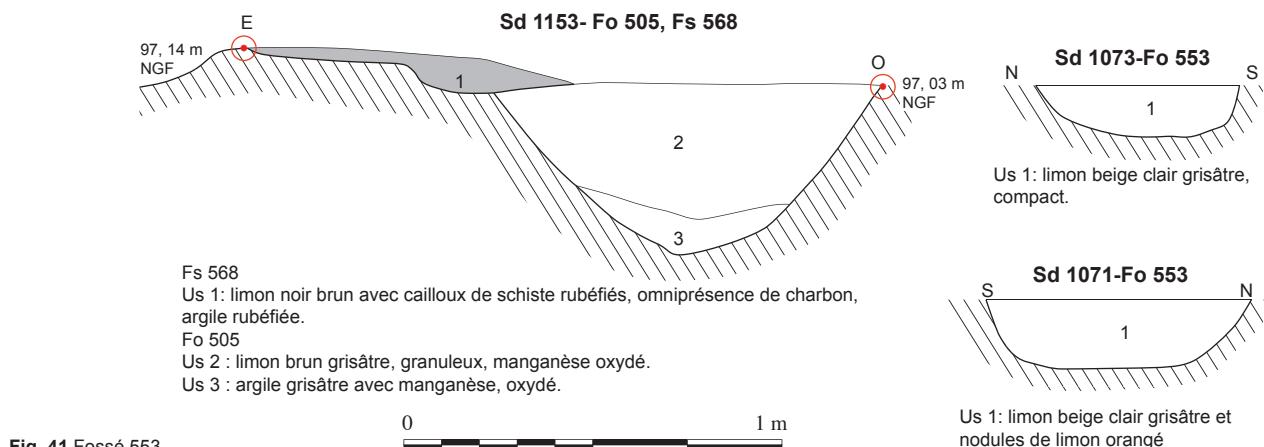


Fig. 41 Fossé 553

de quelques petits centimètres à une vingtaine de centimètres de profondeur, creusement en cuvette ou à fond plat au comblement brun gris oxydé. Ils semblent traduire néanmoins deux états de l'occupation, un premier avec le fossé 553, un second avec le fossé 506. En outre, le tracé irrégulier de ce dernier peut s'expliquer par des recreusements partiels (Fo 507; 3 cm de profondeur Sd 1144, plus de 20 cm au sondage suivant 1143) et avoir ainsi une origine ancienne.

### Fossés 570 et 574-578

Enfin, deux réseaux fossoyés complètent cet ensemble, le premier est courbe (Fo 570) et disparaît au contact du second, Fo 574-578.

Fo 570, faiblement conservé, 0,40 m de large pour au mieux 10 cm de profondeur est recoupé par l'ensemble 574-578 (Sd 1050). Il s'accorde avec un petit fossé perpendiculaire, Fo 903 (fig. 42), et probablement avec le pendant de ce dernier, Fo 843, semblant encadrer un éventuel passage.

Fo 574 et 578 sont deux fossés perpendiculaires formant un départ d'enclos et dégagéant un passage large de 1 mètre à leur jonction (fig. 43). Ils ont un profil à fond plat d'une profondeur de près de 20 cm au comblement de sédiment brun-gris fin peu anthropique. Au fond du sondage 1043, une fine couche (Us 2) semble témoigner de la stagnation d'eau. A l'intérieur de ce possible enclos, vers le nord, aucun fait archéologique n'a été reconnu, tandis qu'à l'extérieur, le passage ouvre sur de nombreuses structures dont un ensemble bâti, une structure de combustion ainsi qu'un puisard que nous étudierons plus loin.

Vers l'est, le fossé est-ouest 578 prend une nouvelle inflexion vers le sud, puis son tracé disparaît car il est recoupé par le creusement d'un nouveau fossé qui participe à un nouvel ensemble (Fo 629).

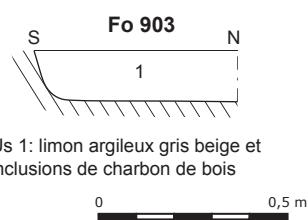


Fig. 42 Fossé 903

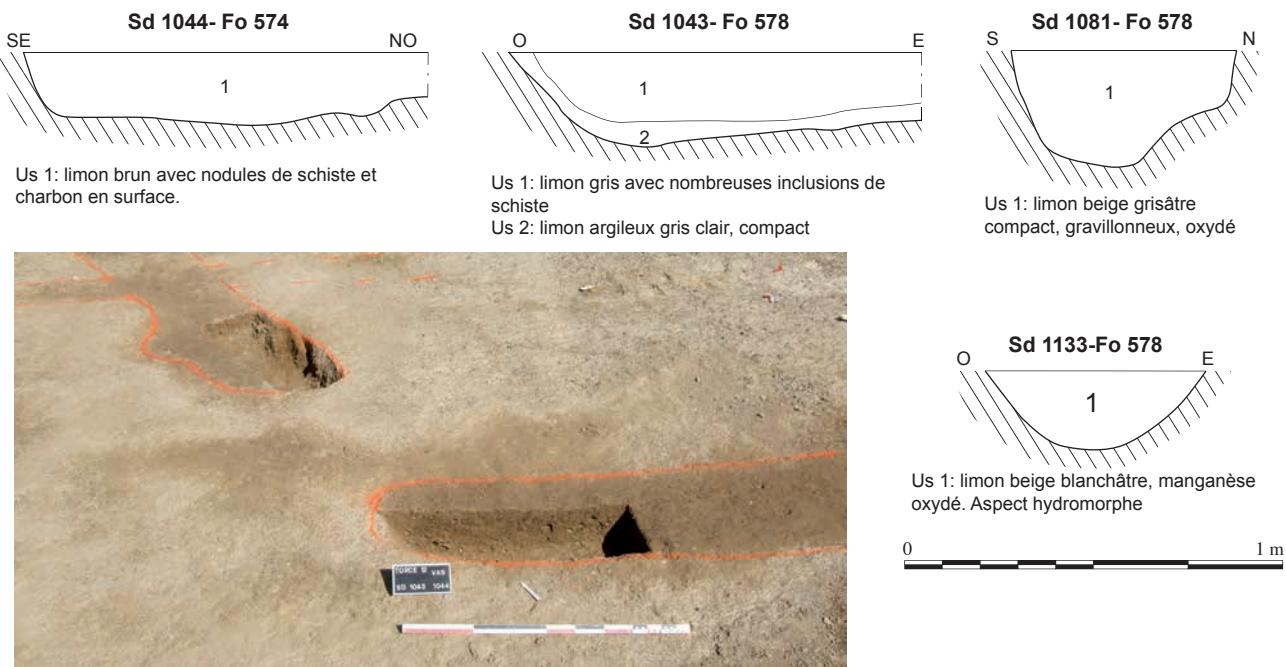


Fig. 43 Fossés 574-578: coupes et photo du passage

### Parcelle E, F, G

Ces trois nouvelles parcelles, à l'est de l'emprise de fouille forment une seconde entité au sein de cet habitat, en liaison avec les parcelles déjà reconnues, mais semblant indépendantes de celles-ci. Deux d'entre elles sont complètes (E et F), tandis que nous n'avons que l'amorce de la dernière (G, fig. 44). En outre, les diverses observations de surface, ainsi que la lecture des stratigraphies permettent de mettre en avant deux à trois phases dans la constitution de cette trame, ce qui suggère tout au moins une mise en place précoce, proche ou liée aux prémisses de cette implantation humaine, et un développement jusqu'au terme de celle-ci (fig. 45).

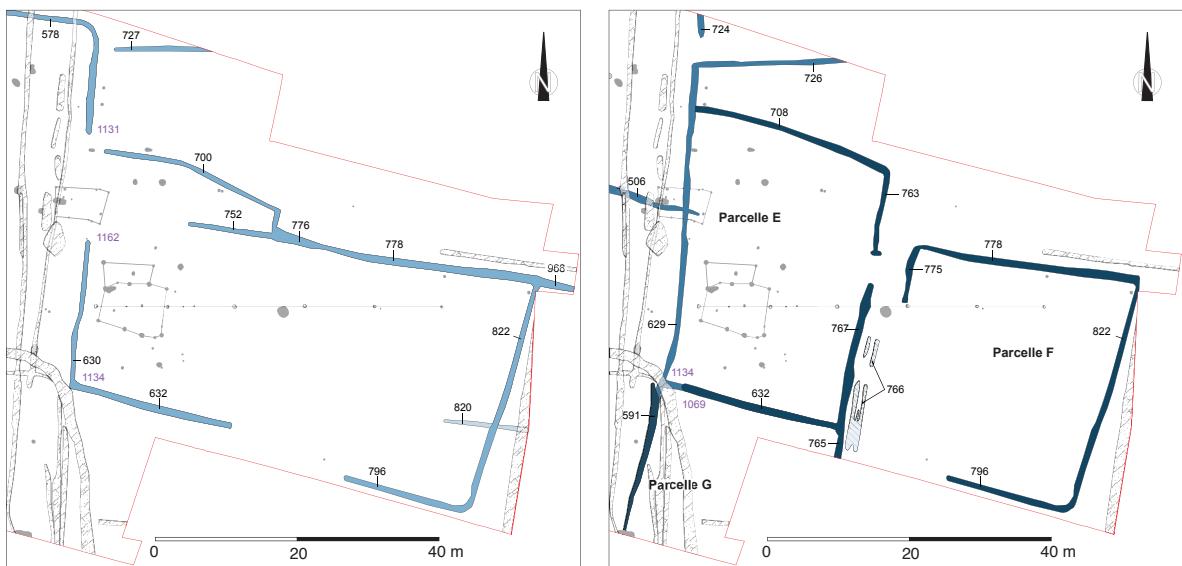


Fig. 45 Parcelles E-F-G, un développement en 2 à 3 phases

### Parcelle E

L'existence de cette parcelle peut être induite dès les premiers temps de l'occupation, bien que les éléments datants font défaut et que son tracé est alors incomplet. Au nord, le fossé 578, qui prend alors une orientation nord-sud est certes repris par des curages ou/et creusements postérieurs, et la poursuite de son



Fig. 44 Plan parcelles E-F-G

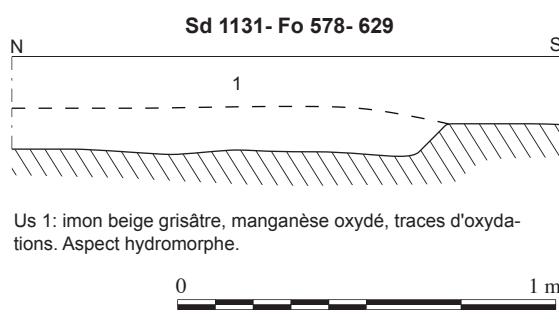


Fig. 46 Sd 1131

parcours nous est alors inconnue, mais le sondage 1131 (fig. 46) révèle une éventuelle extrémité partiellement effacée par un recréusement. Ainsi, en acceptant cette hypothèse et en lui associant le fossé 700 orienté est-ouest, cela dégage un passage de près de 3 m. Toujours au nord, orienté légèrement nord est-sud ouest, le fossé 727 est certes très mal conservé (2 à 4 cm de profondeur sur les deux sondages pratiqués), mais il disparaît à 2 mètres de Fo 578, ménageant ainsi avec Fo 700 un possible axe de circulation.

Puis vers le sud, à 14 m de l'interruption de Fo 578 (Sd 1131) débute le fossé 630 de direction nord-sud (Sd 1162). Cet espace ainsi dégagé et ouvert autorise l'édition d'un ensemble bâti où trous de poteau et fosses s'observent. Au sud, Sd 1134, une observation de surface (début de courbe) permet de croire que ce fossé 630 prend alors une direction est-ouest, mais nous ne pouvons plus que supposer son tracé puisque deux états lui succèdent. Vers l'est, aucune limite nord-sud n'est observable du fait de séquences plus tardives, et E s'ouvre alors peut-être sur le lot F.



Fig. 47 Sd 1132, Fo 726 (1<sup>er</sup> plan) coupe Fo 578 (2<sup>nd</sup> plan)

Dans un deuxième et troisième temps, cette parcelle E est complétée, d'abord au nord et à l'ouest, respectivement par les fossés 726 et 629 (**fig. 47**), puis au sud sur l'axe est-ouest (Sd 1134, 1069). Enfin, une nouvelle limite est-ouest est créée au nord, Fo 708. Sa façade orientale est assurément aménagée par deux fossés disjoints (Fo 763, 767) laissant un accès large de 3,60 m. Au sud, le fossé est-ouest 632 est de nouveau creusé. Côté ouest, une extrémité est alors identifiée. Cette probable entrée n'a pu être mis en avant car il nous manque le deuxième départ de fossé. Il n'est pas perceptible en raison des trop nombreux fossés qui se croisent avec en particulier la limite parcellaire principale reconnue sur le cadastre napoléonien, Fo 188.

Ce lot est alors complet, fermé sur ses quatre côtés avec au minimum un accès sur la façade est et probablement un second à l'angle sud ouest. Il est orienté légèrement nord est-sud ouest, de forme rectangulaire, 36 m sur 24, soit une

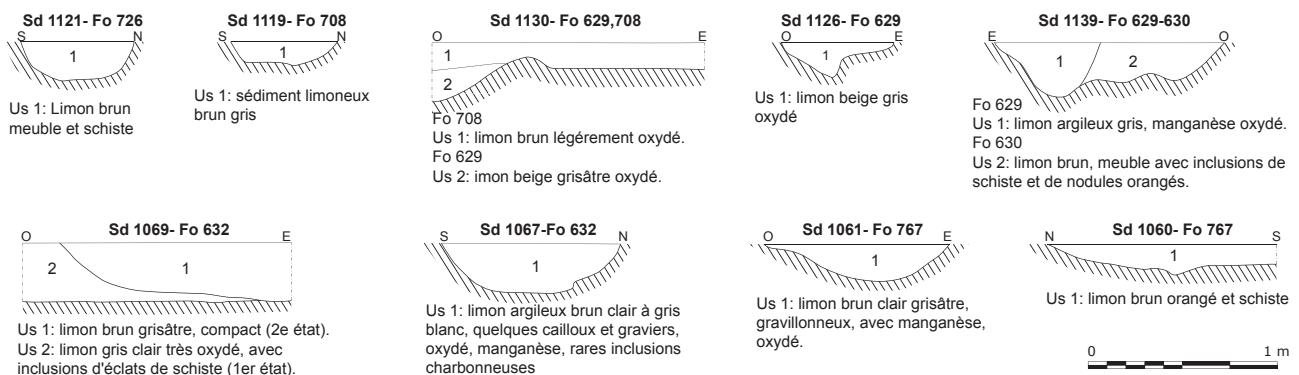


Fig. 48 Coupes parcelle E

surface exploitable de 864 m<sup>2</sup>. Les creusements de ces fossés sont de taille plus que modeste, 1 m d'ouverture pour les plus grands pour une profondeur maximale de 30 cm, le plus souvent entre 10 et 20 cm (**fig. 48**). Les comblements sont relativement homogènes, mélange de limon et de schiste, et sont fréquemment marqués par l'action de l'eau, oxydés. Enfin, ils sont très peu marqués par l'action anthropique, par des phénomènes de rejets d'activités humaines (peu de charbon et pratiquement aucun tesson de céramique).

### Parcelle F

Vers l'est, l'enclos E s'ouvre sur la parcelle F. Seuls deux états ont pu être reconnus. Le premier est simplement perceptible dans les sondages 1048 et 1057 (**fig. 44**), aux angles nord ouest et nord est de l'enclos principal: ils attestent simplement d'un premier réseau fossoyé complètement disparu, mais nous pouvons supposer que le second état reprend en partie le même tracé. Au sud est, un petit fossé est-ouest de 10 m de long participe à cette première phase, Fo 820 (Sd 1041, **fig. 49**). Il est très peu profond, moins de 10 cm, avec un comblement de limon gris fin, affecté par l'action de l'eau.

Dans un second temps, les différents sondages mettent en avant un ensemble fossoyé quadrangulaire, néanmoins incomplet dans sa partie sud ouest. Ils délimitent un enclos approchant le carré, près de 29 m de côté, soit une surface utile de 841 m<sup>2</sup>, ce qui le rapproche de la parcelle précédente E (864 m<sup>2</sup>). Les quatre fossés qui le composent sont tout aussi faiblement inscrits dans le terrain naturel, 1 m de large maximum pour une profondeur moyenne de 15-20 cm, avec des profils simples, arrondis et évasés, et des comblements limoneux et schisteux affectés par l'action de l'humidité, sans impact réel de l'occupation humaine proche.

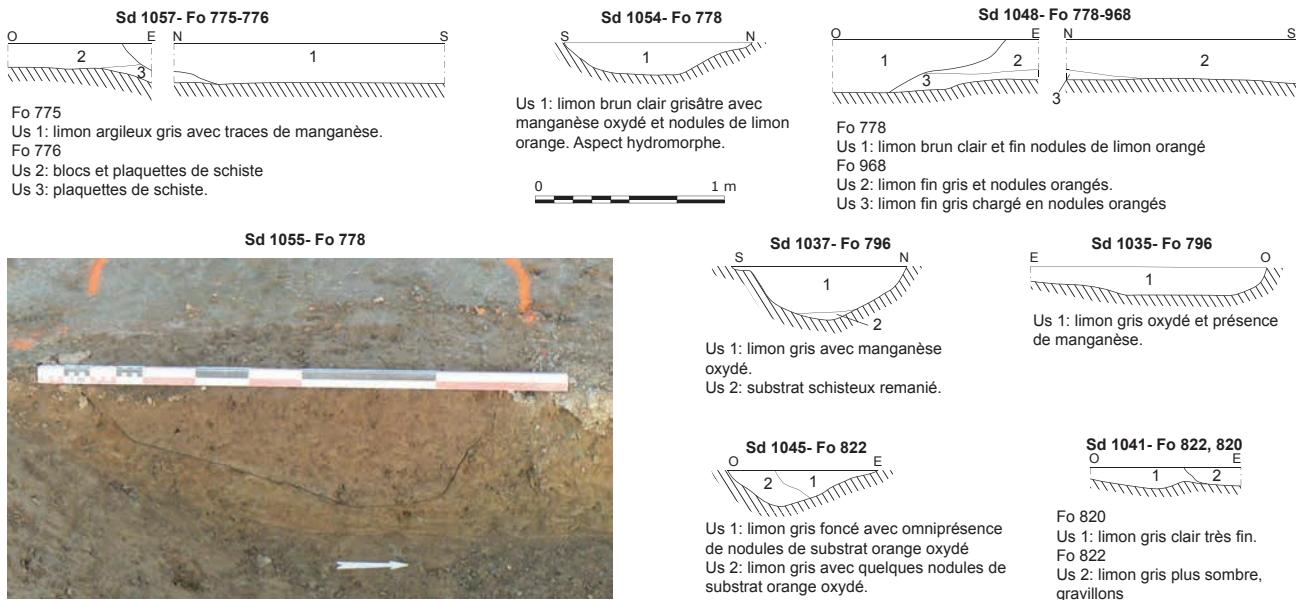


Fig. 49 Coupes parcelle F

#### Passage E-F et chemin

A l'ouest du lot F, l'interruption du fossé nord-sud 775 au niveau de l'entrée de la parcelle Edégange avec cette dernière un passage en chicane, reliant E à F (**fig. 44 et 45**). En outre, sur un axe nord est-sud ouest concordant avec l'orientation des lots E et F, et à l'interface entre ceux-ci, une série d'ornières (St 766, Sd 1061 à 1063, **fig. 50**), visible au sud de l'emprise s'accorde avec la séparation entre E et F pour dégager un axe de circulation, un chemin large de deux mètres. Ce chemin fonctionne assurément dans le deuxième temps de l'occupation et file certainement vers le nord, hors emprise, le fossé 776 étant alors obturé.

#### Parcelle G

Au sud de cet ensemble de fossés, un nouvel enclos s'amorce avec deux fossés nord est-sud ouest, Fo 591 et 765, en s'appuyant sur le fossé est-ouest 632. Ils appartiennent aux deuxième et troisième temps de la zone. Seule la largeur est-ouest nous est connue (Fo 632), 24 m pour une longueur nord-sud minimale de 20 m, soit une superficie minimale de 480 m<sup>2</sup>. A l'extrême nord du fossé 591, une excroissance reconnue sous le numéro 942 (Sd 1136) participe éventuellement à la mise en place d'une entrée lors de la troisième phase alto-médiévale de réaménagement de la zone, en lien probable avec le fossé 632 et la création d'une extrémité de fossé.

#### **Un petit réseau associé**

Par ailleurs, tout un réseau secondaire, essentiellement axé nord-sud complète l'implantation parcellaire reconnue sur l'emprise de fouille, et en particulier

dans la moitié sud de la zone de fouille, secteur pour une part dense, et pour une autre clairsemée de l'occupation archéologique (**fig. 51 et 58**). Ce fin réseau parcellaire délimite en outre de nouveaux lots.

Néanmoins, dans la tranchée complémentaire 3 à l'ouest de la zone de fouille, deux ensembles fossoyés ont été observés (Fo 839-840 et 963): en l'état, ils sont difficilement rattachables à l'organisation mise en avant entre le VIIe et le IXe siècle et restent déconnectés de l'ensemble (**fig. 52**).

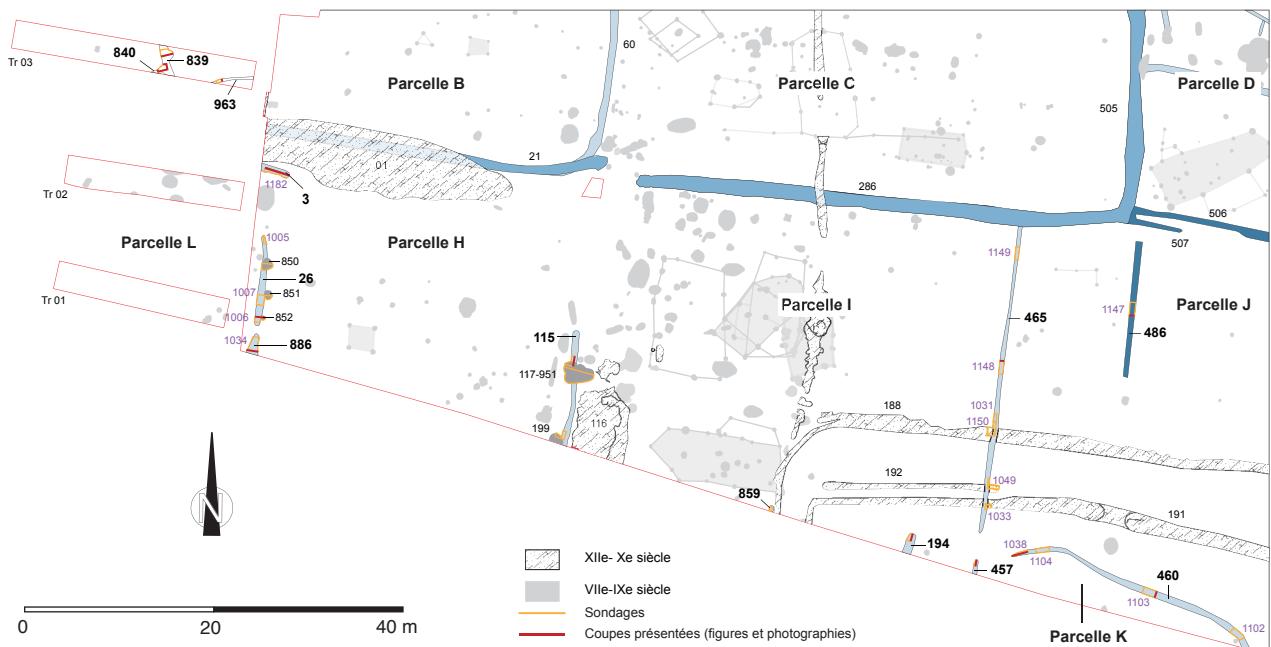
Le long de la bordure ouest du décapage, 3 fossés se remarquent, deux nord-sud (Fo 26 et 886) et un est-ouest (Fo 03). Le principal, Fo 26 mesure près de 10 m de



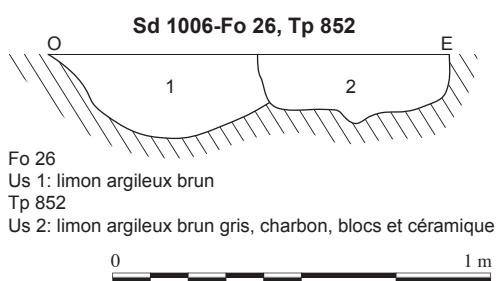
Fig. 50 Coupes Ornières 766



Fig. 52 Fo 839-840

**Fig. 51** Parcelles H à L

long. Tout comme de nombreux fossés, il est de dimensions réduites, 0,6-0,7 m d'ouverture pour une profondeur maximale de 0,3 m, avec un comblement de limon brun stérile en rejets de nature anthropique. Surtout, il représente un état premier puisqu'il est coupé par deux structures plus récentes, deux fosses (Fs 850, 851) et un trou de poteau (Tp 852, **fig. 53**).

**Fig. 53** Fossé 26

Distant d'un mètre, le fossé 886 est lui aussi recoupé par une structure postérieure (St 887), fossé ou autre, la bordure d'emprise de la fouille nous empêchant de réellement comprendre ce fait (**fig. 54**).

Au nord, distant de 6 m, c'est le départ du fossé est-ouest 03 (**fig. 55**) dont le comblement présente quelques traces d'une présence humaine proche (charbons et terre cuite).

Associés les uns aux autres, ces fossés peuvent former un ensemble cohérent, une limite de parcelle et le départ d'un nouvel enclos qui se développe hors emprise vers l'ouest, lot L.

Puis, vers l'est, 33 m plus loin, un nouveau fossé nord-sud part de la limite d'emprise pour disparaître 12 m plus loin, Fo 115. Il est en outre dans le même

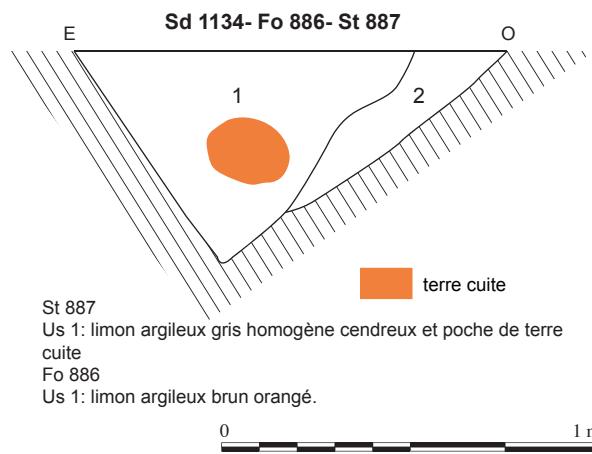


Fig. 54 Fossé 886

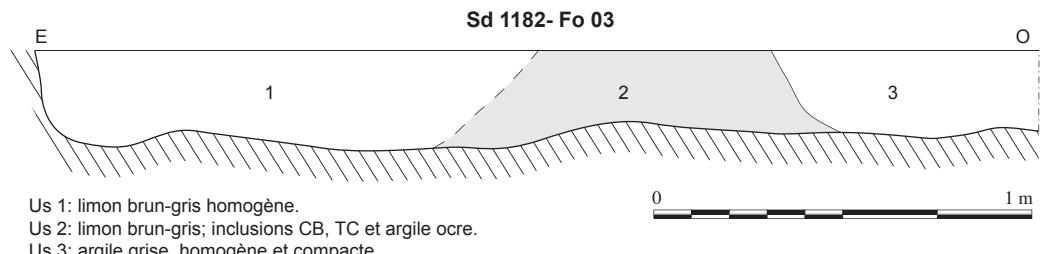


Fig. 55 Fossé 03

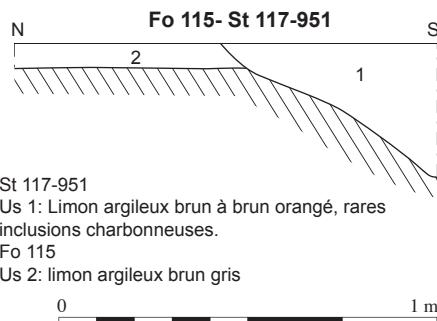


Fig. 56 Jonction Fo 115 et Fs 117-951



Fig. 57 Fossé 194

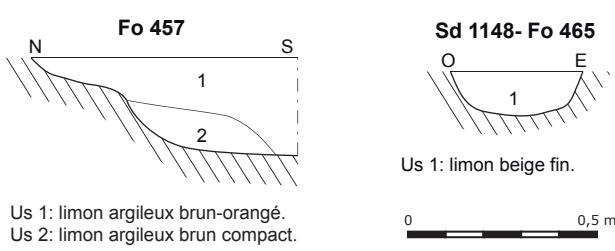


Fig. 58 Fossés 465 et 457

axe que le fossé 60 appartenant au premier état de l'enclos B, et peut être associé à cette même phase. Trois structures le recoupent, St 199, 951 et 117 (fig. 56). Il faut ajouter que le chemin moderne 116 s'aligne contre ce fossé, ce qui fait de ce dernier une limite pérenne de l'occupation.

De nouveau vers l'est, contre la bordure sud de la zone de fouille, deux départs de fossés se remarquent, Fo 859 et 194. Pour le premier, nous pouvons nous demander s'il est réellement question d'un fossé, mais sa proximité avec le fossé 188 observé sur le cadastre napoléonien, et la nature de son profil (à fond plat) plaide en ce sens.

Pour le second, Fo 194 (fig. 57), 2 m de long, bords inclinés, fond plat, 20 cm de profondeur, le doute n'est pas permis, mais il faut alors peut-être le rapprocher des trois fossés situés immédiatement à l'est, et qui semblent former un ensemble ménageant différents accès (Fo 457, 460 et 465).

Prenant une orientation nord-sud et s'accrochant au fossé de l'enclos principal C, le fossé 465 dépasse légèrement au sud le parcellaire médiéval, puis s'interrompt, avant de reprendre sur 1,50 m juste avant la bordure d'emprise (Fo 457), dégageant ainsi un passage est-ouest large de près de 2,60 m (fig. 58). Fo 465 avait déjà été reconnu lors du diagnostic, Tr. 136 F. 838 avec un petit lot céramique comportant un pot VIe-VIIIe siècle présentant un décor à la molette complexe à base de carrés sur pointe, et de demi cercles (fig. 59). Ce vase a en outre fait l'objet d'une réparation à l'aide d'une agrafe, ce dont témoignent deux perforations circulaires, avant son rejet définitif dû à de nouveaux dommages.

Enfin, à peu de distance de ceux-ci (un peu plus de trois mètres), le fossé 460 démarre sa course sinuuse pour disparaître 28 m plus loin vers l'est sous la limite de décapage, nous livrant néanmoins un maigre tesson céramique alto-médiéval (fig. 60).

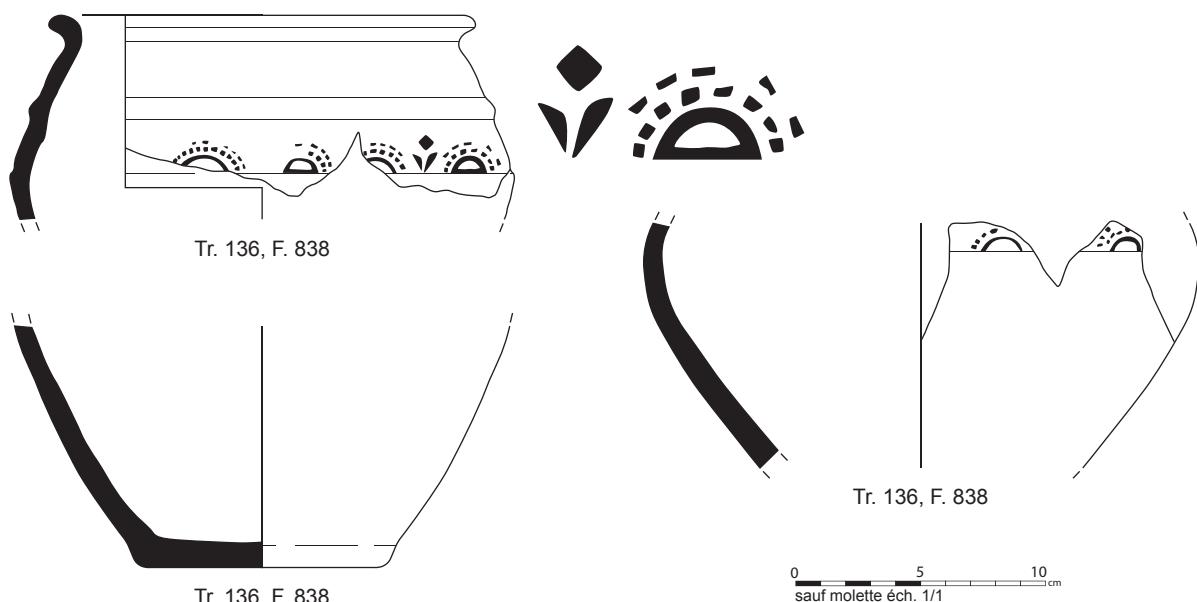


Fig. 59 Céramique du fossé 465

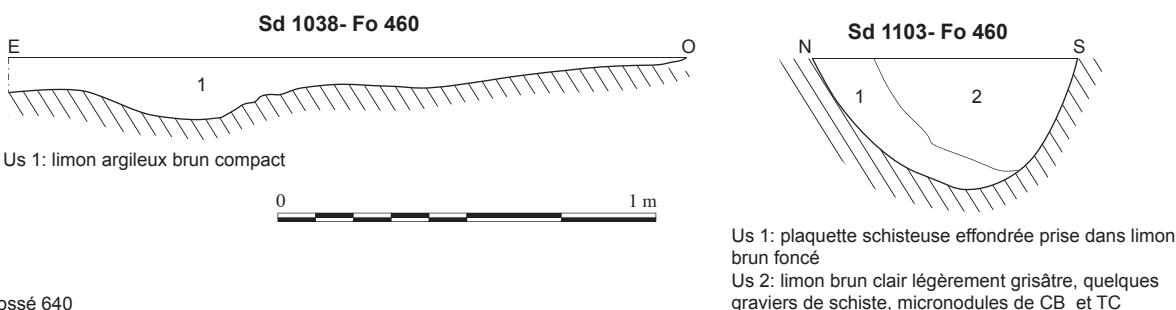


Fig. 60 Fossé 640

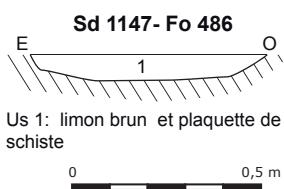


Fig. 61 Fossé 486

Une toute dernière limite parcellaire peu profonde et incomplète se dégage au centre de la fouille, Fo 486 (fig. 61). Il est question d'un maigre fossé nord-sud très arasé de quelques centimètres de profondeur et de moins de 20 m de long, s'organisant certainement au nord avec la limite est-ouest 506-507. La jonction avec cet axe est-ouest, reconnue au cours du diagnostic et assurément très fragile, n'a pu être retrouvée lors du décapage. Vers le sud, ce fossé sévapore.

Ainsi, sur ce pourtour sud de la fouille, un fin réseau parcellaire complète l'installation humaine, organise de nouvelles parcelles, de nouveaux enclos, et ce dès les prémices de l'occupation alto-médiévale. A l'ouest, les fossés 26, 115, et 21 au nord délimitent le lot H. Puis, immédiatement à l'est, la profusion des faits archéologiques accolés au fossé 115 participe à l'amorce d'un nouvel ensemble, parcelle I, et en ne tenant pas compte de la densité des structures, l'axe fossoyé formé par 457-465 termine cette parcelle, tout en ouvrant sur deux nouvelles, J à l'est puis K au sud en bordure sud de fouille. Enfin, le petit fossé nord-sud 486 procède éventuellement d'un réaménagement fermant le lot I dans un second temps.

### Synthèse

Les données stratigraphiques mises en valeur sur les différents sondages, ainsi que les observations recueillies pendant le décapage puis lors de la fouille permettent de proposer une mise en place du parcellaire en deux à trois mouvements principaux, ou trois à quatre étapes, que nous pouvons caler grâce à l'étude céramique entre le VIIe et le IXe siècle. Néanmoins, la faiblesse des relations stratigraphiques, la présence de fossés disjoints de tout autre ensemble linéaire, ainsi que le nombre tout relatif d'éléments datants font que cette analyse parcellaire repose aussi pour une part sur une interprétation des données, sur une formulation d'hypothèses issues de l'organisation générale.

Dans un premier temps, entre le VIIe et le VIIIe siècle, à la fin du VIIe siècle vraisemblablement, les parcelles A et B sont créées. Sur l'orientation est-ouest de A, une entrée large de 3,80 m est aménagée et un axe de circulation entre A et B, du nord vers le sud, peut être suggéré. Bien que les données stratigraphiques manquent, nous pouvons penser que l'ensemble fossoyé relatif à la parcelle C (Fo 286-505) connaît alors un premier état complètement disparu, ce que suggère la céramique, auquel se raccrochent deux à trois fossés, deux à l'est, un au sud (fig. 62). Au sud de ces trois enclos primitifs (A, B et C), de nouvelles limites parcellaires supposent de nouveaux lots que nous pouvons peut-être placer dès les prémisses de l'occupation (L, H, I, et K). De même, vers l'est, les parcelles F et E sont partiellement mises en place, et à l'angle nord ouest de cette dernière, largement ouverte, un habitat ou en tout cas une structure sur poteaux peut s'y développer, à la jonction des futures parcelles D-J-E. Enfin, proche de la limite d'emprise nord (parcelle D), et filant hors zone de fouille, un petit fossé courbe lié à deux autres accrochés à l'est de Fo 286-505 dévoile un axe de circulation ou de pénétration contre le lot C puis en direction du bâti à la jonction de D-E-J et d'un vaste espace central ouvert (Parcelle J).

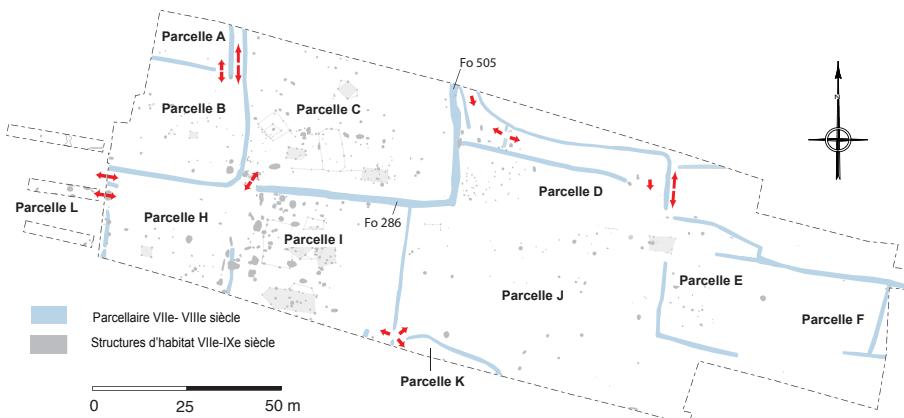


Fig. 62 Premier mouvement du réseau parcellaire

Dans un deuxième temps, l'ensemble fossoyé lié à l'enclos A est complètement restructuré, et un nouvel accès nord-sud est aménagé sous la forme d'un passage en creux large d'1,60 m. Le fossé nord-sud du lot B semble alors complètement obturé et les parcelles B et C sont alors réunies (fig. 63). Sur l'axe est-ouest, il est question de deux fossés (21 et 286) avec un retour nord-sud (Fo 505) à l'est. Ce sont des fossés importants avec une entrée aménagée et mise en défens, et un probable axe de circulation côté intérieur. Le réseau fossoyé 286-505 est alors l'élément parcellaire majeur de la zone de fouille et de l'occupation alto-médiévale reconnue, et l'essentiel des vestiges fouillés s'y concentre de part et d'autre. Les photographies aériennes réalisées en prospection par G. Leroux (Inrap) permettent de suivre hors zone de fouille le développement de cet enclos B-C qui prend alors une forme de "L" inversé de grande dimension, près de 90 m sur l'axe nord-sud sur 52 m pour C, soit plus de 4700 m<sup>2</sup> rien que pour la parcelle C.

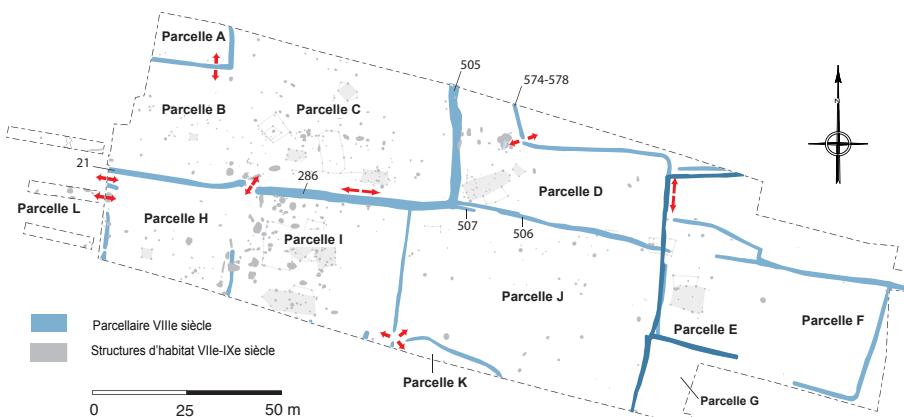
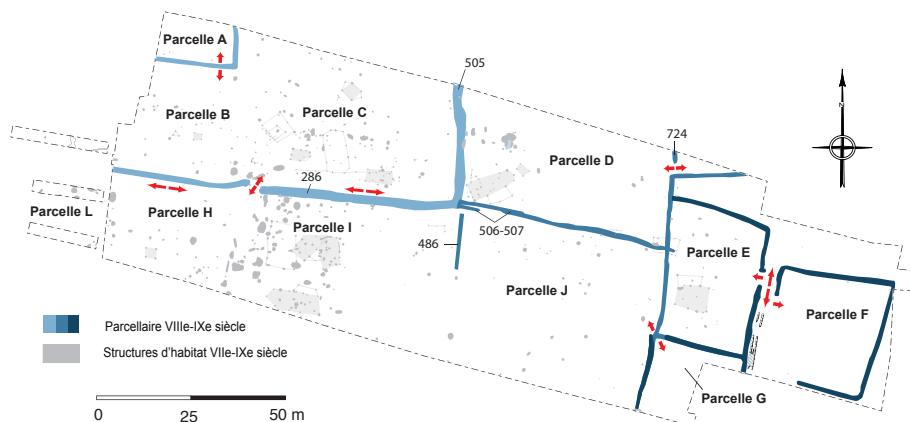


Fig. 63 Second mouvement du réseau parcellaire

A l'est de cet enclos principal B-C et déconnecté de celui-ci, deux nouveaux fossés (Fo 574-578) dégagent une entrée large de 1 m succèdent au petit fossé courbe. Ce passage s'ouvre vers la zone de fouille sur un secteur exploité (fosses, trous de poteaux, puisard) et vers le nord (hors emprise) sur un terrain semblant vierge de creusements. Cet ensemble fossoyé prend ensuite à l'est une inflexion nord-sud qui est par la suite reprise par un état postérieur. Les parcelles E et F, suggérées dès la phase précédente, ont peut-être alors une plus grande cohérence, de même qu'une partie des lots reconnus au sud de l'ensemble B-C, même si leurs fossés sont alors peut-être déjà en partie abandonnés et empiétés. Le fossé 507, vestige d'un axe est-ouest (506-507) figure peut-être dès cette phase, fermant au sud le lot D.

Enfin, dans un dernier temps lié au précédent, s'accrochant à l'angle sud est du fossé 286-505, le fossé est-ouest 506-507 clôture assurément la parcelle D tout en enfermant un habitat sur poteaux (**fig. 64**). Immédiatement au sud, un maigre fossé nord-sud (Fo 486) est une limite bien légère entre I et J pour une zone centrale (lot I) toujours densément occupée. Par ailleurs, ce même fossé 506-507 est lié au développement ou/et réaménagement en deux étapes successives des parcelles E, F et G. Dans leur état final, G est seulement entreprerçu, et E et F ont alors une surface avoisinant les 850 m<sup>2</sup>. Une entrée en chicane se dévoile entre E et F et un axe de circulation grossièrement nord-sud, attesté par une série d'ornières et large de 2 m se cale entre ces deux lots. A l'angle sud-ouest de la parcelle E, une dernière entrée est supposée, de même qu'au nord avec le départ d'un fossé nord-sud (Fo 724) et l'abandon des systèmes fossoyés nord de la parcelle D.



**Fig. 64** Derniers mouvements du réseau parcellaire

Au final, le schéma proposé du développement de ce réseau parcellaire met en avant un ensemble homogène, où l'essentiel de la trame fossoyée semble inscrite dès le départ, et durer malgré quelques réaménagements successifs inscrits dans la continuité de l'occupation. L'ensemble fossoyé principal est le fossé 286-505 qui définit l'enclos C, présent avec certitude lors d'un deuxième temps de l'implantation humaine, mais probablement déjà implanté dans les prémisses de celle-ci. Tout un ensemble de petits fossés et limites de parcelles rayonne à partir de et autour de ce fossé, dont certaines rapidement empiétés. mais elles marquent une organisation parcellaire pérenne. Vers l'est, dans le dernier tiers de la zone décapée se met en place en deux à trois étapes un ensemble de 2 à 3 parcelles quadrangulaires de dimensions approchantes, autour de 850 m<sup>2</sup> (E, F et éventuellement G). Ces dernières, bien que liées à la trame générale semblent former une unité indépendante de la zone d'occupation principale, et seul Fo 506-507, fossé est-ouest accroché à l'angle sud est de C et à la paroi ouest de E, fournit un lien physique et stratigraphique entre ces deux entités.

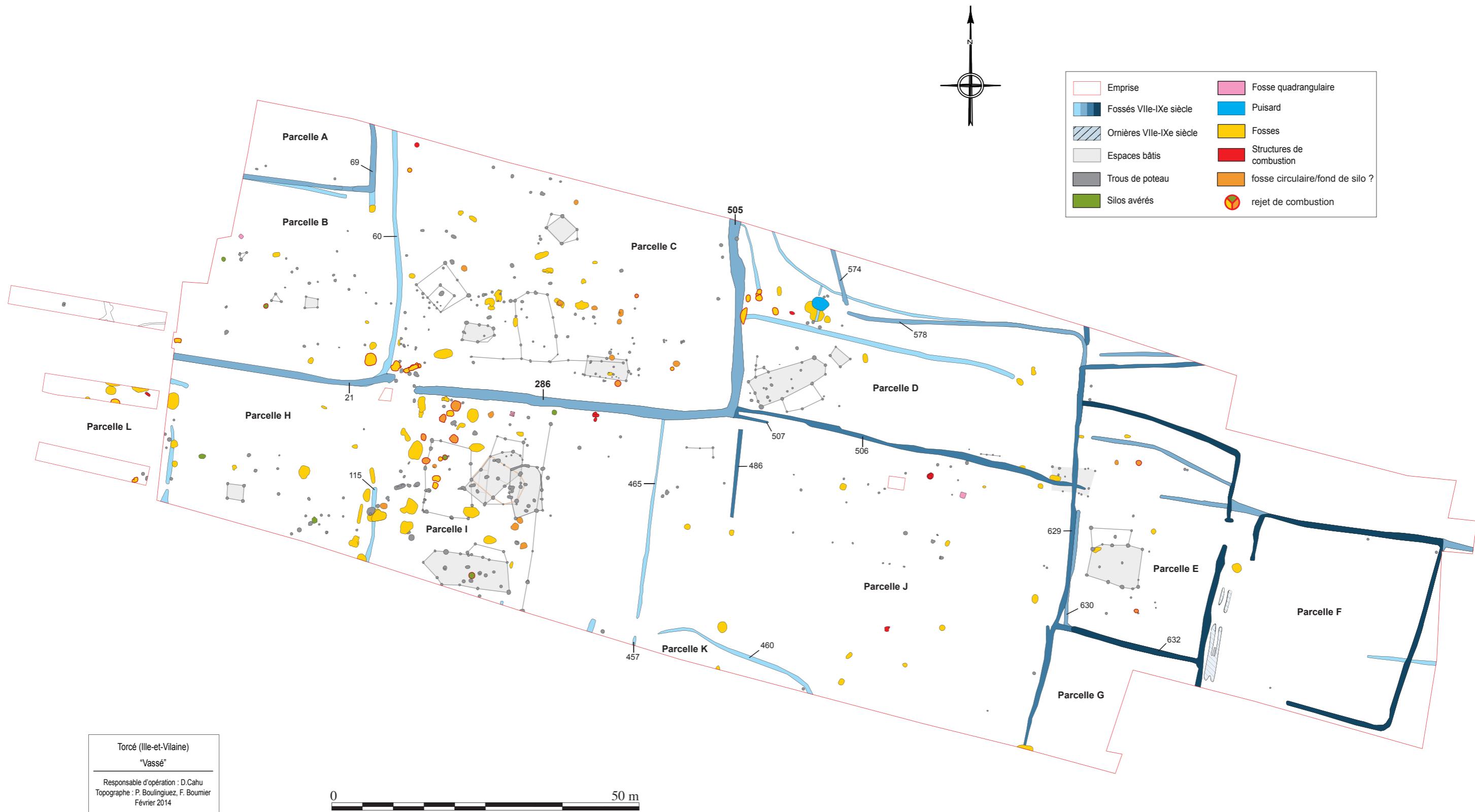


Fig. 65 Plan de l'occupation VIIe-Ixe siècle



## II.3.2 Les structures d'habitat

### Organisation de l'habitat

La mise en relation des données parcellaires et des structures d'habitat, ou liées à cet habitat, fosses, silos, structures de combustion et trous de poteau fait ressortir une implantation des faits archéologiques en relation avec le réseau fossoyé envisagé précédemment. Ainsi, certaines parcelles concentrent l'habitat ou bien un habitat se développe dans un secteur défini de la parcelle, tandis que d'autres lots sont moins densément occupés, voire délaissés, pour être probablement dédiés à l'exploitation agricole (**fig. 65**).

Néanmoins, certaines partitions de l'espace ne sont pas forcément inscrites dans le substrat par un creusement de type fossé, et c'est en particulier le cas sur la parcelle I. En effet, celle-ci se définit au nord par le fossé 286, à l'ouest par le fossé 115 et à l'est par les fossés 465, puis 486. Or, en regardant la zone de concentration des faits archéologiques, la limite orientale devient absconse, et une ligne de poteaux espacés de 5 et 7,50 m au droit de la concentration des structures et conditionnant l'occupation est envisagée (**fig. 65**), limite pérenne car nous sommes en cet endroit dans un secteur dense qui suppose une emprise humaine sur de la longue durée. A l'est de cet axe abstrait, la faiblesse des faits archéologiques est durable jusqu'à l'amorce des lots E et G.

Avec près de 500 trous de poteau, ce type de structure domine au sein de la zone de fouille et qualifie clairement le mode de construction mis en œuvre, des bâtiments à ossature de bois, murs de torchis et toiture en matériau périssable, construction classique de ces périodes où la pierre est peu exploitée.

Ainsi, les aires bâties se définissent aisément, seulement la nature des constructions, peu orthonormée, et leur multiplicité propre à une occupation sur de la longue durée où des bâtiments se succèdent aux mêmes endroits ou bien légèrement décalés, développe une frustration quant à la lisibilité des édifices sur poteaux.

Ponctuellement, dans le comblement des structures, la présence de fragments de torchis dans le remplissage atteste de l'emploi de ce matériau pour les parois, en particulier lorsqu'il a subi l'action du feu qui permet de le fossiliser. Quant à la couverture probablement de chaume, elle se déduit par les exemples ethnologiques et le schéma classique des constructions rurales.

Quelques maigres fragments de tuiles se promènent parfois néanmoins dans le comblement de quelques faits. Leur nombre très restreint, trop restreint (présence dans 11 structures ou sondages de fossé) en fait des artefacts très résiduels, probablement d'inspiration gallo-romaine pour l'essentiel.

Ce bâti s'accompagne de structures en creux liées à la vie quotidienne qui sont principalement de trois à quatre ordres, les structures de combustion, les silos, les fosses, et un puits ou puisard. Le premier groupe est constitué de faits excavés de taille modeste marqués par leur rubéfaction et qui développent des formes et peut-être des utilisations différentes. Nous pouvons utiliser les termes de foyer et de four, et nous en rencontrons sept exemplaires sur l'emprise de fouille. Quoi qu'il en soit, ces faits liés à la cuisson rentrent dans une typologie mise en avant dans l'Ouest.

Nous remarquons ensuite les silos que certains caractères morphologiques et spatiaux permettent en partie de dissocier du groupe des fosses. Il s'agit de structures de stockage spécialisées dans la conservation des grains. La puissance toute relative de leur niveau de conservation permet d'en discriminer avec assurance sept, mais de nombreux autres bien moins conservés (de 10 à 20 cm de profondeur) sont suggérés (24 au final).

Les fosses, présentes en grand nombre, un peu plus d'une centaine, regroupent des creusements de taille, de forme et profil, et de profondeur très hétérogènes. La plupart ont une fonction première qui nous échappe, certaines aux caractères précis ont certainement une vocation spécialisée, et d'autres encore sont assurément liées à de l'extraction de terre pour la mise en œuvre du torchis. Quoi qu'il en soit, comme pour bien d'autres sites régionaux et extra-régionaux, nous en sommes réduits aux hypothèses. Dans un second temps, elles sont comblées, et certaines proches de l'habitat reçoivent en partie les déchets de la vie quotidienne,

reliefs alimentaires disparus du fait de l'acidité des sols, rejets, vidanges de foyer. Néanmoins, la plupart ont des remplissages beaucoup plus stériles, mélange de limon et schiste.

Un type de fosse particulier se développe en outre sur la zone de fouille. Il s'agit de structures quadrangulaires pouvant se confondre avec des fosses de plantation contemporaines. Trois ont pu être dissociées et l'une d'entre elles, la plus intéressante, a permis la mise au jour d'une moitié de meule circulaire, probablement abandonnée dans le creusement lié à son utilisation.

Enfin, l'accès à l'eau est toujours une composante essentielle d'un habitat, groupé ou isolé, et vers la limite nord de l'emprise de fouille, une structure que nous ne pouvons pas qualifier de puits, mais de puisard a été observée et son creusement, puis son comblement s'insère dans un second ou troisième temps de l'habitat.

Nous situant dans un espace chronologiquement homogène organisé par un réseau parcellaire définissant des parcelles ou enclos, la présentation et analyse de ces données et de ces faits ne peut être dissociée de ce réseau fossoyé, car celui-ci conditionne l'habitat et son organisation.

### Parcelle A

Nous n'avons que l'amorce de ce lot, près de 20 m sur 10 m. Celui-ci se développe en deux phases avec une entrée sur l'axe est-ouest, proche de l'angle sud est, laquelle ouvre sur le lot B (fig. 66). Seules trois structures ont été mises au jour, trous de poteau isolés de dimensions similaires, St 72 révélant pour exemple un négatif de poteau (fig. 67). La vision de ce lot est par trop partielle, nous pouvons suggérer que ce dernier est délaissé par l'habitat, mais cet effet peut être dû à notre vision restreinte, biaisée par les limites du décapage.

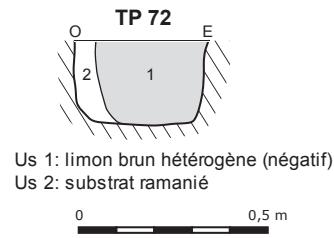


Fig. 67 Trou de poteau 72

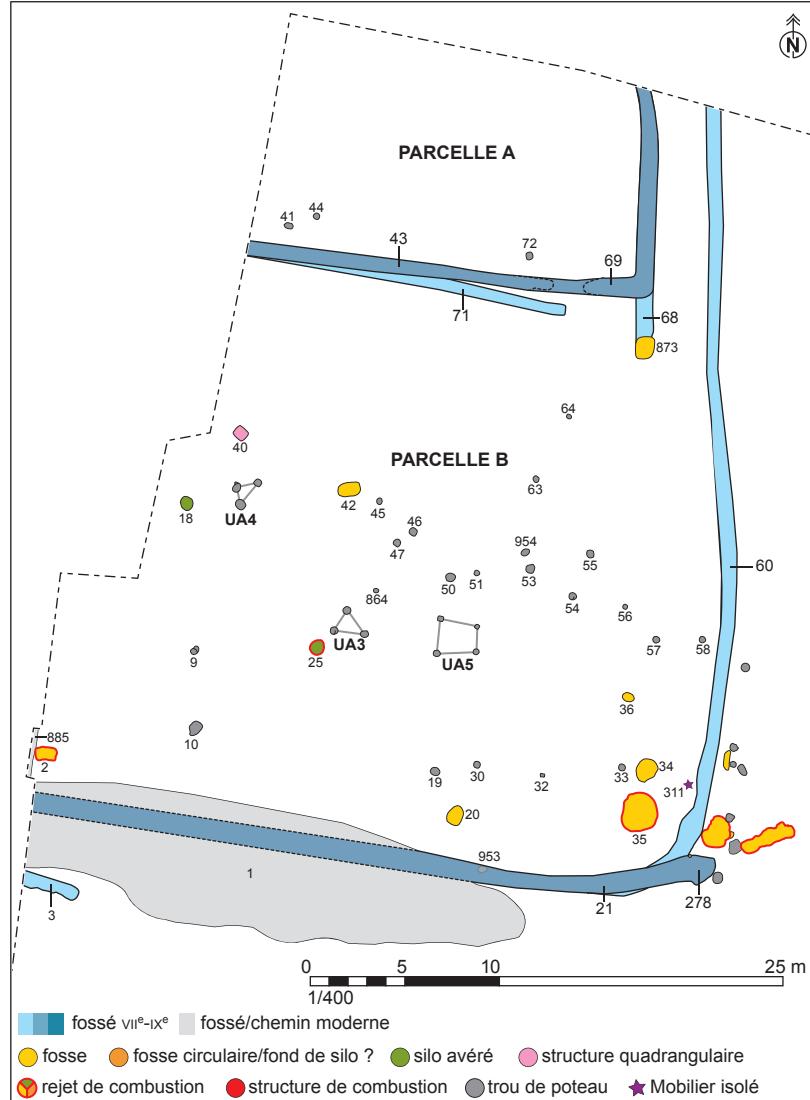


Fig. 66 Habitat des parcelles A et B

### Parcelle B-C

Ce lot, qui s'est constitué en deux étapes, une première où B et C forment des entités distinctes, et une seconde où celles-ci sont réunies et se prolongent autant au nord qu'à l'ouest, hors emprise donc, concentre une bonne part des structures de l'habitat, et il est difficile, voire impossible de dissocier ce qui appartient à la première ou à la seconde phase, si ce n'est ponctuellement. De même, l'organisation générale qui s'en dégage est assez opaque, puisque hormis les trois mètres vierges de structures immédiatement au nord du fossé 286, aucun élément ne semble contraindre l'organisation de l'espace et aucun réel alignement de poteau ne dessine de bâtiment. Aussi, les faits archéologiques semblent se diffuser sans réel ordonnancement.

### Parcelle B

Néanmoins, dans la partie ouest, enclos B, la concentration moins importante des faits moins importante laisse entrevoir quelques éléments structurés.

#### Silos 18 et 25: UA 3, UA 4

Deux silos, St 18 et 25 distants de 10 mètres occupent l'ouest de cette parcelle (**fig. 66**). Ils sont circulaires, de taille et volume approchant, 0,7 m de diamètre pour un peu moins de 0,4 m de profondeur, et paroi clairement en sape pour St 18 (**fig. 68**). Le comblement de ces deux structures de conservation diffère: alors que St 18 accuse un remplissage relativement stérile, matrice de limon avec des éclats de schiste, St 25 présente une première unité stratigraphique liée à un rejet spécifique très charbonneux sur un peu plus d'une vingtaine de centimètres (Us 2), où quelques esquilles d'os brûlés se remarquent (25 grammes), ainsi que des nodules de terre cuite, deux tessons de céramique et une maigre scorie de 10 g. Indéniablement, nous avons affaire ici à un dépôt en lien avec une vidange de structure de combustion.

Leur volume conservé, ne tenant donc pas compte du niveau original de la structure, est très réduit, moins de 0,16 m<sup>3</sup>: même en admettant un fort arasement du site, ces silos n'en demeurent pas moins de faible capacité, et sans aucun doute tournés vers une économie domestique.

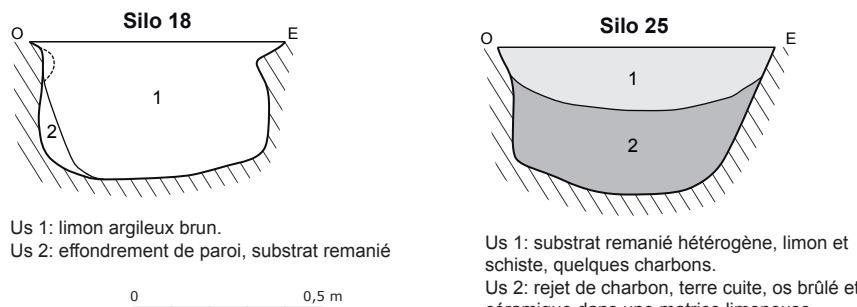


Fig. 68 Silos 18 et 25



Fig. 69 UA 3 et UA 4

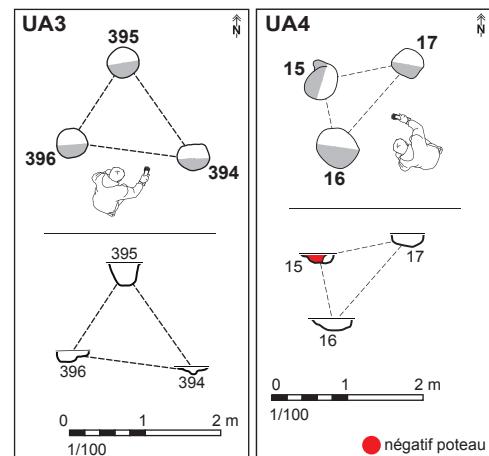


Fig. 70 Peson du trou de poteau 15

Enfin, en observant le plan, nous remarquons que ces structures de conservation sont accolées à un groupe de trois poteaux rapprochés de près d'1 mètre formant un triangle (**fig. 66**). Nous pouvons ainsi parler d'unité architecturale, UA 4 (**fig. 69**) pour le silo 18 et ses trois poteaux (15, 16, 17), et UA 3 pour le silo 25 et ses trois poteaux (394, 395, 396), éventuels montants d'une meule en gerbe (Peytremann 2003, vol. 1 p. 292). Ce phénomène ne peut être mis en avant sur le reste du site, soit parce que les silos sont réellement isolés, relativement isolés en tout cas, soit parce qu'ils sont au centre d'une nuée de trous de poteau, et il est alors impossible de dissocier trois poteaux tout en restant crédible dans son discours. Le poteau 394 (UA 3), très arasé, paraît douteux, mais il livre un tesson céramique alto-médiéval. Quant au Tp 15, inhérent à UA 4, il fournit un exemplaire presque complet de peson en terre cuite de près de 2 kg, bloc parallélépipédique d'une hauteur de 10 cm, 15 cm de long et 9 de large au minimum, avec un trou circulaire (environ 1 à 1,5 cm de diamètre) légèrement décentré traversant de part en part (**fig. 70**).

#### UA 5, grenier à 4 poteaux ?

A l'est de UA 3, six mètres plus loin, un petit ensemble à 4 poteaux formant un carré imparfait peut être mis en avant, UA 5 (**fig. 66 et 71**).

Ses diagonales sont constantes, 2,20 m, les creusements sont relativement homogènes (paroi droite, fond plat, 20 cm de profondeur, comblement de limon brun), même si les mesures nord-sud et est-ouest diffèrent, s'inscrivant néanmoins dans un carré au maximum de 2 m. Cet ensemble est largement hypothétique, possible grenier sur poteaux, construction plausible mais non avérée.

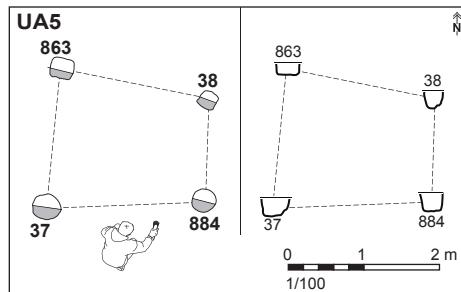


Fig. 71 UA 5

#### Fosse quadrangulaire 40

Proche de UA 4 (**fig. 66**), la structure 40 présente une forme atypique qui se retrouve ponctuellement sur l'emprise de fouille, et en particulier sur la parcelle I dans la structure 298, cette dernière ayant livré le *catilus* d'une meule rotative à main. A l'issue du décapage, nous pouvions penser être en présence d'une fosse

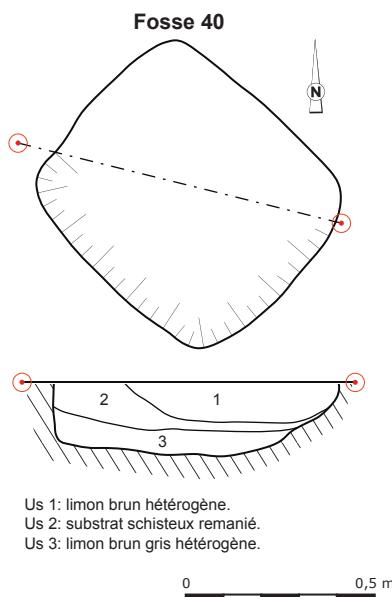


Fig. 72 Fosse 40

de plantation, appelée localement "cave à pommier", mais il n'en est rien. Il est question d'une structure approchant le carré, 0,7 m de côté, fond plat 0,20 m sous le niveau de décapage, avec trois Us de comblement stérile, mélange de limon et de schiste, et néanmoins un bord de pot à lèvre courte à placer au cours du VIIIe-IXe siècle (**fig. 72**).

#### Fosse de rejets 02

En bordure de décapage (**fig. 66**), sur la limite ouest, recoupée par un fossé certainement contemporain, le fait 02, petite fosse de rejets de foyer, doit certainement être en relation avec la structure de combustion mise au jour dans la tranchée complémentaire 02 située immédiatement à l'ouest de l'emprise (**fig. 124** et **127**, p. 99-100), d'autant que dans ce secteur de la parcelle B, cette fosse est complètement isolée (**fig. 73**).



Fig. 73 Fosse 02

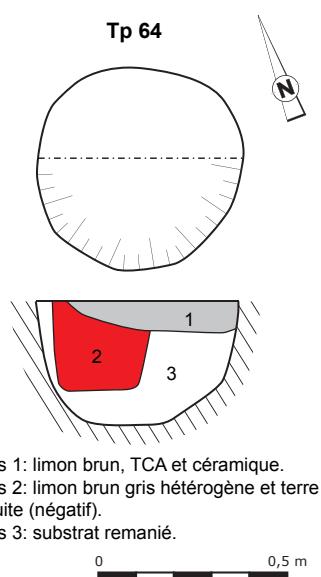


Fig. 74 Trou de poteau 64

#### Autres fosses et trous de poteau

Enfin, ici et là, quelques fosses au comblement peu anthropique se remarquent, notamment au sud avec St 20 que deux poteaux peuvent accompagner, ou encore au nord, la fosse 873 recoupant le prime état de l'ensemble parcellaire de l'enclos A (**fig. 66**). St 873 livre en outre un probable bouton de préhension en céramique des VIIIe-IXe siècle.

De nombreux poteaux gravitent encore au cœur de cette parcelle, mais l'organisation est lâche et ils correspondent probablement à des aménagements ponctuels, clôtures (alignement Tp 45-46 jusqu'à 58), piquets pour mettre "au tierre" éventuellement, ou autre. Le plus remarquable d'entre eux est le poteau 64, circulaire, 0,54 m de diamètre, 0,34 m de profondeur, paroi droite, fond arrondi, révélant dans sa partie ouest un négatif de poteau (Us 2), et dans l'Us 1, après destruction de ce poteau une extrémité de lame en fer et sept tessons de céramique correspondant à un seul individu, que F. Labaune place avec réserve au VIIIe siècle (**fig. 74**).

#### Réunion des parcelles B-C

Faisant la jonction avec la parcelle C, et certainement en relation avec le second état ou plutôt avec la fin du premier, participant au comblement du fossé nord-sud 60, nous pouvons probablement coupler les fosses 34 et 35 à l'ensemble 870 (Fs 869, 282, 279) reconnu devant l'entrée séparant les fossés 21 et 286 (**fig. 75**).

#### Fosses 34 et 35

St 34 et 35 sont deux fosses proches, subcirculaires, 1,20 m de diamètre pour la

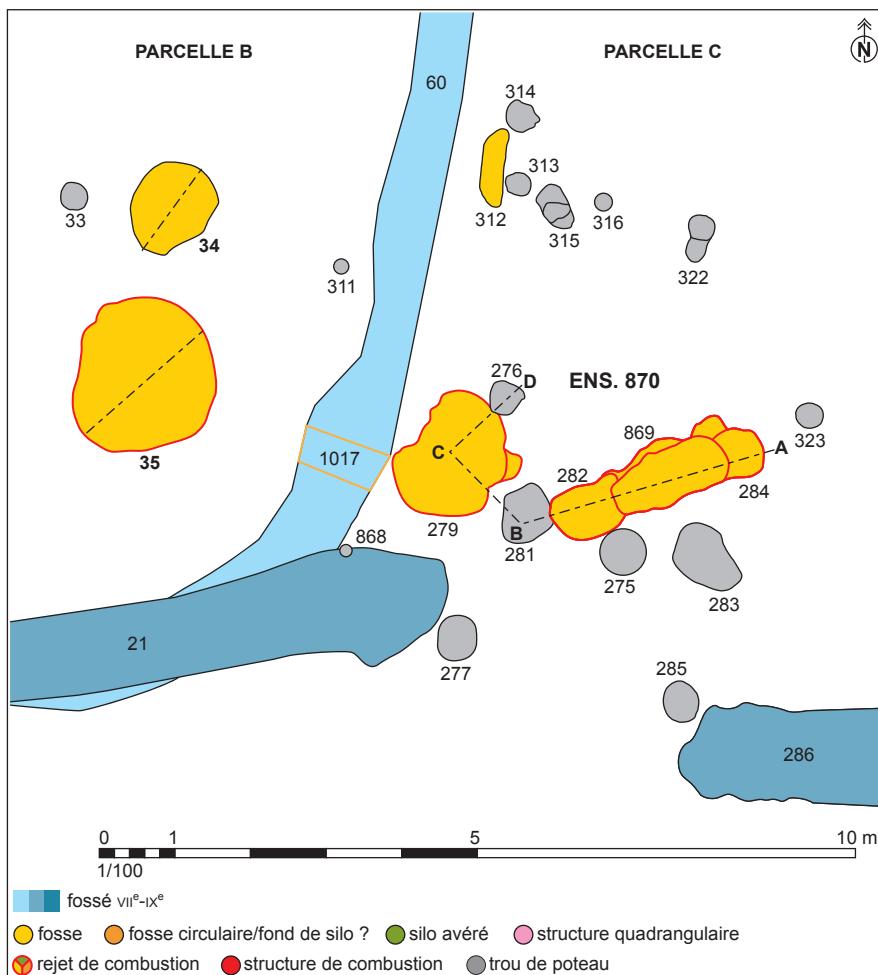


Fig. 75 Réunion des parcelles B et C

première, 2,10 m pour la seconde (fig. 76). En plan, nous pouvions penser que ces deux structures, au comblement limoneux et argileux brun gris foncé, assez charbonneux pour St 35, seraient des creusement importants. En réalité, St 34 est profond de 10 cm contre 36 cm pour St 35, avec des profils arrondis plus ou moins réguliers. Leur comblement, outre les rejets charbonneux mêlés au limon, est quasiment stérile, et seule la fosse 35 fournit un maigre tesson du haut Moyen-Age.

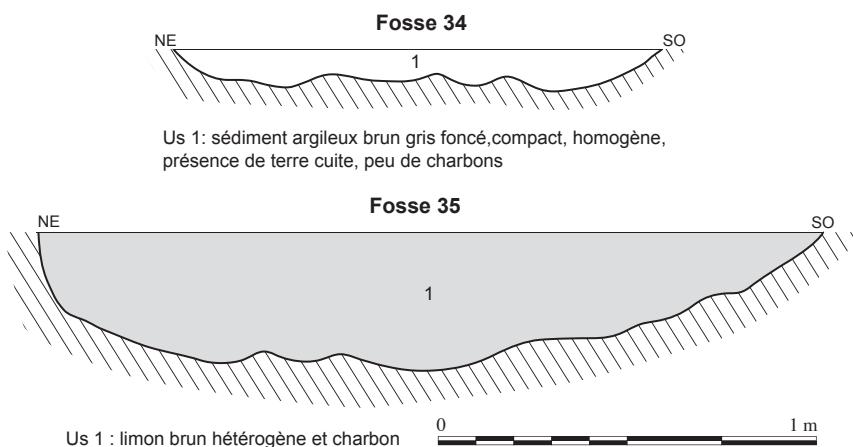


Fig. 76 Coupe des fosses 34 et 35

### Ensemble 870

Tout à côté, l'ensemble 870 se présente sous la forme d'un chapelet de structures accolées, jointes pour une part, allongées est-ouest sur plus de 3 m, avec sur leur retour nord une importante fosse circulaire charbonneuse (fig. 75 et 77). Ce sont ainsi plusieurs faits qui se percutent, et dans un dernier état, les creusements les plus importants recueillent les comblements les plus charbonneux, vidanges

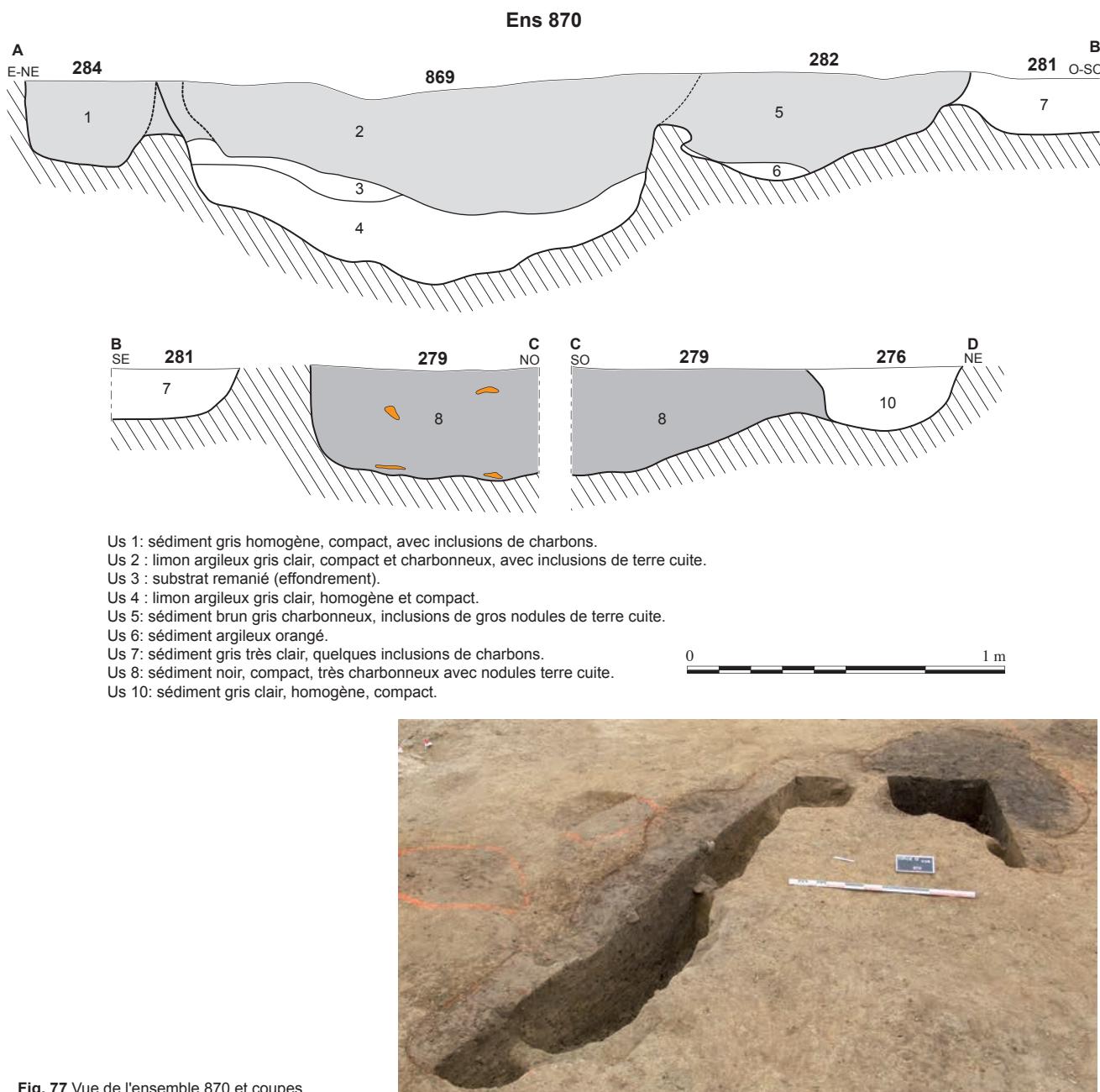


Fig. 77 Vue de l'ensemble 870 et coupes



Fig. 78 Fossé 60 et fosse 279

de foyer sans aucun doute, alors que la structure de combustion avérée la plus proche est à plus de 36 m. Nous parlons ainsi de deux à trois fosses principales, St 279 et 282-869.

La première, St 279, a des contours irréguliers, 1,80 m sur 1,30 m, paroi droite et fond plat 0,40 m sous le niveau de décapage, avec un comblement massivement charbonneux, noir en surface. Elle présente un possible emmarchement côté sud sous la forme d'un petit creusement semi-circulaire, petit palier pour accéder à l'intérieur, vers l'espace de travail.

Tout à côté, l'Us 2 Sd 1017 du fossé 60 qui obture ce dernier est de même nature charbonneuse que le remplissage de la fosse 279, il est alors plausible que l'ensemble procède du même geste et corresponde à une même phase chronologique (fig. 75 et 78).

Pour les suivantes, St 282-869, structures allongées et mitoyennes, 2,60 m de long au total pour au maximum

0,9 m de large, elles accusent une profondeur différenciée, 0,60 m pour Fs 869, et 0,32 m pour Fs 282. Elles ont pu avoir une existence commune. Suite à l'abandon de leur fonction primaire, une première unité stratigraphique stérile se met en place dans St 869 (Us 4), scellée ensuite par une petite couche liée à un effondrement de paroi (Us 3), puis l'ensemble est comblé rapidement par des dépôts très charbonneux (Us 2), type de rejets qui comble ou a déjà comblé St 282 (Us 5). La nuance entre les deux couches charbonneuses est ténue (Us 2 et 5), et il est malaisé de trancher entre une relation stratigraphique avant-après et un remplissage homogène révélant un même geste (vidange de foyer) lié à une même activité (la combustion) que nous retrouvons localement sur ce secteur. Au sud, le poteau 284 fait peut-être parti d'aménagements liés à cet ensemble de fosse.

Le mobilier mis au jour au sein de cet ensemble de structures est tout à fait modeste, quelques rares tessons permettant une attribution chronologique alto-médiévale, et surtout un fragment de plaque de métal, possible reste d'une applique décorative.

### Parcelle C

Ce lot, le plus vaste de l'emprise, concentre avec la parcelle I la part la plus conséquente de l'habitat (fig. 79).

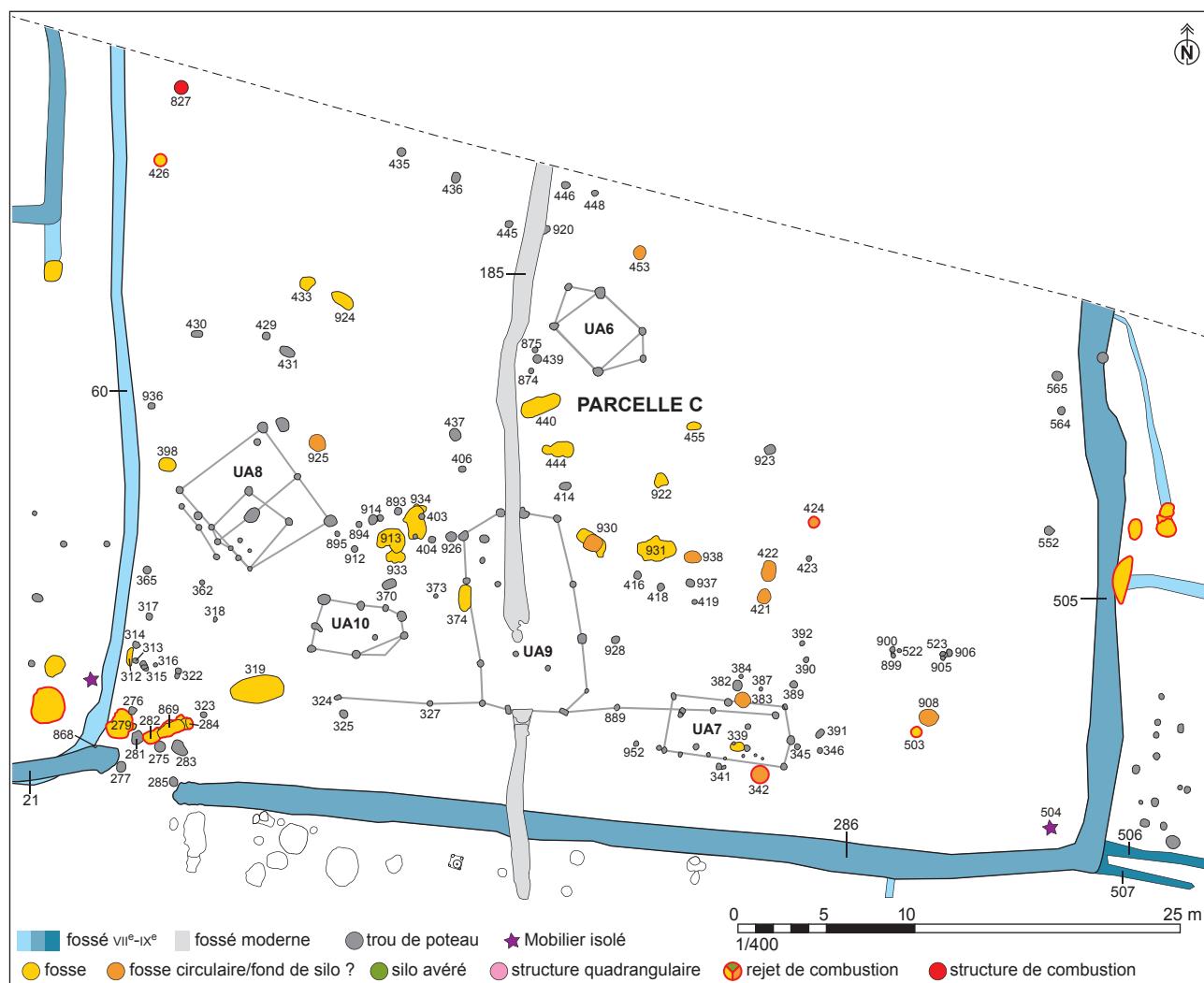


Fig. 79 Habitat parcelle C

### Fosses

Ce secteur révèle tout d'abord un lot de fosses particulièrement peu marquées ou peu conservées, pour la plupart allongées, certaines aux contours irréguliers, toutes à l'ordonnancement éclaté, et d'un comblement se rapprochant du

substrat, schiste décomposé dans une matrice de limon brun. Aucun mobilier archéologique ne leur est associé, et tout juste avons-nous quelques inclusions charbonneuses et/ou nodules de terre cuite attestant d'une activité humaine proche. Pour exemple, la structure 319, 3 m de long pour une largeur de 1,50 m a une profondeur toute réduite d'une vingtaine de centimètres et est comblée d'un limon argileux brun à brun gris. Quant à 398, d'une forme bien arrondie, légèrement allongée, 1 m sur 0,70 m, sa profondeur conservée ne dépasse pas douze centimètres. Enfin, la structure 312, petite fosse étroite et peu profonde, 1,15 m de long, 0,30 m de large et 0,10 m de profondeur, présente dans son comblement quelques inclusions de terre cuite et de charbon (fig. 80).

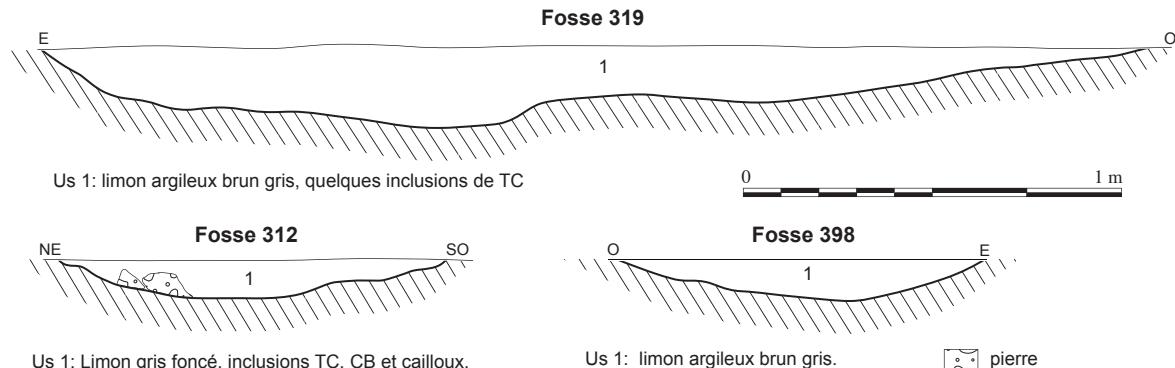


Fig. 80 Fosses 312-319-398

Deux d'entre elles, St 933 et 934, possèdent différents lobes et parfois un ou deux recreusements (fig. 81).

St 933 se développe avec deux creusements principaux, deux fosses se succédant dans le temps (Us 5, puis Us 1 à 4). Dans un premier temps, une petite fosse (Us 5) est créée avec une excavation aux contours et fond irréguliers. Dans un second temps, une fosse aux contours et profil plus réguliers se développe (Us 1 à 4). Tout à côté, pour la structure 934, un même enchaînement en deux étapes se retrouve: une première grande fosse allongée (Us 1 à 3), 2 m de long sur 1 m de large pour 0,30 m de profondeur, puis dans son comblement sont installés deux trous de poteau, Us 4 et St 403 (ou Us 5).

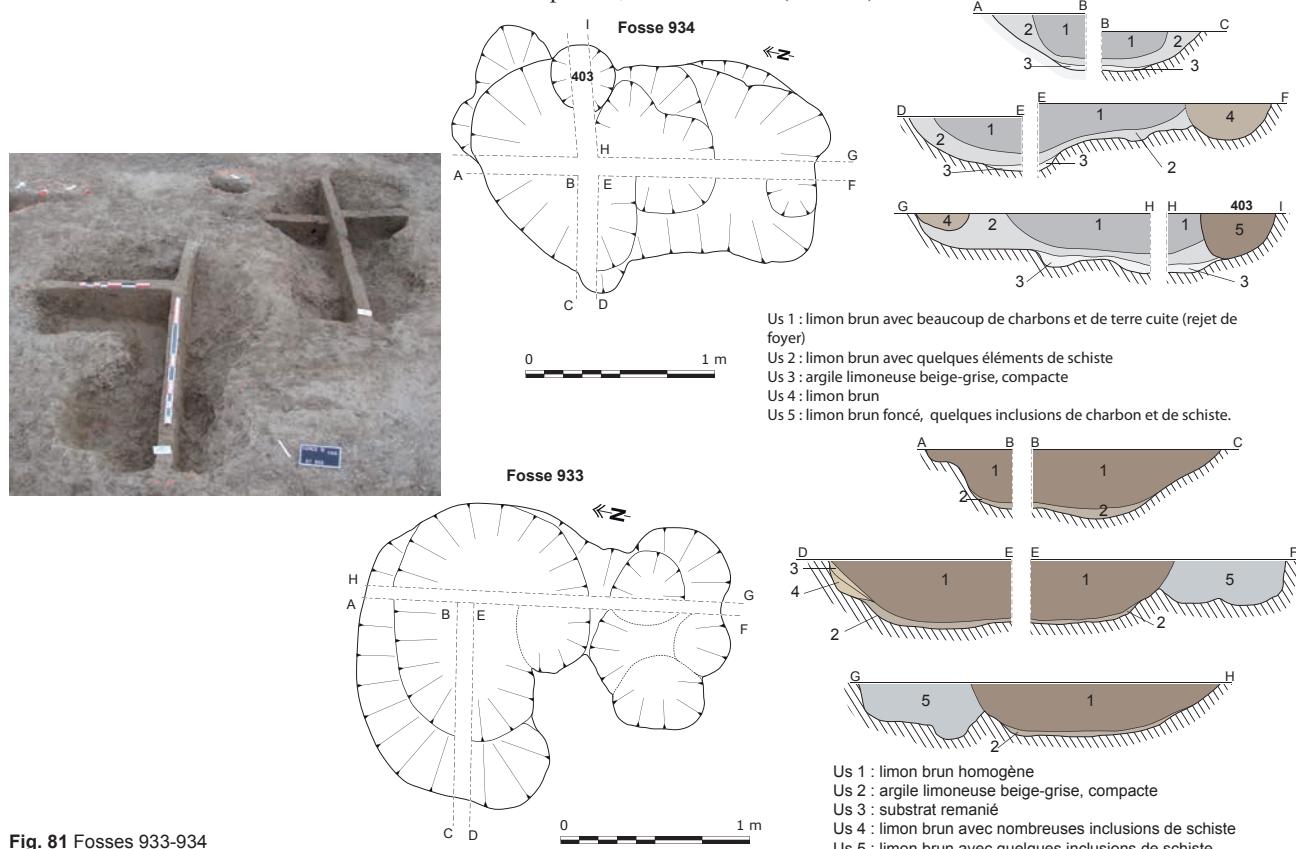


Fig. 81 Fosses 933-934

### Structures de stockage ?

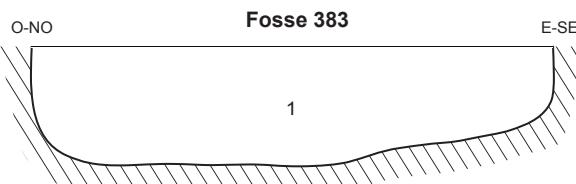
Par ailleurs, toute une série de fosses circulaires semble s'apparenter à des structures de stockage, suivant ainsi le schéma classique d'interprétation de ce type de creusement. Seulement, pour la plupart, leur état de conservation sème le doute, et l'argument principal est lié à leur forme circulaire en plan, parfois à la nature de leur remplissage ou/et à leur localisation. Pour exemple de comparaison, parcelle I que nous étudierons plus loin, certaines structures sont mieux conservées du fait de leur implantation sur une zone de limon, et le silo 167 (**fig. 82**) légèrement plus profond que la moyenne, 0,34 m, développe avec son profil en sape une forme indéniable de silo, structure très ramassée et de faible capacité de stockage. Si nous "scalpons" légèrement ce fait de 15-20 cm, nous n'avons plus qu'une fosse circulaire d'un diamètre de 1 m à la paroi et au fond plus ou moins arrondi et irrégulier. Elle rentrerait alors simplement dans la catégorie des fosses circulaires peu profondes

Sur la parcelle C, nous en dénombrons ainsi dix.

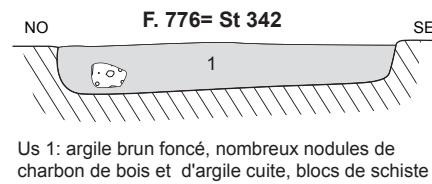
Les deux premières sont au cœur d'une nuée de poteaux et de trous de piquet, St 383 et 342 (**fig. 79**). Sans présumer de la contemporanéité des poteaux avec ces deux fosses, il est fort probable que certains leur sont liés. Ainsi, le poteau 382, tout à côté du silo 383 livre un bord de céramique du VIIIe-IXe siècle. Ces deux fosses sont de forme et profil approchant, circulaires, paroi droite et fond plat, diamètre équivalent de 0,9 m et profondeur approchant 0,12 m pour St 342 et 0,20 m pour St 383 (**fig. 83**). Seul leur comblement diffère, stérile pour 383 (limon brun et schiste), plus organique pour 342 (charbon, terre cuite, grès brûlé et céramique). Tout comme la céramique issue du poteau 382, le silo 342 fournit un exemplaire de pot à cuire avec une lèvre éversée en collarette que nous pouvons placer au VIIIe-IXe siècle, voire IXe siècle en étant plus précis, dans le second temps de l'occupation donc.



**Fig. 82** Silo 167 parcelle I

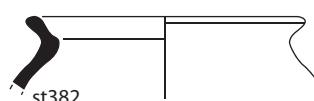


Us 1: limon brun et schiste



Us 1: argile brun foncé, nombreux nodules de charbon de bois et d'argile cuite, blocs de schiste brûlés, céramique.

0 1 m



0 5 10 cm

**Fig. 83** Fosses, silos 383, 342 (= F. 776 Tr 122) et céramique poteau 382

Les plus excentrées et isolées, à l'ouest de la parcelle et au nord, sont les structures 925 et 453 (**fig. 79**), 1 m de diamètre et une vingtaine de centimètres de profondeur et comblement de schiste et de limon pour 925, 0,7 à 0,8 m de diamètre et 0,3 m de profondeur et remplissage de limon pour 453 (**fig. 84**).

A l'opposé, vers l'angle sud est, tout à côté de la petite structure 503 chargée de pierres ayant pour une part subies l'action du feu (grès brûlé, 0,62 m de diamètre, 0,22 m de profondeur), la fosse 908 présente les mêmes caractéristiques morphologiques que Fs 925, 1 m de diamètre, 0,2 m de profondeur, avec un profil

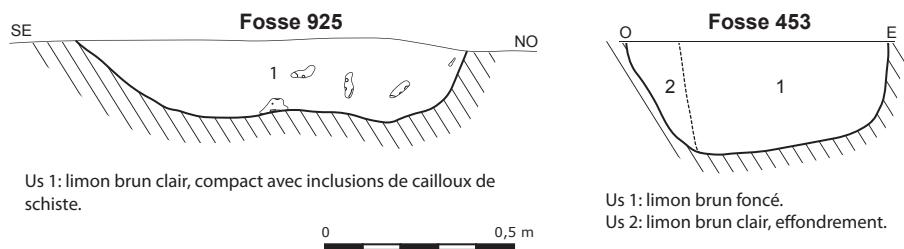


Fig. 84 Fosses, silos 453- 925

plus arrondi et comblé de deux unités stratigraphiques principales, l'une très limoneuse, l'autre composée d'éclats schisteux. Ces deux structures, 908 et 503, sont probablement associées, et la question reste ouverte pour St 503, petite fosse en relation avec une activité de combustion (grès brûlés), ou trou de poteau ayant utilisé comme calage un remploi des pierre brûlées (fig. 85).

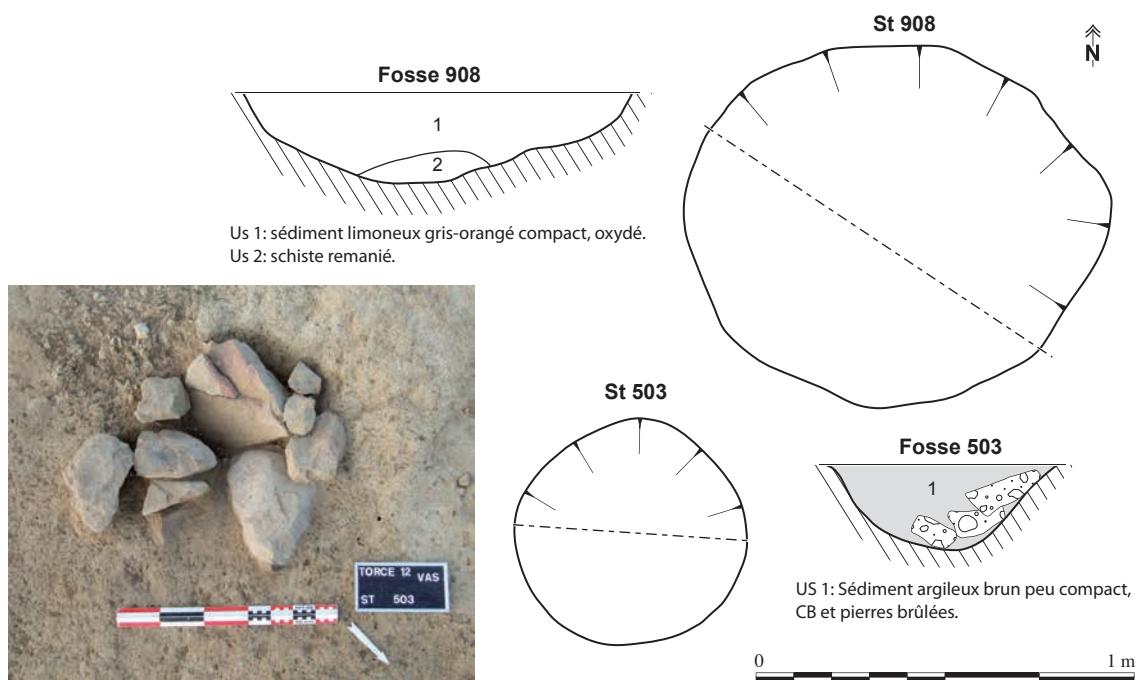


Fig. 85 Fosses 503- 908

Stué au coeur de la parcelle, un petit ensemble de fosses ou silo, accompagné de quelques trous de poteau correspond à une zone de travail (fig. 79 et 86). Cinq des ces structures en creux ont pu avoir une vocation première de structure de stockage, 930 à l'ouest, 938, 421, 422, et 424 légèrement décalé vers le nord est. Ce sont des formes simples, circulaires ou subcirculaires, parois droites en général et fond plat ou légèrement convexe. Leur comblement, tout comme pour les structures précédentes, est assez simple, composé majoritairement d'une seule unité stratigraphique, limon et schiste stérile ou sédiment un peu plus anthropique, organique (St 424 charbonneux et fragment de meule rotative à main). En outre, la nature du sédiment lié au comblement de la fosse 422, bien que relativement peu marqué par des gestes de rejets, a néanmoins permis la mise au jour d'un petit pot quasiment archéologiquement complet (fig. 87). Enfin, deux de ces structures en creux sont perturbées par des creusements postérieurs, St 930 et 422.

Seul le point de vue morphologique permet de les différencier et de déterminer deux à trois modules, même si les nuances sont faibles. Nous avons ainsi le fait 424 de 0,6 m de diamètre que nous pouvons peut-être associer aux fosses 421-422 et 930, dont les diamètres sont compris entre 0,7 et 0,8 m, tout comme au nord 453. Puis il est question de la fosse 938, 1 m sur 0,7 m pour 0,24 m de profondeur.

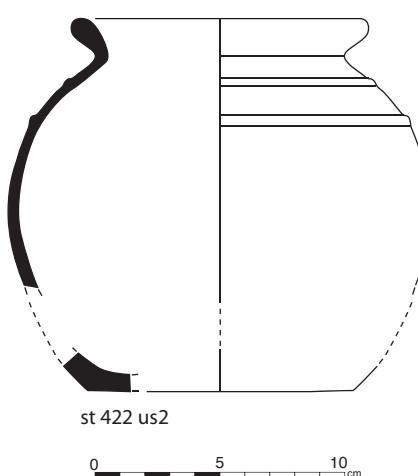


Fig. 87 Céramique St 422

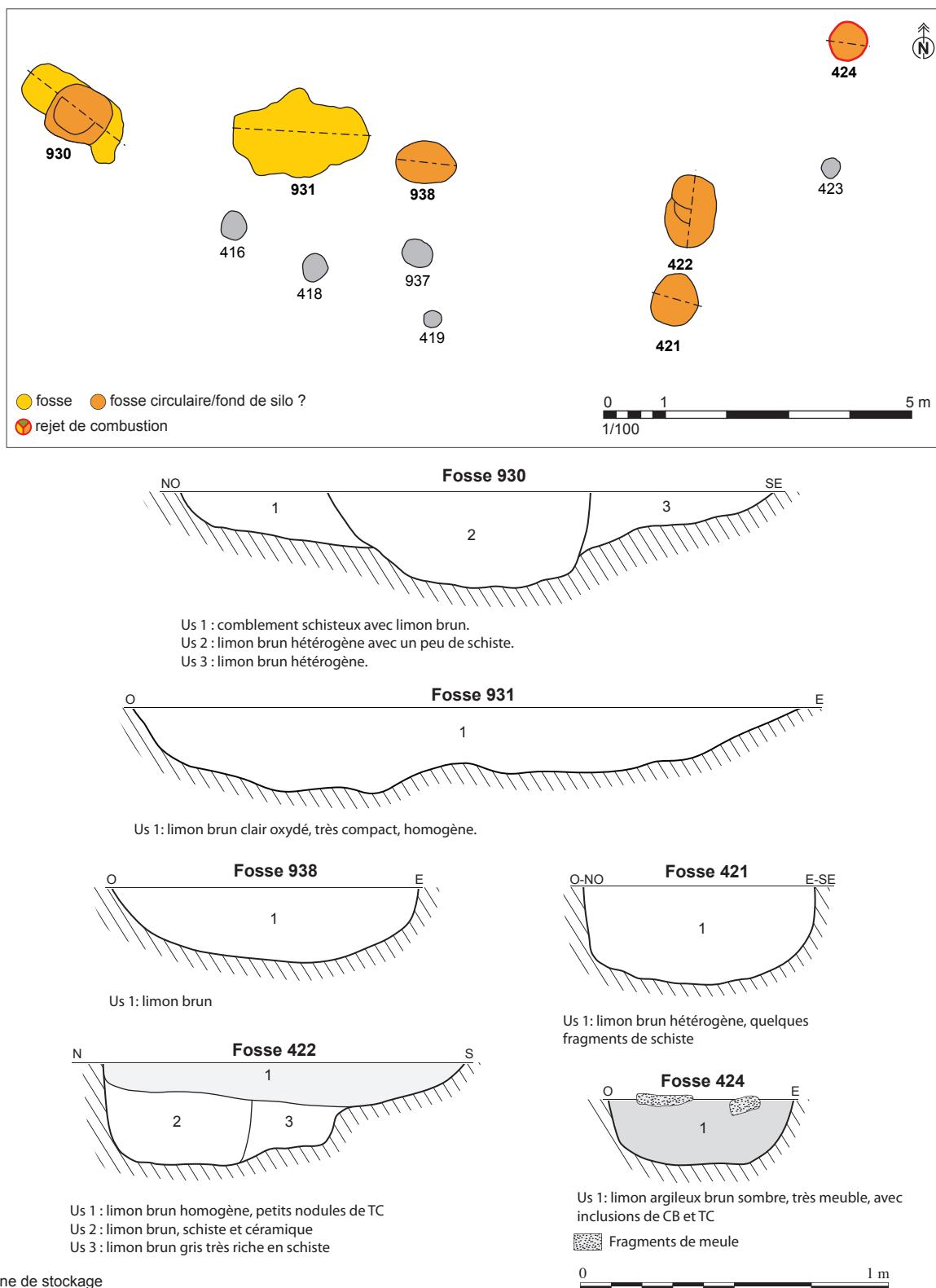


Fig. 86 Une zone de stockage

#### Structure de combustion 827 et fosse de rejet associée 426

En limite nord ouest de la parcelle C et nord du décapage, le long du fossé 60, une petite structure de combustion a été mise au jour (St 827). Il est question d'un foyer circulaire de 0,77 m de diamètre, installé dans une zone plus limoneuse, parois et fond rubéfiés, petite excavation concave profonde de 0,15 m et comblée d'un limon gris-beige légèrement cendreux mêlé à de la plaque de schiste (**fig. 88**). Tout à côté, à près de 4 m, une petite excavation St 426, aux mêmes dimensions et profondeurs que 827, a servi de vidange de foyer avec un comblement mélangeant charbons et nodules de terre rubéfiée. Ce foyer, au sein de ce lot C est véritablement isolé, distant des premières structures de type

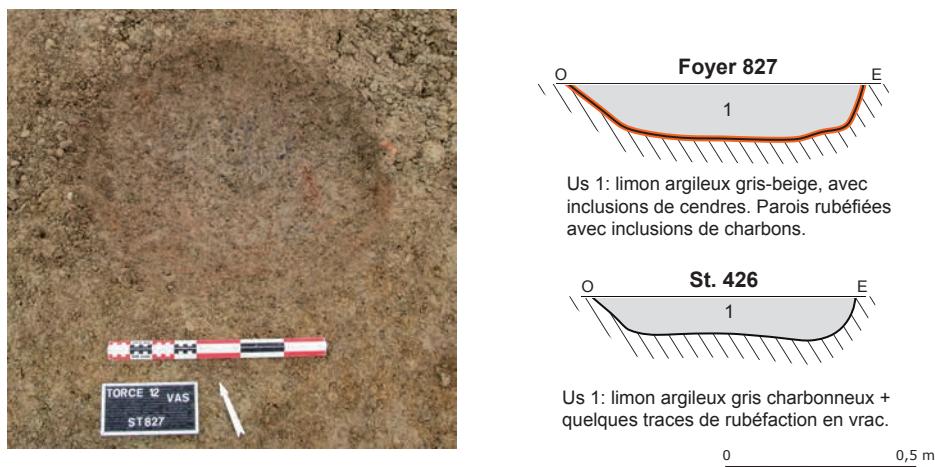


Fig. 88 Foyer 827 et cendrier 426

trou de poteau d'au moins 10 mètres, et ce retrait par rapport aux espaces bâtis est, comme nous le verrons dans les autres parcelles, une donnée régulière et incontournable.

Néanmoins, n'ayant plus les niveaux de sol, il ne faut pas exclure que des foyers posés à même le sol aient pu être en service, en particulier au coeur de la sphère domestique, de la maison d'habitation comme nous le rencontrons parfois lorsque ceux-ci sont préservés. Le foyer 827 est donc distant de plus de 30 m de toute structure de chauffe reconnue sur l'emprise de fouille. Et les structures de combustion excavées observées sur l'emprise de fouille ont alors certainement une vocation spécialisée, probable four plutôt que foyer domestique.

#### Le bâti sur poteaux

Comme nous l'avons déjà remarqué et comme nous l'observons clairement sur le plan (cf. fig. 79), la recherche et la mise en avant de constructions sur poteaux au sein de ce lot C s'avèrent des plus compliquées. En effet, des concentrations s'observent, mais les alignements et l'organisation font véritablement défaut. Aussi, au moment de la fouille, aucun plan assuré d'édifice n'a pu être reconnu parmi les 140 de trous de poteau, même si plusieurs hypothèses étaient déjà avancées. Ce nombre conséquent est indéniablement lié à des bâtiments de surface, mais l'impression d'une dispersion aléatoire l'emporte. En outre, celle-ci est récurrente sur l'ensemble de la fouille: dans cette parcelle, le nombre de poteaux est tel que plusieurs constructions se sont véritablement succédées, alors que d'autres lots (D et E) semblent offrir à la vue un instantané dénué de la pollution de constructions successives (lot E), mais le plan de surface reste alors toujours aussi opaque et faiblement cohérent.

Ainsi, les quelques ensembles architecturaux, qui s'appuient sur l'analyse spatiale, ne sont et ne peuvent demeurer que des hypothèses crédibles mais non avérées.

Au centre de la parcelle, approchant la limite nord du décapage et au delà d'une série de quelques fosses, une unité architecturale UA 6 se dessine (fig. 79 et 89). Cette dernière forme un ensemble de poteaux relativement isolé et dégagé, ce qui autorise la cohérence de cette unité: deux hypothèses de constructions sont envisagées. Un unique bâtiment orienté nord ouest-sud est d'une longueur maximale de 6 m sur 3,50 m de large avec ses deux pignons triangulaires, soit 17 m<sup>2</sup>, est plausible. Un simple grenier surélevé à quatre poteaux, édicule carré de 3,5 m de côté peut aussi être envisagé. Cette dernière idée laisse de côté quelques poteaux (443, 449), certains peut-être pour accéder au niveau de stockage par le biais d'une échelle prenant la forme d'une poutre plantée de biais, accolée au grenier, avec des degrés taillés.

Le niveau de conservation de ces poteaux est assez faible, allant de quelques petits centimètres de profondeur (St 438, 5 cm) à 16 cm pour les plus importants (442, 451). Ces deux derniers sortent légèrement du module général avec un diamètre proche de 0,6 m, alors que la moyenne des autres oscille entre 0,4 et 0,5 m, dix petits centimètres pour éventuellement renforcer l'axe nord-sud.

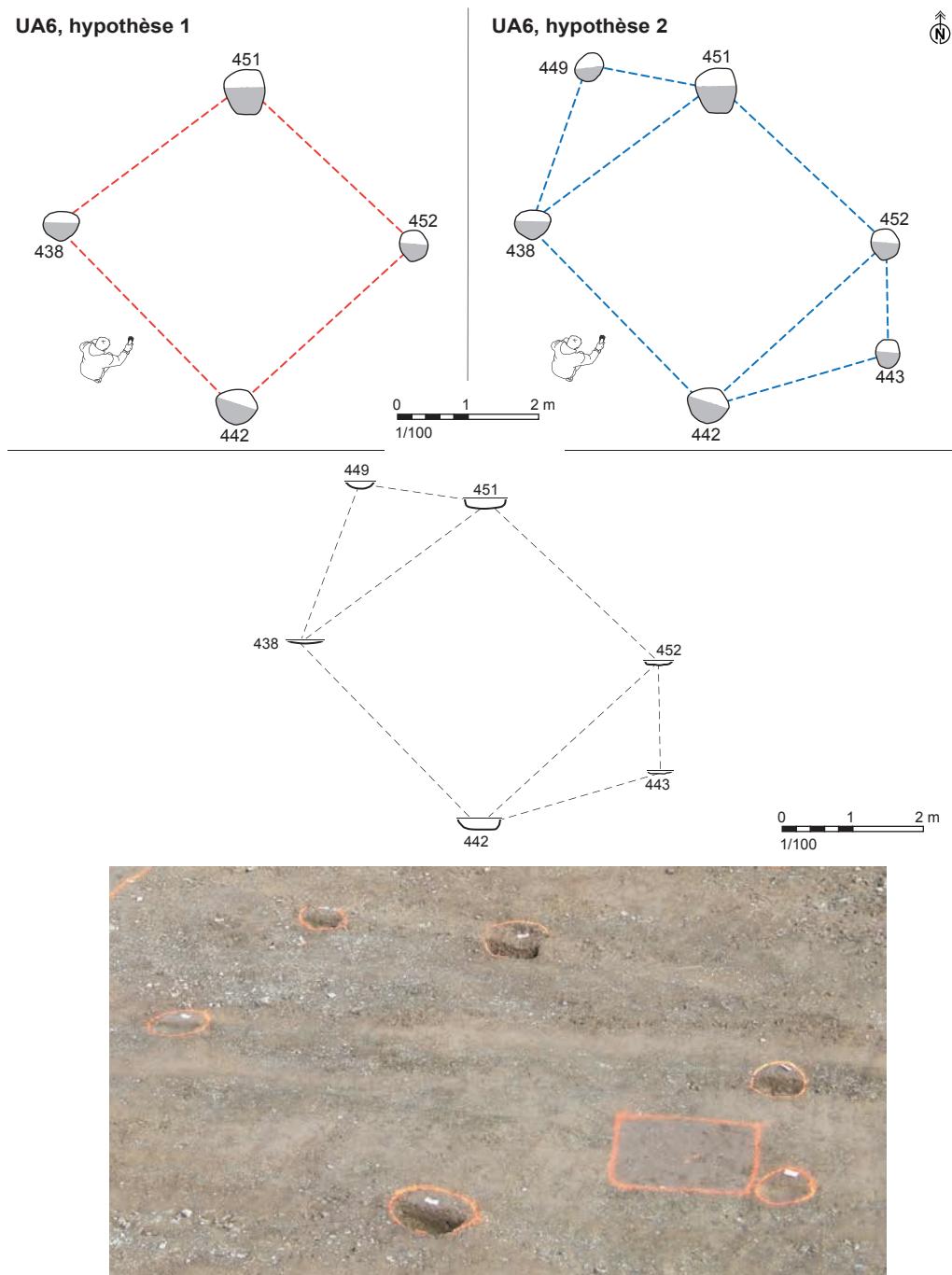


Fig. 89 UA 6

Dans la partie sud de la parcelle C, une zone de concentration de trous de poteau et de piquets permet de mettre en avant une construction associant piquets et poteaux, UA 7 (fig. 79 et 90). C'est un probable bâtiment rectangulaire de 7 m sur 3 (21 m<sup>2</sup>) orienté est-ouest, édifice à une nef avec une file de trois poteaux sur le mur gouttereau nord et une série de poteaux et piquets sur la paroi sud. Le pignon est se trouve de plus doté d'un poteau central, renfort ou soutien de poutre faîtière. Pour exemple, le trou de piquet 340 a un diamètre de 15 cm pour 24 cm de profondeur. L'ensemble des poteaux est circulaire avec des diamètres plutôt faibles, de 20 à 30 cm et une profondeur conservée atteignant au mieux 20 cm. Seuls deux d'entre eux dépassent cette norme, St 344 et 380, 0,45 m de diamètre pour 0,30 m de profondeur. Les comblements de ces petites excavations sont très homogènes, sédiment argileux brun et plaquette de schiste, et seul St 344 peut éventuellement laisser deviner un négatif de poteau. Dans et hors de UA 7, tout un groupe de poteaux s'observe, certains en lien probable avec ce bâtiment, d'autres inhérents à des aménagements postérieurs ou antérieurs, tels les poteaux 378, 379 et 386 pour une éventuelle clôture rectiligne est-ouest. De même, au coeur de UA 7, une petite fosse, St 339, semble antérieure, mais la faiblesse de

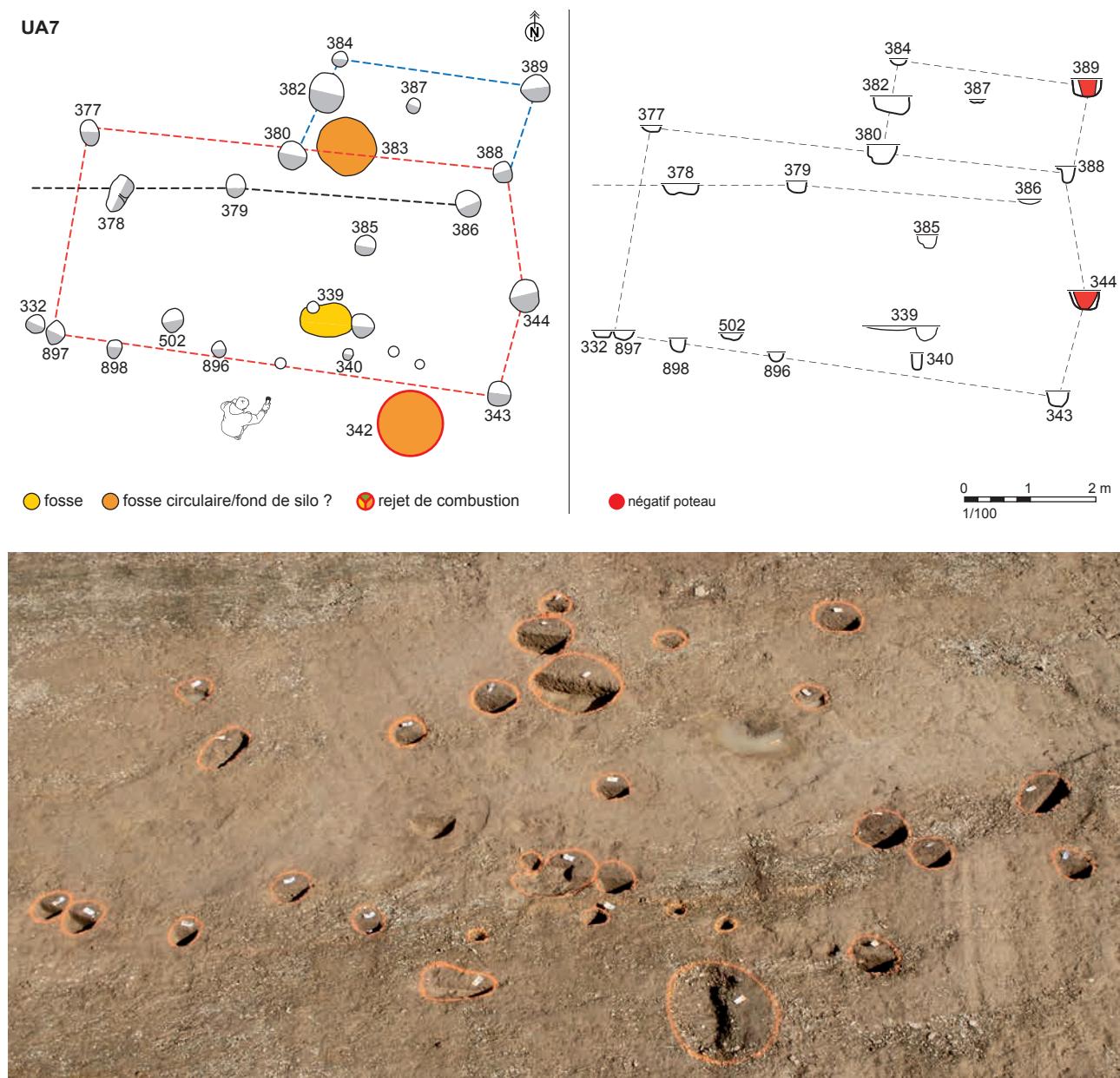


Fig. 90 UA 7

sa conservation ne permet pas de s'assurer de la relation stratigraphique avec le poteau et le piquet associés. Enfin, deux possibles fonds de silos complètent cet ensemble, l'un à l'extérieur au sud, jouxtant son mur gouttereau, l'autre au nord, empiétant sur l'emprise du mur nord, à moins que les poteaux 382, 384 et 389 ne forment un petit retour englobant cette structure. Mais la contemporanéité de l'ensemble ne peut être assurée, puisque les structures de stockage, la plupart du temps situées en dehors des bâtiments, se rencontrent parfois au sein ou au plus près des maisons. Cette unité fournit un mobilier tout à fait restreint, un maigre tesson alto-médiéval dans le Tp 345, de la poussière de scorie argilo-sableuse St 898, et au final seuls les poteaux 382 et le silo 342 apportent deux formes céramiques, deux bords de même facture des VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècles.

Vers l'ouest de la parcelle, un alignement nord ouest-sud est de poteaux de faibles dimensions (12) compris dans une longueur de 6 m induit un axe (**fig. 91**) et éventuellement comme UA 7 une paroi ayant subi de nombreuses modifications. A une distance de près de 6 m sur un axe parallèle, 3 nouveaux poteaux alignés (St 401, 917 et 915) forment alors le retour possible de cette construction UA 8 (**fig. 92**). Nous sommes ainsi dans un édifice approchant un carré de 6 m de côté comprenant une vingtaine de poteaux, soit une surface avoisinant les 36 m<sup>2</sup>. Deux de ces poteaux ont été perturbés par la présence d'un drain (St 402 et 915). Le plus important, se démarquant nettement de tous les autres, est le poteau 354, forme allongée de 0,94 m sur 0,70 m pour 0,30 m de profondeur qui met en avant



Fig. 91 UA 8, alignement de poteaux

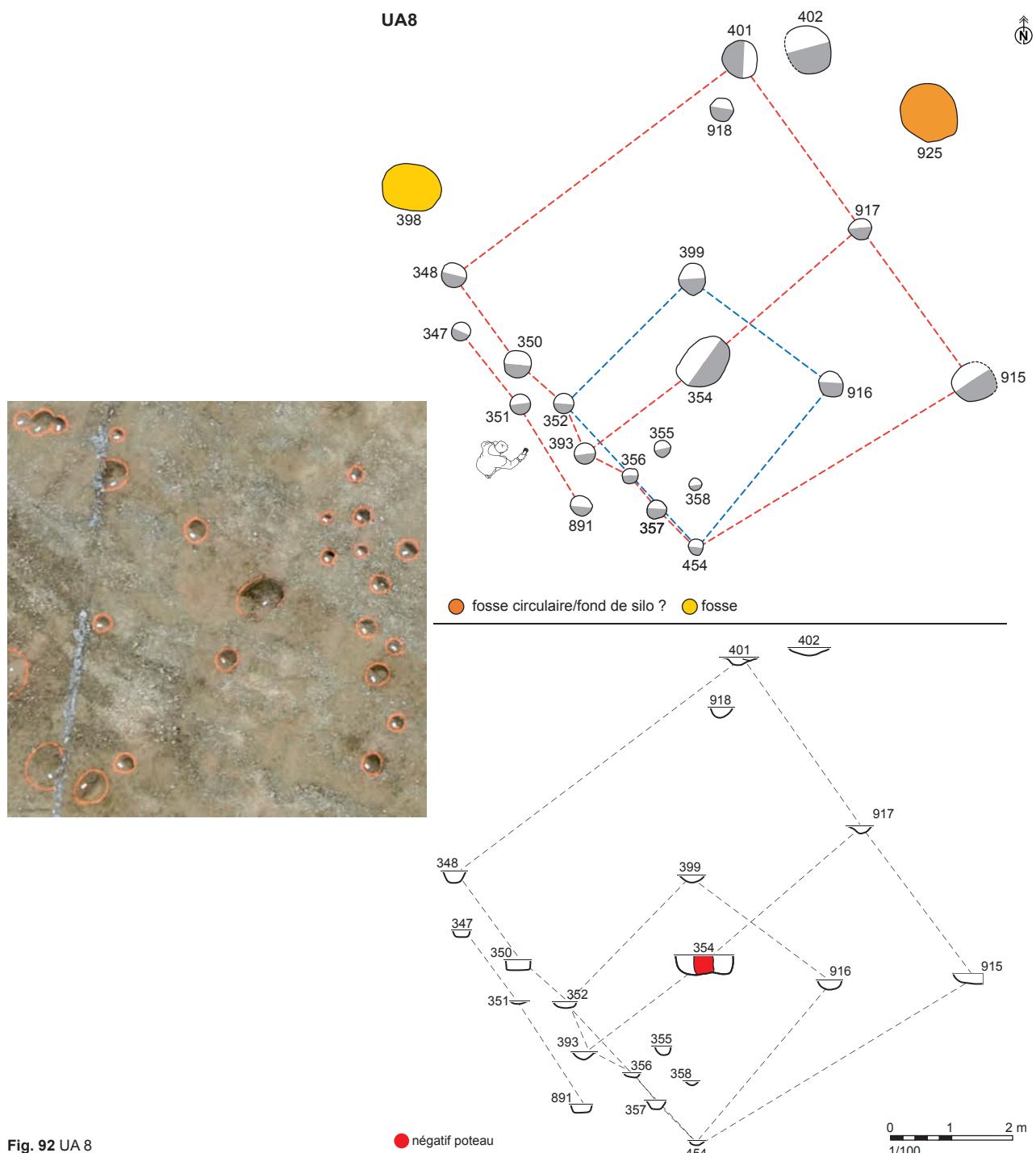
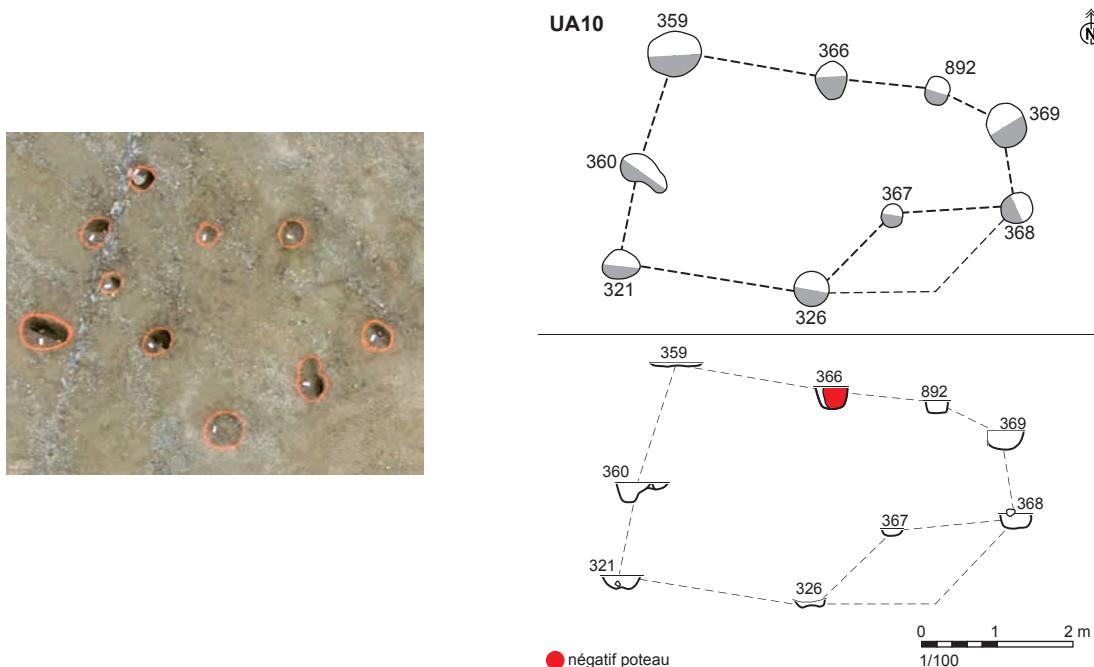


Fig. 92 UA 8

un négatif de poteau (Us 1) d'un diamètre de 30 cm. Ce dernier, au sein de cette construction, n'est cependant pas central, mais il peut participer au soutien d'une poutre faîtière qui correspondrait à l'alignement 917-354-393. Au cœur de cette unité architecturale, deux autres poteaux se remarquent, St 399 et 916. Ils ont pu servir pour des renforts de charpente ou des cloisonnements. Associés à St 352 et 454, ils peuvent aussi participer à l'ossature d'un grnier à quatre poteaux de 2 m de côté, vision plus restrictive de cet ensemble.

Sur le côté sud est de UA 8, un ensemble de poteaux inclus dans un espace restreint de 15 m<sup>2</sup> peut former l'ossature d'une construction incomplète, UA 10, forme rectangulaire de 5 m sur 3 orientée est-ouest (**fig. 79 et 93**). L'écartement moyen des poteaux oscille entre 1 et 2 mètres. A l'angle sud-est, un poteau manque à l'appel pour fermer de façon harmonieuse cet ensemble, et malgré nos recherches sur le terrain, il faut admettre qu'il est véritablement absent, soit trop peu inscrit dans le substrat pour avoir survécu, soit effectivement inexistant: étant donné le degré de conservation de quelques uns, et en particulier du poteau 359 (4 cm de profondeur), toute hypothèse est envisageable.



**Fig. 93** UA 10

Enfin, une dernière unité architecturale, UA 9, orientée nord-sud prend éventuellement place au centre de la parcelle, légèrement perturbée par le fossé parcellaire moderne 185. Il est question d'un bâtiment rectangulaire avec possibles pignons avancés, 10 m de long sur 6 m de large, soit 60 m<sup>2</sup> (**fig. 79 et 94**). Les murs gouttereaux se composent d'une série de 4 poteaux partiellement en vis-à-vis formant de probables entrails soutenus dans la partie centrale du bâtiment par des poteaux intermédiaires, 410 pour l'alignement 415-871, et 910 pour l'alignement 927-911. Les creusements des poteaux sont de taille et de conservation moyenne (20 cm de profondeur maximum) avec un comblement homogène, mélange de schiste et de limon ne mettant en avant aucun négatif de poteau. Seul le poteau 409 livre un tesson de céramique attribuable au haut Moyen-Age. Enfin, les parois des petits côtés se révèlent par deux poteaux intermédiaires légèrement décalés et extérieurs, formant ainsi une sorte d'abside peu marquée.

Ici et là, de nombreux trous de poteau se rencontrent encore au sein de la parcelle, certains isolés, d'autres regroupés, avec des tailles et des modules différents ou approchants, et ils correspondent à des aménagements qu'il est difficile d'identifier.

Cependant, au sud, en parallèle au fossé est-ouest 286 dont il est distant de 5 à 7 mètres, un alignement formant une possible clôture (**fig. 79**) longue de 25 m peut se lire. Elle peut être en relation avec le bâtiment UA 9, s'accrochant de part et d'autre du pignon sud de ce dernier par quelques poteaux écartés de 3 à 5 mètres. Dans cette hypothèse, le bâtiment UA 7 et le silo 342 correspondent à un état chronologique différent, pendant que le silo 383, accolé à cette limite, peut potentiellement être associé aux occupants de UA 9.

Ainsi, cinq ensembles bâtis ont pu être mis en avant au sein de la parcelle C. Il n'est question que d'hypothèses de constructions, mais celles-ci recouvrent probablement la réalité, ou tout du moins une partie de la réalité de l'occupation, même si les plans reconnus et étayés ne peuvent être assurés. En effet, la

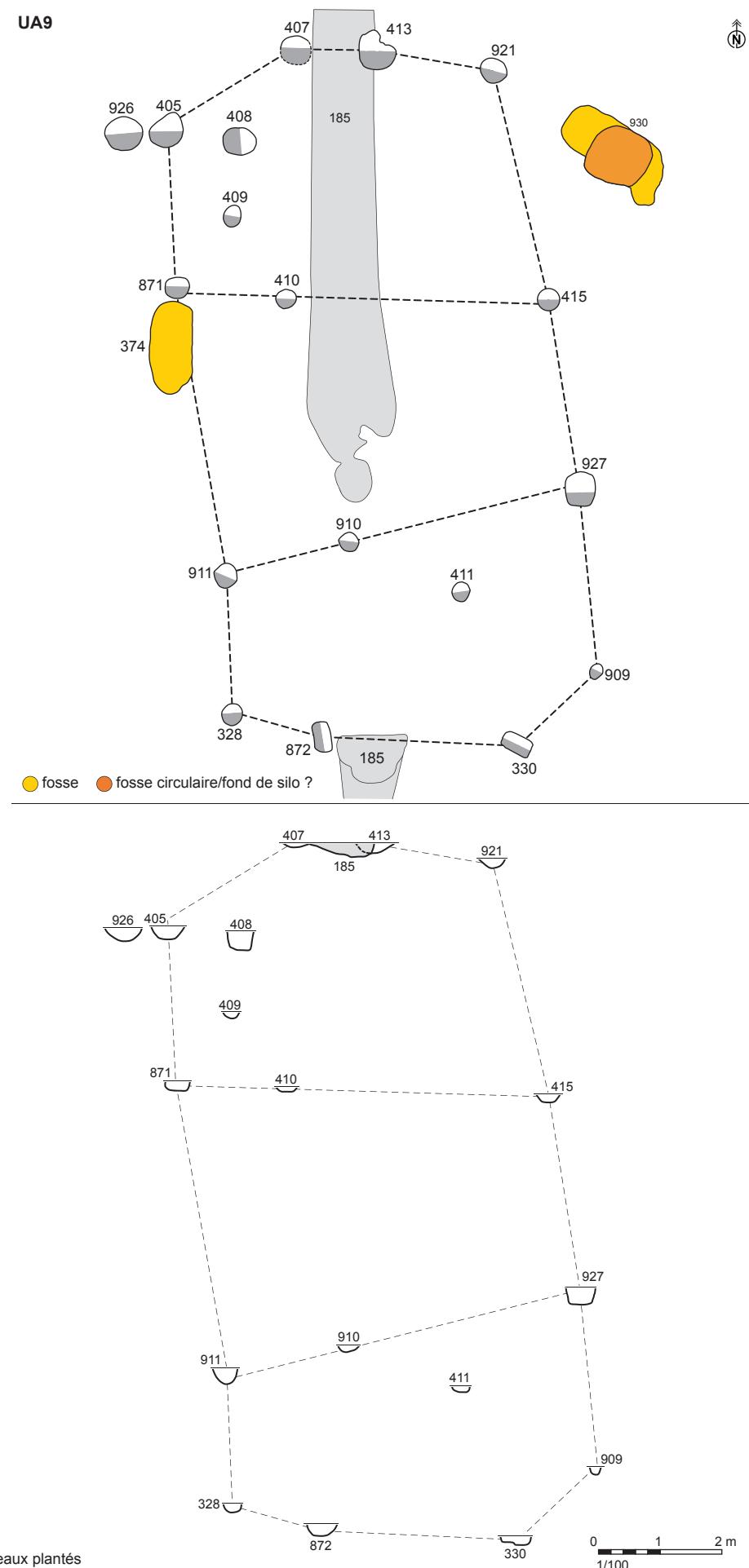


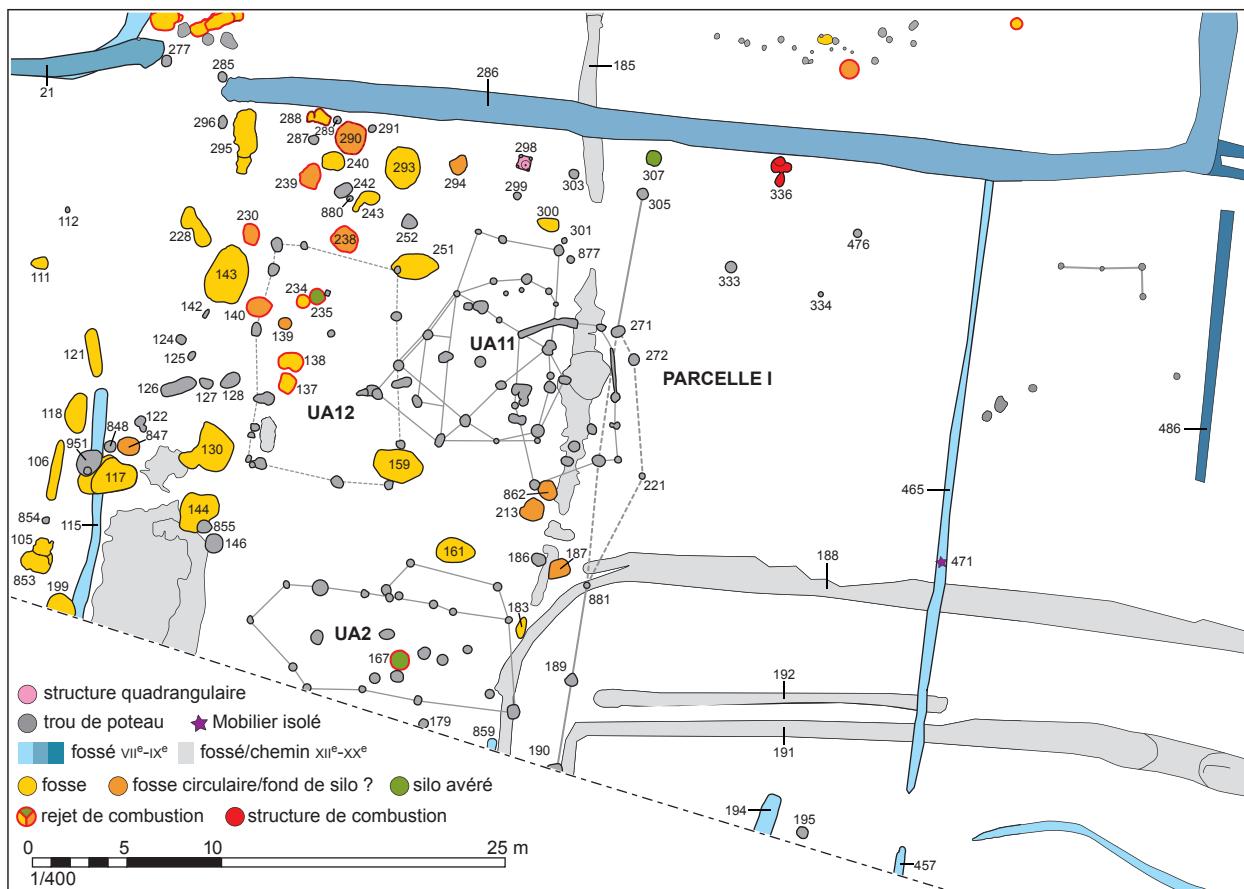
Fig. 94 UA 9, possible construction sur poteaux plantés

diffusion des trous de poteau combinée à celle des fosses et silos met en exergue une organisation un peu plus précise de la parcelle que nous pouvons dissocier en trois zones (**fig. 79**). Au nord, UA 6 semble isolée, ou en tout cas déconnectée de la partie sud par une série de fosses où peu de trous de poteau se rencontrent. Au sud, UA 7 peut être une unité isolée décalée dans le temps. UA8-9-10 forment un ensemble tourné au sud ouest vers l'entrée de la parcelle et ouvert à l'est sur une zone vouée notamment au traitement des récoltes (fosses et silos). Quoique qu'il en soit, le quart sud ouest de la parcelle C concentre l'habitat, semblant en lien avec le lot I immédiatement au sud, pendant qu'au nord, au delà de UA 8-9-10, nous approchons peut-être des zones en partie dédiées à l'exploitation agricole, en partie seulement car une structure de combustion est à l'angle nord ouest et UA6, possible grenier, jouxte quelques poteaux pouvant former le départ d'une nouvelle unité architecturale construite.

### Parcelle I

Le lot I, limité à l'ouest par le fossé 115, au nord par le fossé 286 et à l'est par les fossés 465 et 486, concentre l'essentiel des structures liées à l'habitat et est donc le témoin d'une occupation dense et pérenne dans le temps. A l'est, la limite formée par les fossés 465 et 486 ne reflète pas la densité des structures d'habitat puisque la diffusion des faits archéologiques met en avant une démarcation nord-sud aux deux tiers de la parcelle. Au delà, vers l'est, ce ne sont que quelques rares poteaux isolés ainsi qu'une structure de combustion (St 336) en bordure nord, jouxtant le fossé 286. Deux zones bâties principales se remarquent à côté d'un nombre important de fosses et silos, certaines recueillant pour une bonne part des rejets de combustion. Et au final, ce lot concentre trois aires spécifiques, une première à l'ouest, zone d'activités où toutes les structures en creux profondes peuvent s'observer, une deuxième au centre où se concentrent les constructions sur poteaux, et une dernière à l'est ouverte et dégagée à probable vocation agricole (**fig. 95**).

Enfin, la parcelle I est bousculée par un chemin moderne et un réseau parcellaire dont l'origine peut remonter à la période médiévale classique, mais plus sûrement



**Fig. 95** Habitat parcelle I

à la fin de l'époque moderne, ou au début de l'ère contemporaine. En particulier, le fossé nord-sud 185 perturbe particulièrement la zone de fouille et notamment l'ensemble bâti UA11.

### Des fosses diverses.

Un nombre important de fosses de profil et forme variables se remarquent. Certaines peu inscrites dans le substrat ou trop perturbées, au comblement peu marquant, limon peu impacté par l'action humaine, ne peuvent être que rapidement évoquées. Il en est ainsi de la fosse 295, plus de 3 m de long sur 1,2 m de large avec une profondeur moyenne de 0,24 m. Proche, à près de 3 m c'est la fosse 228 de forme en plan bilobée au comblement limoneux homogène incluant de nombreux petits charbons (fig. 96). Ou c'est encore la fosse 243 conservée sur une dizaine de centimètres, tout comme Fs 183 en bordure est d'UA 2.

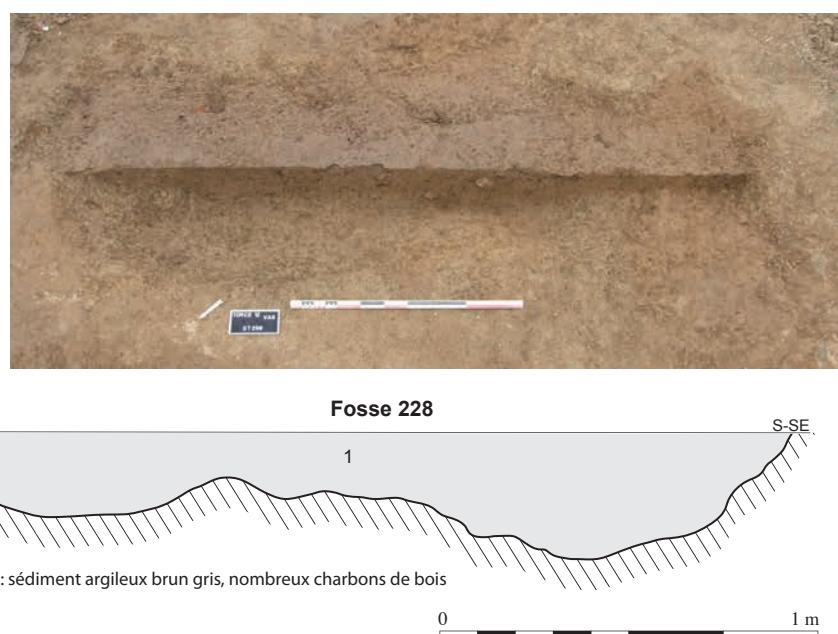


Fig. 96 Fosses 228 et 295



Fig. 97 Creusement du poteau 951

Vers l'angle sud ouest de ce lot, empiétant sur le fossé 115, et au delà sur l'amorce de l'enclos H, quelques fosses forment un petit ensemble qu'une série de poteaux semble circonscrire vers le nord. Deux d'entre elles recoupent le fossé 115, Fs 199 (profonde de 8 cm) en limite d'emprise, et Fs 117, qui entame le poteau 951 légèrement plus au nord. La fosse 117 n'a véritablement été appréhendée qu'en plan, 3 m sur 1,80 m, et près de 40 cm de profondeur sur une coupe principale désaxée avec un comblement de deux unités stratigraphiques limoneuses et charbonneuses. Un important poteau avec un surcreusement pour la pièce de bois recoupe ensuite le comblement de ce fait (fig. 97).

Tout à côté, deux nouvelles fosses au comblement partiellement recouvert par les pierres du chemin moderne 116 ont pu être reconnues. La première, Fs 144, est subcirculaire, près de 2 m de diamètre pour une trentaine de centimètres de profondeur; un poteau postérieur, Tp 855, recoupe son comblement. La seconde, Fs 130, mesure près de 3 m de long sur 2,80 m de large pour une quarantaine de centimètres de profondeur (fig. 98); elle se présente plutôt sous la forme d'une fosse ovale développant une petite excroissance sur son côté sud ouest. Son comblement de deux unités stratigraphiques très stériles fournit tout de même un des rares témoins d'une activité métallurgique sur le site sous la forme d'une petite scorie argilo-sableuse.

Enfin, au delà du fossé, quatre structures sont alignées, Fs 853-105 petites fosses allongées et peu marquées, St 106, trace rectiligne longue de 3 m, fosse ou fond de fossé, et deux fosses allongées, Fs 118 et 121, cette dernière étant particulièrement atypique.

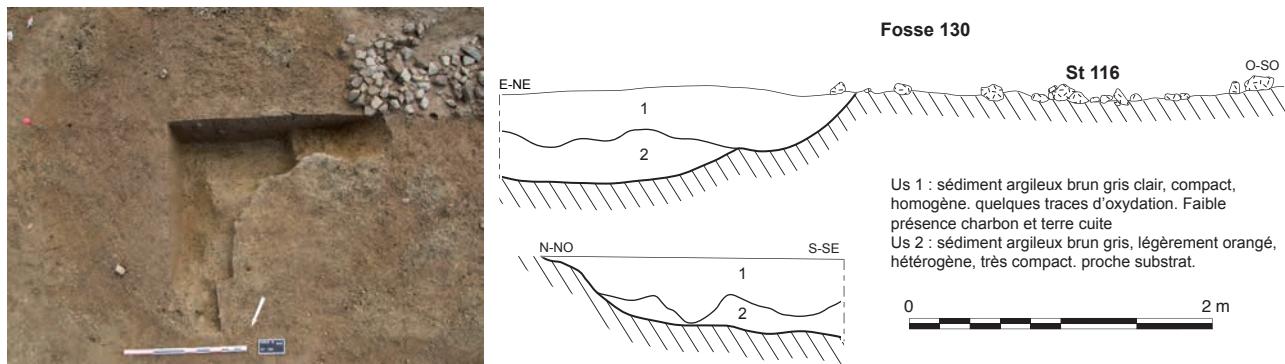


Fig. 98 Fosse 130

Pour la première, St 118, il est question d'une fosse longue de 2 m, large de 1 m et profonde de 0,36 m, parois évasée et fond plat. Son comblement, décomposé en 4 unités stratigraphiques, semble marqué par l'action de l'eau avec la présence d'un limon gris à brun gris blanchâtre.

Pour la seconde, St 121, nous parlons d'un fait très particulier car très étroit et long, 0,6 m de large sur 2,54 m de long avec une profondeur estimable de 0,70 m (fig. 99). Son comblement particulièrement stratifié est marqué par la présence de l'eau, sédiment très argileux gris hydromorphe. La fonction de ce fait reste très énigmatique, mais il est certainement lié à l'eau, d'autant qu'il est dans l'alignement du fossé 115. L'extrémité de ce dernier, à moins d'un mètre de Fs 121 n'est qu'une supposition, les tranchées de diagnostic ayant érodé une possible jonction entre ces deux faits.

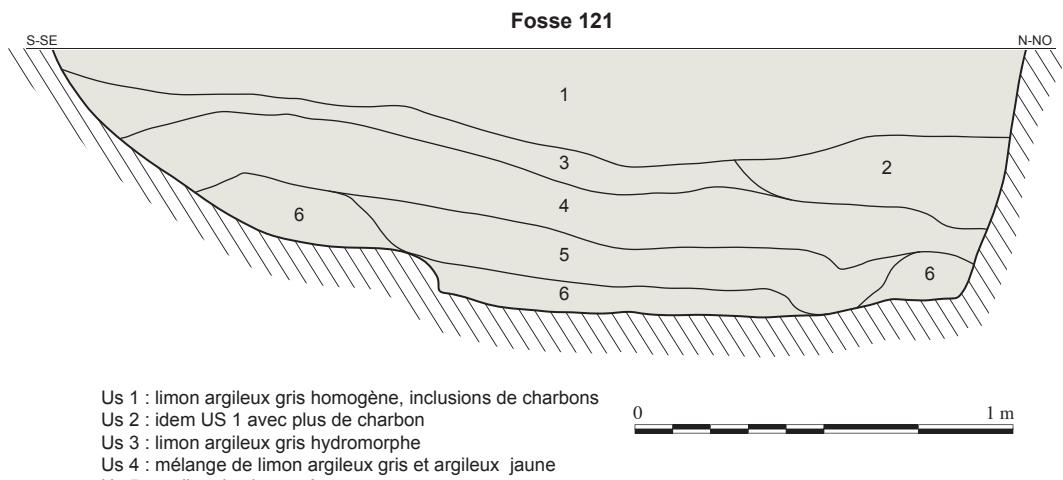


Fig. 99 Fosse 121

Par ailleurs, deux fosses étendues, St 251 et 159 présentent des caractères qui peuvent les assimiler à des fosses de travail. Ce sont des structures évasées peu profondes et à fond plus ou moins plat (fig. 100). Pour Fs 251, nous parlons d'un creusement de 2,50 m sur 1,34 m et 0,3 m de profondeur. La fosse 159 mesure 2,60 m sur 1,74 m et 0,3 m de profondeur, elle possède deux poteaux de part et d'autre de ce creusement sur l'axe nord-sud (Tp 846 et 160). Ces derniers ne sont pas liés stratigraphiquement à St 159 et une hypothèse de construction (UA 12) invalide cette idée, mais le doute est permis, d'autant qu'au fond de la structure

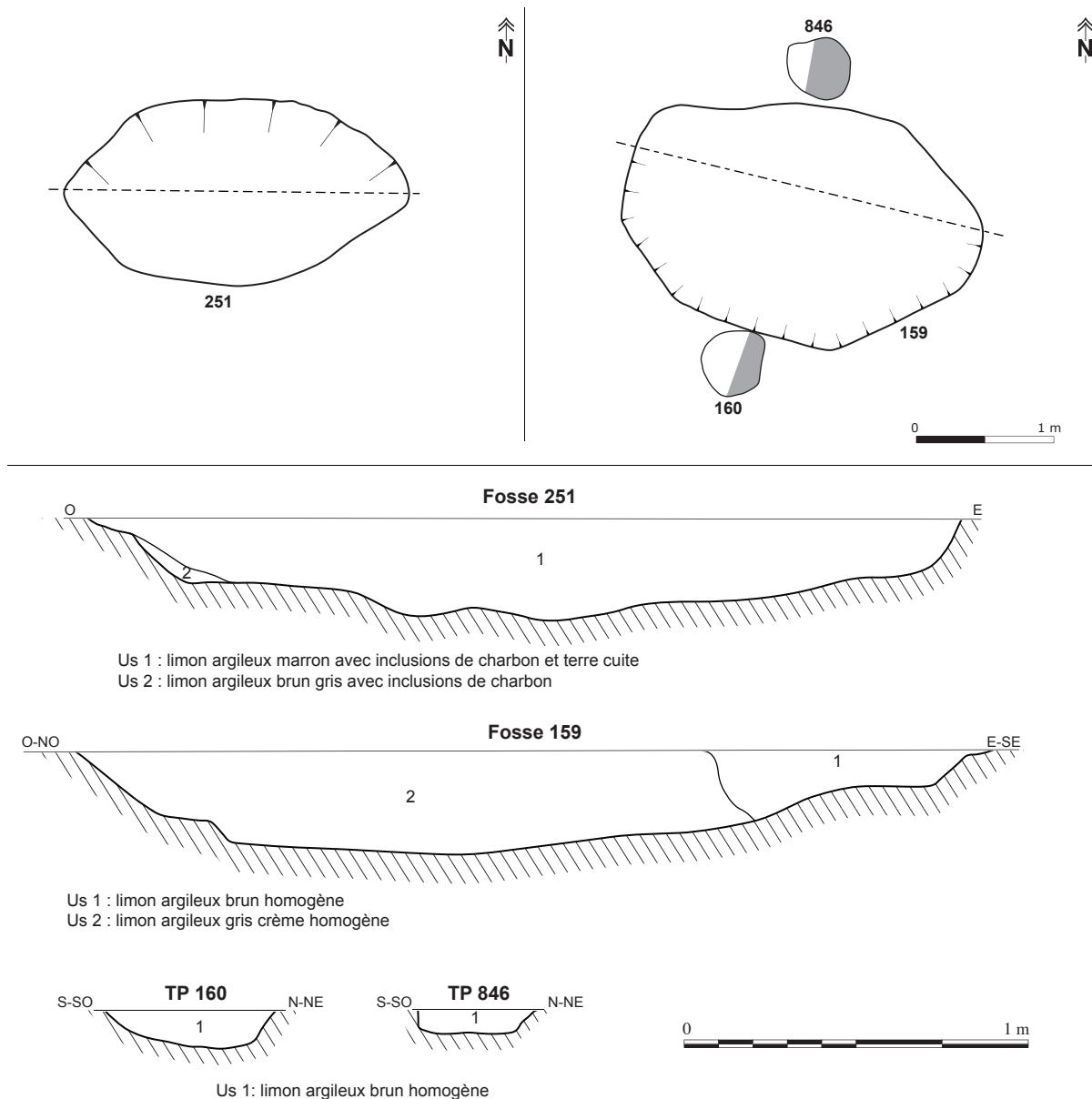


Fig. 100 Fosses 251 et 159

251, les dernières empreintes d'un trou de poteau ont pu être reconnues.

En surface, la fosse 161 présente les mêmes caractéristiques que 159 ou 251, 2 m de long pour 1,20 m de large et 0,2 m de profondeur (fig. 101). Mais son profil trop irrégulier en fait éventuellement un creusement dédié à l'extraction de limon, pour l'édification de UA 2 par exemple située immédiatement au sud. De même, St 143, grande fosse de 3 m sur 2 et 0,4 m de profondeur, apparaît après fouille être un creusement double jointif au remplissage relativement homogène et stérile, limon gris argileux à blanchâtre absolument pas marqué par des activités humaines proches.

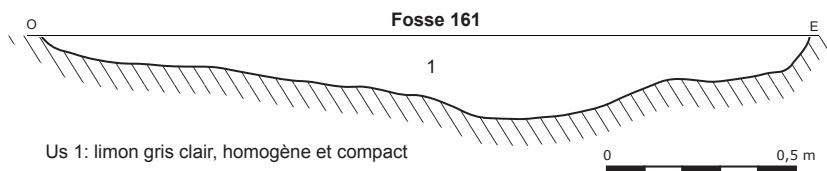


Fig. 101 Fosse 161

Une dernière fosse imposante se rencontre au nord de la parcelle, St 293, 2,10 m sur 1,80 m pour une profondeur de 0,64 m. En surface, sa forme est régulière et semble correspondre à une seule entité, mais son profil est tout à fait particulier (fig. 102). En effet, si nous exceptons les faits liés au puisard parcelle D, il est question ici du creusement le plus imposant de l'aire de fouille, et nous pourrions

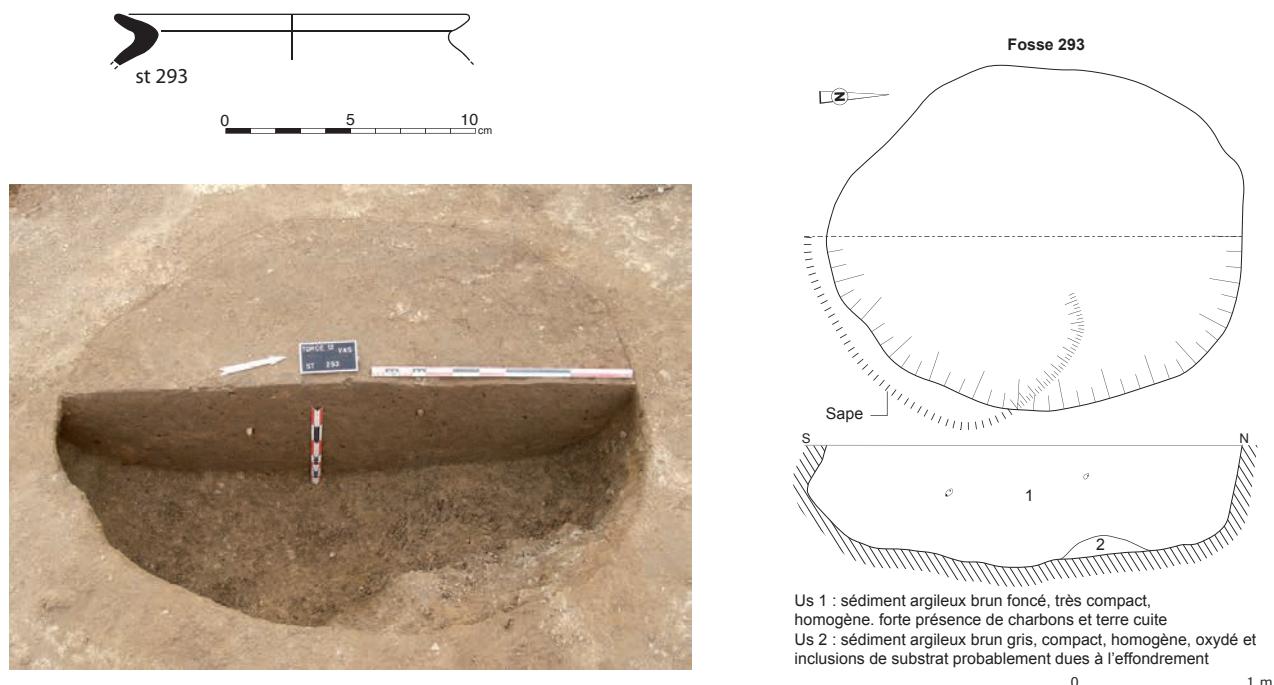


Fig. 102 Fosse 293

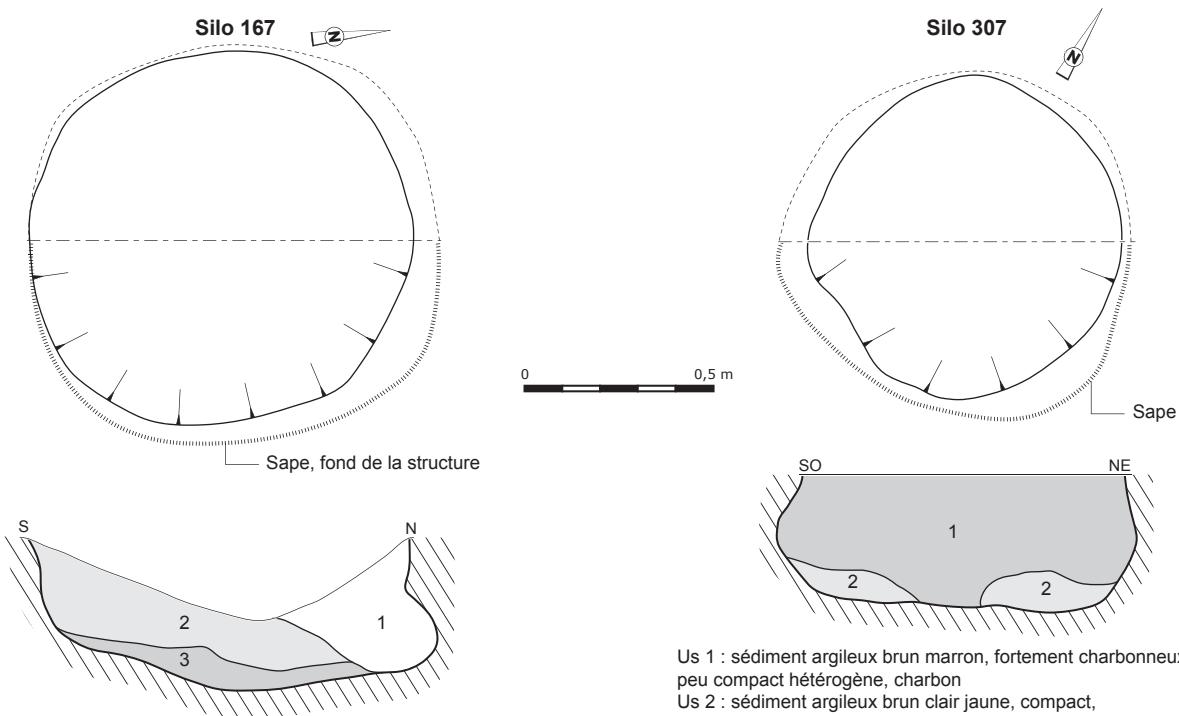
croire, si son comblement nous y autorisait, à la présence de deux structures successives, un silo avec ses parois rentrantes côté sud et une fosse côté nord. Mais tel ne semble pas être le cas car le remplissage de ce fait est très homogène, sédiment argileux brun foncé avec de nombreuses inclusions de terre cuite et de charbon. Fouillée dans sa totalité, elle n'a révélé aucun élément structurel ou stratigraphique mettant en cause un unique comblement. Néanmoins, cela n'exclue pas un phasage du creusement avec le remploi opportuniste d'une fosse ou d'un silo préexistant et désaffecté. Le mobilier céramique récolté permet en outre de mettre en avant une des datations les plus basses de la période alto-médiévale, avec un bord céramique que F. Labaune-Jean attribue au IXe-Xe siècle, ce qui va dans le sens d'une occupation de ce lot sur de la longue durée, impression renforcée par la multiplicité des structures.

### **Fosses circulaires: des structures de stockage**

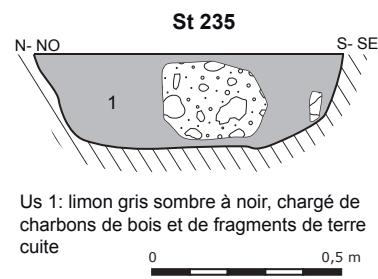
La première difficulté de ce site est d'apprécier la part de la préservation, et surtout de l'érosion des niveaux et des creusements, et ainsi de déterminer la fonction primaire des faits explorés. Cela est particulièrement prégnant pour les structures de stockage; nous l'avons déjà vu pour la parcelle C, nous l'observons encore sur ce lot I. Ce type de structure de conservation est généralement inséparable d'une occupation du haut Moyen-Age où la culture des céréales est évidente, et l'étude carpologique de C. Hallavant ne fait que confirmer cette assertion. Deux choix liés au traitement des récoltes sont alors envisageables, stockage en épis dans des greniers surélevés, ou/et stockage des grains après battage dans des silos enterrés. Sur le site de "Vassé", les greniers sont certes présents et certainement plus nombreux que ceux mis en avant, mais le stockage enterré ne fait pas de doute car de nombreuses structures prennent des caractères reconnus pour ce type de fait.

Le premier indice de surface est alors lié au diamètre associé à une forme circulaire bien définie: autour de 1 m, nous pouvons penser avoir affaire à un silo. Passé l'étape de fouille, un profil de la structure piriforme, avec des parois en sape, rentrantes, bombées, et un fond plat, ne font alors que confirmer de manière évidente l'idée de départ. Enfin, ces structures, souvent proches de l'habitat, recueillent fréquemment dans leur phase de comblement les reliquats de la vie quotidienne et servent par exemple de vidange de foyer, avec donc des comblements chargés de charbon.

Sur cette parcelle, deux faits présentent de façon évidente ces caractéristiques, St 307 et 167, bien que le fond de ce dernier ne soit pas plat. Un troisième peut être ajouté, St 235, même si le relevé du profil ne met pas en avant les parois rentrantes, reconnues néanmoins sur le reste de la partie fouillée et observables sur la photographie; il est de plus accompagné d'un fond de poteau prenant une forme quadrangulaire, paroi droite et fond plat (**fig. 103**). Ces trois structures sont circulaires, d'un diamètre d'ouverture conservé de 0,9 à 1m pour une profondeur de 24 à 36 cm. Leur comblement est très charbonneux, en particulier pour St 235 et de nombreux éléments de terre cuite leur sont associés, possibles fragments de torchis. Le silo 167 a fourni en outre un petit artefact en fer indéterminé, et St 235 un éventuel fragment de peson. Seul un tesson de céramique dans St 235 confirme la datation alto-médiévale.



Us 1 : limon argileux brun compact, rares inclusions de charbon  
Us 2 : limon argileux brun, nombreuses inclusions de charbon  
Us 3 : limon argileux brun avec nombreuses inclusions de charbon et terre cuite



Us 1: limon gris sombre à noir, chargé de charbons de bois et de fragments de terre cuite

**Fig. 103** Silos 167- 235- 307

De façon moins évidente mais probable, deux autres faits archéologiques peuvent être assimilés à des structures de stockage, St 294 et 239 (**fig. 104**). Pour celle-ci, 1,30 m sur 1 m pour 37 cm de profondeur, sa forme irrégulière de surface n'est pas convaincante, mais nous pouvons évoquer un effondrement de parois pour

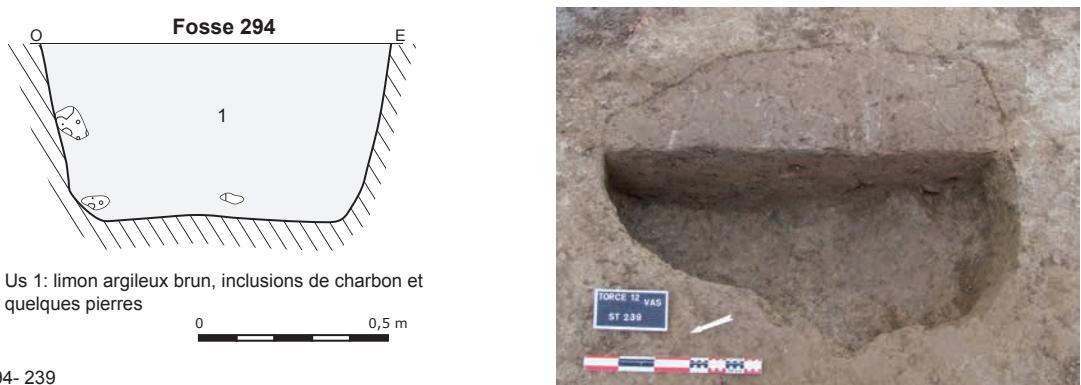


Fig. 104 Fosses, silos 294- 239

une structure originelle légèrement ovale, d'autant que la paroi nord ouest est franchement rentrante, bombée vers l'intérieur. Son remplissage de limon foncé est chargé de terre cuite et de pierre en grès.

Quant à St 294, bord droit légèrement sortant et fond plat (1,08 m sur 0,80 m, et 0,46 m de profondeur), nous ne pouvons assurer être en présence d'une structure de stockage, mais ses dimensions ainsi que son emplacement nous incitent à le penser, et nous sommes alors face à un module légèrement différent.

Ce sont ensuite des excavations plus ou moins circulaires qui présentent un état de conservation moins important, et il devient alors incertain de mettre en avant une fonction primaire de stockage. En particulier, nous en retrouvons trois sur cette parcelle, St 140, 238 et 290. Pour la première, quelques centimètres manquent pour que son profil s'apparente à celui d'un silo (fig. 105). Pour les deux autres, cette interrogation devient plus hasardeuse, puisque les dimensions observées deviennent importantes et s'éloignent ainsi du schéma reconnu de ce type de fait. Ainsi, St 238 a un diamètre avoisinant 1,40 m, tandis que celui de St 290 est de 1,60 m pour 0,26 m de profondeur. Nous pouvons d'ailleurs nous demander si les poteaux 289 et 290, situés immédiatement au nord de Fs 290, n'appartiennent pas à cet aménagement.

Puis il est question d'une structure de forme circulaire de petit module, d'un

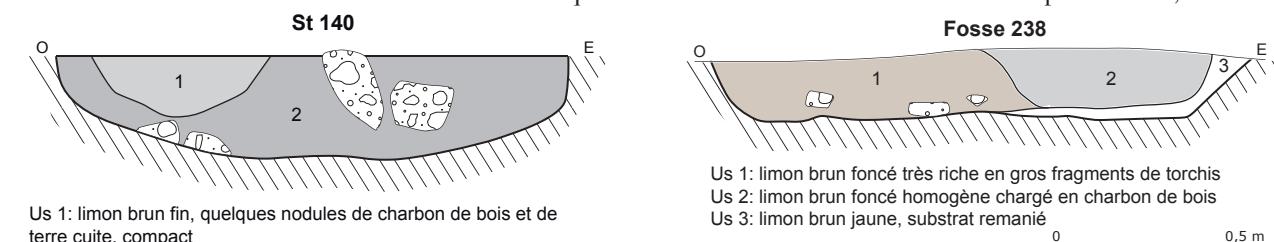


Fig. 105 Fosses 140- 238- 290

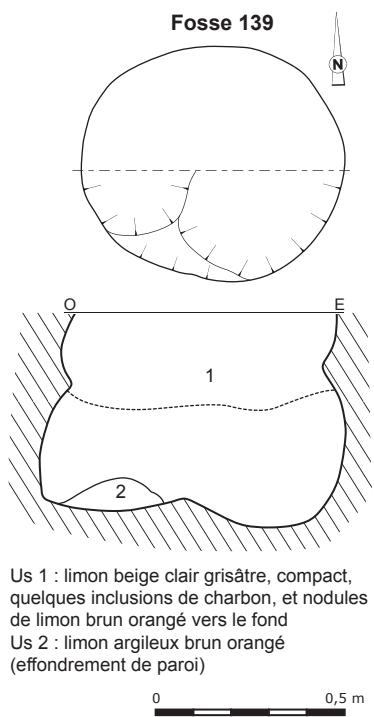


Fig. 106 Fosse 139

diamètre approchant 0,70 m et d'une profondeur proche de 0,60 m, St 139 (**fig. 106**). Son comblement homogène de limon grisâtre ne fournit que peu d'indices pour envisager son utilisation, mais il le dissocie de la catégorie des trous de poteau, de même que ses dimensions et son profil. Nous sommes alors face à une fosse, possible structure de conservation d'un type tout aussi différent que peut l'être St 294, pour un éventuel stockage autre que des céréales.

Enfin, nous rencontrons toute une série de petites fosses qui adoptent un plan semi-circulaire moyen (**fig. 107**), autour de 1 m de diamètre, avec un faible degré de conservation (10 à 20 cm) et un remplissage toujours aussi limoneux et stérile (Fs 862, 213 et 187 entre UA 11 et 2 et Fs 847 profond de 10 cm en bordure du fossé 115). La question de leur fonction originelle se pose, sans qu'aucun réel argument ne puisse être mis en avant pour y répondre, si ce n'est leur forme arrondie et leur diamètre moyen, signe distinctif de ce groupe.

Ainsi, de manière évidente, seuls trois creusements circulaires peuvent véritablement être associés à la catégorie des structures de stockage (St 307, 167, 235), et deux ou trois autres ont des caractères proches (St 294, 239). De nombreuses autres structures circulaires se rencontrent, sans qu'il soit réellement possible de mettre en avant leur fonction primaire, et en particulier, l'une d'entre elles sort du lot avec ses dimensions importantes, St 290 (1,60 m de diamètre). Deux autres, St 294 et 139, adoptent des profils, des dimensions et des remplissages particuliers qui peuvent les orienter vers des structures de conservation.

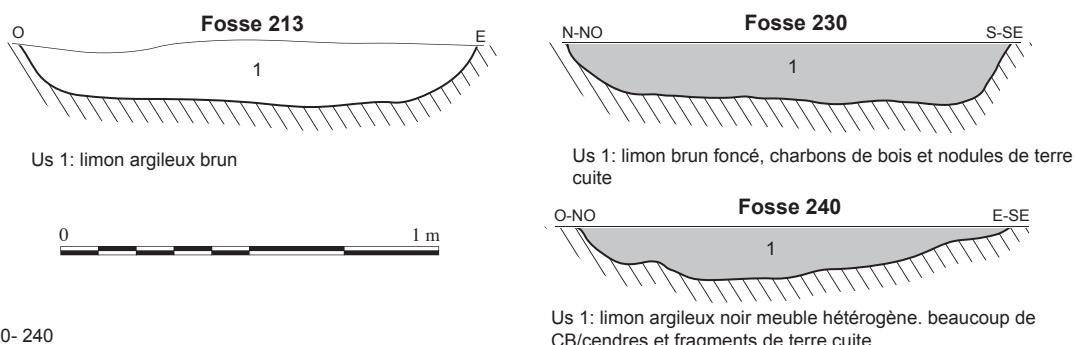


Fig. 107 Fosses 213- 230- 240

Enfin, dans un second temps, au cours de leur abandon et de leur obturation, certaines d'entre elles recueillent les reliquats de la vie quotidienne, et en particulier servent de vidange de foyer: leur remplissage est alors très sombre, charbonneux, cendreux, avec de nombreux nodules de terre cuite, et sur ce lot I, quatre faits se démarquent par cette qualité, St 140, 240, et l'ensemble 234-235 (**fig. 108**).

Dans le même ordre d'idées, St 137 et 138, situées l'une à côté de l'autre ont un comblement chargé de fragments de terre cuite (**fig. 109**), et pour la fosse 138, cela semble être le remplissage d'un second creusement (Us 1).

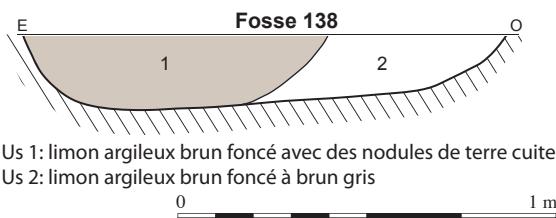


Fig. 109 Rejets de terre cuite



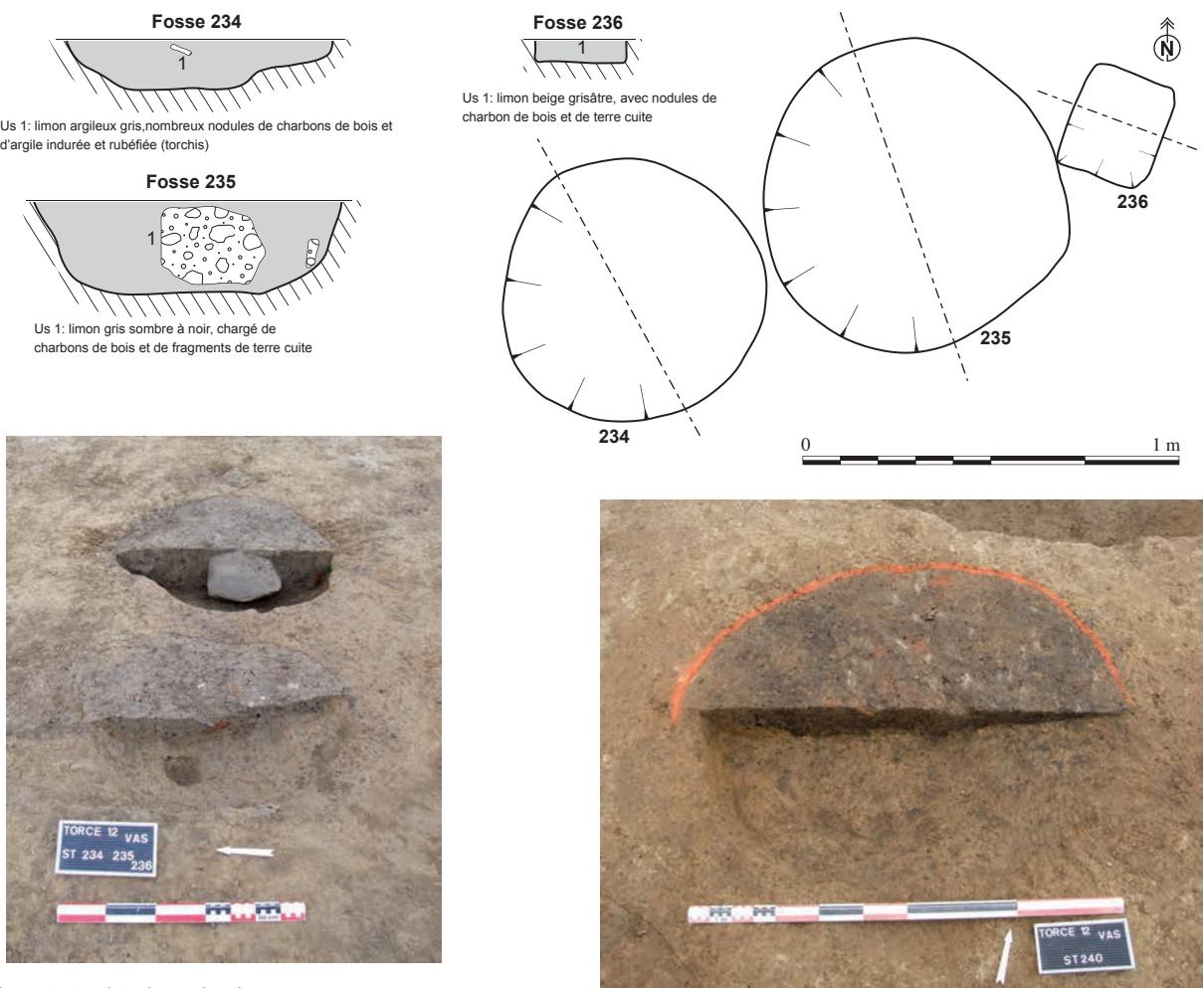


Fig. 108 Importants rejets de combustion

### Structures de combustion

Deux structures liées à la combustion ont pu être mises au jour au sein de la parcelle I, l'une au coeur de la concentration des faits archéologiques, l'autre en dehors de celle-ci (fig. 95).

Pour la première, St 288, il est difficile de parler véritablement de structure de combustion puisque l'encaissant naturel de limon ne porte pas de trace de rubéfaction. C'est un creusement d' 1,20 m sur 1 m, profond d'une vingtaine de centimètres au comblement massif de pierres de grès et quartz brûlés, chauffés, rougis par l'action du feu (fig. 110). Cette structure est de plus la seule de cette nature sur l'ensemble de la fouille. Sous cet amas de pierres et de limon charbonneux, la structure est moins homogène, deux cupules s'observent alors dans un creusement plus large. Nous ne pouvons alors que voir dans ce fait un lieu de rejet d'éléments architecturaux attachés à une structure de chauffe sans doute proche, ce que confirment les importants déchets de combustion (charbons et terre cuite) observés dans de nombreuses structures de la parcelle.

Pour la seconde (St 336), installée le long du fossé 286, à l'est du lot, malgré son état d'arasement important, nous pouvons parler véritablement d'un foyer, voire d'un petit four (fig. 111). L'analyse de son fonctionnement est néanmoins largement amputée par son état de conservation, puisque seule une lentille de substrat schisteux rougi par le feu de 60 sur 50 centimètres atteste concrètement d'une aire de chauffe. L'ensemble de la structure se divise en deux ensembles joints: au sud, un petit creusement allongé de 0,6 m sur 0,4 m et profond de 0,12 m rejoint au nord un plus vaste creusement d' 1,10 m sur 0,80 m qui a accueilli l'aire de chauffe, ou tout du moins ce qu'il en reste.

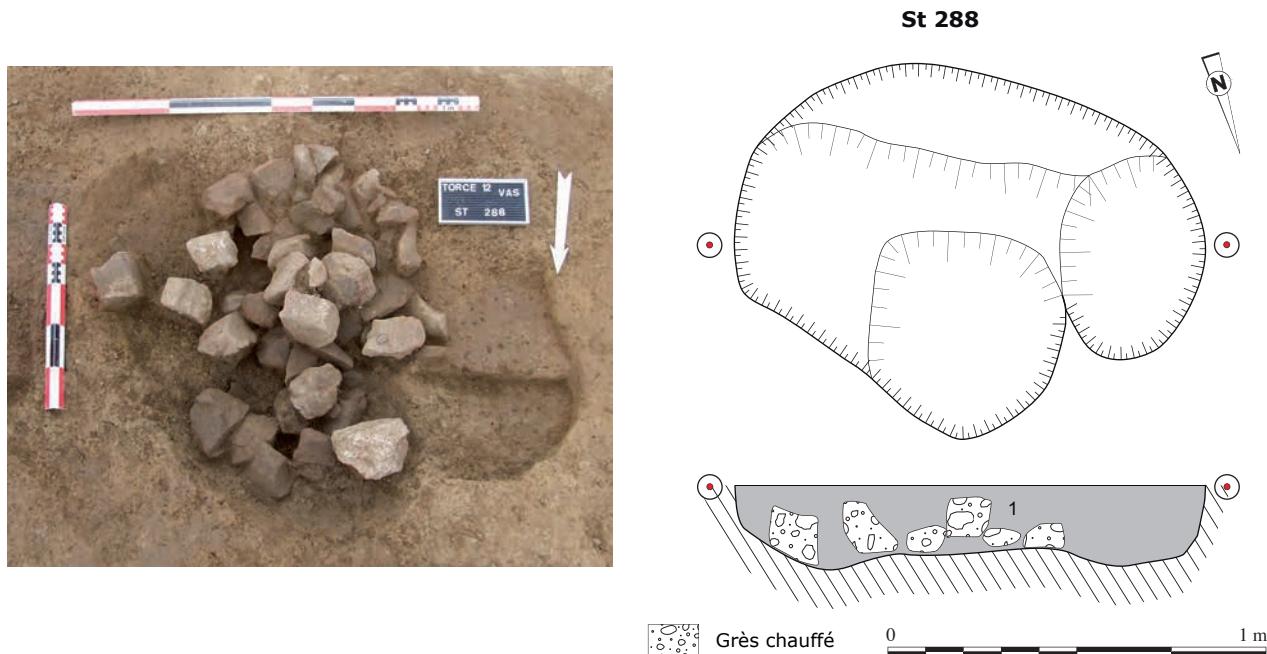


Fig. 110 St 288, fait lié à une activité de combustion

Us 1: Limon brun foncé avec terre cuite et charbons de bois

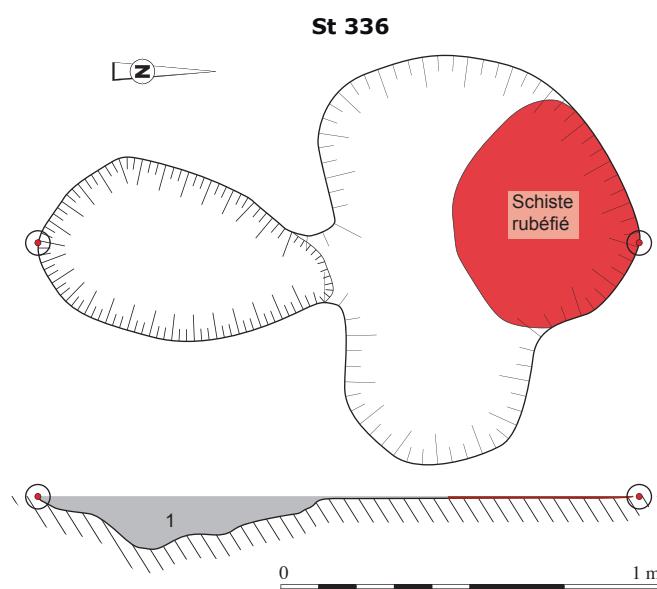


Fig. 111 Four 336

Us 1: Limon argileux brun foncé très meuble, terre cuite, beaucoup de charbons, plaquettes de schiste rouge.

### Fosse quadrangulaire 298

Toujours le long du fossé 286, limite nord de la parcelle, la fosse 298 se trouve dans une aire dégagée (**fig. 95**), déconnectée en tout cas du bâti sur poteaux et des zones de travail que nous pouvons assimiler aux nombreuses fosses et probables silos. Elle est la structure la plus emblématique de l'occupation alto-médiévale du site de "Vassé" (**fig. 112**). Il est question d'une fosse quadrangulaire approchant le carré, 0,70 sur 0,60 m, 0,20 m de profondeur, où quatre cupules faiblement inscrites aux angles du quadrilatère se distinguent dans l'encaissant. Cette fosse est aussi remarquable par la découverte d'une meule volante entière et retournée presque posée sur le fond de la structure. B. Robin, qui a étudié l'ensemble du corpus de mouture précise que ce type de meule "nécessite l'intégration à un bâti", et l'hypothèse relevée au cours de la fouille, malgré toutes les réserves de rigueur, semble alors se confirmer: ce catillus est en position secondaire de rejet dans sa structure d'origine et les creux et arrondis repérés aux angles sont les négatifs

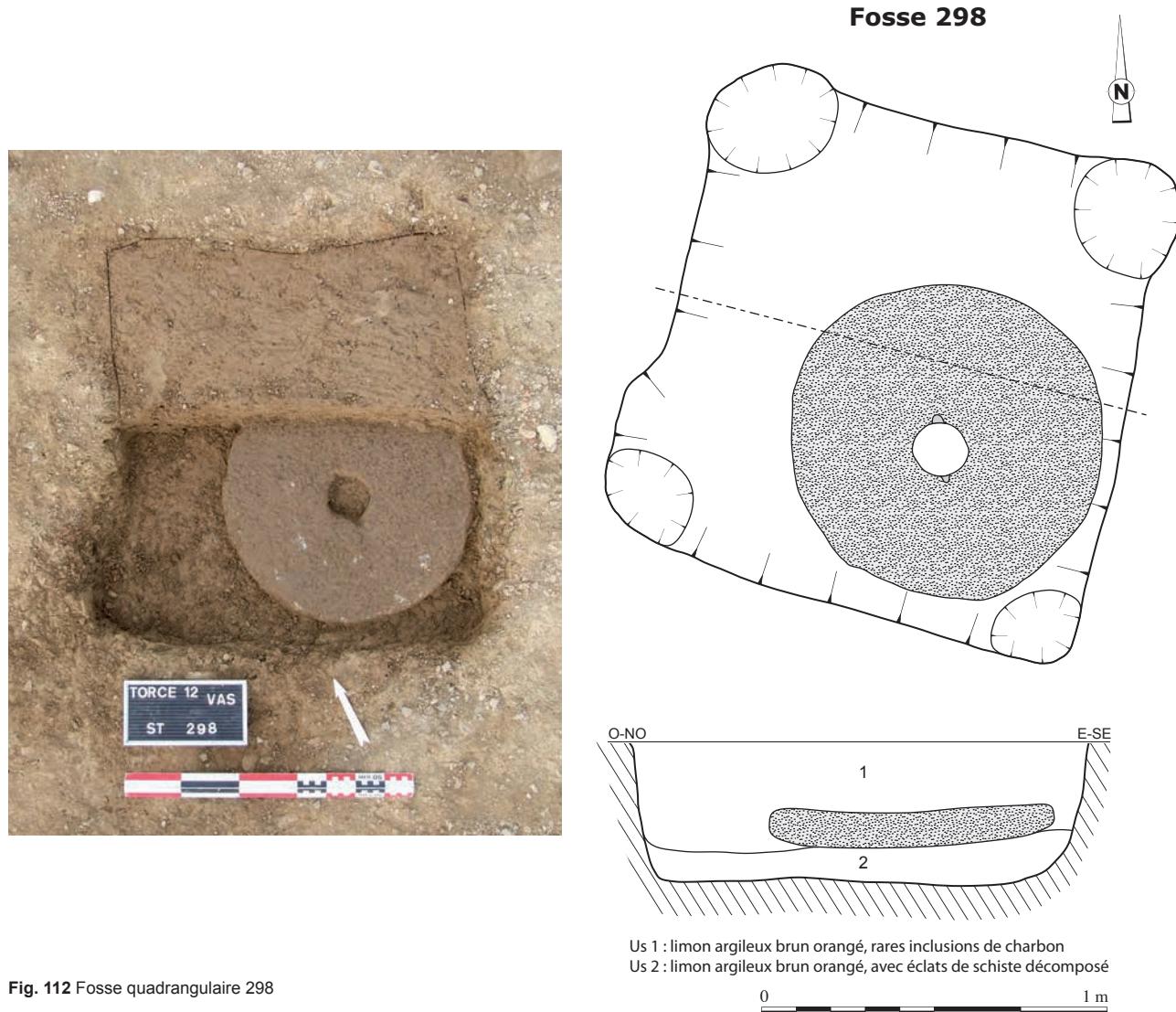


Fig. 112 Fosse quadrangulaire 298

d'une architecture de bois supportant le moulin. Les deux unités stratigraphiques qui comblaient la fosse se sont avérées absolument stériles, sans aucun indice complémentaire, malgré le tamisage de près de 10 litres de sédiment.

### Le bâti sur poteaux

En soustrayant la profusion de fosses, et les éléments perturbateurs modernes que sont le chemin moderne 116 et le fossé nord-sud 185 m, deux zones principales de trous de poteau voient le jour, une première à l'est de la zone dense en structures, une seconde au sud en bordure d'emprise archéologique, les deux étant nettement disjointes, distantes l'une de l'autre de près de 8 m. Nous avons ainsi deux ensembles bâtis, UA 2 et UA 11. Au centre du lot, nous pouvons éventuellement ajouter un groupe de poteaux qui définit une unité nord-sud, UA 12, mais cette proposition a des faiblesses architecturales et est largement hypothétique.

### UA 12

Elle correspondrait à un bâti rectangulaire nord-sud de 12 m sur 7 à 7,50 m, soit 84 à 90 m<sup>2</sup>, ce qui au regard des données existantes, en fait une construction qui sort des schémas moyens (fig. 113, pages suivantes en vis à vis). Quinze poteaux en forment l'ossature principale, plus un dernier au centre de l'édifice St 245. Leurs modules sont assez divers, mal conservés et peu profonds dans l'ensemble. Quelques uns néanmoins sortent du lot, St 232 avec son discret

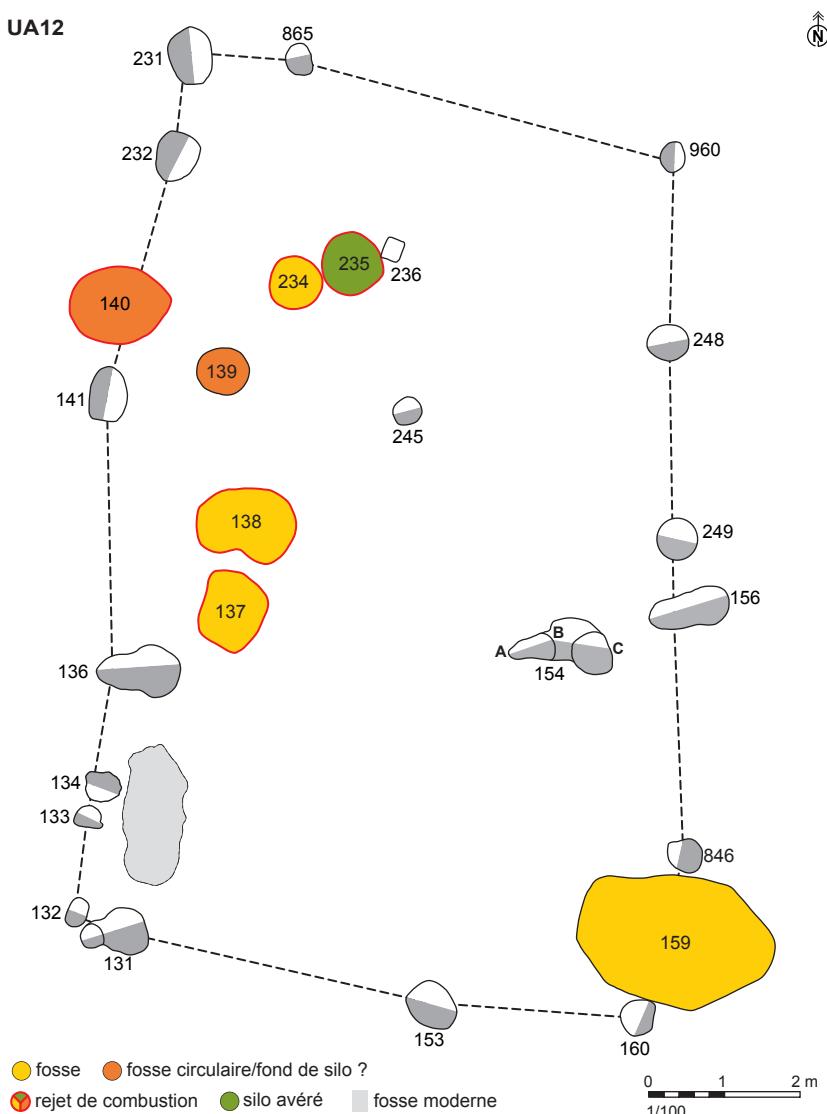


Fig. 113 UA 12, plan



Fig. 114 Trou de poteau 136

négatif de la pièce de bois, et St 136, creusement double, succession de deux poteaux (fig. 114). Dans l'hypothèse de cette unité architecturale, UA 12 est une première étape de construction à laquelle succède un autre bâti. Le Tp 136 est repris avec un nouveau négatif, et le poteau 960 à l'angle nord précède la fosse 251. La faiblesse de ce bâti est indéniable, la largeur de 7 m, qui induit cette même portée pour des pièces de charpente est très grande, voire trop grande, d'autant qu'un seul renfort intérieur est présent. En outre, à l'angle sud est, les deux poteaux 846 et 160 sont aussi potentiellement liés à l'aménagement de la fosse 159. Enfin, au coeur de cet édifice, cinq fosses sont présentes, ce qui est peu compatible avec l'intérieur d'un bâtiment, telle Fs 139 aux caractéristiques particulières. Pour les autres un état postérieur est supposé. Ainsi, il est délicat d'affirmer être en présence d'une construction fermée, les deux alignements nord-sud, et plus spécifiquement la ligne ouest, qui constituent les murs gouttereaux sont indéniables, mais ils ont éventuellement une toute autre fonction, celle de clôture par exemple.

### UA 2

Nous sommes en bordure sud d'emprise, et malgré l'incertitude que génère cette limite quant à l'organisation et la continuité du bâti, il est très probable qu'un ensemble homogène et complet soit conservé. Deux hypothèses principales de

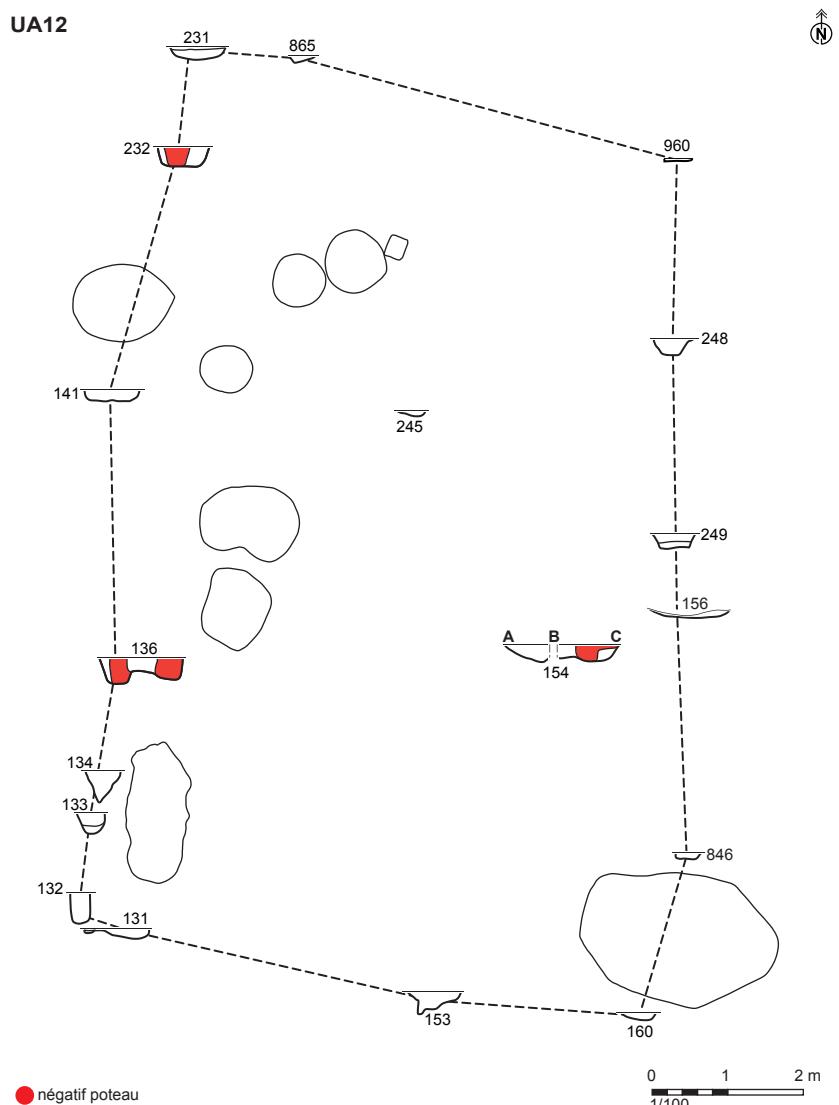


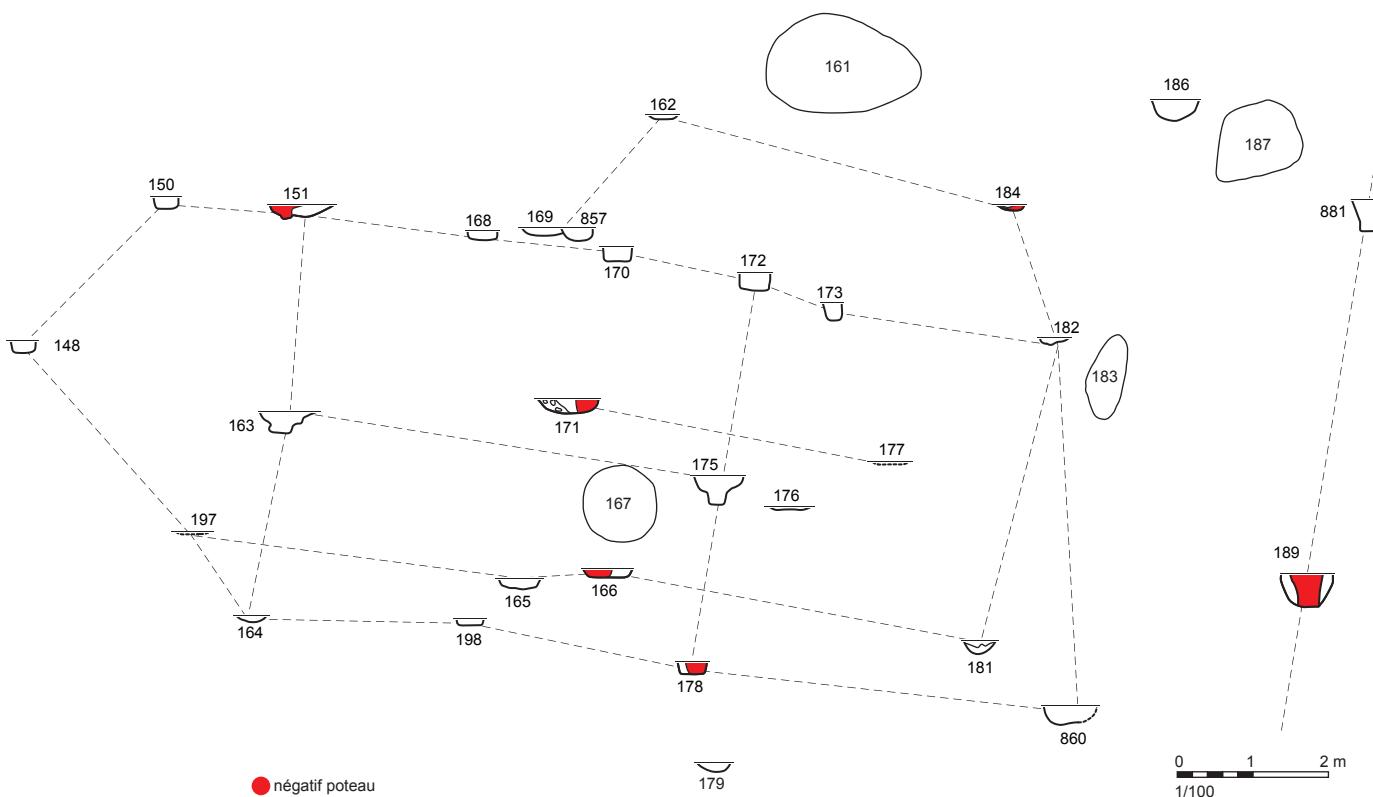
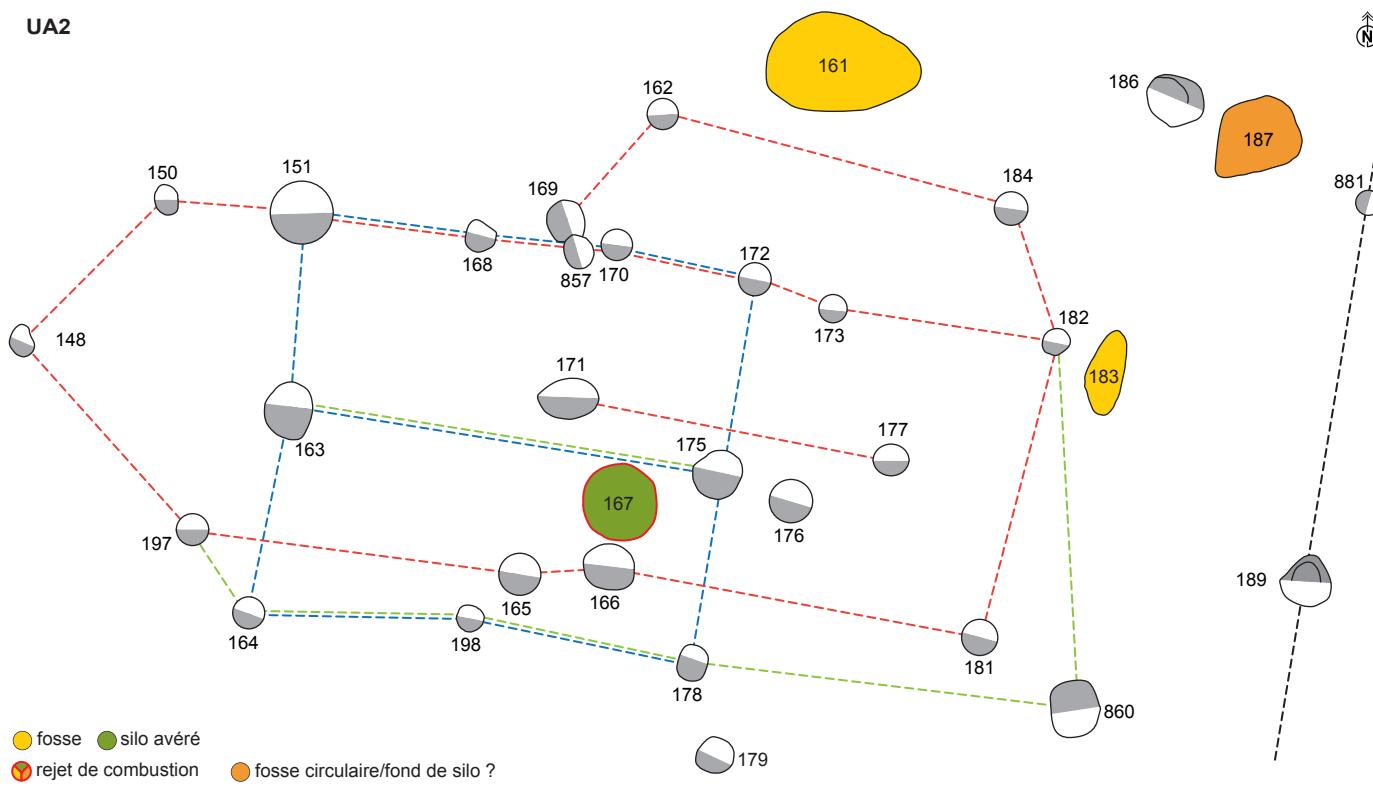
Fig. 113 UA 12, coupe

construction sont émises, une première restrictive s'appuyant sur la morphologie des creusements (en bleu), une seconde plus extensive rassemblant la majorité des poteaux avec deux développements possibles (rouge et vert), et nous devons en outre ajouter la possibilité d'une clôture fermant l'espace vers l'est avec des poteaux espacés de 5 m (**fig. 115**).

La première vision (trait bleu) offre un édifice rectangulaire est-ouest à deux nefs de 6 m sur 5,30, soit près de 32 m<sup>2</sup>. Six poteaux forment son architecture principale, auxquels nous pouvons adjoindre deux autres qui ne sont pas exactement en vis à vis sur les murs gouttereaux (Tp 168 et 198). L'axe central est ouest est constitué par de forts poteaux (Tp 163 et 175, **fig. 116**), creusements larges dans les couches de limon puis resserrés dans le schiste et semblants juste adaptés à la pièce de bois dont le diamètre est compris entre 20 et 30 cm.



Fig. 116 Trous de poteau 163- 175



**Fig. 115 UA 2**

De même 172 et 178 adoptent le même module (40 cm de diamètre, 15-20 cm de profondeur), paroi droite et fond plat, tandis que les deux derniers 151 et 164 sont beaucoup plus évasés, en cuvette, et peu profonds. Quant aux renforts des murs gouttereaux, ils sont aussi de même morphologie, bord droit et fond plat (36 à 40 cm de diamètre, 10 cm de profondeur). Il est alors question d'un type de bâtiment généralement reconnu dans les habitats alto-médiévaux.

Mais cette première hypothèse laisse de côté de nombreux trous de poteau, et une vue plus large doit être avancée, laquelle laisse place à un édifice plus ample et complexe, dont tous les développements ne sont pas complètement maîtrisés.

Nous proposons néanmoins une structure rectangulaire de 11 m sur 4 à 5 m orientée est ouest, à laquelle est accolé à l'ouest un pignon triangulaire formé de 3 poteaux. La surface de cette construction est alors comprise entre 50 et 60 m<sup>2</sup>. Côté nord, une petite avancée forme un appentis ou un porche. Cela est peut-être aussi le cas au sud. Cela n'est plus envisageable si le mur gouttereau sud se situe sur l'axe des trois poteaux 164-198-178 et rejoint plus à l'est le Tp 860 (en vert). Les poteaux sont dans l'ensemble de diamètre moyen (30 à 40 cm) avec une profondeur de conservation assez basse, de 10 à 25 cm, et un remplissage relativement homogène ne laissant que rarement deviner le négatif de la pièce de bois. Enfin, au cœur de cette unité, seule une fosse s'observe, un silo, et il est alors tentant et cohérent de supposer qu'il est compris dans cette construction.

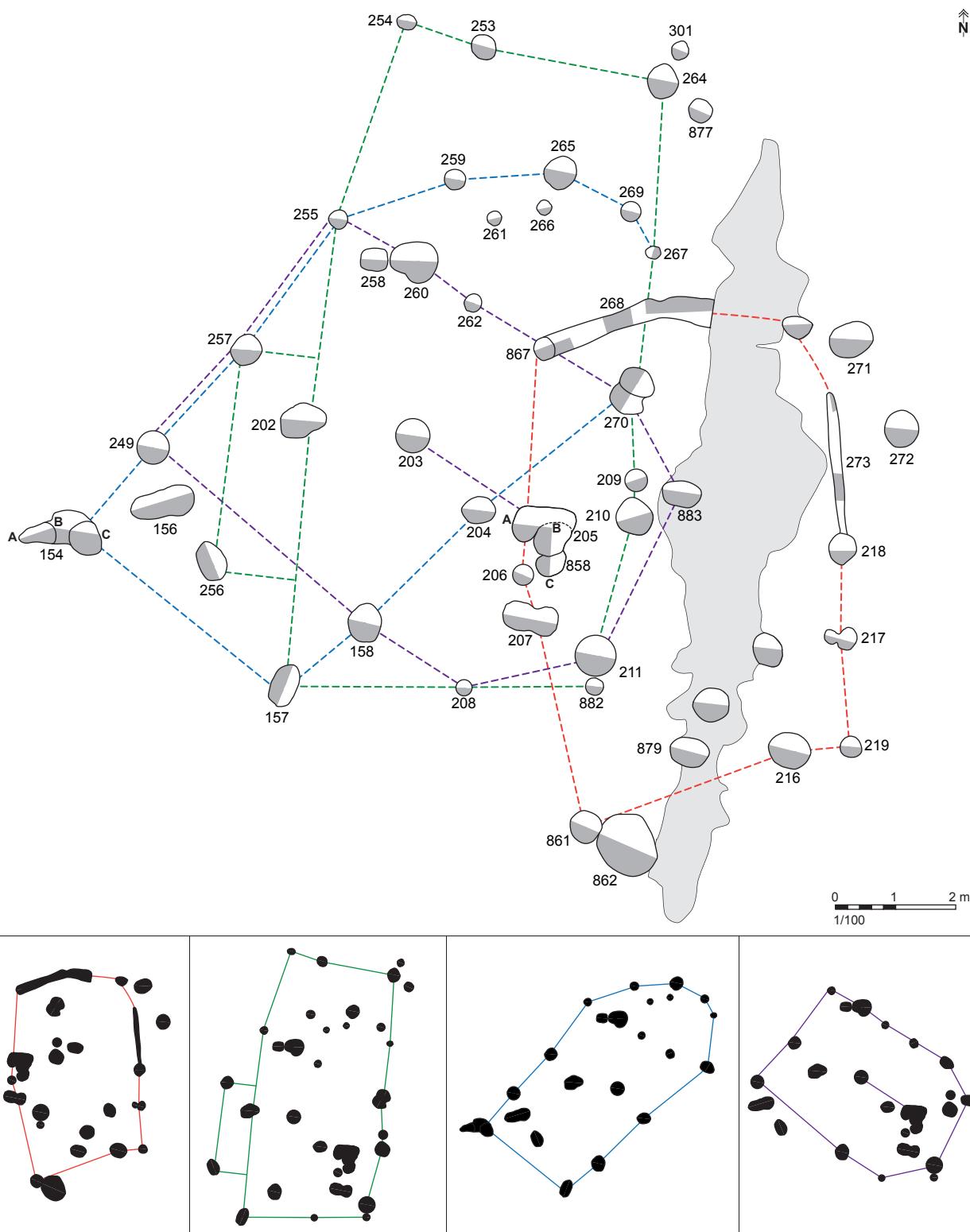
#### UA 11

Nous atteignons là le cœur de la densité des trous de poteau et de la complexité de leur interprétation (**fig. 117**). En effet, ce ne sont pas moins de 40 faits de cette nature qui se concentrent dans une aire définie inférieure à 200 m<sup>2</sup>. Cette zone est en outre perturbée par des éléments modernes et contemporains, un fossé nord sud et une fosse, le tout nous privant de probables poteaux complémentaires. Néanmoins, ce fossé étant peu profond, certains creusements ont pu être mis au jour, simplement masqués par le comblement terminal de cet axe fossoyé. Après analyse, quatre hypothèses de construction ont pu être mises en avant, certaines empiétant sur les autres et accaparant les mêmes poteaux (**fig. 118**, plan et coupe en vis à vis pages suivantes). Toutefois quelques fragiles mais tenaces éléments stratigraphiques, ainsi que le nombre et l'organisation des poteaux suggèrent au minimum deux bâtiments qui se sont succédés dans le temps.



Fig. 117 UA 11 et le fossé moderne 185

Le premier de ceux-ci, le plus précoce, et le plus avéré, se déduit par la présence de deux sablières basses, petites tranchées inscrites dans le sol, St 268 est ouest, large 30 cm, longue de 3,40 m, profonde d'une dizaine de centimètres, et St 273 nord sud, longue de 2,40 m, large de 0,20 m et profonde de 10 cm au mieux (en rouge). Ces deux traces linéaires comblées de limon brun contenant quelques inclusions de terre cuite et de charbon forment l'ossature de base, l'orientation primaire pour découvrir la suite de ce bâtiment maintenant dessiné par un assemblage de poteaux. Malgré un profil irrégulier, ces petites tranchées ne renferment pas d'indices de poteaux ou de piquets. Nous avons alors une construction rectangulaire environ nord sud et neuf poteaux la complètent. Elle mesure alors 8 m sur 5, soit 40 m<sup>2</sup>. Il est à noter que la tranchée 273



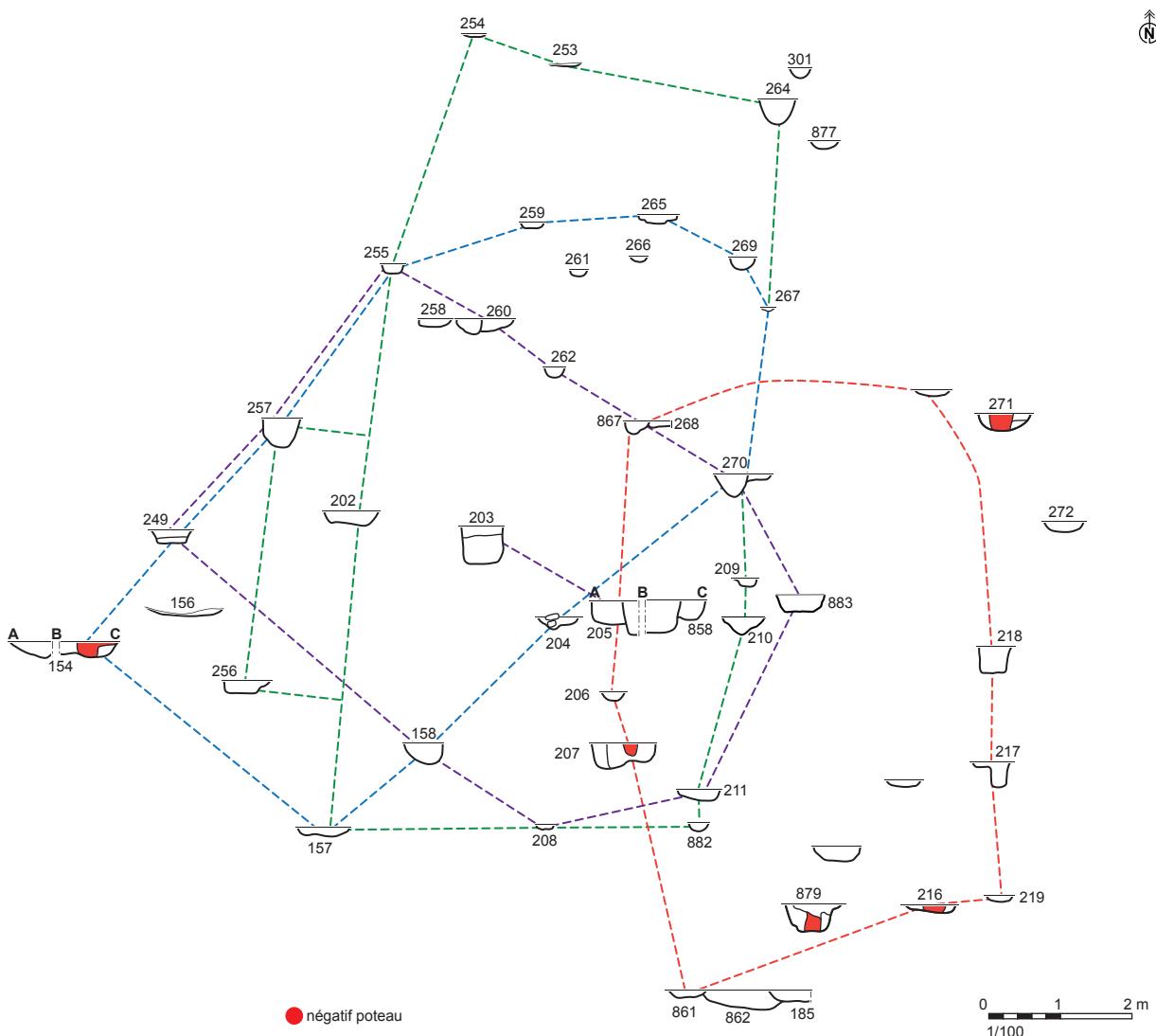


Fig. 118 UA 11, coupes

Par la suite, au moins un édifice prend place, mais la profusion des poteaux liée au manque d'éléments structurants ou indicateurs fait que nous avançons trois hypothèses, chacunes d'entre elles reprenant pour partie les poteaux de la supposition précédente, ce qui fait qu'une seule peut être valide. Il est d'abord fait état d'une construction rectangulaire à une nef, 13 poteaux, orientée nord-sud, 10 m sur 5 m, soit 50 m<sup>2</sup> (en vert). La deuxième vision apporte un bâtiment nord est-sud ouest rectangulaire avec un pignon nord est en abside, environ 10 m sur 5 m, soit 50 m<sup>2</sup> (en bleu). Cette construction est alors parfaitement ordonnée avec des poteaux en vis à vis sur les murs gouttereaux pour le soutien des entrées.

Enfin, un troisième état reprenant cette même architecture, rectangulaire avec pignon en abside, se dessine avec une orientation autre, sud est-nord ouest (en mauve). Il s'agit alors d'une construction mesurant 8 m sur 5 m, soit 40 m<sup>2</sup>. Les poteaux des murs gouttereaux ne sont pas alors exactement en vis à vis. Mais nous remarquons deux poteaux de fort module, St 203 et 205 Us 2 de cinquante à soixante centimètres de diamètre pour près de 50 cm de profondeur, pour un soutien de charpente de la poutre faîtière, point fort de la validité de cette hypothèse.

Au final, la densité des creusements de type trous de poteau dans ce secteur du lot I autorise l'hypothèse de deux constructions successives. La première (rouge), la plus précoce, s'appuie sur une architecture alliant sablière basse et trous de poteau. Pour le second état, c'est le retour à l'utilisation exclusive du poteau, trois plans sont alors proposés, et les deux derniers (bleu et mauve), similaires, rectangulaires avec un pignon absidial emportent la faveur de l'analyse, sans qu'il soit possible de trancher entre eux car leurs plans offrent des points de cohérence importants. Enfin, quelle que soit la solution adoptée, il n'en reste pas moins un

nombre important de poteaux délaissés par ces deux bâtiments, et nous pouvons alors parler d'aménagements intérieurs, de renforts, mais aussi envisager qu'un troisième état de construction ait pu voir le jour sur cette zone restreinte.

Au final, cette parcelle concentre la part essentielle des structures dh'abitat. Deux zones bâties sont réellement mises en avant, UA 2 et UA 11. Quant à UA 12, elle ne peut rester qu'à l'état de postulat. Pour UA 2, l'hypothèse d'une unique construction est plausible, tandis que pour UA 11, une succession d'au moins deux bâtiments ne peut être mise en cause, et un troisième peut être suggéré. Ainsi, l'occupation de ce lot s'inscrit dans la durée, ce qu'induit le nombre important de fosses, et les potentielles structures de conservation. Enfin, un nombre conséquent de structures en creux révèle un comblement majoritairement charbonneux, cendreux avec d'importants rejets de terre cuite, ce qui procède de vidanges de foyers ou/et d'une éventuelle activité de charbonnage en lien avec un exercice spécifique, peut-être propre au traitement de céréales (séchage par exemple). Mais les structures de combustion font véritablement défaut, et une seule mal conservée a pu être repérée, tandis que St 288 présente peut-être la ruine d'une seconde avec ses nombreuses pierres brûlées. Enfin, vers l'angle nord est de l'aire la plus dense, la fosse quadrangulaire 298 livre un exemplaire complet de meule volante, et la morphologie de son creusement suggère que nous sommes devant un aménagement lié à cet élément de mouture.

### La parcelle H

Accolée immédiatement à l'ouest du lot I, la parcelle H se développe (fig. 119). Elle est limitée au sud par la limite d'emprise de la fouille et est donc incomplète. Au nord, le fossé 21 semble former son extension maximum, tandis qu'à l'est et à l'ouest, ce sont deux fossés faiblement inscrits dans l'encaissant et de longueur équivalente qui la circonscrivent, tout en la laissant ouverte au nord. Ces fossés nord-sud et tout particulièrement Fo 115 sont de véritables marqueurs de l'organisation spatiale puisqu'à l'est de celui-ci, les structures sont en nombre prolifique, tandis qu'à l'ouest elles sont isolées et déconnectées les unes des autres. Cet îlot est faiblement occupé, et plus spécialement dans toute la moitié nord, après l'arrêt des fossés nord-sud, espace dégagé de circulation notamment, mais il ne faut pas nier que le chemin moderne 01 nous prive d'informations et la poursuite du fossé 21 vers l'ouest n'est qu'une supposition. Enfin, les deux limites est et ouest constituent un état premier qui semble disparaître dans un second temps, et la question insoluble est de savoir quelle est la part de l'occupation de la

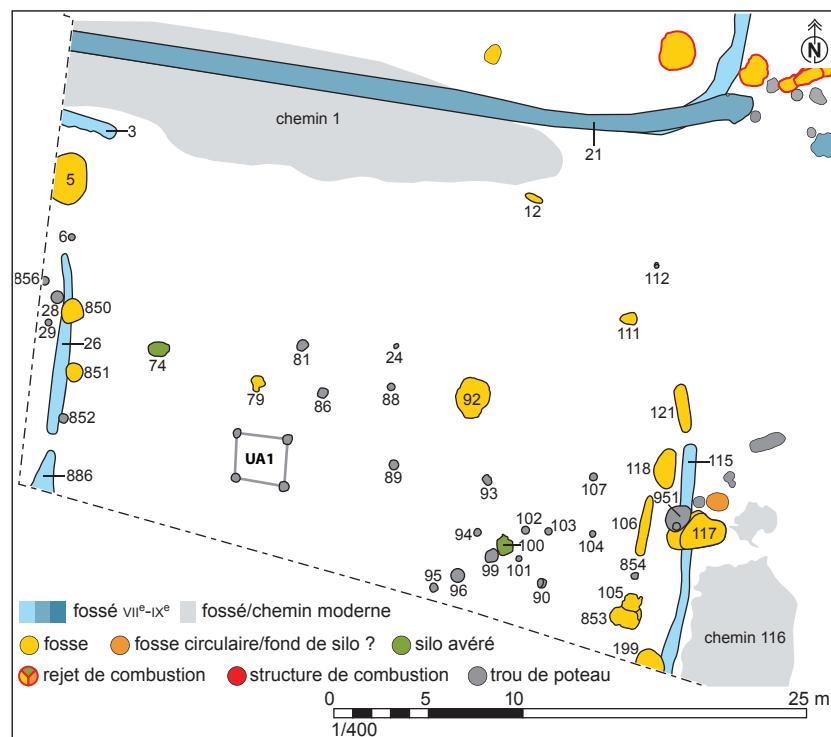
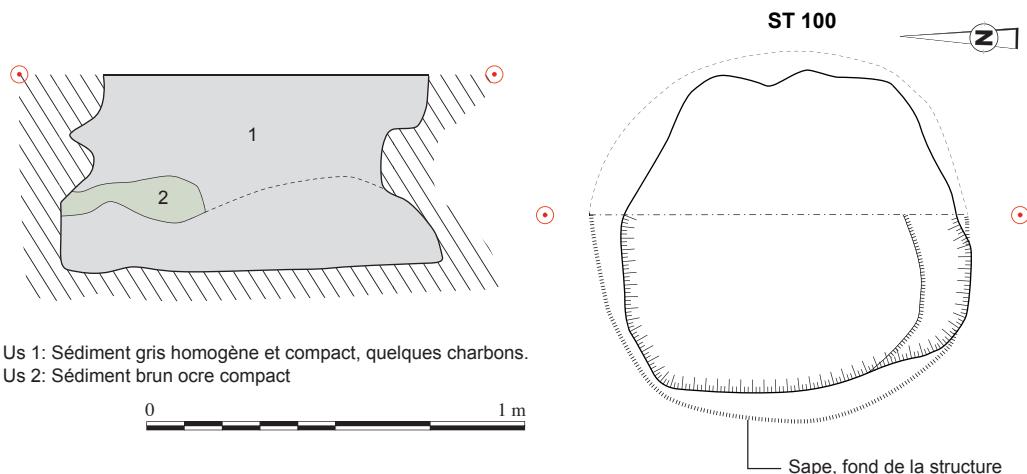


Fig. 119 Habitat parcelle H

première et de la seconde phase.

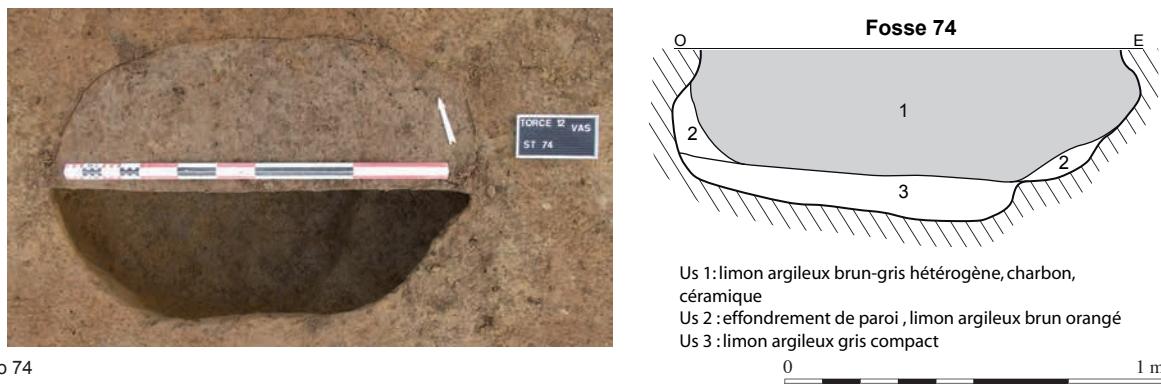
Au sud est, le long du fossé 115, et l'empêtant parfois, les quelques fosses reconnues ont été liées à l'étude de la parcelle I. Puis, légèrement décalée et entourée de quelques poteaux, il est question de la structure de conservation 100, fosse d'un mètre de diamètre pour une cinquantaine de centimètres de profondeur (**fig. 120**). Cette dernière se présente en surface avec des contours irréguliers, affectés de nombreux effets d'effondrement. Son fond est plat et son extrémum de panse que nous retrouvons à la base dévoile un creusement circulaire régulier d'un mètre de diamètre, en sape par rapport à son élévation. En effet, passé 20 cm à partir du fond, les parois se resserrent sans qu'il soit réellement possible de suivre son développement du fait des phénomènes d'écroulements de parois dont l'Us 2 témoigne sûrement.



**Fig. 120** Silo 100

Tout à côté sont notés quelques poteaux, dont certains sont peut être en relation avec cette fosse de conservation. Parmi ceux-ci, il faut noter St 90 (diamètre, 0,86 m, profondeur 0,10 m) dont le comblement a révélé un fragment d'objet en alliage cuivreux, éventuelle bague, mais cet artéfact est trop érodé et s'apparente plus à de la poussière (2 grammes) qu'à un véritable mobilier archéologique identifiable.

Une deuxième structure de stockage a pu être mise au jour, St 74 complètement isolée, fosse oblongue de 1,50 m sur 0,76 m pour une profondeur de 0,46 m (**fig. 121**). L'étude de son profil met en avant des parois incurvées sur toute la partie fouillée, et son remplissage peu anthropique révèle néanmoins un phénomène d'effondrement de paroi (Us 2), et livre de nouveau un des maigres témoins d'une activité métallurgique sous la forme d'une petite scorie argilo-sableuse (3 g).



**Fig. 121** Silo 74

Une dernière fosse attire l'attention par ses dimensions, Fs 92, plus de 2 m de long, 1,80 m de large et une trentaine de centimètres de profondeur (**fig. 122**). Sa paroi nord est légèrement rentrante, mais cela peut être dû à un fouisseur. Son comblement homogène de sédiment brun gris avec quelques inclusions charbonneuses et quatre restes céramiques, dont un fond avec l'empreinte d'un décollage à la ficelle, permet seulement d'assurer de sa chronologie alto-médiévale, et ne fournit malheureusement aucun indice quant à sa fonction



Fig. 122 Fosse 92

primaire: extraction de limon, fosse de travail ?

Enfin, une unité architecturale, UA 1, formée de quatre poteaux pour un possible grenier, a pu être reconnue (fig. 123). Malgré des variations dans la profondeur des creusements (de 12 à 27 cm), les poteaux sont relativement homogènes, circulaires, entre 40 et 50 cm de diamètre, bord droit et fond arrondi, comblement de limon beige gris sans négatif de la pièce de bois. Ils forment un carré imparfait de 2,6 m de côté soit une surface de 6,80 m<sup>2</sup>. Un petit bord à lèvre effilée d'un pot globulaire retrouvé dans le comblement du Tp 85 précise une datation à partir du VIIIe siècle.

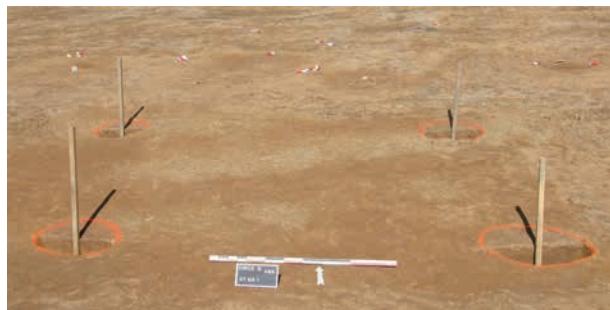
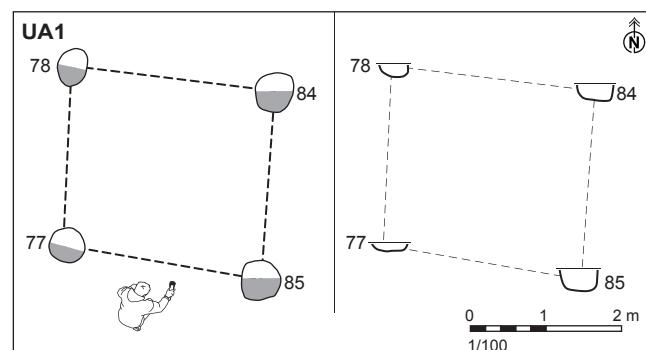


Fig. 123 UA 1



Vers l'ouest, le fossé 26, limite de ce lot, recoupé par deux fosses et un poteau, ouvre sur la parcelle L.

### Parcelle L

Le lot L ou ce qui s'en apparaît n'est simplement effleuré qu'en bordure ouest du décapage avec les fossés 26 et 3, l'un nord-sud, l'autre est-ouest formant un accès large de près de 7 m. Au sud, l'interruption du fossé 26 semble fortuite et inhérente à un changement de nature de l'encaissant. Bien que cette limite parcellaire paraît rapidement empiétée, elle délimite néanmoins une parcelle qui se dévoile un peu plus dans les tranchées complémentaires 1 et 2 (fig. 124). Les structures ne sont pas nombreuses, l'observation de ce lot ne peut être que partielle et tronquée, mais il faut noter la qualité des faits reconnus.



Fig. 125 St 830

Outre quelques fosses simplement aperçues et incomplètes en bordure de tranchée (Fosse 842, 834, 837), il est question d'un fait chargé de rejets de combustion en lien probable avec une tranchée foyer, de deux poteaux associés à une structure chargée de pierres, certaines chauffées (Fs 830, fig. 125), et d'une fosse empiétant sur le passage dégagé par Fo 26 et 03.

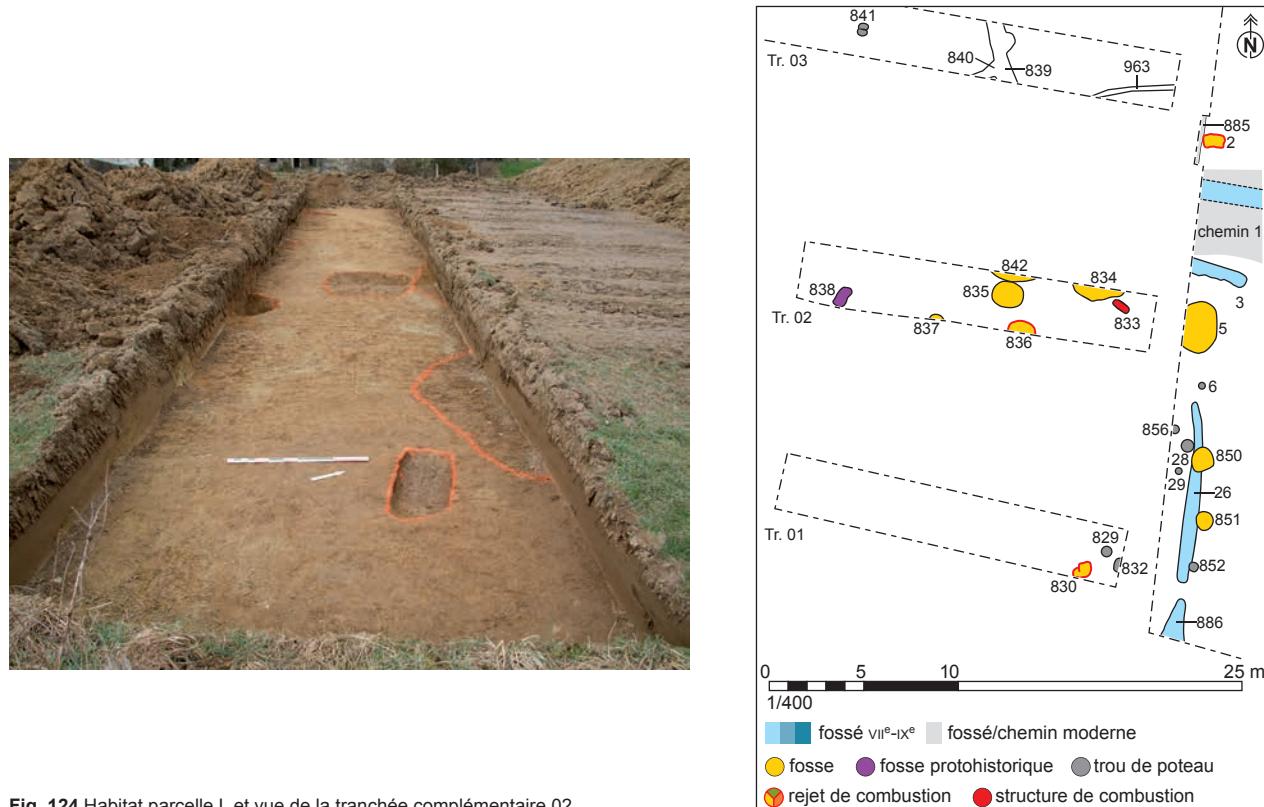


Fig. 124 Habitat parcelle L et vue de la tranchée complémentaire 02

Cette dernière, Fs 05, mesure 2,8 m sur 2 m pour 0,50 m de profondeur. Son comblement constitué de 3 unités stratigraphiques est particulièrement imprégné par l'action de l'eau, limon argileux d'aspect hydromorphe (**fig. 126**). Dans la tranchée 02, la fosse 835 (diamètre 1,60 m, profondeur 0,30 m) présente néanmoins les mêmes caractéristiques, dimensions importantes, profil en cuvette. Nous pouvons nous demander si les deux autres fosses, 842 et 834, ne sont pas du même type et forment alors avec celles-ci un ensemble dédié à une activité propre.

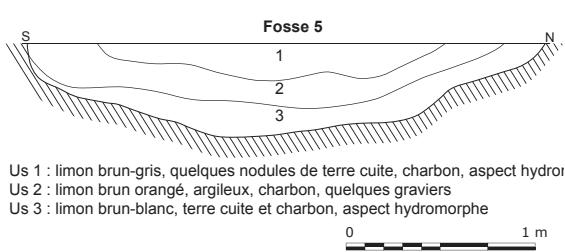


Fig. 126 Fosses 05 et 835

Tout à côté, c'est la tranchée foyer 833 inscrite dans le limon et le schiste, aux parois de limon rubéfié et au fond de schiste rougi par l'action du feu (**fig. 127**). Elle mesure 0,94 m de long, 0,4 m de largeur pour une faible profondeur de 0,12 m. Ce type de structure de combustion, fréquemment reconnu sur les sites du haut Moyen-Age breton, est le seul exemplaire présent sur l'emprise du site de "Vassé", les autres structures de chauffe développant une morphologie différente généralement circulaire.

Cinq mètres au sud est, la fosse 836 file sous la bordure sud de la tranchée. Sa forme circulaire laisse supposer un diamètre approchant 1,40-1,60 m pour une profondeur de 0,60 m. Son profil tout en arrondi ne permet pas de dire s'il a pu s'agir à l'origine d'une structure de stockage ou non, mais son comblement,



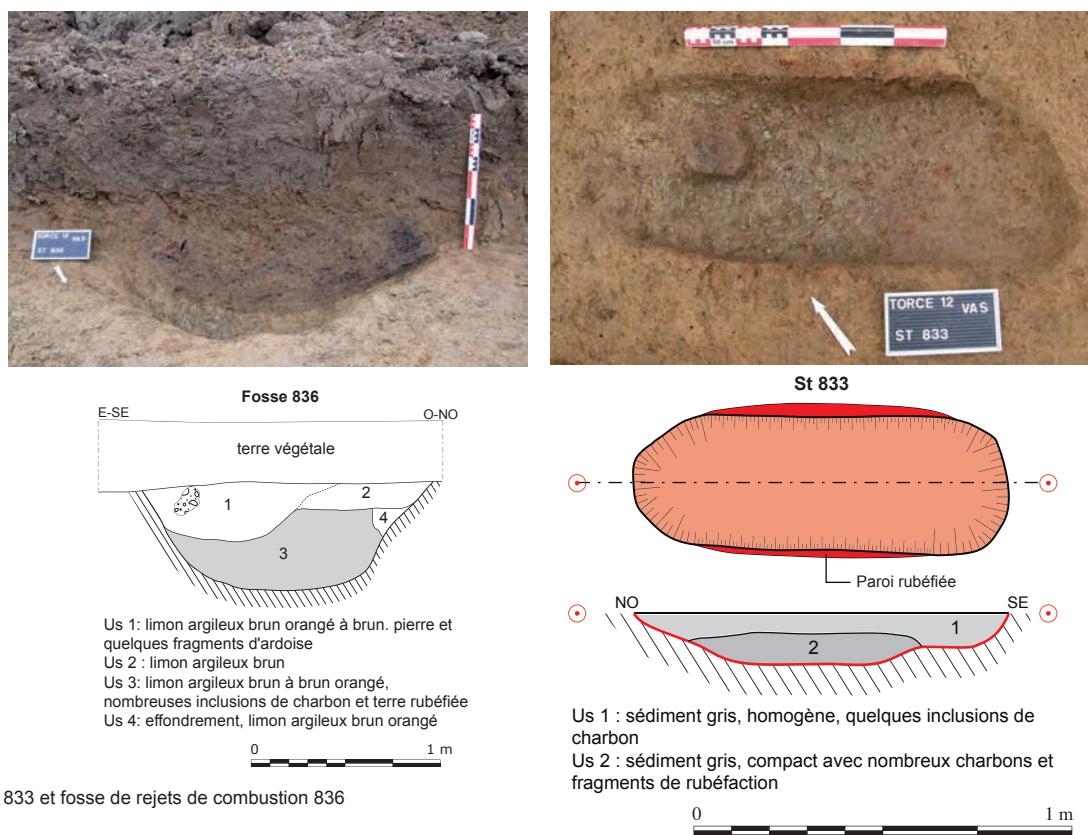


Fig. 127 Tranché foyer 833 et fosse de rejets de combustion 836

particulièrement imprégné de rejets de combustion, ne laisse aucun doute sur son lien avec le foyer 833. De même, la fosse 2, au nord de la parcelle B, distante de 10 mètres, tout autant chargée de rejets charbonneux, a certainement servi de vidange de foyer pour St 833.

### Parcelle D

Nous l'avons vu dans l'étude de la mise en place du parcellaire, le lot D s'est constitué progressivement, en deux à trois étapes, et plusieurs états du réseau parcellaire ont été entrevus. Il est question d'un ensemble orienté est-ouest, 56 m de long pour au moins 15 m de large, limité au sud par le fossé 506, à l'ouest par le fossé 505, à l'est par Fo 629. L'essentiel de l'occupation de cet îlot est alors confiné dans le premier tiers ouest, et trois types de structures se remarquent, un ensemble de creusements pour partie clairement lié à une structure de combustion, trois importantes fosses imbriquées les unes aux autres, et un bâti sur poteaux (UA 13) dans l'angle sud ouest, à la jonction des fossés 505 et 506 et dont l'implantation est conditionnée par ces systèmes fossoyés (fig. 128).

La partie nord ouest de ce lot, et plus spécialement le secteur de l'ensemble lié à la structure 573 se caractérise nettement par la nature de son encaissant et du comblement de ses structures, limon particulièrement oxydé, lessivé par l'action de l'eau, et où le manganèse a pu se fixer. Pour le reste, les faits archéologiques dont l'ensemble bâti UA 13 se posent sur du schiste délité, dans un milieu plus sain, mieux drainé.

### Ensemble lié à St 573.

Il est question d'un groupe de structures ayant fait l'objet d'un travail particulier, conjuguant fouille manuelle et mécanique. Dans un premier temps, un nettoyage de surface a permis la mise en avant de trois à quatre éléments distincts, une importante fosse au comblement supérieur riche en mobilier lithique (pierres et fragments de meule) et en nodules de terre rubéfiée (St 573), une seconde se développant en deux lobes (St 844) recoupée par le creusement précédent, et en dernier lieu, une trace rectiligne nord sud, probable fossé (St 843) s'interrompant au contact de St 573 (fig. 129). D'ores et déjà, un chronologie relative s'affichait

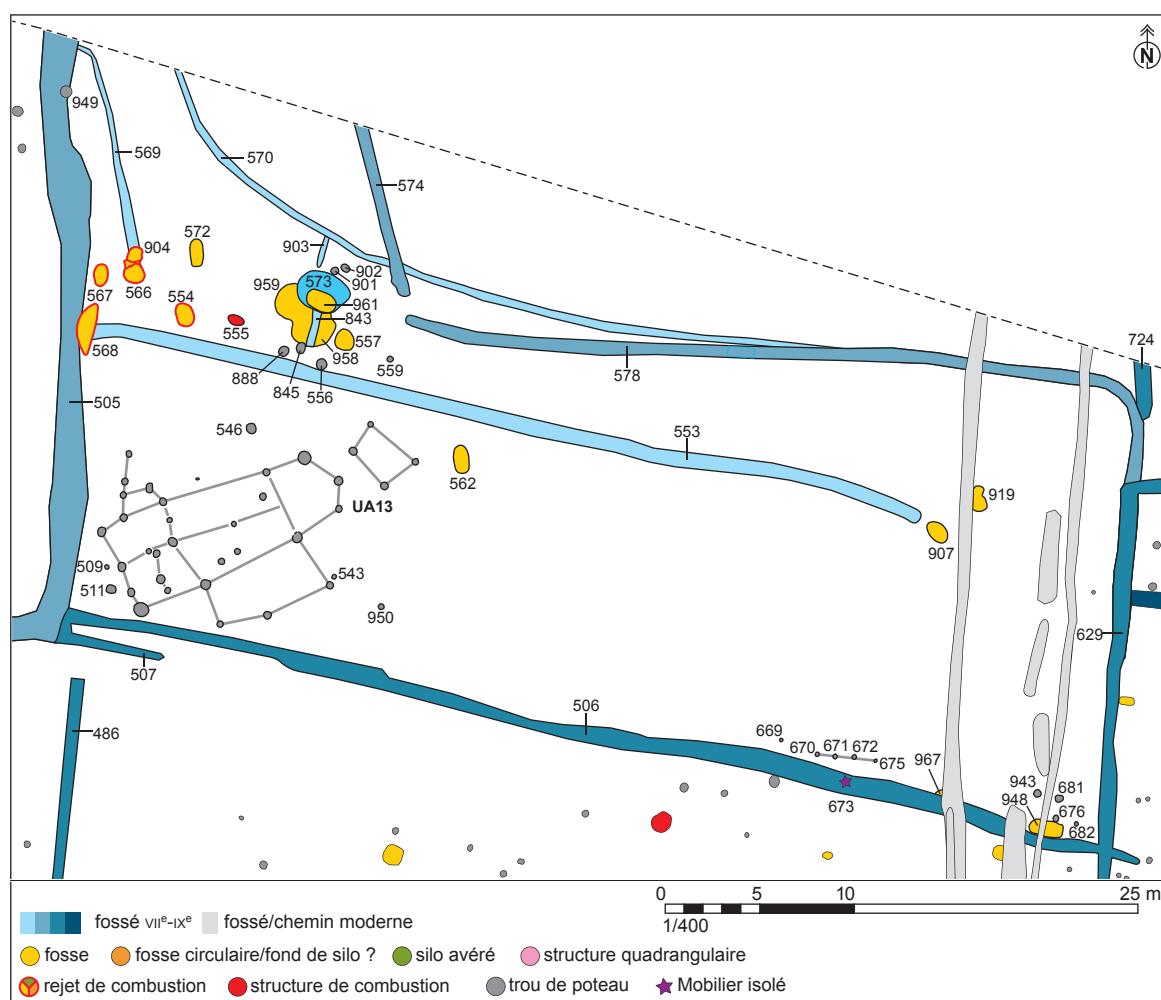


Fig. 128 Habitat parcelle D

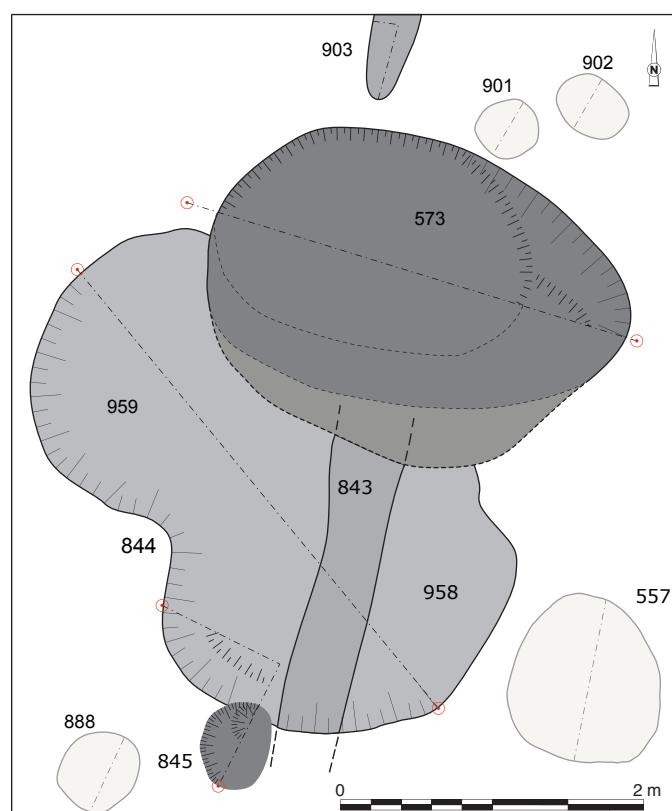
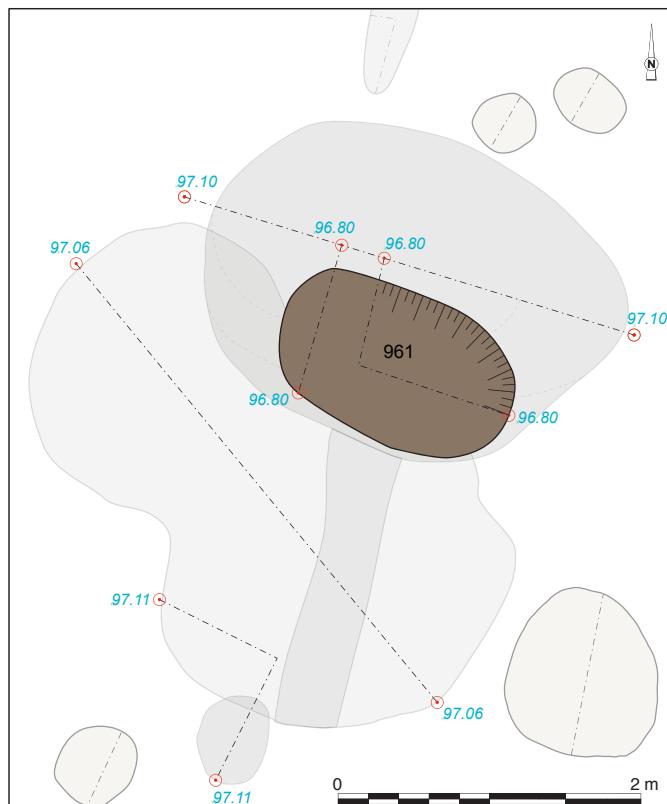


Fig. 129 Ensemble 573 en début de fouille

et trois états pouvaient être envisagés, un premier avec la fosse 844, un second avec le fossé 843 s'accrochant au comblement de St 844, et une troisième phase chronologique, la plus récente, avec la fosse remarquable 573.

Le fossé 843, faiblement inscrit dans le substrat, 5 cm de profondeur et 0,5 m de large, ne se remarque véritablement qu'au cœur de St 844, ne l'outrepassant au sud que sur quelques centimètres, empreinte résiduelle, de même qu'au nord, mais nous sommes certainement là au sein d'un tout premier creusement (St 961), élément le plus ancien qui ne sera dévoilé qu'en fin de fouille (**fig. 130**). Fo 843 n'étant pas dans l'alignement exact de son pendant Fo 903, l'hypothèse émise est celle d'un accès, d'un passage que le creusement de St 573 aurait condamné, et dont seule subsisterait l'extrémité sud avec Fo 903.



**Fig. 130** St 961, premier creusement de la zone

Lui précédent, la fosse 844, 3,70 m de long pour une largeur probable dépassant deux mètres, pouvait former une seule et unique structure antérieure à Fs 573 et au trou de poteau 845. La coupe nord ouest- sud est réalisée au centre de son axe longitudinal a permis la reconnaissance de deux fosses circulaires accolées, probablement contemporaines et adoptant un même profil évasé, St 959 au nord ouest (1,70 m de diamètre, 0,68 m de profondeur), St 958 au sud est (2 m de diamètre, 0,64 m de profondeur), nous affranchissant ainsi de leur première numérotation commune (St 844). Leur comblement de sédiment argileux stérile en indices anthropiques est particulièrement oxydé et chargé en manganèse, et le fond de ces creusements est en outre très argileux, hydromorphe (**fig. 131**).

Succédant à cet ensemble et constituant la dernière étape de vie de cette zone, St 573 se présente sous la forme d'une fosse ovale longue de 2,70 m pour une largeur estimée de 1,75 m. Sa moitié sud semblait plus ample, mais une relecture en post-fouille des données acquises lors de la fouille laisse supposer que le remplissage supérieur d'une structure la précédant (St 961) en brouillait la lecture en plan. En surface, St 573 met en avant un rejet massif et important de sédiment argileux rubéfié et de pierres (Us 2), conférant à cette couche une dominante en deux tons, ocre (terre cuite) et minérale (pierres). Parmi ces blocs, nous devons noter la présence de trois pièces de mouture, deux parties de meule volante et un fragment de méta, sur un total de cinq retrouvé sur l'emprise de cette fouille. Ces trois éléments ne sont pas en position de rejet direct, mais sont intégrés à de nombreuses autres pierres, et nous pouvons ainsi penser que l'amas si spécifique

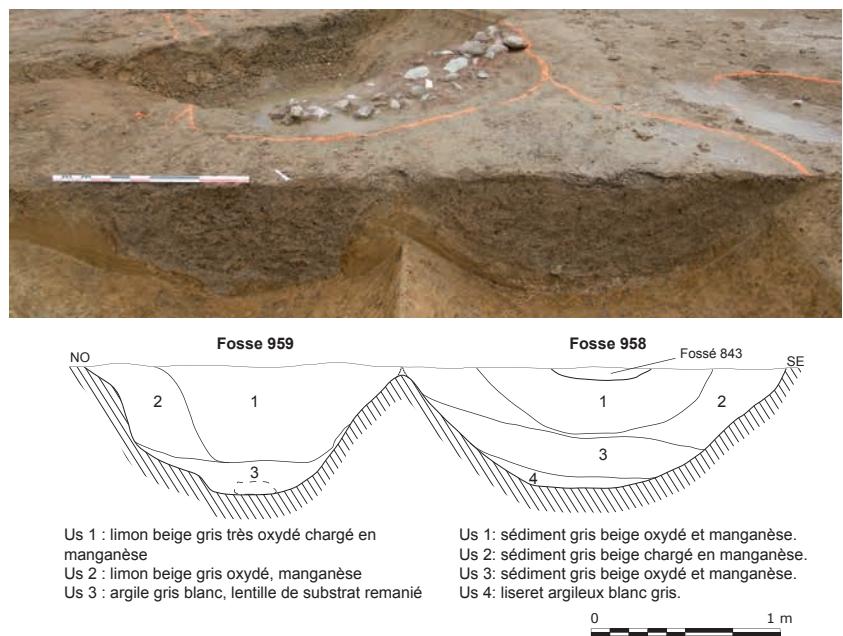


Fig. 131 Coupes de 958- 959

représenté par l'unité stratigraphique 2 (**fig. 132**) correspond à la destruction d'un aménagement conjuguant deux particularités, une utilisation de la pierre, si rare sur le site, avec des fragments de meule en remploi, et une activité générant du sédiment rubéfié, pour une probable structure de chauffe. De même, les unités stratigraphiques suivantes du comblement (Us 3 à 7), toujours largement oxydées du fait du contexte géomorphologique, portent des indices de rejet ou de vidange d'une structure de combustion. Les deux premières couches (US 8 et 9), très argileuses et hydromorphes, sont liées à l'abandon de la fonction primaire de ce fait, et à son comblement lent et naturel dans un premier temps

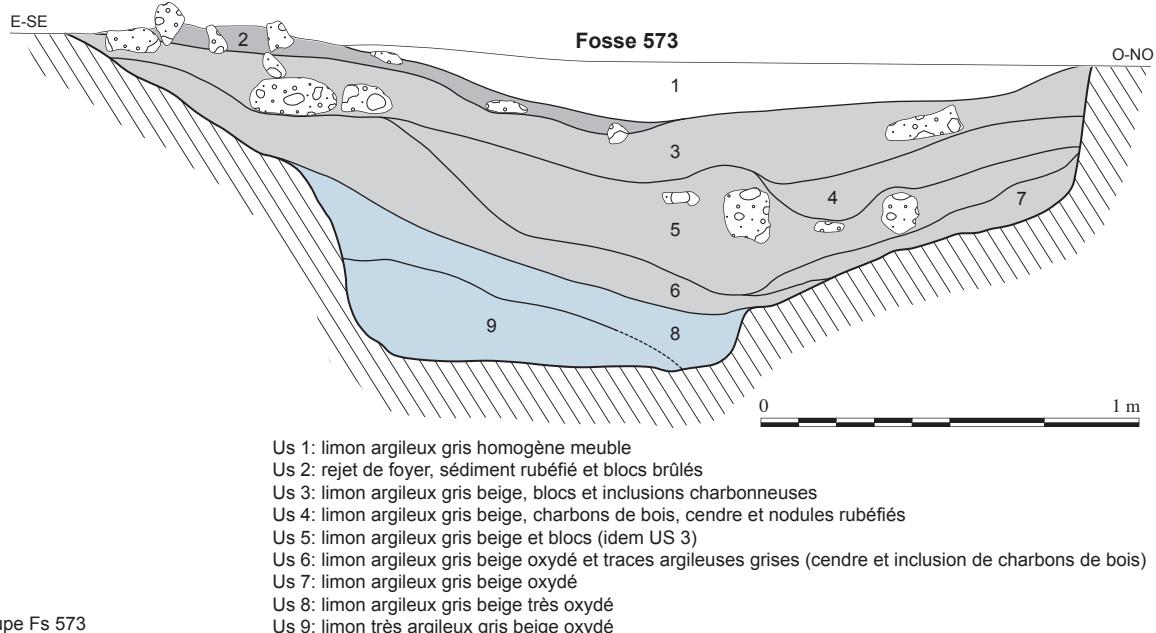


Fig. 132 Coupe Fs 573

St 573, d'une profondeur toute relative, 0,86 m, a néanmoins les caractères d'un puisard avec un creusement dominant, et un niveau d'eau fluctuant au fil de l'hiver. Ainsi, en début de fouille, l'eau apparaissait à une trentaine de centimètres sous l'horizon de décapage, et en fin de fouille, après une période toute relative de clémence climatique, ce creusement n'était toujours pas à sec.

Enfin, antérieur à St 573, masqué par son comblement, découvert en fin de fouille après un dernier décapage, 30 cm sous le niveau d'ouverture des premières structures (96,80 m NGF au lieu de 97,10 m NGF), la fosse 961 a pu être reconnue (**fig. 133** et cf. **fig. 130**). En l'état, elle est ovale et mesure 1,65 m sur 1 m



Fig. 133 Au premier plan St 961, en arrière fond Fs 958- 959

pour une vingtaine de centimètres de profondeur et dispose d'un creusement pour un probable poteau à son extrémité nord ouest. Sa relation avec St 573 est nette, elle est suggérée avec le petit fossé 843, et elle nous est inconnue avec l'ensemble 844 (Fo 958-959), éventuellement contemporaine, même si les quelques indices dégagés (extensions supposées des creusements se chevauchant légèrement) incitent à supposer une relation chronologique et non un contemporanéité.

Pour finir, le seul élément chronologique de ce groupe de faits archéologiques a été découvert lors du nettoyage de surface, il est question d'une lèvre éversée d'un pot fermé que F. Labaune-Jean attribue au VIII<sup>e</sup> siècle, découvert sur l'ensemble 844 et plus précisément sur Fs 958, presque au contact du fossé 843, et ce fragment de mobilier assure alors seulement d'un cadre chronologique alto-médiéval.

Dans l'environnement proche de l'ensemble lié au puisard 573, quelques structures se développent et en particulier un foyer (St 555), ce qui fait résonance au comblement terminal de St 573 (Us 2 à 7).

#### **Structure de combustion 555 et faits associés**

Nous parlons d'une petite structure légèrement allongée (St 555, 0,9 m sur 0,52 m, profondeur 0,12 m) au profil évasé arrondi, aux parois et fond légèrement marqués par l'action du feu, avec une fine couche charbonneuse posée au contact de l'encaissant (Us 2). Légèrement décalés vers l'ouest, ce sont quelques faits faiblement inscrits dans le substrat, ou en tout cas affleurant très haut sur le décapage, 568 épandage charbonneux, 566-904 petits creusements charbonneux, et 567 petite fosse tout aussi charbonneuse, probables aires de vidanges du foyer 555 (fig. 128 et 134).

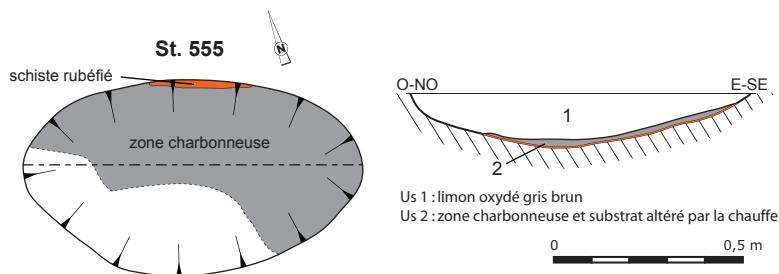
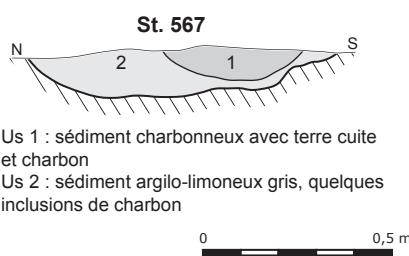


Fig. 134 Foyer 555 et rejet de combustion Fs 567

Enfin trois fosses aux formes bien définies, circulaires pour St 554 et 557, allongée pour 572, au creusement bien net et régulier, complètent la zone (fig. 135). Pour Fs 554, nous pouvons observer la présence dans son comblement de nombreuses inclusions charbonneuses, tout à côté d'un foyer. Pour St 572, sa forme allongée (1,46 m sur 0,68 m, 24 cm de profondeur) et son profil à fond plat et régulier peuvent laisser interroger sur sa fonction initiale, mais son remplissage homogène et stérile n'apporte aucun début de réponse, et tout juste pouvons nous augurer de creusements et comblements quasi homogènes et proches.

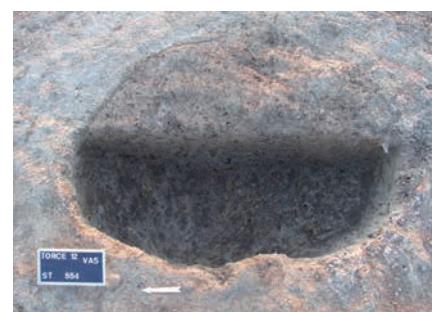
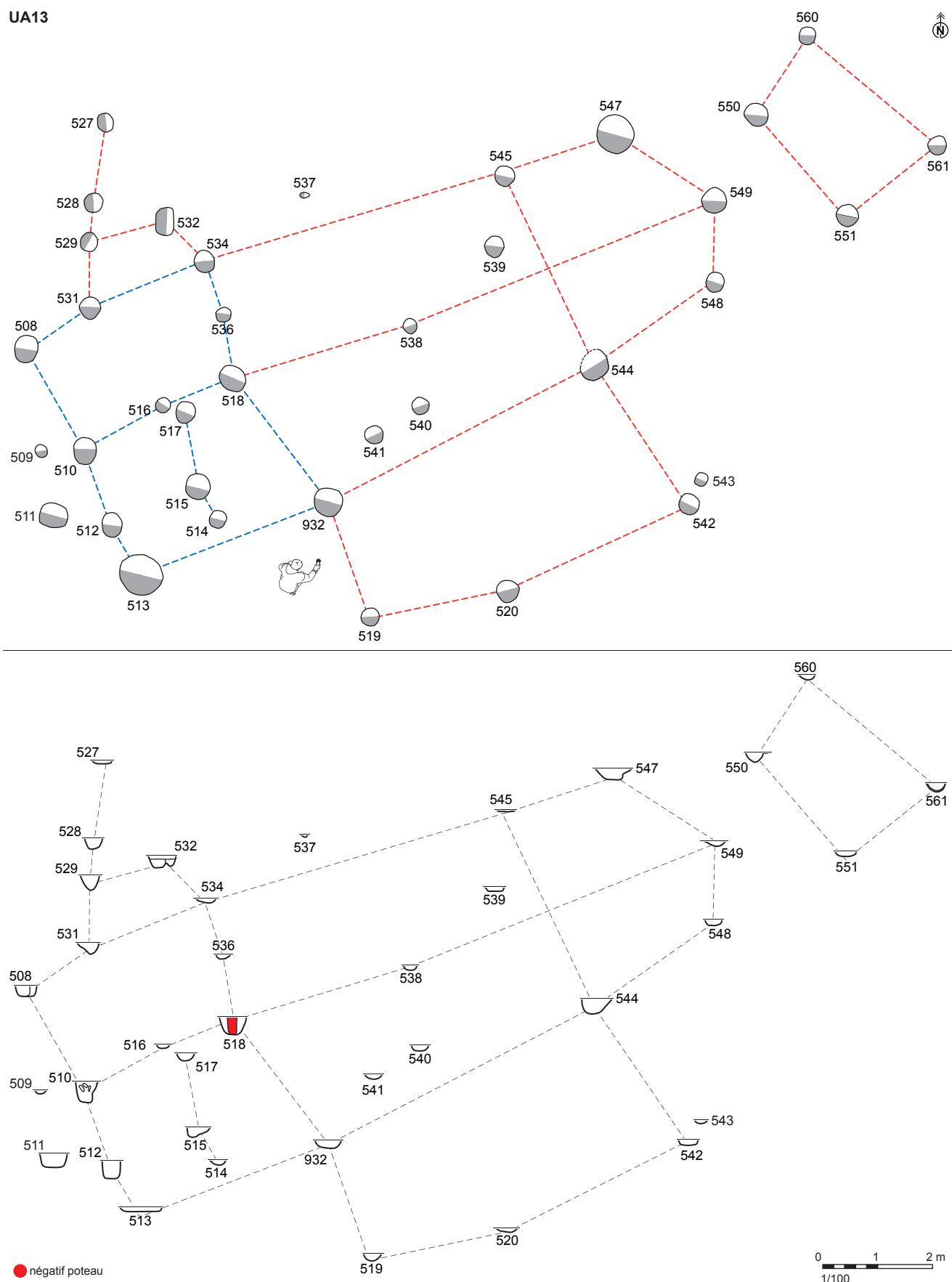


Fig. 135 Fosses 554- 572

**UA 13**

A l'angle sud ouest du lot D, l'ensemble bâti UA 13 se développe sur un substrat de schiste (**fig. 136**).



**Fig. 136** UA 13

Tout comme dans les parcelles précédentes, aucun plan évident ne se dégage, deux à trois hypothèses sont alors formulées pour un total de 38 poteaux. Seule une petite fosse allongée (St 562) au comblement de limon brun oxydé et stérile complète cette zone au nord est. Ce sont des ancrages de poteaux circulaires sans aucun calage, diamètre moyen d'une trentaine de centimètres pour une profondeur souvent réduite (inférieure à 20 cm). Seuls quelques uns sortent du lot, par leur profondeur principalement (518, 32 cm et négatif du poteau; 510, 38 cm; 512, 32 cm), et seule la structure 532 livre un élément mobilier, un bord droit avec lèvre éversée du VIIIe-IXe siècle. La présence de cet artefact, la forme dissonante car allongée et bilobée de ce fait, et la nature de son comblement laissent perplexe, petite fosse attachée à l'habitat, ou trou de poteau avec négatif en place ?

Les poteaux les plus importants se développent vers l'angle sud ouest de la parcelle, et en ajoutant cela à la densité des creusements et à une orientation observée nord ouest- sud est, une première hypothèse de construction se déduit pour un bâtiment à une nef et 6 poteaux porteurs, deux files de trois poteaux, 5 m sur 3,60 m soit 18 m<sup>2</sup> (en bleu). Le mur pignon nord comporte un renfort (Tp 531). Sur les murs gouttereaux, St 510 et 518 se correspondent parfaitement par leur morphologie. Quant aux poteaux intérieurs, il faut retenir St 516 comme un soutien possible de la poutre faîtière et St 514, 515 et 517 pour former un éventuel cloisonnement. A l'extérieur, hors de cette première hypothèse, nous voyons bien que le bâti ne s'arrête pas là et cette première vision est trop restrictive par rapport au champ des possibles.

Aussi, le parti-pris de cette deuxième hypothèse (bleu et rouge) est de considérer que dans l'angle de la parcelle D, les ancrages de poteaux déterminent un ensemble bâti unique, correspondant à une seule phase chronologique. Ainsi, au lieu de voir un maigre bâtiment de faible portée nord ouest- sud est (hypothèse bleu), la seconde proposition privilégie une grande construction à deux nefs orientée nord est-sud ouest de 12,40 m de long pour une largeur moyenne de 4,50 m, soit 55 m<sup>2</sup>. Son pignon nord peut être triangulaire. Un possible appentis de 3 m sur 5 m a pu être accolé à la paroi sud de l'édifice, ainsi qu'une avancée ou porche côté nord avec les poteaux 529 et 532 (bleu et rouge). Immédiatement au nord est, 4 poteaux forment l'ossature d'une structure quadrangulaire irrégulière de près de trois mètres sur deux.

Le poids de la charpente, ponctuellement renforcée sur la ligne de faîte par des poteaux intermédiaires (St 510, 518, 538), se porte principalement sur les quatre couples de poteaux des murs gouttereaux avec entrail et arbalétrier. Enfin, dans la partie centrale, l'écartement des paires 534-545 et 932-544 est important (5,60 m), mais il correspond à une mesure acceptable s'approchant des portées maximales observées généralement, d'autant qu'il ne s'agit là que d'une cloison avec sablière haute sans lien avec l'ossature principale du bâtiment où s'exercent les forces principales. Quelques poteaux naviguent encore au sein ou en dehors de cette construction, il faut alors penser à des cloisonnements ou/et à des renforts.

Nous venons de le voir, l'exploitation de cette parcelle est clairement bipartite avec une zone ouest vouée à l'habitat (bâtiment, accès à l'eau, structures de combustion) pendant que l'est, presque complètement délaissé et vierge de structures, est certainement dédié aux activités agricoles, élevage, jardin, culture. A l'est, les rares structures rencontrées (St 907, ligne de poteaux le long du fossé 506) peuvent être rattachées à une nouvelle unité architecturale, UA 15, laquelle semble prendre place dans les débuts de l'occupation au VIIe- début VIIIe siècle, comme nous le verrons plus loin. A l'ouest, l'ensemble lié au puisard 573 permet d'augurer trois phases chronologiques, et la dernière, qu'un seul élément mobilier cale au VIIIe-IXe siècle, semble correspondre au plus grand développement des activités. Ainsi, à côté d'un bâtiment principal nord est- sud ouest, un secteur combinant accès à l'eau, en période humide tout du moins, et structure de chauffe se cale entre le fossé 505 et un passage piéton large de un mètre (Fo 574-578) qui ouvre sur une nouvelle parcelle a priori agricole.

## Parcelle J

Cette parcelle est la plus vaste reconnue sur l'emprise de fouille et aussi une des

moins denses en structures (fig. 137). Elle est limitée au nord par le fossé 506, à l'est par le fossé 591-629, au sud par l'emprise de fouille et le fossé 460, et à l'ouest par Fo 465 dans un premier temps, puis par Fo 486 dans un second temps. Elle mesure ainsi d'est en ouest 68 m, et 42 m du nord au sud, ce qui donne une surface approchant les 3000 m<sup>2</sup>. Dans l'ensemble, les structures sont déconnectées les unes des autres, poteaux isolés ou regroupés en quelques petits îlots.

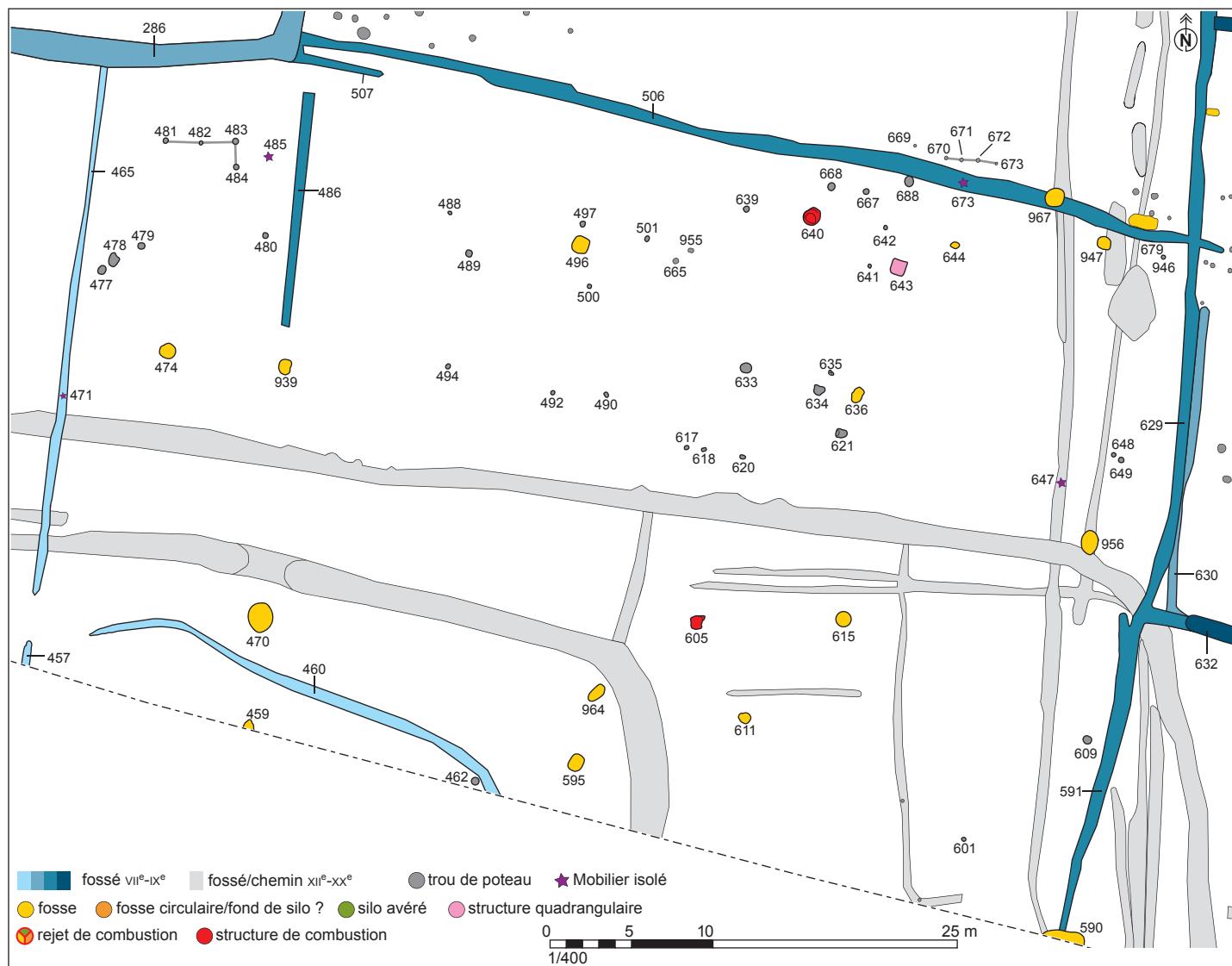


Fig. 137 Habitat parcelle J

Pour exemple, vers l'angle nord ouest de ce lot, nous voyons quatre poteaux espacés régulièrement de 2 m, les trois premiers sur une ligne est-ouest, le quatrième pour un retour perpendiculaire sud, puis plus rien !. Nous pouvons alors nous demander si cet aménagement est complet ou si nous n'avons pas là pour partie un problème de conservation puisque nous sommes proches du point haut de la parcelle et que les poteaux mis au jour ont une profondeur ne dépassant pas dix centimètres. (fig. 138)

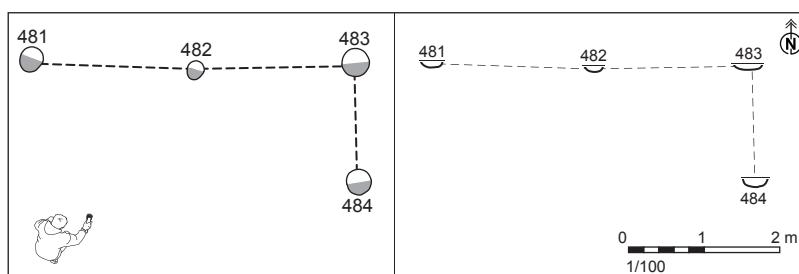


Fig. 138 Un alignement de poteaux

Quoi qu'il en soit, les faits archéologiques sont relativement peu nombreux, et même si certaines informations ont pu disparaître, cette faible densité reflète la réalité de l'occupation, sans doute dédiée essentiellement à l'exploitation agricole et les structures observées participent d'aménagements ponctuels qui se sont étalés tout au long de l'occupation. Ce sont ainsi des ancrages de poteaux disséminés sans organisation et quelques fosses. Nous en rencontrons un petit groupe dispersé au sud, elles ont alors un profil arrondi et un comblement relativement peu marqué par une activité humaine proche. Vers l'ouest, la structure 470 est le creusement le plus important, 1,9 m sur 1,5 m pour 0,36 m de profondeur avec quelques rares inclusions charbonneuses dans son remplissage (fig. 139).

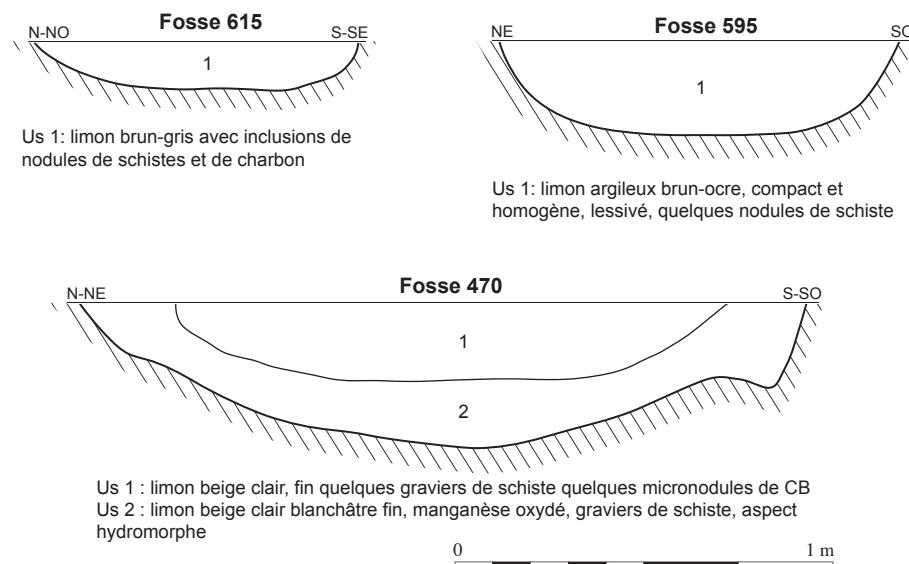


Fig. 139 Coupes Fs 615- 595- 470

Surtout, dans cette zone sud, une structure de combustion isolée a été mise au jour, St 605. Elle est de forme asymétrique, 1 m sur 0,86 m pour une vingtaine de centimètres de profondeur, fond plat et parois évasées peu indurées par l'action du feu (fig. 140). En surface, Us 1, nous remarquons de nombreuses pierres schisteuses ayant subi une chauffe et certainement associées à l'élévation de ce foyer. Puis ce sont deux unités stratigraphiques denses en charbon et en terre rubéfiée, charbon qui se pose sur l'encaissant de limon très peu rubéfié.

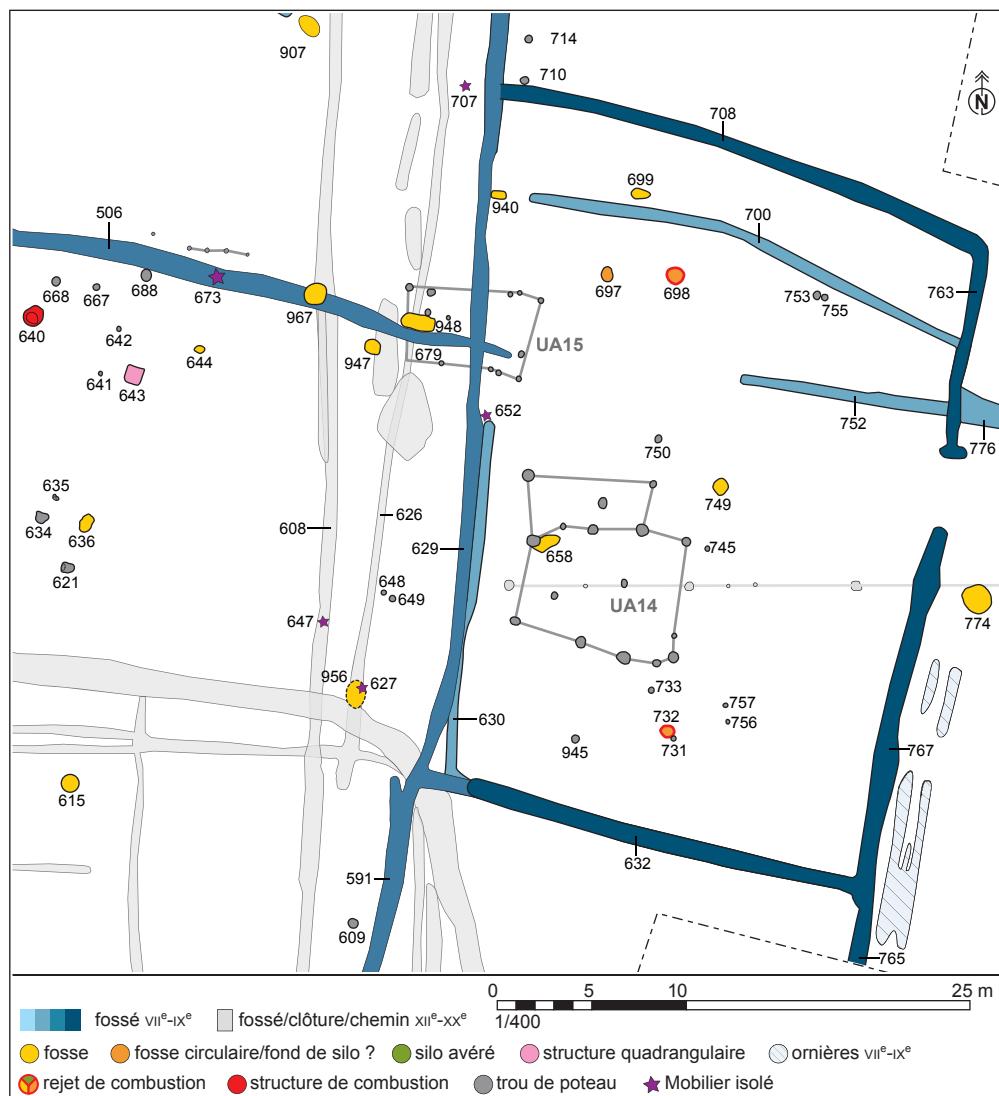


Fig. 140 Structure de combustion 605

Enfin, proche des fossés 629 et 630 et donc de l'unité architecturale 14 de la parcelle E, la structure 956 masquée par le fossé 626 daté du XIe-XIIe siècle, livre un mobilier important et divers (céramique et molette), rejet certainement proche d'une zone d'habitat, il faut alors peut-être la lier à l'occupation du lot E sise immédiatement à l'est malgré le cloisonnement fossoyé nord sud qui les sépare. De même, vers le nord de l'îlot J, un petit ensemble de creusements proche de UA 15, dont la fosse quadrangulaire 643 et la structure de combustion 640, peut être apparié à ce bâti dans un état premier où la limite fossoyée nord de J (Fo 506), orientée est-ouest, n'existe pas, nous nous plaçons alors dans les premiers temps de l'occupation de cette zone.

Parcelle E

Ce lot du premier Moyen-Age s'est constitué en trois étapes mises en avant à l'angle sud ouest du réseau fossoyé (**fig. 141**). Dans la toute première, il est ouvert à l'est vers la parcelle F, de même qu'à l'angle nord ouest, dégageant ainsi l'unité architecturale 15, à laquelle il est probant d'adoindre un groupe de structures propres à un habitat (combustion, fosse quadrangulaire) légèrement plus à l'ouest et à cheval sur les parcelles D et J (cf. **fig. 145**). Nous nous situons alors certainement dans les prémisses de l'occupation, au VIIe- début VIIIe siècle, bien que le mobilier céramique disert ne fournis que très peu d'indications (un fond céramique alto-médiéval St 640). Au coeur de E, proche d'une ou deux fosses, l'unité architecturale 14 se développe avec un groupement de poteaux formant un plan environ quadrangulaire. Là encore le mobilier très pauvre (deux tessons céramiques) n'apporte aucun élément chronologique précis mais il est probable que nous sommes là dans le deuxième ou troisième temps de la mise en place de ce lot E.



**Fig. 141** Habitat parcelle E

Cependant, en accord avec les datations de ces ensembles bâti et dans leur environnement proche, nous rencontrons deux fosses, St 907 à une quinzaine de mètres au nord de UA 15 et St 956 à neuf mètres au sud ouest de UA 14.

St 907 est une petite fosse circulaire, d'un diamètre de 1,14 m pour 0,44 m de profondeur, et accolée à l'extrémité est du fossé 553. Son comblement très net se compose d'abord d'une couche de schiste (Us 2, effondrement de paroi) puis d'un limon brun orangé dans lequel un petit pot archéologiquement complet du VIIe-début VIIIe siècle, très érodé par l'acidité du sédiment, a pu être mis au jour (**fig. 142**).

St 956 est une fosse allongée proche d'un noeud important de fossés et recoupée

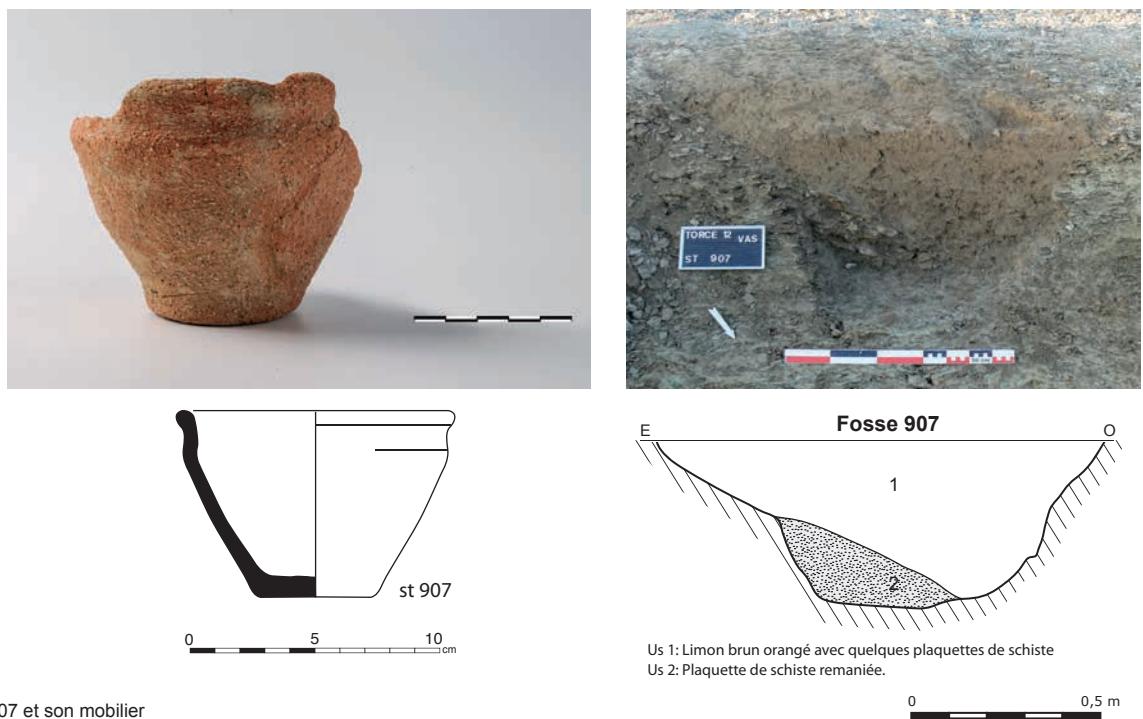


Fig. 142 Fosse 907 et son mobilier

par un fossé médiéval puis moderne à contemporain. Pour le peu qu'il nous reste de ce fait, elle mesure tout au moins 1,46 m sur 0,87 m, avec une profondeur conservée d'une trentaine de centimètres (fig. 143). Son comblement très chargé en pierres (Us 2) fournit de plus un des lots céramiques les plus conséquents du site avec quatre formes archéologiques, trois lèvres de pots globulaires et un départ d'écuelle. Ce dernier récipient pourrait permettre une attribution à la période mérovingienne, au VIIe- début VIIIe siècle, mais les autres formes céramiques orientent vers le VIIIe-IXe siècles, et cette écuelle semble alors résiduelle. En outre, une molette en grès, petit élément de mouture manuel pour un mouvement de va-et-vient a été retrouvée au fond de la structure.

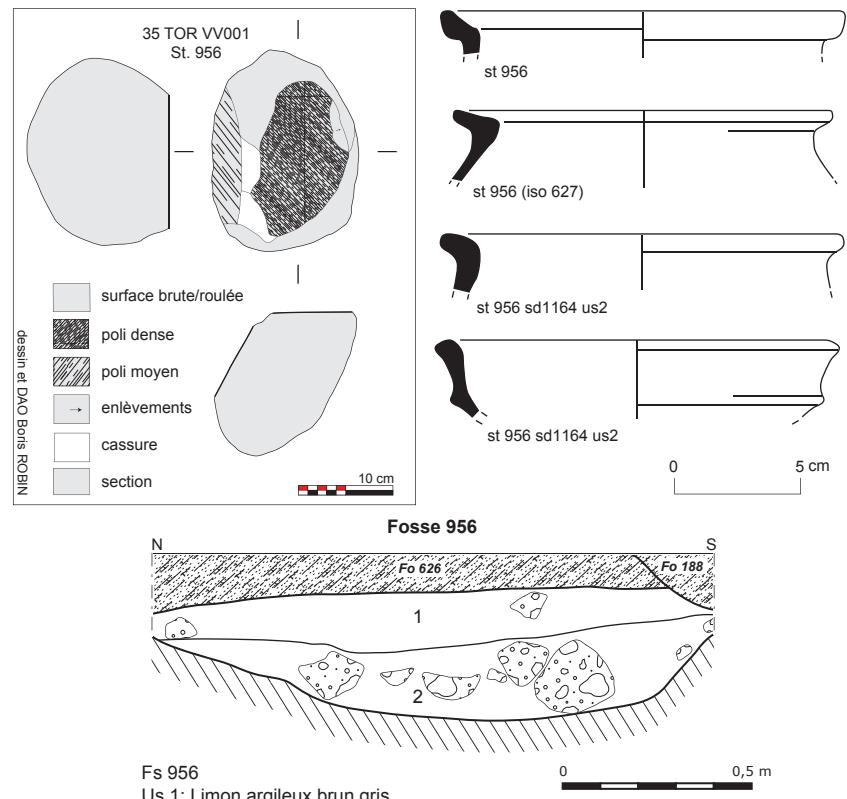


Fig. 143 Fosse 956 et son mobilier

Fs 956  
Us 1: Limon argileux brun gris  
Us 2: Limon argileux brun orangé avec inclusions de charbon, pierres

La présence de cet élément dénote, et une utilisation pour du broyage ou du lustrage est envisagée, production autre que de la farine puisque que ce rôle est traditionnellement dévolu aux meules rotatives présentes en plusieurs exemplaires sur le site de "Vassé".

### **UA 15 et structures connexes**

Il est question d'un petit ensemble de poteaux mis au jour au cœur du réseau fossoyé et viaire alto-médiéval à contemporain (**fig. 144**), il est donc incomplet, partiel et aucun plan de bâtiment valide ne peut être réellement envisagé. Au total, ce sont douze poteaux disséminés sur une surface de 7 m sur 5, soit 35 m<sup>2</sup>, où deux orientations se dessinent pour une possible construction ouest nord ouest- est sud est. Les ancrages des poteaux sont majoritairement de petit module, diamètre moyen de 25 cm pour une dizaine de centimètres de profondeur. Tout à côté et au cœur de ce bâti, deux fosses au comblement argileux brun gris faiblement charbonneux sont envisagées, St 947 (0,80 m de diamètre, 0,20 m de profondeur) et 948 (1,82 m sur 0,8 m; 0,24 m de profondeur). Immédiatement à l'ouest, une fosse circulaire au comblement tout autant peu anthropique, St 967 (1,30 m de diamètre), est conservée sur une vingtaine de centimètres sous les fossés 506 (VIIIe-IXe siècle) et 608 (contemporain).

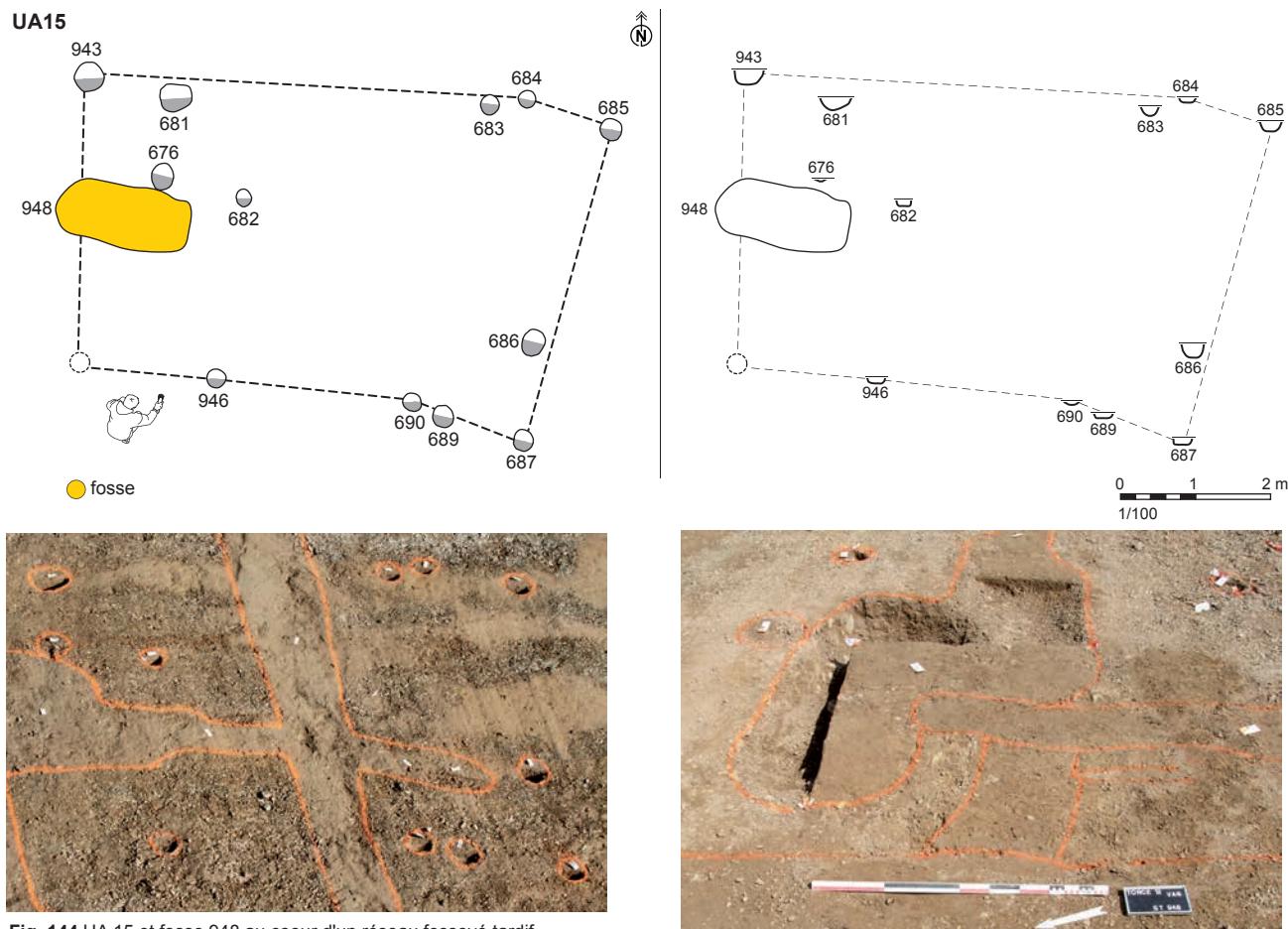


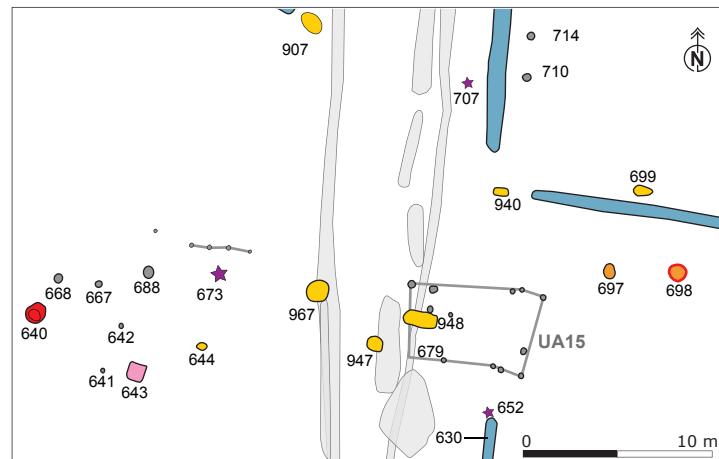
Fig. 144 UA 15 et fosse 948 au cœur d'un réseau fossoyé tardif

A l'ouest, nous supposons qu'un petit groupe de faits archéologiques dépend de ce bâti, il est question d'une structure de combustion, d'une fosse quadrangulaire et d'une petite série de poteaux (**fig. 145**). Parmi ces derniers, tout à côté du fossé 506 daté du VIIIe-IXe siècle, nous observons un alignement de quatre poteaux espacés régulièrement d'un mètre, possible gerbier selon les exemples ethnologiques du XIXe siècle (Bonin 2000, Petit 2009).

En surface, la structure de combustion 640 ne se départit pas d'une fosse allongée (1,14 m sur 0,96 m) au comblement limoneux stérile, ce qui a motivé l'intervention de la mini-pelle. Seulement, il s'est avéré que nous avions affaire à une structure de chauffe enterrée inscrite dans le substrat de schiste, et nous



Fig. 145 UA 15 et structures associées dont un possible gerbier



avons donc poursuivi manuellement l'étude de ce fait (fig. 146). Ce creusement se présente donc avec des parois évasées au centre duquel une cupule se développe (0,70 m sur 0,50 m) et forme véritablement le foyer avec un substrat rubéfié, rougi par l'action du feu et la présence d'inclusions charbonneuses. Sur cette sole se pose, retourné, un petit fond céramique alto-médiéval.

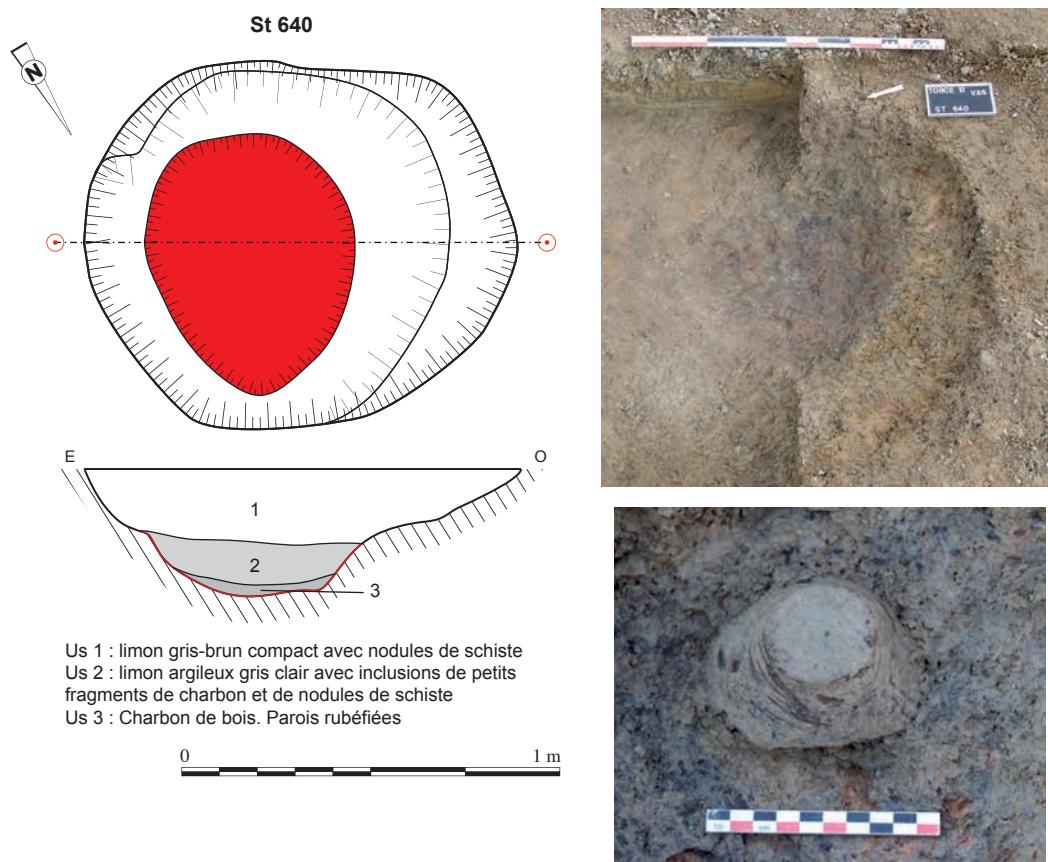


Fig. 146 Foyer 640

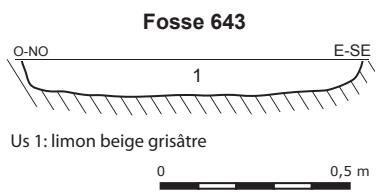


Fig. 147 Fosse quadrangulaire 643

Tout à côté, la structure 643 est la troisième fosse quadrangulaire reconnue sur l'emprise de fouille (fig. 147). Elle mesure 0,90 m de côté pour une profondeur conservée très relative de 0,10 m avec un comblement de limon beige-gris peu parlant. Ses dimensions se rapprochent d'une fosse de plantation, et contrairement aux deux autres faits de cette nature mis au jour sur l'aire fouillée, elle ne livre aucun mobilier (ni tesson céramique ni meule). Cependant, elle se trouve largement déconnectée des quelques fosses de plantation mises en avant et semble au contraire être intégrée à l'occupation humaine mise en exergue avec UA 15.

Enfin, à l'est de cette unité construite, à 4-5 m, deux structures circulaires excavées semblent compléter cette installation humaine (fig. 148), à moins

qu'elles ne doivent être prises en compte avec l'unité bâtie 14.

La première, St 697, 0,80 m sur 0,60 pour une profondeur de 0,60 m adopte un profil particulier, parois obliques et fond réduit convexe. La seconde, St 698, fosse circulaire (0,9 m de diamètre) conservée sur une trentaine de centimètres présente des parois faiblement inclinées avec un fond environ plat légèrement irrégulier et un remplissage laissant apparaître une traînée plus sombre où du sédiment rubéfié semble prendre le pas. Ces deux fosses proches du bâti sont dans leur fonction originelle de possibles structures de conservation, même si leurs caractères propres ne fournissent que peu d'indices: le profil de St 697 s'éloigne de ce type de fait, mais sa proximité avec 698 (circulaire, diamètre moyen) peut en faire une batterie de deux structures de stockage tout à côté d'une habitation, soit UA 15, soit UA 14.

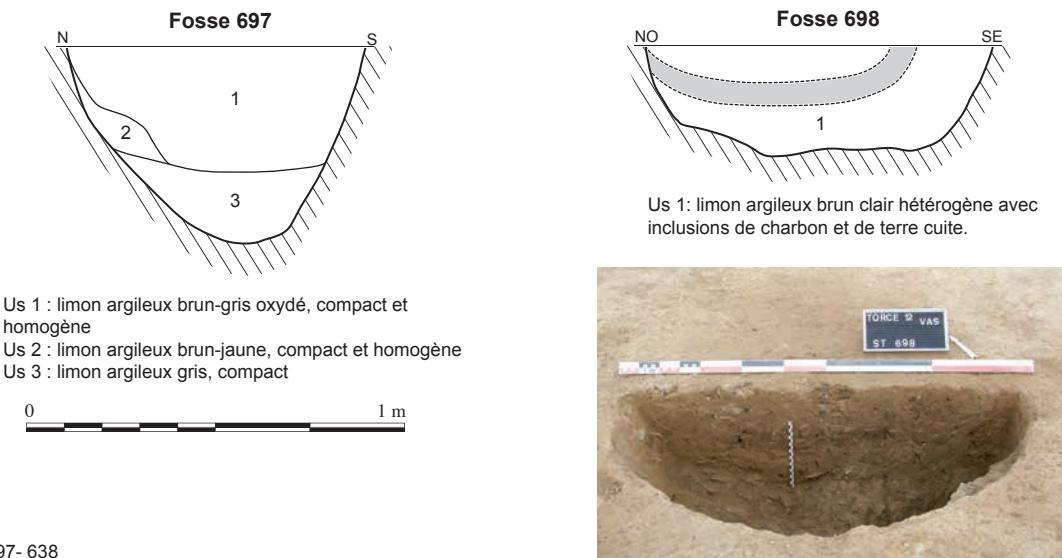


Fig. 148 Fosses, silos 697- 638

#### UA 14 et structures connexes.

Au cœur de la parcelle E, l'unité bâtie 14 se développe (fig. 141). Elle est largement perturbée par une clôture est-ouest composée de six poteaux principaux espacés régulièrement de 9 m et parfaitement alignés. En outre, trois piquets positionnés au cœur de notre unité construite rentrent tout aussi parfaitement dans cet alignement et ont été exclus de fait de la construction alto-médiévale, d'autant que le comblement de l'un semble récent, sédiment brun foncé meuble faiblement tassé par l'action du temps (fig. 149, plan et coupe en vis à vis pages suivantes). Enfin, toujours dans le même optique, le creusement 741, presque aussi bien aligné, mais d'un diamètre et d'une profondeur plus importante, véritable trou de poteau, est intégré à UA 14 car il rompt l'harmonie de l'écartement de ce piquetage de barbelés.

Au final, l'ossature principale de UA 14 se compose de 11 poteaux formant un ensemble rectangulaire orienté est-ouest long de 8,40 m, large de 6,40 m, soit une surface approchant 54 m<sup>2</sup>. Le plan reconnu et proposé est un quadrilatère imparfait avec une possible avancée ou portique nord et quelques poteaux surnuméraires pour de possibles renforts (bleu et rouge), soit intérieurs (Tp 655, 741), soit extérieurs (Tp 733, 735).

Cependant, une deuxième hypothèse de construction plus restrictive (en rouge), prenant en compte la puissance des poteaux, peut être mise en avant. Les ancrages les plus importants (profondeur de 20 à 30 cm) forment alors un bâtiment dont l'architecture principale plus réduite livre un plan à 6 poteaux orienté nord-sud, 6 m sur 5 (30 m<sup>2</sup>), avec deux files de trois poteaux sur les murs pignons se faisant vis à vis. A l'angle sud est, deux nouveaux creusements moins importants (Tp 735, 737) prennent part à une éventuelle entrée pour l'un, à un renfort pour l'autre.

Enfin, au sud est, la fosse circulaire 732 (0,66 m, 0,20 m de profondeur) avec

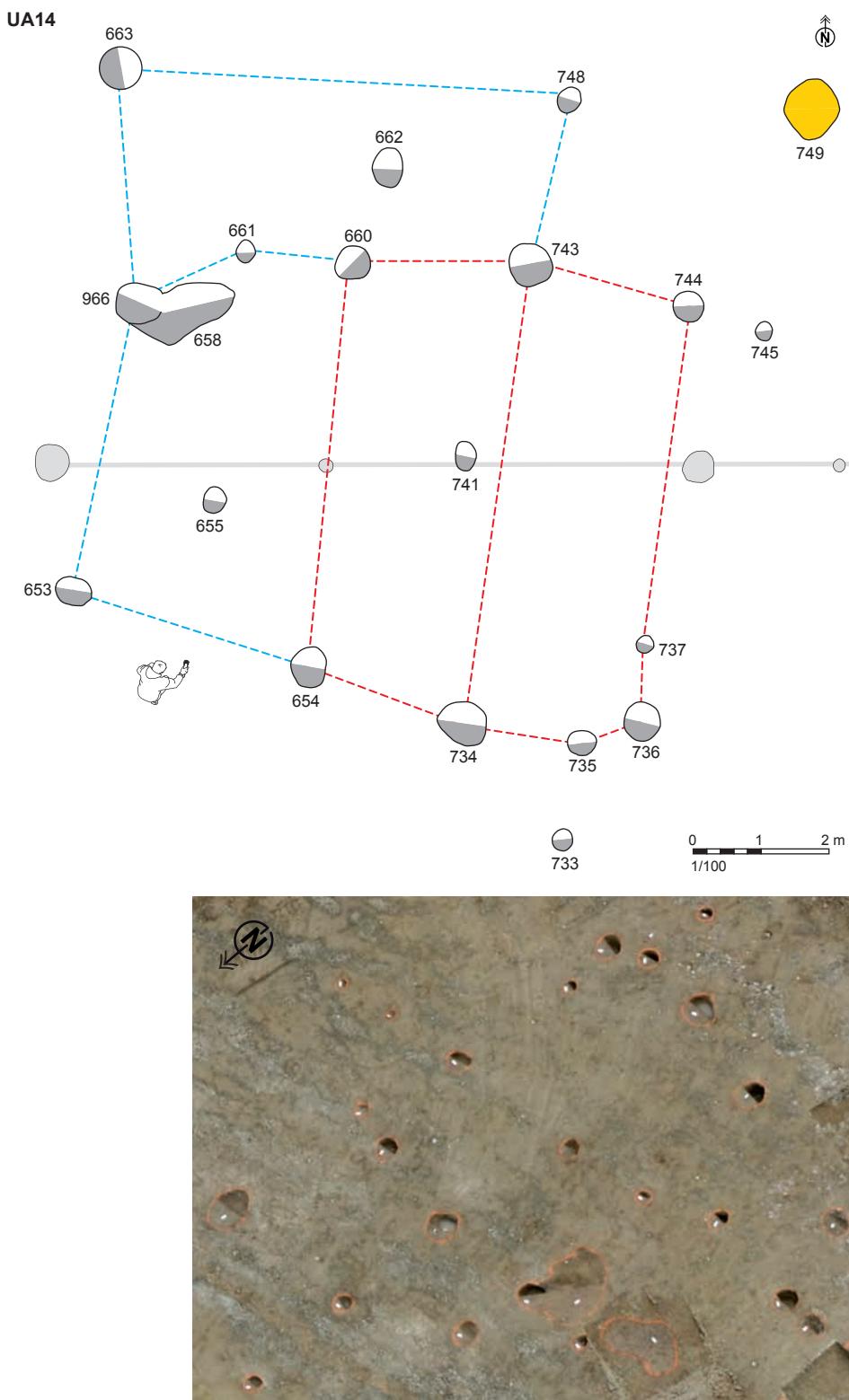


Fig. 149 UA 14, plan et vue aérienne

son maigre poteau accolé (Tp 731), éventuelle dernière structure de stockage, a un comblement marqué par des rejets de combustion (terre cuite et charbon), vidange d'un foyer disparu en lien avec la construction UA 14 (**fig. 150**).

Ainsi, au coeur de la parcelle E et débordant hors de celle-ci, deux unités construites peuvent être mises en avant. Pour la première, UA 15, il est clair qu'elle constitue un des tous premiers états de l'occupation que nous pouvons caler au VII<sup>e</sup>- début VIII<sup>e</sup> siècle puisque elle est antérieure au réseau fossoyé VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècle. Quelques faits environnants complètent peut-être alors ce premier habitat (combustion stockage, fosse d'ancre de meule) et en font alors un ensemble homogène et complet. Au coeur de la parcelle E,

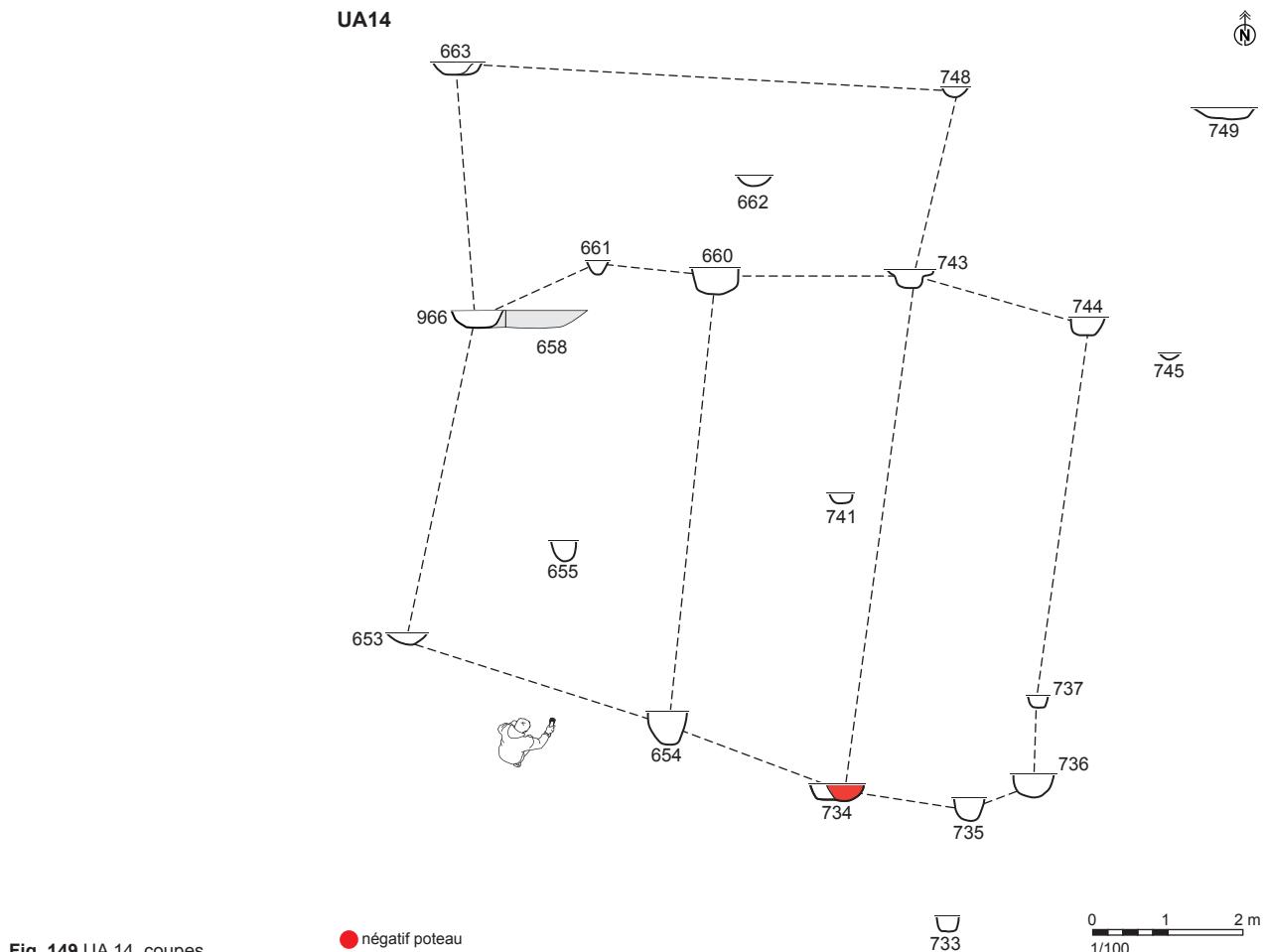


Fig. 149 UA 14, coupes

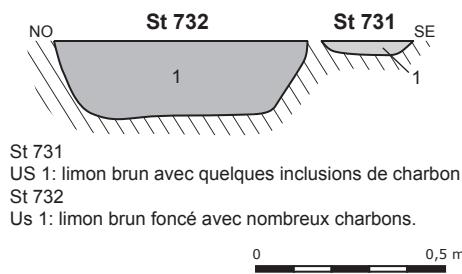


Fig. 150 fosse, silo 732 et Tp 731



l'unité architecturale 14 prend place, mais il est en réalité difficile de la caler chronologiquement au sein de l'occupation et en particulier de la lier à UA15, même si elle en est proche. Mais au delà de la parcelle, la fosse 956 livre une production céramique des VIIIe- IXe siècle. La structure 732, associée à UA 14, fosse de rejet de foyer dans son fonction finale, indique un habitat, et dans la mesure où cette parcelle E s'est constituée progressivement, en trois phases pour arriver à un lot quadrangulaire parfaitement maîtrisé, avec un passage et un chemin sur sa face est, il est probable que UA 14 appartienne plutôt à ce deuxième ou troisième état de l'implantation humaine alto-médiévale, en accord avec la datation de la fosse 956 plutôt qu'en lien avec l'unité architecturale 15.

### II.3.3 Synthèse de l'occupation alto-médiévale

L'occupation alto-médiévale du site de *Vassé* est à placer selon l'étude céramique entre la fin du VIIe siècle et le IXe siècle. Dans le même temps, l'analyse parcellaire met en avant une évolution du réseau fossoyé en quatre étapes. Les structures d'habitat, par la profusion des faits sur certaines parcelles (cf. parcelle I, **fig. 95**, p. 79), montrent une implantation humaine sur de la longue durée, sans toutefois apporter un nombre important de recouplements stratigraphiques, si ce n'est de façon anecdotique (UA 11 poteau 205 parcelle I; fosse 833 et 834 parcelle C). Ponctuellement cependant, la stratigraphie développe des arguments conséquents. Ainsi, l'ensemble lié à St 573 (p. 100 à 104), au nord de la parcelle D, met en exergue au minimum 3 étapes importantes d'aménagements, 4 si nous tenons compte du comblement de la fosse principale 573 associée à des rejets de combustion et donc éventuellement au foyer 833 distant de quelques mètres.

De même, dans la parcelle I, où se concentre l'essentiel des structures d'habitat et d'exploitation, la densité des trous de poteau de l'unité architecturale 11 (40 sur moins de 200 m<sup>2</sup>), suggère au minimum la succession de deux constructions, voire trois si nous prenons en compte tous les ancrages de poteaux délaissés par ces deux premiers bâtiments (p. 93 à 97).

Ce site n'est donc pas l'instantané d'une occupation alto-médiévale, la fourchette chronologique proposée, fin VIIe-IXe siècle, est un temps court, mais aussi long, et nous n'avons donc pas affaire à un site figé dans le temps, mais à une occupation qui a évolué au fil des générations et des besoins, et les différentes structures reconnues (bâtiments, stockage, fossés,...) se transforment, se déplacent, et se renouvèlent entre le VIIe et le IXe siècle. Et au final, il est question d'un habitat qui s'est développé sur plus d'un siècle (cf. **fig. 65**, p. 59, *plan de l'occupation VIIe-IXe siècle*), et dont l'apogée se situe probablement au VIIIe siècle.

Cette emprise humaine déborde en outre largement la zone de fouille, vers les quatre points cardinaux, comme le suggèrent les prospections aériennes de G. Leroux (cf. **fig. 4**, p. 24), et comme l'attestent les données archéologiques (parcelle L à l'ouest par exemple, **fig. 124**, p. 99), même si ce transect en traverse potentiellement le cœur, ou en tout cas un des noyaux principaux, ce qui semble être en accord avec les données du diagnostic archéologique, tout du moins sur l'axe nord ouest-sud est inhérent au tracé de la future LGV.

Implanté sur les premières déclivités d'une petite colline, l'occupation humaine s'organise au sein de parcelles fossoyées orientées environ nord-sud et est-ouest, simplement décalées de quelques degrés vers l'est de cet axe orthonormé. Certains enclos présentent une densité de faits archéologiques conséquente, structures d'habitat et d'activités, tandis que d'autres semblent délaissés dévolus à une vocation agro-pastorale (parcelle J, **fig. 137**, p. 107). Cette organisation spécialisée, qui semble inscrite dès les prémisses de l'occupation, est respectée tout au long de celle-ci (parcelle I) malgré quelques évolutions et réaménagements. Ce type de distribution est largement présent dans l'Ouest, en Bretagne (Ille-et-Vilaine tout du moins) comme en Pays-de-Loire (Valais 2011) et constitue ce que nous pouvons appeler des habitats enclos.

Deux entités fossoyées principales se dégagent, la première à l'ouest, la seconde à l'est de l'emprise de fouille, jointes dans un second temps par un fossé intermédiaire est- ouest Fo 506-507 (cf. **fig. 62 à 64**, p. 57- 58) qui ferme ainsi côté sud un nouveau lot (parcelle D).

A l'est, elles dessinent dans leur état le plus complet deux à trois lots quadrangulaires (cf. **fig. 44**, p. 51) aux morphologies approchantes: les deux premiers sont complets (E et F), séparés par un chemin, et offrent un superficie concordante de 850 m<sup>2</sup>; le troisième, juste effleuré (G), semble avoir les mêmes caractéristiques, et a d'ores et déjà la même largeur que E (24 m). Au sein de la parcelle E, une structure d'habitat sur poteaux émerge (UA 14), accompagnée de quelques rares fosses (cf. **fig. 141**, p. 109), dont une principale chargée de rejets de combustion (terre cuite et charbon), possible structure de stockage dans son état primaire. Les deux parcelles associées (F et G) sont vierges de structures,

probablement dédiées à l'exploitation agricole.

Toujours dans cette zone est, dans un état premier, fin VIIe-VIIIe siècle, alors que le réseau fossoyé est en cours de constitution, une petite unité bâtie incomplète (UA 15) se dégage (cf. **fig. 150**, p. 112). Elle peut être accompagnée d'un ensemble de structures formant une unité familiale d'exploitation et d'habitation cohérente avec deux possibles silos, quelques fosses, un foyer circulaire excavé, une fosse quadrangulaire, et un probable gerbier.

A l'ouest, et nous atteignons là le cœur de la densité de l'occupation archéologique, l'implantation humaine s'organise de part et d'autre d'un fossé principal est-ouest (cf. **fig. 62 à 64**, p. 57-58) doté d'un retour nord-sud (Fo 21 à l'ouest, puis Fo 286 et retour nord-sud 505). Deux étapes de mise en place de ce réseau ont été entrevues, la seconde réunissant les parcelles B et C avec le recouplement du fossé nord-sud 60, développant ainsi un lot en "L" inversé que les prospections aériennes de G. Leroux permettent de suivre hors emprise dans sa partie nord. Le fossé nord-sud 505 mesurerait alors près de 90 m et son pendant est-ouest 52 m (Fo 286), ce qui donne une parcelle approchant les 5000 m<sup>2</sup> sans compter son aile sud ouest, loin donc des superficies reconnues à l'est du site. Rayonnant autour et à partir de ce fossé principal, un petit réseau fossoyé faiblement inscrit et pour une part rapidement empiété se développe, organisant ainsi de nouvelles parcelles.

Séparant les fossés 21 et 286 sur l'axe est-ouest, une véritable entrée de parcelle est aménagée (interruption de fossé et porche de 4 poteaux, **fig. 34** p. 46). Pour exemple, ce type d'aménagement "monumental" se rencontre ponctuellement en contexte rural à l'échelle régionale, notamment à Coesmes (Leroux 2004) ou à Janzé (Le Boulanger 2005). Sur la face nord du fossé 286, un espace large de 3 m vierge de structures laisse entrevoir un probable talus ou axe de circulation, écartement que nous retrouvons aussi entre A et B. De même, différentes interruptions de fossés (lot D fossé 574-578, passage de 1 m; à la confluence de I-J-K) induisent des axes de pénétration et de circulation.

Le fossé 286-505 est le plus puissant de l'occupation du premier Moyen Âge: d'une largeur constante de 1,60 m, sa profondeur importante à l'ouest (0,60 m) se réduit par la suite (0,20-0,30 m), avant de s'accentuer de nouveau dans son retour nord-sud (0,50 m). D'une manière plus générale, le réseau parcellaire est faiblement inscrit dans le substrat, et les comblements sont relativement peu marquants, mélange de schiste et de limon.

Ponctuellement des rejets plus spécifiques et anthropiques (céramique et déchets de combustion) se remarquent, et c'est en particulier le cas du fossé 60, ainsi que du fossé 286-505 (Sd 1023, **fig. 33**, p. 45), ce qui suppose pour ce dernier une continuité de l'occupation humaine et des activités, alors même que ce fossé n'est plus entretenu et est partiellement comblé. Enfin, malgré la faiblesse du lot céramique, ces mêmes fossés, qui définissent les lots B et C, ont recueilli une part importante et principale des déchets mobiliers céramiques, attestant d'abord une mise en place précoce au sein de l'occupation alto-médiévale puis des phénomènes de rejets directs tout à côté de l'habitat.

Enfin, l'organisation ne dépend pas uniquement du réseau parcellaire puisque la densité des faits suggère parfois de nouvelles limites, et nous le voyons clairement sur le lot I, où un probable alignement de poteaux (cf. **fig. 95**, p. 79) sépare de façon claire l'habitat (densité de faits archéologiques) d'une probable aire agricole (quasiment vierge de structures).

Entre ces parcelles ouest incomplètes mais de grandes dimensions et les parcelles est bien définies et calibrées, aucun point de comparaison ne peut être retenu, si ce n'est leur contemporanéité. A l'est, bien que plus modestes (850 m<sup>2</sup>), nous sommes dans des schémas reconnus sur d'autres sites d'Ille-et-Vilaine, parcelles plus ou moins régulières et calibrées, autour de 1100 m<sup>2</sup> à Janzé (Leroux et al. 1995, Le Boulanger dans Valais 2011), entre 1000 et 1600 m<sup>2</sup> à Montours (Catteddu 2001). A l'ouest, l'ensemble défini à partir du fossé principal 286-505 est bien plus ouvert, beaucoup moins clos, même si un fin réseau fossoyé associé structure le tout.

Au sein de cette zone ouest, l'habitat se concentre sur la parcelle C et plus encore sur le lot I, couvrant sans ambiguïté l'éventail chronologique VIIe-IXe siècle de

l'emprise humaine, de ses prémisses à son abandon, ce que confirme la densité des faits archéologiques et le mobilier céramique.

Au nord, dans la parcelle C, se développent quelques bâtiments sur poteaux, de nombreuses fosses, dont quelques silos supposés, ainsi qu'une structure de combustion excentrée, en bordure nord ouest du décapage (cf. **fig. 79**, p. 68). L'organisation qui s'en dégage est difficile à saisir, floue et incertaine du fait de la pérennité de l'occupation. Sur les cinq ensembles bâti reconnaissables, deux sont théoriques (UA 8 et 9) et attestent en premier lieu de la présence d'un bâti par la profusion des trous de poteau. Pour les trois autres, deux fonctions sont supposées, habitat pour UA 7 (cf. **fig. 90**, p. 75) accompagné de deux silos, annexes (greniers, remises) pour UA 6 et UA 10. Toutefois, la majorité des faits archéologiques, concentrée dans la moitié sud, paraît tournée vers cette même direction, en lien avec la parcelle adjacente I, tandis que la moitié nord est le témoin d'une occupation plus légère, quelques poteaux et fosses, et surtout le foyer 833 avec éventuellement UA 6 (grenier ?), en lien possible avec des faits situés immédiatement au nord hors emprise.

Au sud, dans la parcelle I (cf. **fig. 95**, p. 79), les faits archéologiques concentrés dans un espace réduit d'une largeur de 25 m et d'une longueur minimum de 31 m ( $775 \text{ m}^2$ ) témoignent, plus que tout autre lot, de la pérennité de l'implantation humaine sur un temps long dans un même espace défini. Cependant, la rareté des éléments chronologiques et stratigraphiques ne permet pas de véritablement mettre en avant les différents états qu'une telle concentration suggère et génère. A l'ouest, le petit fossé 115 est rapidement empiété, mais il constitue une borne pérenne dans l'organisation générale. A l'est, deux fossés certainement décalés dans le temps ferment ce lot, lui conférant une organisation bipartite, avec zone bâtie et zone ouverte à vocation agricole. En outre, au droit de la concentration des faits archéologiques, une possible clôture nord-sud constituée de poteaux espacés de 5 et 7,5 m borne ces deux espaces spécifiques.

Cette zone dense en structures excavées se divise entre aire bâtie et zone d'activités (fosses). Au sein de la première, deux unités architecturales principales se dégagent, probables habitations, UA 2 et UA 11 à côté d'une troisième très théorique (UA 12). Il est à noter que UA 11 couvre la succession probable de deux à trois constructions. Au cœur de la seconde, il est question d'un nombre important de fosses aux dimensions hétérogènes et au comblement de deux ordres, stérile (limon et schiste) ou chargé de rejets de combustion. Pour celles-ci, pour une part au moins, il est probable que nous soyons là dans les derniers temps de l'occupation, en lien avec le fossé 286-505 qui est aussi l'objet de tels dépôts dans son comblement terminal. Face à l'entrée de parcelle entre I et C, un ensemble fossoyé largement charbonneux (ens. 870, **fig. 77**, p. 67) réduit le passage entre ces deux lots, l'obstruant en partie. Par ailleurs, situés le long du fossé principal 286-505, nous rencontrons deux faits liés à la combustion, un four très arasé à l'est, et la probable démolition d'une structure de chauffe (pierre brûlées). Sur cette parcelle, 3 silos avérés ont été repérés (cf. **fig. 102- 103**, p. 83- 84), dont un au cœur de UA 2, probable habitation, pendant que dix autres mal conservés sont supposés. Enfin, une fosse quadrangulaire présentant des aménagements particuliers et un mobilier étonnant (meule volante entière à plat) complète le lot (cf. **fig. 112**, p. 89).

A l'est, parcelle D (cf. **fig. 128**, p. 101), le long et accolé au fossé 286-505, une unité bâtie UA 13 se pose sur un substrat schisteux, pendant que légèrement au nord, une petite aire d'activités est inscrite dans un limon altéré marqué par l'humidité. Il est question d'une petite zone de combustion (foyer ovale excavé, fosses de rejets de combustion), et d'un puisard comblé massivement de rejets de terre cuite, cette dernière structure faisant face à une entrée piétonne d'enclos. Au delà de ces structures, vers l'est, ce lot D est particulièrement vierge structure, espace agricole certainement.

Enfin complétant l'occupation archéologique, en bordure ouest d'emprise, les parcelles B (cf. **fig. 66**, p. 62) et H (cf. **fig. 119**, p. 97) sont peu exploitées, semblant vouées à l'ensilage, au traitement des récoltes, et nous y rencontrons 4 silos avérés, ainsi que quelques unités bâties dédiées au stockage sur épis, gerbiers et greniers (UA 1, 3, 4 et 5). Vers l'ouest, hors emprise, c'est l'amorce de la parcelle L (tranchées complémentaires), où une petite tranchée foyer accompagne quelques fosses et poteaux (cf. **fig. 124**, p. 99). A l'angle nord ouest,

la parcelle A, possible aire agricole, est juste effleurée.

Hormis pour le premier état de UA 11 conjuguant sablière basse et trou de poteau, des constructions exclusives sur poteaux définissent le type d'habitat mis en œuvre sur ce site, bâtiments à ossature de bois planté, murs de torchis et toiture de matériaux périssables, chaume probablement voire bardeaux. La recherche et la mise en avant de ce bâti s'est avérée des plus difficiles, tant la lisibilité des plans est faible. En effet, pour une grande part, les aires bâties se définissent aisément, mais la diffusion et parfois la densité des trous de poteau inhérente à une occupation où les constructions, parfois réaménagées et renforcées, se succèdent aux mêmes endroits ou légèrement décalées, nuisent fortement à la lecture des plans, d'autant que les constructions s'avèrent peu orthonormées. Et il faut alors reconnaître que le bâti mis en avant est l'élément faible de l'interprétation de ce site, et les plans et hypothèses proposées ne peuvent être assurés.

En particulier, deux sont clairement hypothétiques UA 9 et UA 12. Pour UA 8, l'alignement généré par une concentration de poteaux induit un possible édifice, mais celui-ci, d'une surface de 36 m<sup>2</sup>, quadrangulaire, est loin d'être assuré. Quant à UA 15 au cœur d'une série d'ornières contemporaines, de fossés alto-médiévaux et médiévaux, il ne s'agit pas d'une proposition de plan de bâtiment, mais du postulat qu'un édifice partiellement détruit a pu voir le jour à la croisée de ces parcelles.

Pour UA 2, UA 13 et UA 14, deux propositions principales sont émises, une première parfaitement cohérente mais restrictive, bâtiments rectangulaires moyens (20 à 30 m<sup>2</sup>) à une nef formés de 2 files principales de trois poteaux, édifices fréquemment retenus sur les sites d'habitat du premier Moyen Age. Une deuxième vision beaucoup plus étendue, prenant en compte la quasi totalité des excavations de type trous de poteau, développe des constructions tout aussi cohérentes mais moins rigoureuses dépassant tout juste 50 m<sup>2</sup>.

Pour UA 7, nous parlons d'une construction simple, rectangulaire, de faible surface (21 m<sup>2</sup>) associée à deux probables fonds de silos. Puis ce sont quelques unités architecturales qui prennent la forme classique de greniers sur poteaux, UA 1 (6,80 m<sup>2</sup>), UA 5 (4 m<sup>2</sup>) ou/et d'annexes ou remises UA 10 (15 m<sup>2</sup>) ou UA 6 (12 à 17 m<sup>2</sup>) du fait de leur morphologie ou/et de leur superficie.

Pour deux de ces édifices (UA 2 et 13), un des pignons est légèrement triangulaire, absidial, caractéristique que nous retrouvons ponctuellement, notamment à Janzé (Leroux et al. 1995) et qui préfigure peut-être les constructions ovalaires en dur de Plumelec (André 1974) ou Pen er-Malo en Guidel (Bertrand 1975) des XIe-XIIe siècles. Les hypothèses 2 et 3 de l'unité architecturale 11 développent un même pignon arrondi, absidial, à la manière de l'édifice reconnu pour l'époque carolingienne dans le sud de la Manche à Plomb, associant pierre et cloison de bois et torchis (Carpentier 2007). Quant à l'association bois et sablière basse (1er état, UA 11), nous la retrouvons notamment sur le site de Bouafles en Haute-Normandie pour le XIe-XIIe siècle sur une construction ovalaire à côté de bâtiments sur poteaux à pignons parfois triangulaires (Carpentier 2006), ou encore à Caudan (Morbihan), fouille de l'automne 2013.

A Montours pour exemple de comparaison, les bâtiments sur poteaux couvrent des surfaces de 20 à 40 m<sup>2</sup> au *Teilleul*, de 30 m<sup>2</sup> à *La Talvassais* ou encore de 50 m<sup>2</sup> à *La Chapelle Saint Aubert* (Catteddu 2001). A Janzé, les deux premiers lots comportent des constructions à une nef de taille relativement réduite, autour de 20 m<sup>2</sup> (Le Boulanger dans Valais 2011), tandis que le lot 3 développe un édifice de 70 m<sup>2</sup> où deux plans se superposent. E. Peytremann, dans sa synthèse sur l'habitat rural dans le nord de la France du IVe au XIIe siècle (Peytremann 2003) met en avant une superficie moyenne de ce type de construction de 50 à 70 m<sup>2</sup>, mais à dire vrai, sous la barre des 70-80 m<sup>2</sup>, la variété domine, et rares sont les plans clairs et organisés comme à Chantepie (Bethus 2011) ou à Noyal-sur-Vilaine (Cahu, en cours), où l'espacement réduit des poteaux (inférieur à 2 m) révèle de façon tout à fait nette un bâti d'une rectitude rare.

Comme sur tous les habitats ruraux de cette période, une centaine de fosses a été mise au jour, recouvrant des morphologies singulières et/ou similaires et aux fonctions le plus souvent énigmatiques, extraction d'argile ou autre.

Sept structures de stockage ont pu être identifiées avec assurance dans la partie ouest de l'emprise de fouille, sur les parcelles B, H et I. Ce sont des faits majoritairement cylindriques, de 0,7 à 1 mètre de diamètre pour une profondeur conservée comprise entre 0,24 et 0,5 m. Surtout, leurs profils sont en sape, signe discriminant d'identification de ce type particulier de fosse. Leur capacité de stockage conservé est faible, 0,4 m<sup>3</sup> à 0,6 m<sup>3</sup> au mieux (St 74 et 100), mais en cela, elles ne se déparent pas réellement des observations mises en avant par F. Gentili en Ile-de-France, où le pic de fréquence couvre l'éventail 0,3 à 1,3 m<sup>3</sup> avec un note culminant à 0,6 m<sup>3</sup> (Gentili 2009). Pour une part, bien que proches des zones d'habitation, ces silos en sont excentrés, dans des aires semblant dévolues à l'ensilage (4 exemplaires parcelles B et H), cohabitant avec de possibles gerbiers et greniers. Puis trois d'entre eux se rencontrent parcelle I au cœur donc de la concentration des faits, voire au sein même d'une habitation (St 167 dans UA 2).

Cependant, de nombreuses autres fosses (24 au total), d'une morphologie approchante (circulaire, fond plat), mais bien moins conservées, d'une profondeur réduite ne développant pas de profil piriforme, s'observent au centre de cet habitat et pourraient être appariées pour une part au moins à la catégorie des structures de conservation. Nous les croisons à l'ouest de l'emprise sur les parcelles C et I, et à l'est (3 silos probables) en lien direct avec UA 14 et UA 15, proches des bâtiments.

Et au final, ce nombre potentiel et important de structures de stockage (une trentaine d'exemplaires à quelques uns près), en particulier sur les parcelles denses centrales (C et I), coïnciderait mieux avec la densité et la durée de l'occupation, d'autant que la culture des céréales ne peut être démentie par l'analyse carpologique, laquelle montre leur place prépondérante (79,1 %) au sein des taxons identifiés.

Six véritables structures de combustion ont été mises au jour, tandis qu'une septième, au cœur de l'habitat dans la parcelle I, semble n'être que le reflet et le rejet d'éléments architecturaux (pierre et moellons brûlés) inhérents à une structure de chauffe. Elles se répartissent en trois catégories, les petits foyers circulaires excavés (4), un probable four très érodé et une tranchée foyer. Typologiquement, elles ne se déparent pas des exemples régionaux avec en particulier l'usage local des tranchées foyers présentes sur de nombreux sites bretons, à Coesmes par exemple (Leroux 2004), ou encore à Tinténiac (Le Boulanger, Provost 1992). Elles sont spatialement isolées des zones d'habitat, et se retrouvent principalement dans des secteurs isolés et excentrés, et quelques fosses proches servent alors de cendrier, de vidange de foyer. Nous sommes loin des fours excavés hémisphériques d'Ile-de-France parfois rencontrés en batterie autour d'une même fosse de travail, et cette particularité met en avant une spécificité bretonne et induit certainement des productions et des modes de cuisson différents.

Enfin, un type particulier de structure a pu être reconnu. En surface, nous aurions pu croire être en présence d'une fosse de plantation, appelée localement "cave à pommier", fait quadrangulaire approchant les 1 m de côté, mais le test de l'une d'entre elles, St 298 au cœur de la parcelle I la plus dense de l'emprise archéologique, a permis la mise au jour d'une meule volante complète posée à plat au sommet d'une petite unité stratigraphique stérile. Une seconde excavation de même type, parcelle B, livre dans son comblement un petit tesson alto-médiéval, tandis qu'une troisième se rencontre dans l'environnement proche de UA 14 à la confluence des lots D-E-J.

St 298 mesure 0,70 m sur 0,60 m pour une profondeur de 0,20 m. Chaque angle de ce quadrilatère développe un petit arrondi et l'encaissant est alors légèrement surcreusé, marqué d'une petite cupule. Sans pouvoir l'assurer, nous pouvons penser être en présence de la structure d'origine de ce *catilus* et les creux et arrondis repérés dans les angles sont alors les empreintes d'une architecture de bois supportant le moulin, d'autant que la meule découverte et associée à ce creusement, entraînée par une perche fichée dans la perforation située en surface, nécessite l'intégration à un tel bâti. B. Robin, qui a étudié les éléments de mouture illustre notre propos en présentant une illustration du début du XXe siècle. Ce type d'aménagement structurel se retrouve par exemple en Mayenne sur le site de

*Vauvert* à Château-Gontier (Valais 2009), il est alors question d'une fosse à quatre poteaux longue de 1,6 m, large de 1,4 m et profonde de 0,70 m. A. Valais fournit en outre quelques références, notamment en Ile-de-France, mais l'association à un travail de mouture n'a jamais été relevée. En l'état, cette hypothèse ne peut être étayée plus avant, et des questions demeurent, pourquoi ne pas se contenter simplement de 4 poteaux rapprochés pour installer ce bâti?

Les reliquats de la vie domestique retrouvés dans le comblement de différentes structures (céramiques, métalliques, lithiques) ainsi que la nature des remplissages affinée grâce à des analyses complémentaires (anthracologie, carpologie, pétrographie) permettent d'apprécier au plus près la part des activités, des échanges, et de la vie quotidienne, tout en replaçant le site dans son contexte géographique local. Quelques bémols doivent être émis. Du fait de l'acidité des sols, l'absence complète de restes zoologiques ne permet pas de discuter de choix d'élevage ni d'alimentation, si ce n'est par desbiais détournés bien insuffisants. De même, la pauvreté générale du lot mobilier (céramique, métallique) récurrente sur les sites du premier Moyen-Age breton limite bien évidemment les interprétations.

Le site de *Vassé* se place ainsi dans un environnement boisé de type chênaie, sans doute clairsemée et sans forte concurrence. Le paysage est relativement ouvert, ce que confirment les nombreuses essences héliophiles (fruitiers sauvages, arbustes, bouleau) pour une mosaïque de landes et fourrés en marge forestière, héritage d'une forte pression anthropique. A proximité, une zone humide, au boisement hygrophile (saule et peuplier), se remarque. L'étude des charbons et donc de la combustion permet de voir que chacun de ces milieux (forestier, héliophile et hygrophile) est exploité avec une part importante prise par le ramassage de bois mort, branches et branchages tombés sur le sol.

Avec une mauvaise conservation des graines, C. Hallavant met en avant une faible palette taxinomique où une place prépondérante est néanmoins faite à la culture des céréales (79,1 %) et où les légumineuses sont largement en retrait, ce qui fait écho aux données régionales, notamment au site de *La Perdriotaïs* à Chateaugiron (Catteddu 2013). La production dominante est le seigle, suivie de blés nus, et de l'avoine. Le seigle est particulièrement adapté aux sols armoricains. La culture de l'amidonner, tout comme à Chateaugiron, est sujette à discussion. La part des légumineuses est très restreinte et seule la féverole et le pois ou vesce cultivé ont pu être reconnus. De même, la culture de l'orge est attestée, mais elle semble en retrait. La flore sauvage paraît peu diversifiée, elle renvoie cependant à des céréales d'hiver (et donc au seigle) et à des plantes de prairies. Ainsi, l'étude carpologique met en avant une agriculture moyennement diversifiée où la culture des céréales domine et où les légumineuses ne constituent qu'un faible apport alimentaire. Par déduction, importance des céréales et présence de prairies, l'élevage et donc la consommation carnée sont attestés sans pouvoir être mesurés, même si la place des céréales suggère l'importance du cheptel.

Au sein du mobilier archéologique, la présence de cinq fragments de meules rotatives fait échos aux données carpologiques et à la production de farine qu'assure l'étude des stries des surfaces de travail de ces dernières. Elles sont confectionnées localement en granite, probablement dans le massif du Pertre distant de 10 km, et leur morphologie ne les différencie pas de meules que nous pouvons rencontrer en Pays de Loire ou dans le Loiret. Il semble qu'une certaine standardisation de cet outil ait pu se développer.

Par ailleurs, une molette en grès, ainsi qu'un polissoir présentant différentes surfaces de travail (dont des rainures) supposent des activités artisanales qui nous échappent complètement, travail de l'os ou du bois par exemple, sur un site où la pauvreté du lot céramique suggère notamment qu'une part importante du vaisselier a pu être confectionnée dans du bois. Un peson quasi-complet, ainsi que quelques autres fragments vont dans le sens d'une activité textile. Le travail des métaux va de pair avec la présence minimaliste du mobilier métallique: ce sont quelques maigres scories disséminées sur l'ensemble de l'emprise archéologique, ainsi que sept artefacts métalliques mal identifiés, mal identifiables (un fragment de lame ?), ainsi que la poussière d'un objet en alliage cuivreux. Enfin, la présence de

saulé dans les assemblages carpologiques, en particulier parcelle D, peut induire un travail de vannerie, indice d'activité tenu mais réel.

Ce même vaisselier, céramique cette fois, particulièrement restreint en nombre (26 récipients selon les formes) et en variété, se compose presque uniquement de formes hautes fermées (oules), pots destinés essentiellement à la cuisson de bouillies ou gruaux, ainsi qu'au stockage. Sur 21 échantillons du haut Moyen-Age étudiés en pétrographie par H. Morzadec, quinze sont des productions du site de *La Liberderie* à Gennes-sur-Seiche (T. Bethus, fouille 2012, en cours), tout à côté donc, environ 10 km au sud est de *Vassé*. Le circuit d'échanges et d'approvisionnement, comme pour les meules, est donc très court. Sur ce site voisin, la découverte d'un four de potier et de ses déchets et ratés de cuisson permet de suivre une activité qui a dû se poursuivre sur plusieurs générations, au delà des données archéologiques entrevues. En effet, alors que les datations archéomagnétiques de la sole du four donnent un intervalle compris entre 516 et 648 avec une majorité de céramiques décorées de molettes, le site de *Vassé* fournit un cadre chronologique plus tardif (fin VIIe-IXe) et les productions présentant des décors réalisés à la molette y sont rares et anecdotiques.

### 3. Etude céramique

Françoise Labaune-Jean

#### 3.1. Méthodes de travail

La parcelle abordée à Torcé (35) au lieu-dit Vassé en 2012 a livré du mobilier dans 111 structures.

Ce dernier étudié ici se compose de :

- 353 tessons de récipients en céramiques
- 17 objets en fer (clous et lames outils)

Tous ces éléments font l'objet d'une étude organisée par tranchée de découverte.

#### 3.2. Catalogue par contexte de découverte

##### **Fait 1**

Cette structure a livré un total de 6 tessons. Les pâtes semblent indiquer une appartenance à une fourchette chronologique assez large avec des pâtes attribuables au haut Moyen Âge et d'autres se rapprochant des premières productions du bas Moyen Âge. Mais en l'absence d'éléments de forme, il n'est pas possible de préciser ces attributions.

##### **Fait 2**

Ce tesson de fond possède un profil et une pâte permettant de le comparer à des exemplaires plus complets issus de contextes locaux datés des VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles, comme ceux de Châteaugiron par exemple<sup>1</sup>.

##### **Fait 5**

Cette structure a révélé la présence d'un unique tesson de récipient en céramique. L'aspect de la pâte de teinte beige rosé, riche en inclusions de quartz et de mica, permet de l'attribuer à la période du haut Moyen Âge. Cette attribution est en accord avec les restes peu lisibles d'un décor à la molette conservé sur la moitié inférieure de ce fragment de panse. VII<sup>e</sup> siècle - VIII<sup>e</sup> siècle de notre ère à envisager (fig. 1).



Fig. 1 Céramique St 05

##### **Fait 15**

Lot de 2 tessons de facture hétérogène : le premier présente une pâte très granuleuse à rapprocher des productions de l'âge du Bronze, alors que le second morceau de panse correspond à une production du haut Moyen Âge, sans précision possible.

##### **Fait 21**

Les 3 tessons mis au jour dans l'us 1 des sondages 1179 et 1180, ne sont pas très identifiables en l'état ; seul l'aspect des pâtes permet d'envisager une production probable au cours du haut Moyen Âge, sans précision possible.

##### **Fait 25**

Le tesson isolé mis au jour ici possède une pâte fine riche en quartz et à surface bicolore, caractéristique des productions locales en usage au cours du haut Moyen Âge, sans précision possible.

##### **Fait 26**

Lot de 4 tessons appartenant à un fond épais à pâte riche en quartz. La pâte bien cuite de teinte bleutée suggère une datation à rattacher au haut Moyen Âge,

1. Labaune-Jean 2006 et 2010 ; Catteddu en cours.

période mérovingienne vraisemblable, par comparaison avec le faciès céramique d'autres contextes locaux. L'unique section de bord à lèvre éversée en courte collarette, trop petit pour être illustré, pourrait appartenir à un pot en usage durant cette période.

#### Fait 28

2 tessons de panse de récipient. La surface rouge et les restes de suie suggèrent un emploi comme vase de cuisson tout comme la panse courbe refermée pouvant correspondre à un pot globulaire. L'aspect de la pâte permet une attribution à la phase alto-médiévale.

#### Fait 35

Us 1 : 1 tesson isolé de panse de récipient en céramique à pâte bien cuite et riche en inclusions de quartz à rattacher au haut Moyen Âge, par analogie avec des comparaisons locales.

#### Fait 38

1 tesson isolé de panse de récipient en céramique à pâte bien cuite et riche en inclusions de quartz à rattacher au haut Moyen Âge, par analogie avec des comparaisons locales.

#### Fait 40

L'unique tesson découvert ici correspond à un morceau de bord de pot à lèvre courte éversée, dont le méplat supérieur possède une surface concave, sans doute destinée à accueillir un couvercle. Ce profil permet d'envisager une datation à placer aux cours des VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles de notre ère (fig. 2).

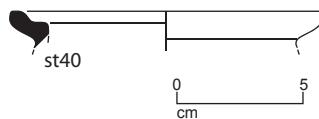


Fig. 2 Céramique St 40

#### Fait 43

Sondage 1013 : 1 tesson isolé de panse de récipient en céramique à pâte bien cuite et riche en inclusions de quartz à rattacher au haut Moyen Âge, par analogie avec des comparaisons locales.

#### Fait 60

Cette structure a livré un total de 43 tessons, répartis dans l'Us 1, ainsi que dans les sondages 1176, 1178 et 1200. L'ensemble de ces tessons correspondent à des formes en usage au cours du haut Moyen Âge. On y note la présence d'un fond de pot à pâte gris bleuté, alors qu'une bonne partie des tessons restants possèdent la même pâte brun clair, indiquant leur appartenance à une même forme de type pot globulaire. Parmi eux, se trouve un morceau de base à fond plat, une lèvre en collarette courte éversée et des morceaux de panse courbe conservant les restes d'une molette assez large, constituée des trois lignes superposées de fines incisions obliques, assez mal imprimées. L'ensemble de ces éléments permet d'envisager une datation aux VII<sup>e</sup> - VIII<sup>e</sup> siècles (fig. 3).

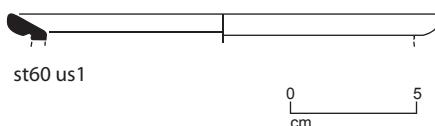


Fig. 3 Céramique St 60



#### Fait 61

Ce tesson isolé possède une pâte bien cuite, rose en surface externe et gris bleuté en interne, ainsi qu'une lèvre en collarette débordante, dans laquelle il faut voir une production du XVI<sup>e</sup> siècle (fig. 4).

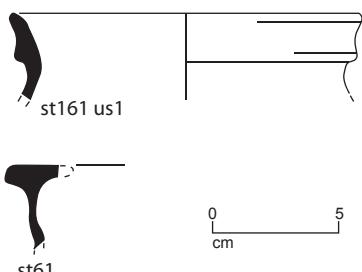


Fig. 4 Céramique St 61

**Fait 64**

Us 1 : les 7 tessons mis au jour ici correspondent à 1 fragment de récipient à pâte rosé, riche en quartz. Les autres de même facture mais avec une pâte bien cuite de teinte bleutée sont issus du même individu de type pot fermé si l'on se base sur la courbure des tessons. La facture des pâtes indique une production au cours du haut Moyen Âge, mais sans précision possible. (viii<sup>e</sup> siècle ?).

**Fait 74**

1 tesson isolé de panse de récipient en céramique à pâte riche en inclusions de quartz à rattacher au haut Moyen Âge, par analogie avec des comparaisons locales.

**Fait 81**

Seul l'aspect de la pâte de ces 2 éclats de panse permet de les rattacher à la période du haut Moyen Âge.

**Fait 85**

Parmi les 4 tessons de céramique recueillis ici, on remarque la présence d'un petit morceau de bord à lèvre effilée en courte collarette, telle qu'on les rencontre sur des pots globulaires en usage à partir du viii<sup>e</sup> siècle de notre ère (fig. 5).

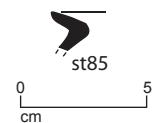


Fig. 5 Céramique St 85

**Fait 92**

Us 1 : Les 3 tessons qui constituent ce lot possèdent des pâtes correspondant à celles en usage localement au cours du haut Moyen Âge, parmi lesquels on note la présence d'un fond avec traces de découpes à la ficelle.

**Fait 110**

2 petits éclats de céramique de datation indéterminée.

**Fait 111**

1 tesson isolé de panse de pot à attribuer au haut Moyen Âge par la pâte.

**Fait 116**

Les deux petits lots d'éclats issus de cette structure regroupent des tessons produits au haut Moyen Âge (identification basée sur l'aspect des pâtes), associés à un petit éclat de récipient en céramique sigillée résiduel.

**Fait 125**

2 Tessons insuffisants : 1 à classer au haut Moyen Âge et 1 autre de datation indéterminée.

**Fait 140**

Lot de 6 tessons de panse d'un même récipient du haut Moyen Âge, par l, par l'aspect de la pâte.

**Fait 143**

1 tesson de facture insuffisante pour une indication chronologique fiable. (protohistoire ?).

**Fait 145**

Les tessons découverts ici se caractérisent par une pâte assez fine, cuite en mode réducteur et riche en particules de quartz, le tout permettant de les raccorder au haut Moyen Âge. Le petit éclat de bord est insuffisant pour préciser cette datation. (période mérovingienne probable).

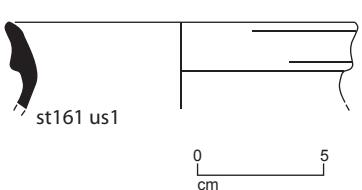


Fig. 6 Céramique St 161

**Fait 161**

Ce fait a livré un unique tesson de bord du haut Moyen Âge. Le récipient montre un profil en bandeau assez étiré, annonçant les productions en usage à partir du xi<sup>e</sup> siècle. Ici, la pâte et le profil de ce pot fermé correspondent à une datation à placer à partir du ix<sup>e</sup> siècle (fig. 6).

**Fait 177**

1 tesson de fond de pot du haut Moyen Âge, à partir de l'aspect de la pâte.

**Fait 176**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

**Fait 179**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

**Fait 185**

Malgré la petite taille de ces éclats de céramiques, les 2 tessons possèdent une pâte claire oxydante et un motif cannelé en surface qui permet d'identifier des pots de type oule en usage localement à partir du XII<sup>e</sup> siècle.

**Fait 192**

La même datation que le fait 185 s'applique aux 4 tessons de panse mis au jour ici.

**Fait 203**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

**Fait 205**

Lot constitué de 5 tessons appartenant aux productions du haut Moyen Âge, dont un petit bord à lèvre éversée et extrémité arrondie, telle qu'on en rencontre sur les récipients à partir du VII<sup>e</sup> siècle, voire même la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle en Basse-Normandie<sup>2</sup> (fig. 7)

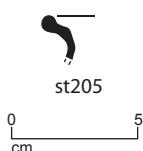


Fig. 7 Céramique St 205

**Fait 214**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 221**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 234**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 235**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 239**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

**Fait 240**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions de la région de Laval, avec une surface gris bleu en interne et rose en externe, à l'origine de l'appellation « rose-bleu » de Laval de ce groupe technique, en usage aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles.

**Fait 242**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge, correspondant à un fond de pot avec traces de découpe à la ficelle.

**Fait 260**

Les tessons du haut Moyen Âge découverts dans cette structure correspondent au fond d'un même pot caractérisé par une pâte gris bleu, très bien cuite. Les restes de suie témoignent de son emploi comme vase de cuisson.

**Fait 265**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge, de teinte gris bleu, bien cuite.

**Fait 270**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

**Fait 272**

2. Hincker 2006.

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge. La cuisson en mode oxydant inciterait à le placer plutôt à la période carolingienne.

#### Fait 279

1 tesson de facture indéterminée (haut Moyen Âge ?)

#### Fait 282

La pâte gris bleu et bien cuite de ces 3 petits éclats de céramique est suffisante pour proposer une attribution au haut Moyen Âge.

#### Fait 286

Les tessons du haut Moyen Âge recensés ici sont issus de la surface de cette structure et des sondages 1020, 1197, 1198, 1199 et 1203). Parmi eux, on peut signaler des tessons correspondant à la partie haute d'un vase globulaire à lèvre effilée, éversée en courte collarette, conservant les restes d'un bec verseur aménagé sur l'épaule et le bord d'un pot bien cuit à décor de molette. La forme générale du vase trouve des similitudes avec des formes locales, en usage au cours du VIII<sup>e</sup> siècle, comme celui de Domloup (35) par exemple (fig. 8).

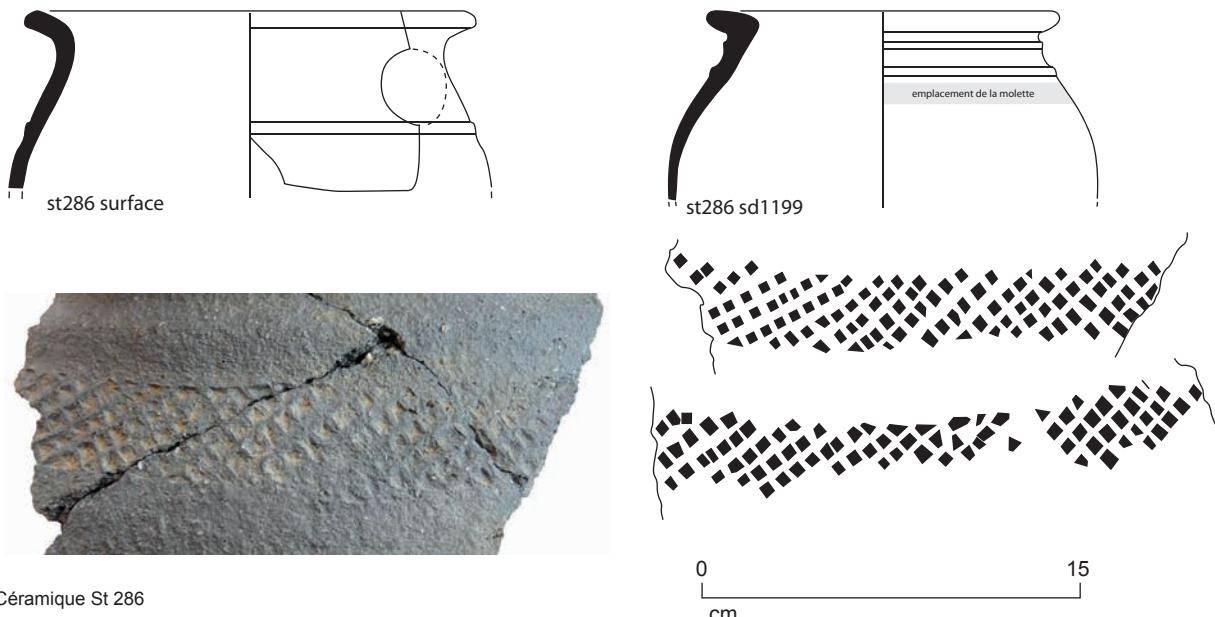


Fig. 8 Céramique St 286

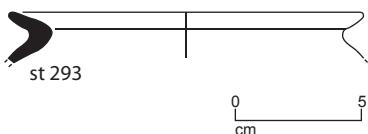


Fig. 9 Céramique St 293

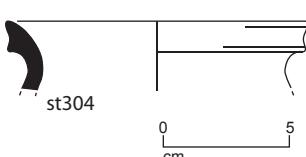


Fig. 10 Céramique St 304

#### Fait 288

2 tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

#### Fait 293

En dehors des tessons de panse du haut Moyen Âge retrouvé en surface, on peut signaler la présence d'un fragment de bord de pot globulaire à lèvre en fine collarette dans le comblement de ce fait. Avec sa pâte claire et son profil effilé, il est à comparer aux vases mis au jour par exemple à Janzé (35), site de la Tullaye en contexte daté des IX<sup>e</sup> - X<sup>e</sup> siècles<sup>3</sup>. (fig. 9)

#### Fait 295

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 304

Sondage 1014 : 2 tessons du haut Moyen Âge correspondant à un bord de pot fermé à lèvre en proto-bandeau et pâte grise bien cuite, permettant une datation à placer à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle et au cours du IX<sup>e</sup> siècle (fig. 10).

#### Fait 311

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge,

3. Leroux 1995.

correspondant à un fond de pot avec traces de découpe à la ficelle.

#### Fait 319

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 329

1 tesson isolé de bord de jatte profonde avec une pâte caractéristique à glaçure au manganèse correspondant à des productions en usage dans la région à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

#### Fait 345

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

#### Fait 372 (= 915)

1 tesson isolé avec une pâte oxydante caractéristique des productions en usage à partir du Bas Moyen Âge, à partir du XIII<sup>e</sup> siècle.

#### Fait 379

1 tesson isolé de facture indéterminée (haut Moyen Âge ou époque moderne impossible à trancher).

#### Fait 382

Ce fait renferme 2 tessons avec une pâte du haut Moyen Âge. Le fragment de bord correspond à un récipient de type pot de cuisson doté d'une lèvre fine, éversée en collarette, en usage au cours des VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles (fig. 11).

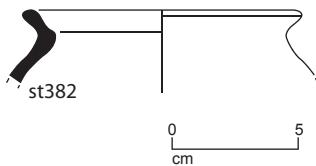


Fig. 11 Céramique St 382

#### Fait 394

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 403

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 409

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 416

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

#### Fait 422

Après remontage des tessons tous issu du même vase, il est possible de restituer la moitié supérieure d'un petit pot à panse globulaire, carénée. Ce dernier est terminé par une lèvre éversée à extrémité arrondie. Ce type de forme est vraisemblablement à dater à partir du VIII<sup>e</sup> siècle (fig. 12).

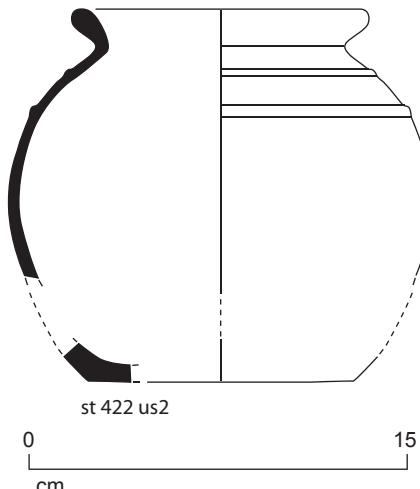


Fig. 12 Céramique St 422

#### Fait 460

Sondage 1102 : 1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 466

Sondage 1033 (us1) : 1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge, sans précision possible.

Sondage 1193 (us 3) : 1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

Sondage 1193 (us 5 – coupe DE) : 1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du début du Bas Moyen Âge (en usage localement à partir du XII<sup>e</sup> siècle).

Sondage 1193 (us6) : les 5 tessons mis au jour ici appartiennent à un même récipient : bord de oule avec lèvre en bandeau et une pâte beige riche en quartz, soit un type en usage à partir de la fin du XI<sup>e</sup> siècle - XII<sup>e</sup> siècle<sup>4</sup>, avec une production probable en provenance des ateliers de Chartres-de-Bretagne (fig. 13).

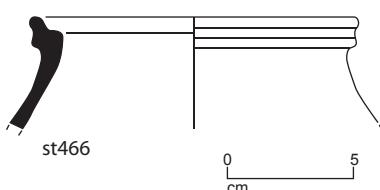


Fig. 13 Céramique St 466

#### Fait 471

4. Beuchet et al., 1998.

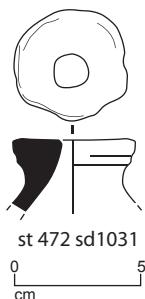


Fig. 14 Céramique St 472

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 472

Le seul tesson mis au jour ici possède une forme suffisamment caractéristique pour permettre son appartenance à un couvercle à bouton perforé. Des comparaisons existent localement (Chantepie<sup>5</sup>, Betton<sup>6-35</sup>) et régionalement (Meudon<sup>7-56</sup>, Trémentines<sup>8-49</sup>), pour des contextes datés de la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle au début du X<sup>e</sup> siècle. (fig. 14)

#### Fait 485

(Isolat 485) : 1 unique tesson de fond de pot avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 504 (décap)

1 tesson isolé de bord à lèvre éversée en courte collarette avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge (forme en usage aux VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles (fig. 15)).

#### Fait 505

Surface : 1 tesson de fond épais avec une pâte grise à inclusions de quartz caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

Sondage 1201 : 1 tesson de fond de récipient appartenant à un autre individu avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

#### Fait 506

Isolat 673 : les 4 tessons du haut Moyen Âge mis au jour ici appartiennent à un pot à cuire avec une petite lèvre en bourrelet éversé, à extrémité en biseau. Cette forme correspond à des récipients en usage aux VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles (fig. 16).

#### Fait 522

1 tesson de panse isolé attribué au haut Moyen Âge, par l'aspect de la pâte et la présence d'une molette très peu lisible (double ligne de rectangles ?). Période mérovingienne probable.

#### Fait 532

Cette structure a permis de mettre au jour un unique tesson de récipient avec un bord droit terminé par une petite lèvre éversée. Par la pâte, il correspond à des productions du haut Moyen Âge, forme possible pour les VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles (fig. 17).

#### Fait 573

2 tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

#### Fait 584

Sondage 1192 : 1 tesson indéterminé (haut Moyen Âge possible ?).

#### Fait 588

(Isolat 599) : 1 tesson de bord à lèvre en bandeau étiré et une pâte beige rosé avec traces de suie indiquant un usage comme pot à cuire. Le profil correspond à un type en usage à la fin du XI<sup>e</sup> siècle et au courant du XII<sup>e</sup> siècle. Il est associé à trois fragments de panse à surface cannelée correspondant à un second individu pour lequel la datation correspond plus au XII<sup>e</sup> siècle, voire le début du suivant (isolat 600, fig. 18).

#### Fait 591

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

5. Labaune-Jean 2011.

6. Labaune-Jean 2006.

7. Triste 1996.

8. Dubillot, Valais 2006.

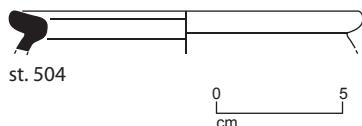


Fig. 15 Céramique St 504

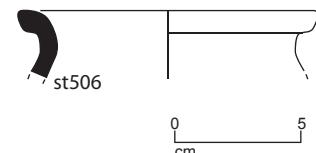


Fig. 16 Céramique St 506

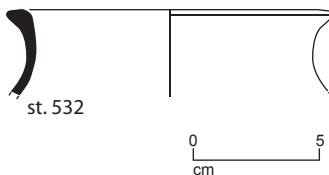


Fig. 17 Céramique St 532

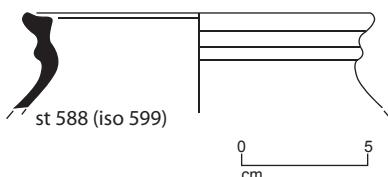


Fig. 18 Céramique St 588

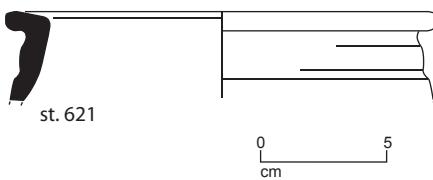


Fig. 19 Céramique St 621

**Fait 602**

1 tesson isolé appartenant à une anse de récipient en céramique rose-bleue de Laval en usage aux xv<sup>e</sup> - xv<sup>r</sup> siècles.

**Fait 621**

Cette structure a permis de recueillir un fragment de bord de récipient en céramique. Ce dernier se compose d'un bord à courte lèvre en collarette horizontal, placé dans le prolongement d'un col vertical convexe. La transition avec la panse est marquée par un bourrelet semi-circulaire assez prononcé. Cette forme ainsi que l'aspect de la pâte dans laquelle elle est façonnée, permettent une datation dans le courant du haut Moyen Âge (période mérovingienne, **fig. 19**)  
Us 1 : 2 tessons de panse avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

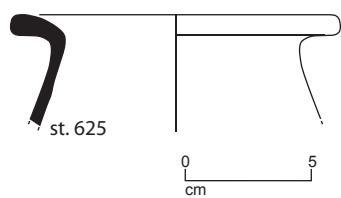


Fig. 20 Céramique St 625

**Fait 625**

(Isolat 647) : les 5 tessons mis au jour ici appartiennent à une forme du haut Moyen Âge. Le bord se compose d'une lèvre en collarette éversée, suivie d'un col angulaire assurant la transition avec le haut de panse globulaire. Ce type de forme se rencontre dans les contextes locaux au cours du viii<sup>e</sup> siècle - ix<sup>e</sup> siècle (**fig. 20**) .

**Fait 630**

(isolat 652) : 5 tessons appartenant à un fond de vase à dater du haut Moyen Âge par la pâte.

**Fait 634**

Us 1 : 2 tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 635**

Us 1 : 2 tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 636**

Us 1 : 2 tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge, correspondant à une lèvre en collarette à rattacher à un pot globulaire en usage aux viii<sup>e</sup> - ix<sup>e</sup> siècles (**fig. 21**).

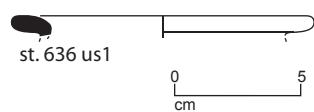


Fig. 21 Céramique St 636

**Fait 640**

Us 2 : après remontage de ces 3 tessons, on obtient un petit fond à base étroite en usage au cours du haut Moyen Âge d'après la pâte (**fig. 22**)

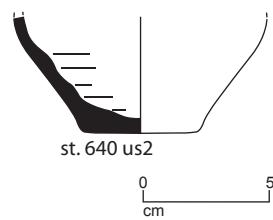


Fig. 22 Céramique St 640

**Fait 648**

Us 1 : 1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 660**

2 tessons de panse avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 707**

1 tesson isolé avec une pâte gris bleuté, bien cuite, caractéristique des productions du haut Moyen Âge. (période mérovingienne).

**Fait 709**

Sondage 1132 : lot de tessons de panse du haut Moyen Âge, par la pâte.

**Fait 717**

2 tessons de panse avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 734**

1 tesson isolé avec une pâte insuffisante pour permettre une attribution chronologique fiable.

### **Isolat 793**

Ce lot de 16 tessons de céramique se rattache par l'aspect des pâtes et celui des quelques éléments de formes à des productions du Bas Moyen Âge. Constitué pour l'essentiel de fragments bien cuits à pâte claire et surface cannelée, le lot montre des productions en provenance des ateliers de la région de Laval, avec notamment un bord de pot ansé de type 9D de ces ateliers, en usage dans le courant du XIV<sup>e</sup> siècle – début du XV<sup>e</sup> siècle. S'y ajoute une anse de petite cruche en grès normand, correspondant aux premières importations de cette même période (**fig. X**).

### **Fait 818**

Une datation au cours du bas Moyen Âge peut être envisagée à partir de l'aspect de ces deux tessons à pâte bien cuite et surface cannelée.

### **Fait 821**

Sondage 1042 : 1 fragment de fond présentant les mêmes caractéristiques que le fond issu de la structure 818. Même individu possible. Datation : période médiévale.

### **Fait 827**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

### **Fait 830**

Us 1 : 3 tessons appartenant à un fond de pot du haut Moyen Âge.

### **Fait 838**

De part la forme à grosse lèvre et par l'aspect de la pâte, ces deux tessons issus du même récipient semblent anecdotiques par rapport au mobilier découvert ailleurs. Ils correspondent aux restes d'un vase en usage à la période protohistorique. Le bord conservé se compose d'une lèvre épaisse, assez haute, pourvu sur l'extrémité (pan externe) d'un décor à base de fines incisions disposées à l'oblique. Attribution chronologique au premier âge du Fer<sup>9</sup> (**fig. 23**).



Fig. 23 Céramique St 838

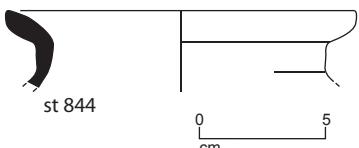


Fig. 24 Céramique St 844

### **Fait 844**

1 tesson isolé de bord de pot fermé à lèvre éversée avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge, adaptant un profil se rencontrant localement au VIII<sup>e</sup> siècle (**fig. 24**).

### **Fait 850**

Lot de 5 éclats de récipients du haut Moyen Âge par l'aspect de la pâte.

### **Fait 851**

2 tessons de panse avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

### **Fait 852**

1 tesson isolé avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge

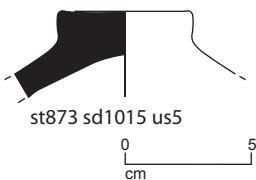


Fig. 25 Céramique St 873

### **Fait 862**

Lot hétérogène associant un tesson de panse de récipient du haut Moyen Âge à un autre fragment de panse à surface cannelée et pâte bien cuite que l'on retrouve en usage pour les productions des XV<sup>e</sup> - XVI<sup>e</sup> siècles.

### **Fait 873**

Sondage 1015 (us5) : aux côtés d'un tesson de panse du haut Moyen Âge, on trouve un fragment de fond à base épaisse et étranglée, dans lequel il faut certainement voir plutôt qu'un fond, un bouton de préhension de couvercle. L'aspect de la pâte permet de proposer une datation à placer aux VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles (**fig. 25**).

9. Identification réalisée par Th. Nicolas, céramologue Inrap Grand Ouest, que nous tenons à remercier ici pour son aide.

**Fait 878**

En surface, cette structure a livré deux tessons appartenant à un fond de pot à beurre en céramique de type rose-bleu de Laval, permettant une datation à placer aux XV<sup>e</sup> - XVI<sup>e</sup> siècles.

**Fait 907**

Les 4 tessons constituant ce lot du haut Moyen Âge correspondent à un petit gobelet archéologiquement complet conservé aux deux tiers. Le récipient est fragilisé par son enfouissement et présente plusieurs fissures sur la section encore intacte. De même, l'acidité du sol a engendré une érosion de la surface globale des tessons, ainsi que d'une partie des tranches, indiquant ainsi une cassure ancienne. Au final, le récipient possède une base étroite à fond plat, une panse tronconique, terminée par une carène au dessus de laquelle se développe le bord à pan concave et lèvre arrondie très légèrement éversée. Ce type de petits récipients caractérise généralement les contextes anciens, permettant de proposer ici une datation du VII<sup>e</sup> siècle – début du VIII<sup>e</sup> siècle (fig. 26).



Fig. 26 Céramique St 907

**Fait 949**

2 tessons de fond de pot avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

**Fait 956**

1 tesson isolé de bord avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge. Le profil de la lèvre est éversé en bourrelet vers l'extérieur, avec un pan interne oblique. Ce type est en usage sur des productions des VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles. Isolat 627 : lot de 22 tessons avec des pâtes du haut Moyen Âge, notamment un bord à lèvre éversée en collarète fine, à associer à un pot de cuisson en usage à partir du VIII<sup>e</sup> siècle.

1164 Us 1 : 3 tessons de panse avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

1164 Us 2 : ce petit lot de tessons avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge renferme deux bords correspondant respectivement à un pot à lèvre éversée en bourrelet rectangulaire et un bord effilé et panse à carène d'une écuelle. Cette dernière pourrait permettre de proposer une datation de ce lot aux VII<sup>e</sup> - VIII<sup>e</sup> siècles, mais la lèvre éversée en bourrelet des VIII<sup>e</sup> - IX<sup>e</sup> siècles en fait un pot résiduel (fig. 27).

**Fait 958**

1 tesson isolé de fond de pot avec une pâte caractéristique des productions du haut Moyen Âge.

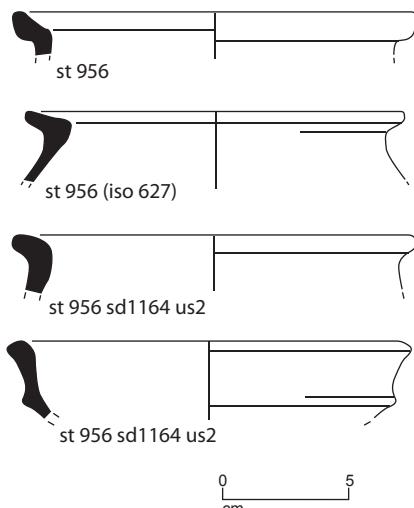


Fig. 27 Céramique St 956

### **3.3 Informations du mobilier**

Au terme de cette intervention, le mobilier céramique mis au jour s'avère relativement homogène chronologiquement.

Seuls deux éléments ponctuels illustrent des périodes d'occupation plus anciennes, à savoir les tessons des structures 479 et 838. Le premier se rattache à l'âge du Bronze, par l'aspect de la pâte, alors que le second lot comprend un bord de récipient typique du premier âge du Fer. En l'absence de lots plus conséquents, il faut classer ces deux découvertes dans le domaine de l'anecdotique par rapport à l'occupation principale du site.

Cette dernière couvre majoritairement la fourchette allant de la fin du VII<sup>e</sup> au IX<sup>e</sup> siècle. Quelques ensembles montrent que l'installation humaine existe également au cours du XII<sup>e</sup> siècle, voire du XIII<sup>e</sup> siècle.

Quant aux céramiques plus récentes (fin du bas Moyen Âge et époque moderne), elles sont très ponctuelles et résultent vraisemblablement d'apports de terre ou de tessons piégés dans des remblais, plutôt que d'une installation plus complète sur le secteur fouillé. Pour l'essentiel, il s'agit de productions en provenance des ateliers du secteur de Laval (54).

Du point de vue du haut Moyen Âge, le site de Vassé ne déroge pas à ce qui semble constituer la règle pour les ensembles céramiques d'Ille-et-Vilaine, à savoir des lots quantitativement peu conséquents (292 NR), pour un nombre estimé d'environ 26 récipients à partir des éléments de formes découverts.

Les formes ouvertes basses sont assez limitées avec un bord d'écuelle (st. 626) et le profil archéologiquement complet d'un petit bol à panse tronconique (st. 907). Si ce dernier ne trouve pas de correspondances avec les découvertes locales, la première forme se retrouve sur les sites de Betton – Pluvignon<sup>10</sup> (35), Janzé-Moulin-de-la-Jaroussaye<sup>11</sup> (35) ou encore Chantepie-Les Rives du Blosne<sup>12</sup> (35), avec des datations VII<sup>e</sup> - VIII<sup>e</sup> siècles.

Les formes ouvertes moyennes correspondent au moins à un récipient (st. 621). Les formes hautes fermées sont les mieux représentées avec différents modules et différents types de bords. Les quelques récipients de petite taille (par exemple, st. 640) se rattachent à des récipients à placer vraisemblablement au début de la période mérovingienne, phase à laquelle les petits modules semblent assez prisés (VII<sup>e</sup> siècle). Ils fonctionnent en association avec des formes à panse globulaire, sur laquelle se trouve parfois un décor à la molette, comme les récipients des structures st. 422 et 286.

A partir du VIII<sup>e</sup> siècle, les pots sont pourvus de bords à lèvres éversée en petit bourrelet, en collarète ou encore à gouttière interne. Les comparaisons sont possibles avec les sites d'Ille-et-Vilaine : Betton - Pluvignon, Chantepie - les Rives du Blosne, Coesmes – Les Rochettes<sup>13</sup>, ou encore Visseiche – Le Vieux Moulin<sup>14</sup>. Ce dernier site, comme celui de Chantepie, a également livré des pots ou pichets à lèvre en proto-bandeau que l'on retrouve pour les structures st 161, st. 304 et st. 588 de Torcé-Vassé, en usage à partir du IX<sup>e</sup> siècle.

Notons enfin la présence de deux boutons de couvercle dont un à perforation traversante, comparables à des récipients découverts à Chantepie, Betton, ou encore Meudon<sup>15</sup> (56) et La Frételière<sup>16</sup> (49) où ils sont datés de la seconde moitié du VIII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle.

### **3.4 Bibliographie du mobilier**

#### **BEUCHET ET AL. 1998**

BEUCHET (L.), DUFOURNIER (D.), FICHET de CLAIRFONTAINE (F.)

10. Labaune 2006.

11. Labaune 2005.

12. Labaune 2011.

13. Labaune 2004.

14. Le Boulanger 2009.

15. Triste 1996.

16. Dubillot, Valais 2006.

– Les ateliers de potiers médiévaux de Fontenay à Chartres-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine) du XIe au XIVe siècle, *Archéologie médiévale*, 28. Caen : 1998. p. 71-120.

#### **CATTEDDU 2001**

CATTEDDU (I.) (dir.) - Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine), *DAF*, n°89. Paris : 2001, 235 pages.

#### **CATTEDDU EN COURS**

CATTEDDU (I.) (dir.) – *Châteaugiron, ZAC de la Perdriotaïs (Ille-et-Vilaine-Bretagne)* : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne : en cours.

#### **DUBILLOT, VALAIS 2006**

HINCKER (V.), HUSI (Ph.) (dir) - La céramique du haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe (v<sup>e</sup>-xi<sup>e</sup> siècles), *Actes du colloque de Caen : Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau (18-20 mars 2004)*. Condé-sur-Noireau, éd. NEA : 2006. 429 pages.

#### **HINCKER, 2006**

HINCKER (V.) – Evolution des corpus céramiques en usage au haut Moyen Âge en Basse Normandie à travers l'étude des rejets domestiques en contexte rural, *In : HINCKER (V.), HUSI (Ph.) (dir) - La céramique du haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe (v<sup>e</sup>-xi<sup>e</sup> siècles), Actes du colloque de Caen : Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau (18-20 mars 2004)*. Condé-sur-Noireau, éd. NEA : 2006. 131-157.

#### **LABAUNE-JEAN 2004**

LABAUNE-JEAN (F.) - Le mobilier céramique, *In : LEROUX (G.), L'habitat du haut Moyen Âge des Rochettes à Coesmes (Ille-et-Vilaine) : Rapport final d'opération*. Rennes, Inrap/SRA Bretagne : 2004. Inédit. (annexe 1).

#### **LABAUNE-JEAN 2005**

LABAUNE-JEAN (F.) - Etude du mobilier, *In : LE BOULANGER (F.), Janzé, le moulin de la Jaroussaye (Ille-et-Vilaine-Bretagne). Occupations de l'âge du Bronze à l'époque moderne* : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne : 2005. Inédit, p. 128-157.

#### **LABAUNE-JEAN 2006**

LABAUNE-JEAN (F.) - Etude du mobilier, *In : LEROUX (G.), Betton, ZAC de La Bunelais* : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne : 2006. Inédit.

#### **LABAUNE-JEAN 2011**

LABAUNE-JEAN (F.), avec la collab. de J. LE GALL - Etude du mobilier, *In : BETHUS (T.), Chantepie, Ille-et-Vilaine, Les Rives du Blosne. Un habitat enclos du haut Moyen Âge, Rapport final d'opération*. Rennes, Inrap/SRA Bretagne : 2011. p. 128-157 (inédit).

#### **LE BOULANGER 2009**

LE BOULANGER (F.) (dir.) - *Visseiche - Le Vieux Moulin (Ille-et-Vilaine-Bretagne)* : Rapport final d'opération de fouille archéologique. Rennes, Inrap / SRA Bretagne : 2009. Inédit.

#### **LEROUX ET AL. 1995**

LEROUX (G.), BLANCHET (S.), LE BOULANGER (F.) – *Janzé / La Tullaye, Ille-et-Vilaine* : Rapport final d'opération de sauvetage urgent. Rennes, Afan/SRA Bretagne : 1995. Inédit.

#### **TRISTE, TAQUET, FICHET DE CLAIRFONTAINE 1996**

TRISTE (A.), TAQUET (D.), FICHET de CLAIRFONTAINE (F.) - L'atelier de potiers carolingiens de Meudon à Vannes, *in : FICHET de CLAIRFONTAINE (F.) (dir.) - Ateliers de potiers médiévaux en Bretagne, DAF*, n°55. Paris : 1996. 64-78.

## 4. Etude des meules

Boris Robin

### Introduction

Le site de « Vassé » à Torcé a livré un lot de cinq fragments de meules rotatives et un élément de mouture va-et-vient. L'ensemble, assez fragmenté, permet cependant de procéder tant à des observations morphométriques que morphologiques. Des comparaisons et des rapprochements seront faits avec les meules étudiées sur les sites régionaux (Chantepie, Chateaugiron, Noyal-sur-Vilaine: Brisotto 2011, 2012) et les meules extra régionales étudiés par Jean François Nauleau dans le cadre du PCR Habitat rural au Moyen Age en Pays de Loire (Nauleau 2008).

### 1. Présentation du corpus

Tableau synoptique des éléments de mouture.

N° étude	N° Fait Us Iso	Contexte de découverte	Datation	Partie du moulin	Fragmentation	Matériau	Diamètre maximum	Hauteur du flanc	Écart maximum de l'œil	Profondeur de l'œil
35 TOR 0001	St 298.1	Fosse	Indéterminé	Meule volante	1	Granite	46	4	8	4,5
35 TOR 0002	St 424	Fosse	Indéterminé	Meta	fragment	Granite	42	4	5	6,5
35 TOR 0003	St 573	Fosse	Haut Moyen Age	Meule volante	fragment	Granite	40	3	7	6,5
35 TOR 0004	St 573	Fosse	Haut Moyen Age	Meule volante	fragment	Granite	40	3	NO	NO
35 TOR 0005	St 573	Fosse	Haut Moyen Age	Meta	fragment	Granite	NO	5	NO	NO
							Longueur	Largeur	Épaisseur	Poids
35 TOR VV001	St 956	Fosse	VIIIe-IXe	Molette	1	Grès	10,5	8	7,5	976

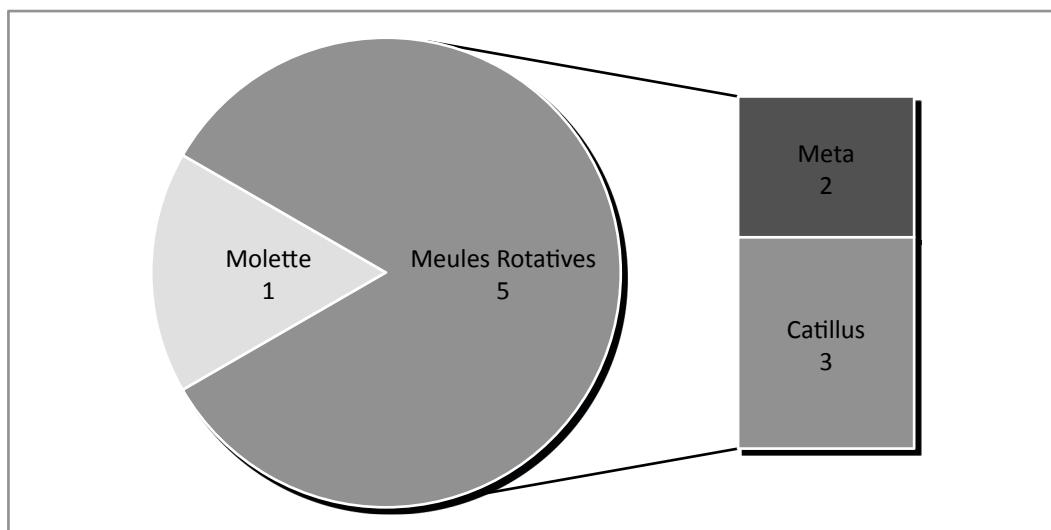
NB : Dimensions en centimètres, poids en grammes  
NO = Non observé.

### 1. 1 État de conservation

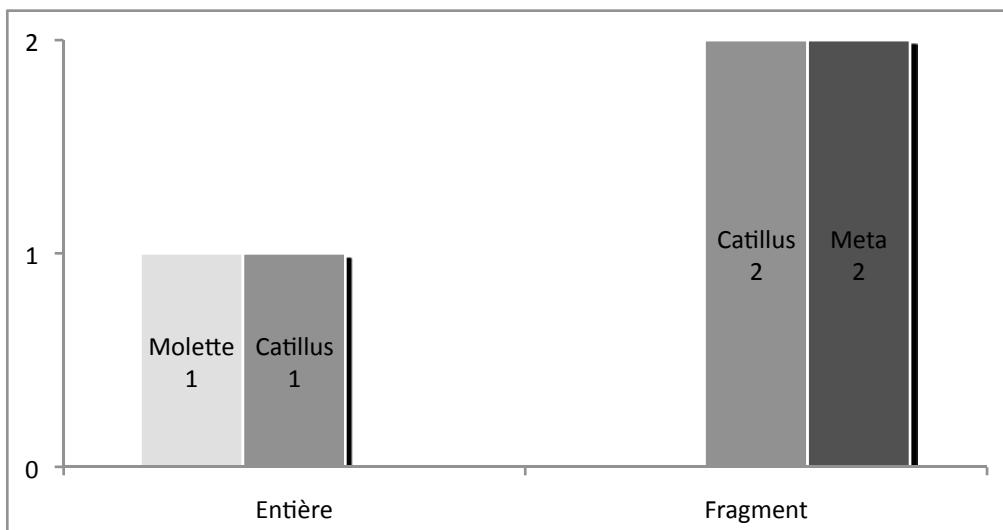
Le corpus se compose de 5 meules rotatives : 2 meta (meule inférieure et fixe), 3 meules volantes (meule supérieure et mobile), et une molette (**fig. 1**).

L'ensemble est assez fragmenté (**fig. 2**). Seules une meule volante et la molette sont entières. Les autres éléments ne sont que des fragments.

Malgré cette fragmentation nous avons pu mesurer ou restituer quatre diamètres



**Fig. 1** : Répartition des différents types et parties des moulins.



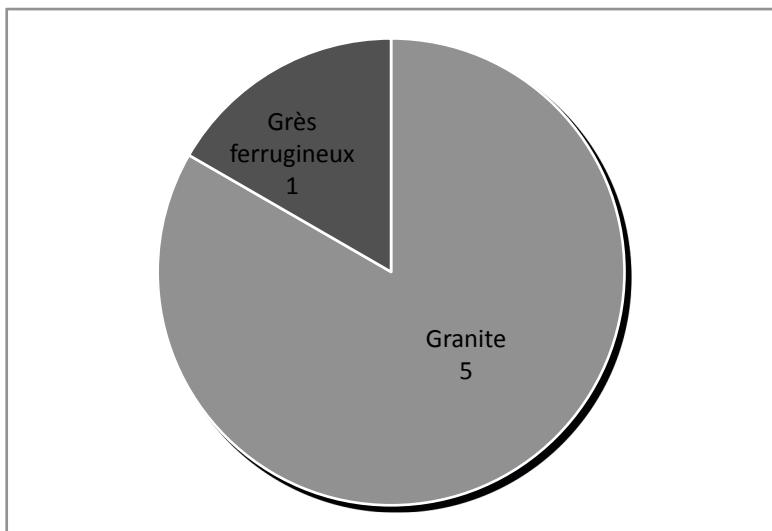
**Fig. 2** Taux de fragmentation par type de meules.

parmi ces meules rotatives. Il est de 42 cm pour la meta 35 TOR 0002. Chez les meules volantes, deux éléments (35 TOR 0003 et 0004) ont des diamètres de 40 cm et la meule volante complète 35 TOR 0001 mesure 46 cm. Ces diamètres permettent d'attribuer ces meules à des moulins rotatifs manuels.

## 1. 2 Matériaux

L'identification des types de roche a pour objectif la recherche des lieux de production des meules et l'établissement de circuits d'échanges. Les différentes roches sont en effet synonymes de lieux de provenance distincts et par conséquent de lieux de production différents. La définition de ces roches se fait par observation macroscopique et peut conduire à la réalisation de lames minces afin de proposer des zones de provenance. Pour le site de "Vassé", l'identification s'est restreinte à une observation macroscopique, les matériaux en présence ayant étant déjà observés..

Le matériau principal, utilisé pour l'ensemble des meules rotatives est un granite (**fig. 3**). Ce granite est différent de celui utilisé pour les meules de Brielles. Ce matériau se rapproche plus des leucogranites porphyriques à deux micas présents dans le massif du Pertre. La notice de la carte géologique de La Guerche de Bretagne, précise la présence d'affleurement dans le sud du massif du Pertre. Ce faciès constitue l'essentiel du massif du Pertre et affleure principalement dans sa partie sud, en particulier le long de la haute vallée de la Seiche. Il est le plus souvent arénisé, notamment dans le secteur de la Guérinière en Argentré-du-



**Fig. 3** Répartition des différents types de meules par matériaux

Plessis. La roche est de teinte beige clair (leucocrate) à grain très fin (0,2 à 0,5 mm), à texture aplique et phénocristaux de feldspath et de quartz (Trautmann, Clément, Chèvremont 1997), ce qui situe l'approvisionnement à seulement une dizaine de kilomètres. Nous aurions affaire dans ce cas à une production locale.

Le second matériau représenté par la molette 35 TOR VV001 est un grès ferrugineux à grain moyen à grossier de teinte ocre grisée. La provenance de ce matériau est plus approximative, et peut être située au niveau des formations de grès ferrugineux situés à l'ouest du département de la Sarthe (grès ferrugineux de Blandouet) au niveau de la forêt de la Grande Charnie, à près de soixante quinze kilomètres à l'est de Torcé.

### 1. 3 Contexte de découverte

L'ensemble du mobilier de mouture a été découvert en position de rejet dans des fosses. La répartition est disparate et il n'y a pas de concentration de mobilier. Nous pouvons cependant signaler la position de rejet à proximité des zones d'habitat. Une structure attire notre attention, il s'agit de St. 298 (**fig. 4**). Il est question d'une fosse anguleuse s'approchant du carré, avec une cupule dans chaque angle, 0,6 m sur 0,7 m pour 0,2 m de profondeur, dans laquelle a été retrouvée une meule volante entière retournée. La typologie de cette meule volante, comme nous l'aborderons par la suite, nous indique un entraînement du moulin par une perche qui vient se fixer dans la perforation située sur le dessus de la meule volante. Ce type de moulin nécessite l'intégration à un bâti, constitué d'un caisson surmonté d'un système permettant d'accrocher la perche (**fig. 4**). Ainsi avec toutes les réserves nécessaires du fait qu'aucun reste de bois ne soit conservé, nous pouvons émettre l'hypothèse que la fosse 298 a servi à l'installation d'un tel bâti

### 1. 4 Usures et utilisations

L'observation de la surface active des meules indique d'une part le degré d'usure de celles-ci et d'autre part leur type d'utilisation. Des traces de poli ou de lustre vont être caractéristiques d'un usage pour du broyage végétal. Par contre, la présence de stries circulaires concentriques atteste de l'utilisation de la meule pour du broyage de matière minérale (Procopiou, Treuil 2002). L'ensemble des meules rotatives découvertes possède des traces de poli voire de lustrage en partie distale pour certaines. Ces traces sont parfois ténues du fait d'un piquetage régulier sur la majorité des pièces et attestent d'un rhabillage en cours et par conséquent d'un entretien régulier de ces meules. Aucunes stries concentriques n'ont été observées, nous pouvons donc en conclure que le mobilier de mouture a servi uniquement au broyage de céréales et le plus probablement à la production de farine.



Fig. 4 Fosse St 298 et illustration du moulin à perche.



Maksim Gaspari, Petite fille à côté du moulin à bras, fusain, 38 x 43 cm, signée MG, non daté (entre 1929 et 1948. Gaspari a travaillé au Musée ethnographique slovène). De la collection des sources artistiques du SEM.

## 2. Approche typologique

### 2.1 La molette (figure 5)

Seul élément de mouture va-et-vient, cette molette de forme sphérique à section ovoïde en grès ferrugineux est un galet. Elle possède deux surfaces actives adjacentes planes. La principale face active est entièrement polie mais pas lustrée tandis que la seconde a un poli plus léger. Aucune trace de piquetage n'est visible. Il y a un poli généralisé des aspérités dû à la finesse de la taille des grains de ce grès. Les faces non actives sont brutes et n'ont subi aucun aménagement. La présence isolée en contexte alto-médiéval de cet élément au milieu de matériel rotatif semble attester une utilisation opportuniste de ce galet dans le cadre de broyage. Son utilisation dans un cadre autre que la production de farine est alors à envisager.

### 2.2 Les meules rotatives

#### 2.2.1 Les meta (figure 6)

Au nombre de deux (35 TOR 0002 et 0005), elles sont très fragmentaires. Seule la meule 35 TOR 0002 a vu son diamètre restitué, il est de 42 cm. L'état de conservation de ces éléments permet peu de comparaison d'ordre morphologique. La meule 35 TOR 0002 est comparable aux éléments découverts sur les sites voisins bretons (Chantepie, Chateaugiron (Brisotto 2011, 2012)) et des Pays de la Loire (Nauleau 2012). Ces meules adoptent un même profil avec une pente de la surface active peu élevée aux alentours des 10°. Leurs diamètres sont par contre assez variables. La seconde meta 35 TOR 0002, caractérisée par la présence d'un bourrelet distal, peut être comparée à une meule en grès découverte sur le site B de la ZAC de la Perdriots à Chateaugiron (Brisotto 2012). Ce bourrelet semble d'ailleurs peu présent dans la région (Brisotto 2012) sur les autres meules du haut Moyen Age, de même que pour celles observées en Pays de la Loire (Nauleau 2012).

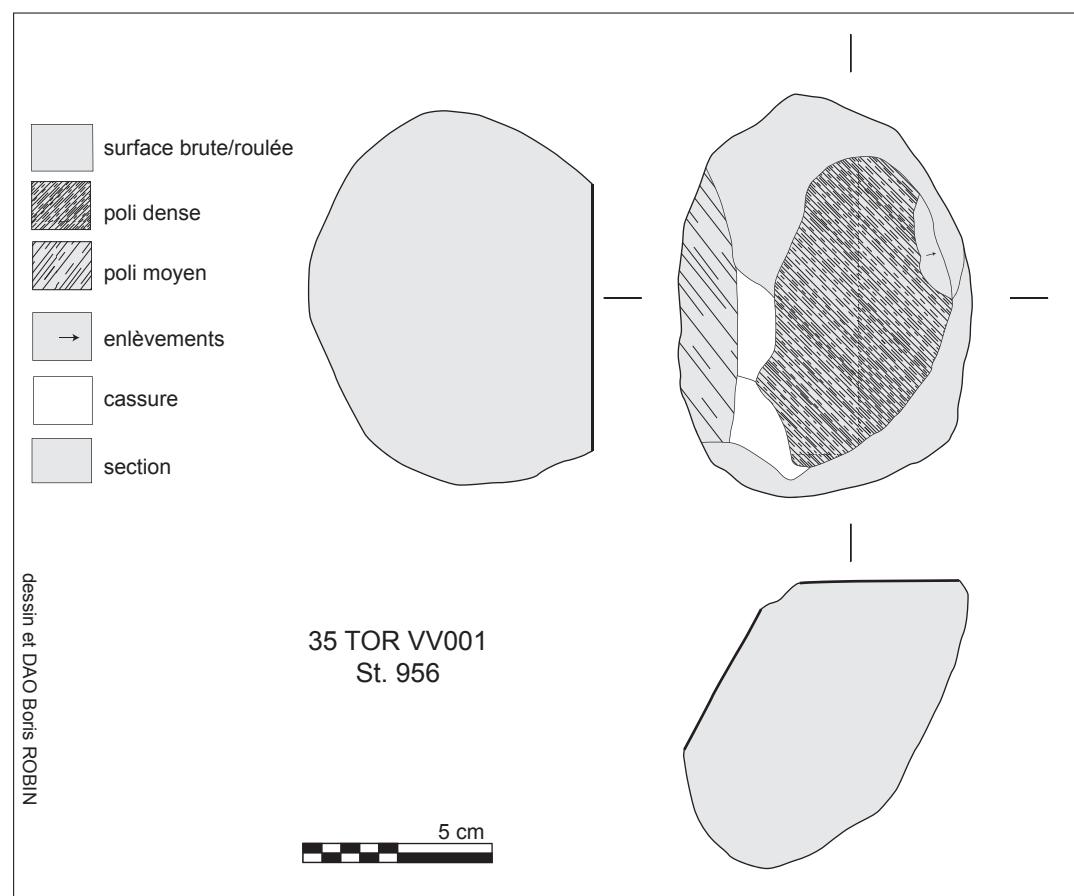


Fig. 5 Molette St 956

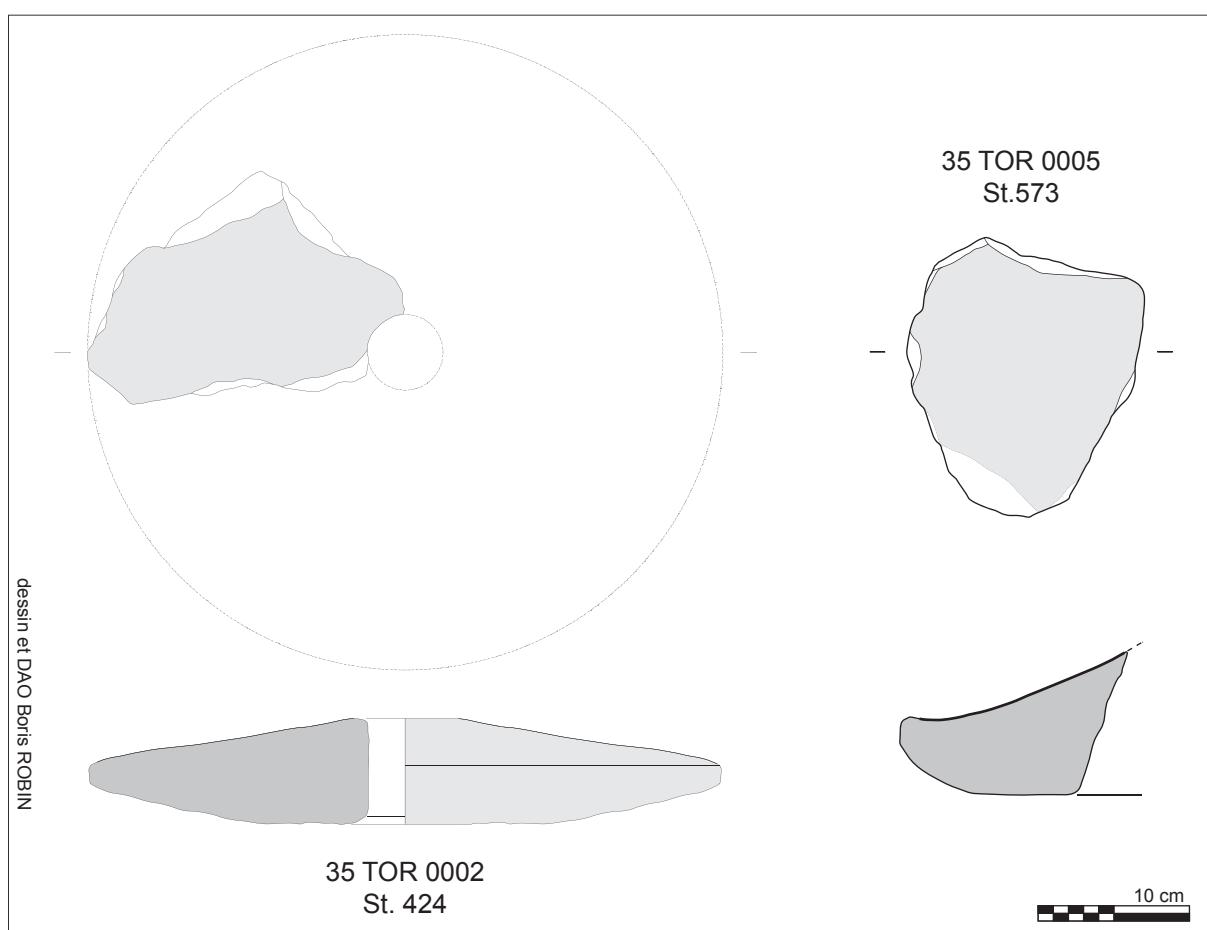


Fig. 6 Méta St 424 et 573.

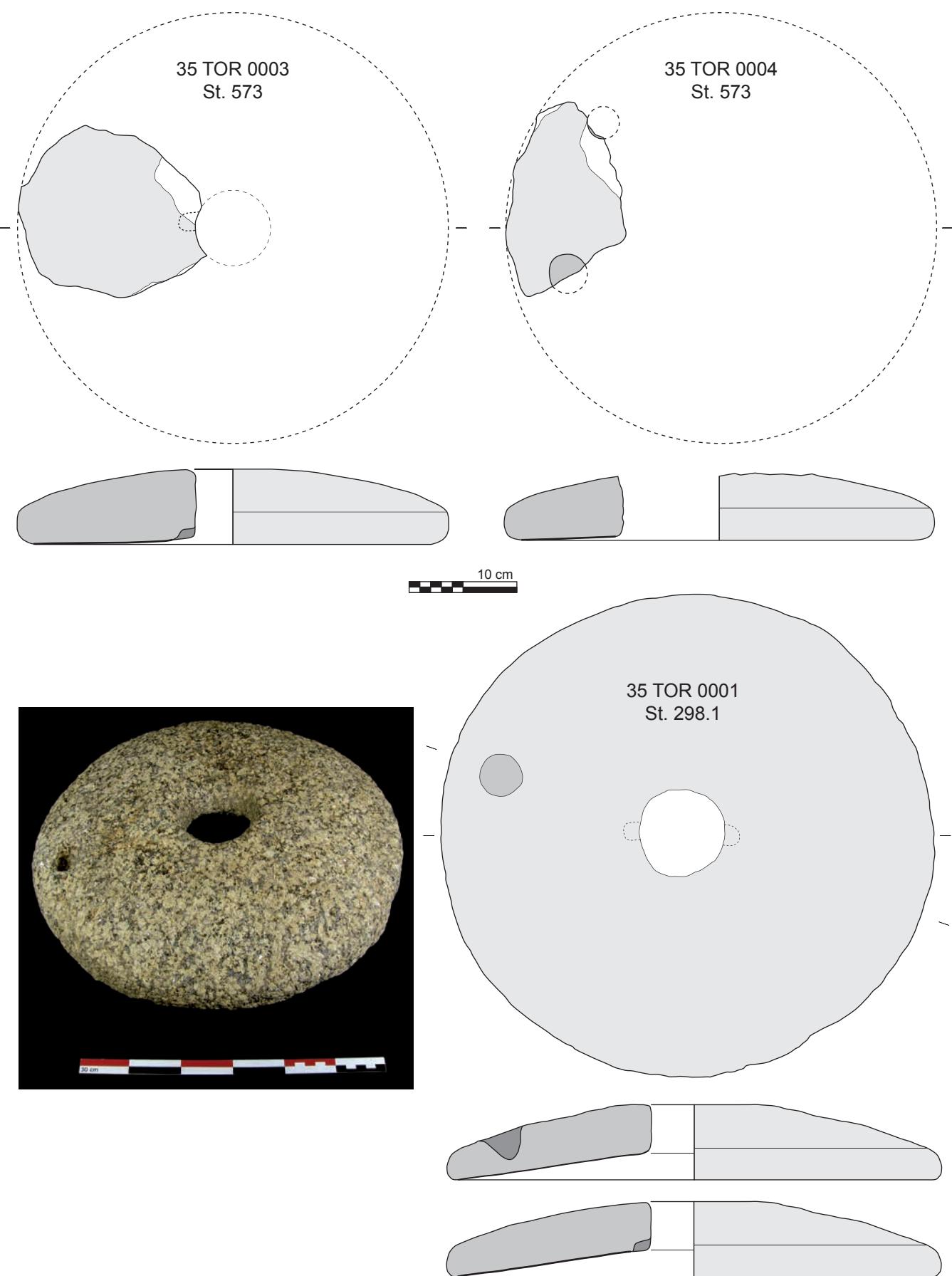


Fig. 7 Meules volantes St 298 et 573.

dessin et DAO Boris ROBIN

### **2.2.2 Les meules volantes (figure 7)**

Parmi les trois meules volantes, une est entièrement conservée (35 TOR 0001), les deux autres (35 TOR 0003 et 0004) ne sont que fragmentaires. La première se caractérise par une surface supérieure convexe, dans laquelle est aménagée une perforation en partie distale pour l'installation d'une perche pour l'entraînement (type 8, Jodry 2011). La face active a une pente assez faible ( $8^\circ$ ). L'œil est de forme circulaire et présente deux logements d'anille inférieure de faibles dimensions (type 4 D, Robin 2011). L'ensemble de ces caractéristiques est observable d'une part sur les meules de la même période des sites de Chateaugiron et de Chantepie (Brisotto 2011, 2012), mais également sur les sites des Pays de la Loire (Nauleau 2012). La comparaison peut également se faire avec des meules encore plus lointaines puisque cet ensemble d'aménagement (œil type 4D, entraînement type 8 et surface supérieure de la meule convexe) est observable sur le site "Zac des Portes du Loiret sud" à Saran (45) (étude à venir) et sur le site de "Terres des Brosses" à Saint Florent sur Cher (18) (Robin 2013). Il semble que pour le haut Moyen Age nous avons une standardisation des types quel que soit le matériau de confection des meules. Cette hypothèse restera à confirmer avec la multiplication des études de meules de cette période, et la réalisation de synthèses régionales.

Les deux autres meules volantes bien que fragmentaires présentent au moins deux de ces caractéristiques: surface supérieure convexe et anille inférieure pour la meule 35 TOR 0003; surface supérieure convexe et entraînement type 8 pour 35 TOR 0004. Nous pouvons donc par analogie les rattacher à ce type.

## **Conclusion**

Cet ensemble de mouture, hormis la présence d'une molette, est totalement homogène et correspond aux observations typologiques effectuées sur les meules des sites régionaux et extra régionaux. La particularité des meules volantes permet d'avancer une hypothèse de diffusion d'un type sur une partie du territoire. La présence de la meule volante complète dans une structure particulière permet également de proposer une interprétation fonctionnelle pour cette structure, même si celle-ci serait à attester par la présence d'autres restes.

La multiplication des études de meules sur cette région viendra confirmer ou infirmer toutes ces hypothèses, et un travail de synthèse sur le mobilier de mouture du haut Moyen Age est souhaitable sur cette région, dans la foulée de ce qui a été réalisé pour la région voisine des Pays de la Loire.

## **Bibliographie**

### **BRISOTTO 2011**

Brisotto V. - Le matériel de mouture, in BETHUS T. (dir), Chantepie "Les rives du Blosne" Un habitat enclos du haut Moyen Age (VIe-Xe siècle), Rapport Final d'Opération Fouille archéologique, Inrap Grand-Ouest, Sra Bretagne 2011.

### **BRISOTTO 2012**

Brisotto V.- Le matériel de mouture des sites de Chateaugiron, Zac de la Perdriotsais, in CATTEDDU I. (dir.) - Chateaugiron, « Zac de la Perdriotsais », Archéologie et Histoire d'un micro-terroir sur la longue durée, Rapport Final d'Opération en cours, Inrap Grand-Ouest, Sra Bretagne.

### **JODRY 2011**

Jodry F., Boyer F., Chaussat A.G., Jaccottet L., Lepareux-Couturier S. et Robin B. : les manches et l'entraînement du moulin rotatif manuel, in Actes de la table ronde Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français, Saint Julien sur Garonne, 2-4 octobre 2009, supplément Aquitania

### **NAULEAU 2012**

Nauleau J. F. - Le mobilier de mouture, in Valais A dir. «L'habitat rural au Moyen-Age dans le nord ouest de la France ». Presses Universitaire de Rennes, 2012. p.235-252.

### **PROCOPIOU, TREUIL 2002**

Procopiou H., Treuil R. - Moudre et broyer. L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité, Paris, CTHS, 2002, 2 vol., 240 p.

### **ROBIN 2011**

Robin B., Boyer F., avec la collaboration de Chaussat A.-G. : La liaison des meules rotatives manuelles protohistoriques et gallo-romaines : œil et anille, in Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français. Chronique sur la Table ronde de Saint-Julien-sur-Garonne (F) du 2 au 4 octobre 2009, supplément Aquitania

**ROBIN 2013**

Robin B., Etudes des meules, in Rivoire Edith (dir.) - Un habitat du haut Moyen Âge (VIe - Xe s.) , Cher (18), Saint-Florent-sur-Cher, "La Terre des Brosses". Rapport de fouille archéologique, Inrap centre Ile-de-France, 2013. 413p

**TRAUTMANN, CLEMENT, CHEVREMONT 1997**

Trautmann F. Clement J-P. Chevremont P. - Carte géologique de la France à 1/50 000. 354, La-Guerche-de-Bretagne par F. Trautmann, J.-P. Clément / avec l'appui scientifique de Philippe Chèvremont ; Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, BRGM, Service géologique national

## 5. Etude d'un polissoir à main

Vérane Brisotto

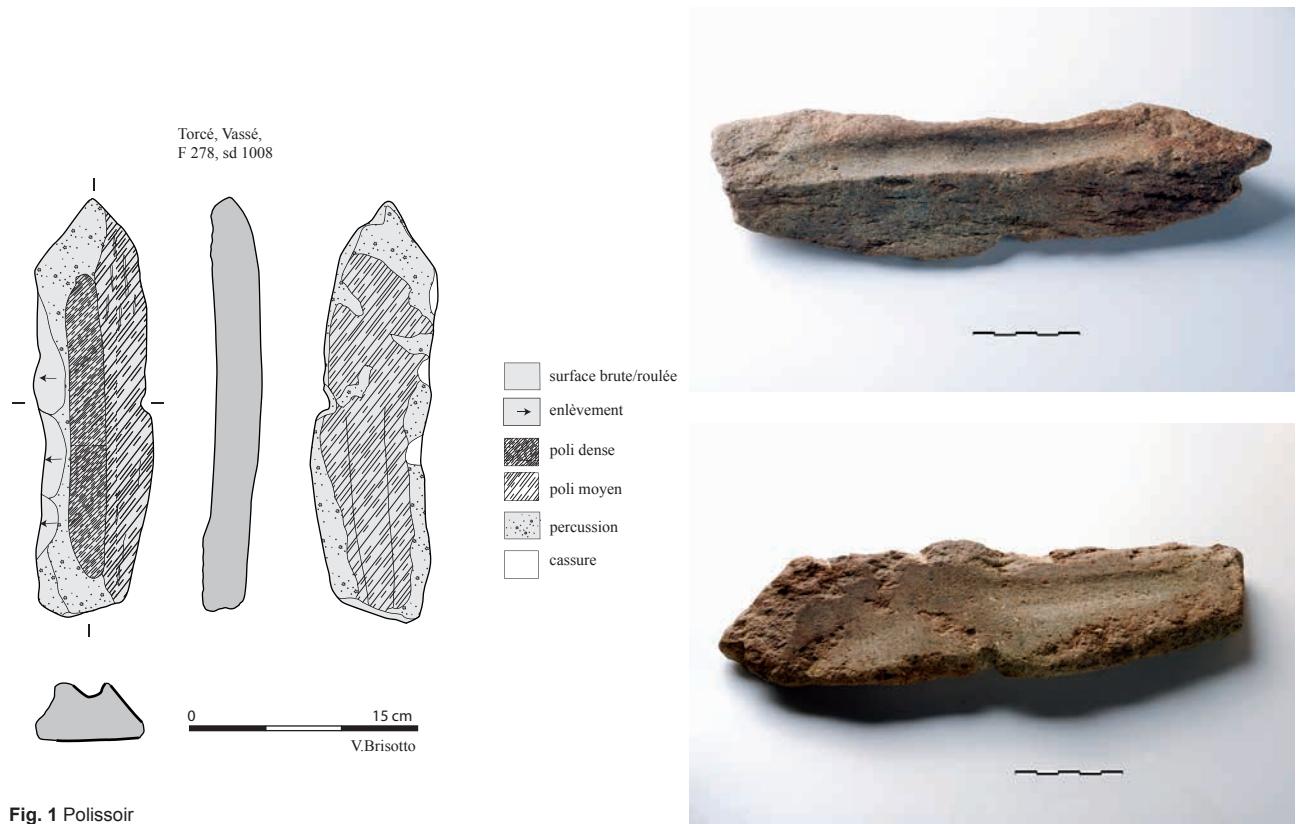
Un remarquable polissoir à main a été prélevé dans le sondage 1008 du fossé 278 (équivalent fossé 21, entrée).

Il s'agit d'un bloc de forme oblongue à section trapézoïdale façonnée dans une roche probablement locale, s'apparentant à une microdiorite. Long de 27 cm, pour une largeur de 7 cm et une épaisseur de 3,5 cm, son poids frôle le kilogramme.

L'un des flancs présente des enlèvements de façonnage et/ou de régularisation, sans doute effectués pour une meilleure préhension de l'objet. A l'opposé, le second flanc de section triangulaire, présente une encoche entièrement polie. A la prise en main de l'objet, les doigts de la main trouvent naturellement position dans ces aménagements.

Plusieurs faces de l'objet ont été sollicitées. La première comporte une gorge longitudinale d'environ 18 cm de long, pour une largeur de 2,5 cm de large et une profondeur de 0,6 cm. Elle est entièrement polie. La seconde surface de cette face est le plan incliné jouxtant cette dépression. Cette dernière est plane, et laisse apparaître sous un poli étendu, les micros failles de la roche. A l'opposé, la seconde face se partage en une surface plane et une surface plano-concave, pouvant correspondre à l'amorce d'une gorge encore peu marquée. Mis à part les abords qui semblent percutés, cette face est largement polie.

Sans analyse tracéologique, il nous paraît difficile d'évoquer la matière travaillée. Toutefois, aucun dépôt d'oxyde métallique n'a été observé à l'œil nu. Par ailleurs, au regard de la morphologie de l'objet et de la période concernée, il pourrait s'agir de matière tendre comme l'os ou le bois.



**Fig. 1** Polissoir

## 6. Identification du mobilier métallique

François Labeaune- Jean

Structure	sond.	us	NR	NMI	matériaux	nature	Datation
64		1	1	1	fer	extrémité de lame?	VIIe--IXe siècle
68	1174	1	1	1	fer	indéterminée	VIIe--IXe siècle
90		2	1	cuivre	frag. bague?	VIIe--IXe siècle	
167		2	1	fer	indéterminée	VIIe--IXe siècle	
204		3	1	fer	clou	VIIe--IXe siècle	
214		1	1	fer	portion de boucle?	Mod/ Contemp	
272		4	1	fer	plaqué allongée	VIIe--IXe siècle	
592	1113	1	1	fer	fer à cheval (moitié)	Mod/ Contemp	
759		1	1	fer	tige de clou fin?	Mod/ Contemp	
869		1	1	fer	applique décorative?	VIIe--IXe siècle	
<i>total</i>		<b>17</b>	<b>10</b>				

## 7. Identification des déchets paléométallurgiques

Nolwenn Zahour

Structure	Us	Sondage	Matériau	Poids (g)	Nr	observation	Datation
68	2	1015	scorie	29	2	1 paroi scoriacée, 1 scorie argilo-sableuse indéterminée	haut Moyen Âge
74			scorie	3	1	Scorie argilo-sableuse	haut Moyen Âge
116	1		scorie	500	1	Scorie argilo-sableuse indéterminée	Moderne
130			scorie	2	1	Scorie argilo-sableuse	haut Moyen Âge
273			scorie	6	1	Scorie argilo-sableuse	haut Moyen Âge
286	1	1168	scorie	11	1	Scorie argilo-sableuse	haut Moyen Âge
466		1202	scorie	209	2	1 scorie de forge, 1 scorie argilo-sableuse indéterminée	XIIe siècle
584		1192	scorie	158	2	Scories argilo-sableuses.	XIIe siècle
591		1136	scorie	11	1	Scorie liée éventuellement à un travail de forge	haut Moyen Âge
898			scorie	1	1	Scorie argilo-sableuse	haut Moyen Âge

## 8. Etude anthracologique

Hélène Seignac

Inrap, Rattachée à l'UMR 6566 CReAAH,  
Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu,  
35042 Rennes Cedex.

### 1. Introduction

L'étude anthracologique a porté sur quatre échantillons provenant de structures différentes de la période mérovingienne, l'occupation principale se situant entre la fin du VII<sup>e</sup> siècle et le IX<sup>e</sup> siècle. Il s'agit des structures :

- 279 : fosse de rejet très charbonneuse.
- 640 : foyer.
- 833 : foyer.
- 904 : fosse avec rejet de combustion.

En l'absence de données polliniques, l'étude des charbons de bois peut restituer partiellement le paysage passé par l'intermédiaire du cortège ligneux.

Elle permet d'aborder en particulier des interrogations liées aux comportements humains en ce qui concerne la gestion et l'exploitation du bois.

### 2. Matériel et Méthode

Les échantillons analysés sont issus de prélèvements de masse de dix litres. Ils ont été tamisés à la base Inrap de Cesson-Sévigné. Une partie du tri des macro-restes végétaux (charbons et graines) a ensuite été effectué au laboratoire CReAAH (UMR 6566) à l'université de Beaulieu. Des graines de type céréales ont ainsi pu être observées dans trois des prélèvements étudiés (279, 833 et 904). Les lots étudiés en anthracologie se sont avérés riches en charbons de bois et leur degré de conservation est bon excepté pour la structure 904 où les charbons étaient mal conservés. L'observation anatomique des charbons de bois s'est faite dans la salle de microscopie du laboratoire CReAAH, UMR 6566.

#### 2.1. Principe de l'étude anthracologique

Les charbons de bois ont été analysés d'un point de vue anatomique et dendrologique.

Chaque ligneux produit un bois particulier, spécifique et héréditaire, présentant une organisation particulière de ses tissus. L'observation de la structure du bois est réalisée au microscope optique à réflexion selon ses trois plans anatomiques sur cassure fraîche : transversal, longitudinal radial et longitudinal tangentiel (Marguerie, Hunot 1992, p. 5).

La détermination s'effectue par comparaison en s'appuyant sur une collection de référence de charbons de bois actuels et en consultant des atlas d'anatomie du bois (Schweingrüber 1982 et 1990 ; Vernet 2001). La précision de la détermination est variable suivant certaines espèces et selon la taille et le degré de conservation des charbons de bois. On arrive très souvent à déterminer l'espèce, dans le cas contraire on identifie le genre ou la famille.

#### 2.2. L'examen dendrologique

La détermination des essences ligneuses a été complétée par un examen dendrologique du plan ligneux transversal à plus faible grossissement afin de collecter des informations sur les caractéristiques du bois utilisé. On observe l'allure des limites de cernes renseignant sur la section du bois d'origine (troncs ou branches), la zone du bois réduite en charbon (duramen ou aubier), les traces de galeries laissées par les insectes xylophages, la largeur moyenne des cernes d'accroissement du bois pour apprécier leurs caractères biotopiques et des traits

de combustion particuliers (Marguerie 1992, p. 16). Dans le cas du chêne, la présence de thylles (excroissances cellulaires qui bouchent les vaisseaux du bois de cœur ou duramen) indique que les charbons de bois proviennent du duramen et non de l'aubier et reflète l'emploi de bois âgés de fort calibre.

### 3. Résultats d'analyse

L'observation anthracologique a porté sur 540 charbons. Elle a permis d'identifier dix essences différentes (**fig. 1**).

TAXON	NOM VERNACULAIRE
<i>Betula</i>	Bouleaux
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
<i>Genistae</i>	Ajoncs et/ou Genêts
<i>Pomoïdæ</i>	Pomoïdées
<i>Populus</i>	Peuplier
<i>Prunus</i>	<i>Prunus</i>
<i>Prunus avium</i>	Merisier
<i>Quercus robur/petraea</i>	Chêne sessile/pédonculé
<i>Quercus/Castanea</i>	Chêne/Châtaignier
<i>Salix</i>	Saules
<i>Salix/Populus</i>	Saules/Peuplier

**Fig. 1.** Liste des taxons mis en évidence par l'analyse anthracologique.

#### 3.1. Résultats anthracologiques des échantillons prélevés dans les foyers 640 et 833

Deux lots prélevés dans des foyers ont été observés, permettant la détermination de 240 charbons (**fig. 2**).

TAXON	ST. 640 US 2	ST. 833 US 2
<i>Corylus avellana</i>		26
<i>Pomoïdæ</i>	1	12
<i>Populus</i>		17
<i>Prunus</i>		13
<i>Quercus f.c.</i>	136	25
<i>Salix/Populus</i>		2
Indéterminé	3	5
Total	140	100

**Fig. 2** Résultats anthracologiques des échantillons analysés provenant des foyers.

Il est important de souligner que le contenu des foyers n'est que le reflet de la dernière récolte du combustible précédent l'abandon. Cette ultime sélection du bois n'est pas forcément représentative de la durée de l'activité.

##### Structure 640

L'analyse anthracologique a permis la détermination de 140 charbons. Deux taxons ont été identifiés : le chêne caducifolié (97,1 % de l'échantillon) et les Pomoïdées (1 carbon).

Des mesures de largeurs de cernes sur les charbons de chêne n'ont pas été possibles : les cernes étaient larges mais pas entiers. Cette observation permet tout de même de préciser que le ou les individus de chênes qui ont été exploités ont poussé au sein d'un milieu peu concurrentiel. Effectivement, un cerne de croissance représente une année de croissance. Si les charbons présentent des cernes de croissance étroits, on sait alors que l'arbre a subi un stress et qu'il a poussé au sein d'un milieu à forte concurrence. Les charbons aux cernes larges, comme ceux observés sur cet échantillon, indiquent alors que l'individu n'a pas subi de stress et qu'il a connu une croissance importante.

##### Structure 833

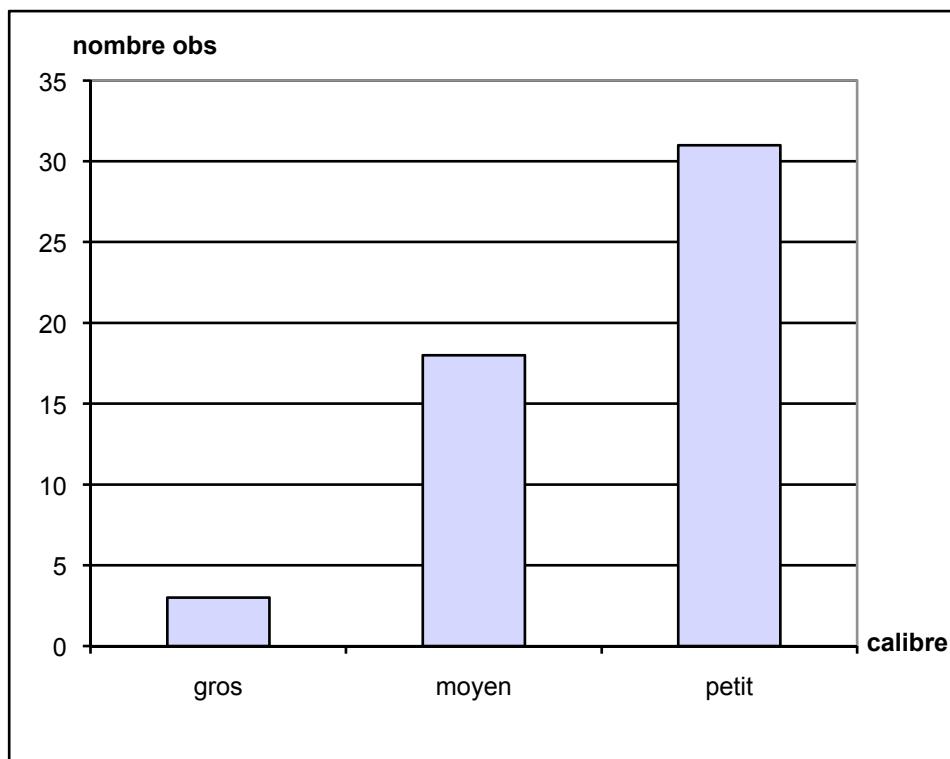
Sur les 100 charbons déterminés, six taxons ont été identifiés : le noisetier (26 %) et le chêne caducifolié (25 %) représentent la moitié du lot. Les autres espèces

répertoriées sont le peuplier (17 %), les Pomoïdées (12 %), les *Prunus* (13 %) et le taxon saules/ peuplier.

Dans ce foyer, 31 % des charbons analysés présentent une courbure forte des limites de cernes de croissance dont 13 charbons de noisetier, 8 de *Prunus* et 8 de chêne caducifolié. Une partie du foyer a été alimenté avec du bois de petit calibre (type petite branche ou petit tronc), voire avec des tiges (7 tiges de noisetier, 1 de *Prunus*, 2 de chêne caducifolié).

Des branches plus conséquentes ont aussi été utilisées : 18 % des charbons présentent des courbures intermédiaires des limites de cernes (**fig. 3**).

<b>gros</b>	<b>moyen</b>	<b>petit</b>
3	18	31



**Fig. 3.** Nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans le foyer 833.

Onze charbons de noisetier portent des traces de galeries d'insectes xylophages. Les charbons affectés par les attaques d'insectes xylophages proviennent de bois morts, malades ou sénescents. Il est alors possible d'envisager un ramassage opportuniste des branches de bois morts à proximité du site pour faire fonctionner en partie les foyers.

### 3.2. Résultats anthracologiques des autres échantillons 279 et 904

Les deux autres échantillons étudiés ont permis la détermination de 300 charbons (**fig. 4**).

<b>Taxon</b>	<b>St. 279</b>	<b>St. 904 US 5</b>
<i>Betula</i>	1	23
<i>Corylus avellana</i>	5	7
<i>Genistae</i>	26	3
<i>Pomoïdeae</i>	6	
<i>Prunus</i>	89	
<i>Quercus f.c.</i>	8	7
<i>Quercus/Castanea</i>	7	
<i>Salix</i>		105
Indéterminé	8	5
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>150</b>

**Fig. 4** Résultats anthracologiques des échantillons analysés provenant des fosses 279 et 904.

### Structure 279

Cette fosse (de rejet de combustion) fait partie d'un ensemble de fosses très charbonneuses.

La détermination de 150 charbons a permis d'identifier sept taxons : le bouleau (*Betula*), le noisetier (*Corylus avellana*), les Génistées (regroupant les Ajoncs et/ou les Genêts), les Pomoïdées (*Pomoideae*), les *Prunus* (plutôt *Prunus type avium* = merisier), le chêne caducifolié (*Quercus sp.*) et le taxon « arbitraire » chêne/châtaignier (*Quercus/Castanea*).

On compte une majorité de *Prunus* (59,3 %) et de Génistées (17,3%).

L'observation de la courbure des cernes faite sur les charbons de *Prunus* a révélé l'utilisation majoritaire de petites branches (ou petits troncs) (44,9%) et de calibre plus important (16,8 %).

La moitié des charbons des Génistées est issue de bois de petit calibre, ce qui s'explique par la nature arbustive des ajoncs et/ou des genêts.

Sur l'ensemble de l'échantillon, 38,6% des charbons présentent des courbures de cernes fortes, ce qui indique une utilisation fréquente de bois de petit calibre (fig. 5).

gros	moyen	petit
2	25	58

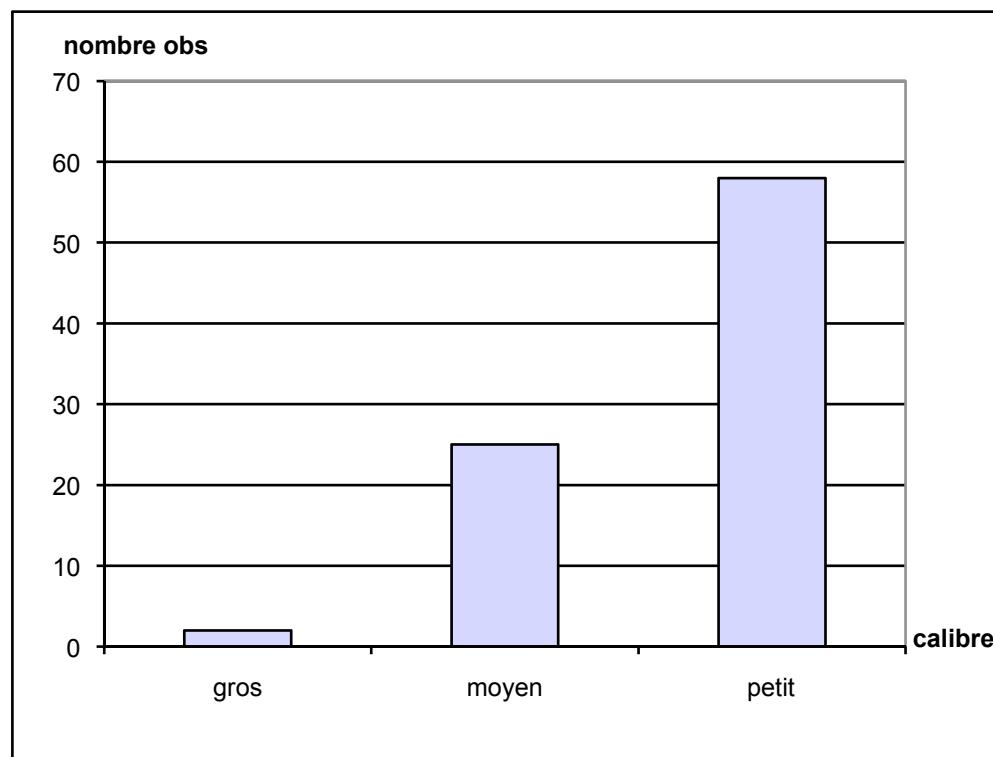


Fig. 5. Nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans la fosse 279.

Quelques charbons de Génistées et de *Prunus* présentent des aspects en surface fendu et fendu/luisant. Les fissures de retrait apparaissent sous l'effet de plusieurs facteurs combinés différents d'une espèce à l'autre (Théry-Parisot 2001, p.68) mais lorsque le phénomène de fissuration se produit, on remarque que les fentes se développent en général dans la direction radiale à la faveur des rayons multisériés, qui représentent de longs plans de faiblesse (id., p.59), comme c'est le cas sur les charbons de *Prunus* et de Génistées.

L'aspect luisant voire vitrifié est une modification anatomique classiquement observée sur les charbons de bois archéologiques mais cela reste, en contexte archéologique traditionnel, un phénomène rare et isolé. Il peut être observé dans des conditions de carbonisation très différentes (id., p. 73). Les conditions de température, du taux d'humidité, d'oxygène, le calibre des bois et les essences utilisés sont autant de facteurs à prendre en compte pour essayer de

définir l'origine précise de ce phénomène qui n'a encore pas pu être reproduit systématiquement expérimentalement. Il est alors difficile de pouvoir tirer des conclusions sur ces aspects de combustion.

On note encore des traces de galeries d'insectes xylophages sur 17 charbons.

#### *Structure 904*

La structure 904 est une fosse avec rejet de combustion qui se situe dans une zone humide.

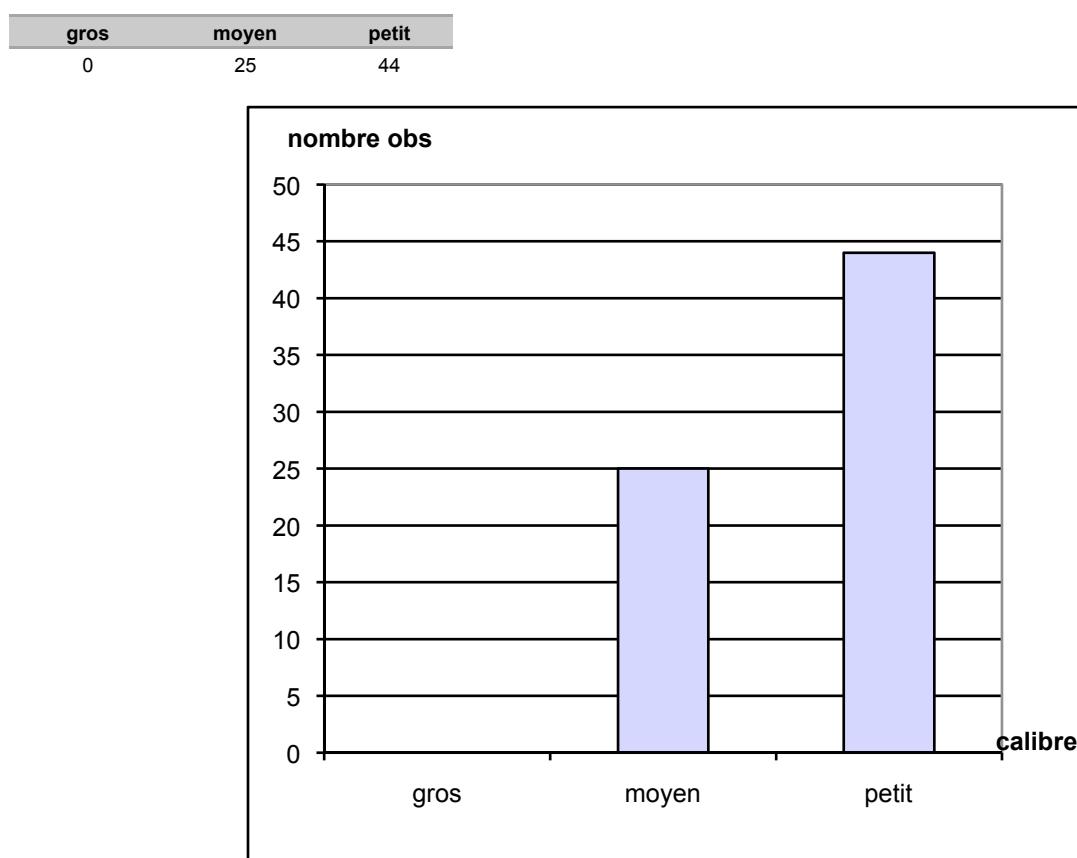
L'échantillon analysé a été prélevé dans l'US 5. Les charbons étaient mal conservés.

L'analyse anthracologique a permis la détermination de 150 charbons. Elle a permis d'identifier cinq taxons : le bouleau, le noisetier, les Génistées (ajoncs et/ou genêts), le chêne caducifolié, le saule.  
Le saule (70 %) et le bouleau (23%) sont les deux essences principales.

Une partie des charbons de saule présentent des courbures de cernes intermédiaires (12,4 %) et fortes (28,5 %). L'observation macroscopique a permis de compter la présence de 7 tiges de saule (présence de la moelle).

Les charbons de bouleau sont aussi issus majoritairement de calibre type branche et petites branches (**fig. 6**).

26 % des charbons sont porteurs de galeries d'insectes xylophages, en particulier le saule (28 charbons avec galeries).



**Fig. 6.** Nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans la fosse 904.

## **4. Discussion**

### **4.1. Bilan environnemental**

Le cortège ligneux déterminé révèle une diversité taxonomique assez faible puisque seulement dix essences ont été identifiées.

Les charbons de chênes caducifoliés ne peuvent pas être différenciés et sont

regroupés dans le taxon « chêne » (*Quercus sp.*). Dans le Massif armoricain, il comprend essentiellement le chêne sessile (*Quercus petraea*) et le chêne pédonculé (*Quercus robur*).

Le chêne pédonculé est une espèce à comportement pionnier, héliophile. Ses jeunes plants supportent mal un couvert épais et, pour cette raison, il est assez rare de le voir en futaies pures, comme le chêne sessile. Dans l'Ouest, il peuple les talus et les haies. Il aime les sols frais, bien approvisionnés en eau comme dans les fonds de vallon (Lieutaghi 2004).

Le chêne sessile est une espèce de demi-ombre qui aime les sols filtrants, épais et légèrement acides. Il est principalement une espèce forestière contrairement au chêne pédonculé (Rameau et al. 1989).

L'ouverture du milieu est caractérisée par la présence des fruitiers sauvages comme les Pomoïdées, les *Prunus* et le noisetier, par les arbustes des landes et le bouleau.

Les Pomoïdées appartiennent à la sous-famille des Rosacées. Ils sont composés de fruitiers dont les principaux que l'on peut trouver sur Torcé sont : le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), le néflier (*Mespilus germanica L.*), le pommier sauvage (*Malus sylvestris*), l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et l'alisier torminal (*Sorbus torminalis*). Ils ont une structure anatomique qui se ressemble beaucoup, la distinction n'a pas pu être faite sur les charbons analysés. Ce sont des essences héliophiles : elles profitent d'une clairière ou d'une lisière pour capter la lumière qui leur est propice.

Les *Prunus* regroupent aussi plusieurs espèces qui peuvent être identifiées grâce à des caractéristiques anatomiques précises. A Torcé, l'observation de la largeur des rayons a permis de préciser la détermination. On serait plutôt en présence de merisier (*Prunus avium*) ou cerisier des bois. Le merisier croît essentiellement dans les forêts collinéennes. Il nécessite une bonne richesse minérale alliée à une bonne alimentation en eau et requiert la pleine lumière à tous les stades de croissance. Son caractère d'essence peu sociale s'exprime naturellement dans le milieu forestier où il ne constitue jamais de peuplement pur mais se présente de manière disséminée ou sous forme de bouquets de quelques individus. Cette essence est très présente en Bretagne, principalement dans le département d'Ille-et-Vilaine et le Val de Rance (CRPF de Bretagne).

Le noisetier est une espèce de demi-ombre ou d'ombre qui peut non seulement pousser dans un peuplement forestier mais aussi dans les haies et les fruticées. Les taillis de noisetiers étaient souvent exploités pour le fagot (Lieutaghi 2004). Les Génistées (Ajoncs et/ou Genêts) sont des espèces caractéristiques de la lande, des sous-bois clairs (chênaie dégradée) et des friches.

Le bouleau est une espèce héliophile qui ne supporte pas la concurrence des espèces sociales. Il participe à la formation de forêts claires ou dégradées. On le rencontre aussi dans les landes et les fourrés. Le bouleau pubescent affectionne les sols humides à gorgés d'eau, on peut donc le trouver dans une saulaie, dans des bois humides ou aux bords d'étang.

Enfin, la présence du saule et du peuplier dans les échantillons traduisent l'exploitation d'une zone humide de type ripisylve. Ces deux essences ont une nette préférence pour les terres mouilleuses voire temporairement inondées. Elles exigent aussi un ensoleillement important.

Ces bois ont sans aucun doute été prélevés à proximité du site dans une vallée encaissée.

Trois grands types d'associations végétales ont ainsi pu être déterminés à partir des résultats d'analyse de l'ensemble des structures :

- une chênaie caducifoliée.
- une végétation plutôt arbustive d'héliophiles qui forment une mosaïque de landes-fourrés et de fruticées situées en marge forestière (noisetier, Pomoïdée, merisier, ajoncs/genêts, bouleau).
- un boisement hygrophile et héliophile (peuplier, saule, bouleau).

## 4.2. Les bois utilisés comme combustible dans les structures de combustion

### *Données ethnographiques*

L'ensemble des résultats permet de remarquer des différences par échantillon. Le foyer 640 a une composition quasi monospécifique avec une majorité de charbons de chêne caducifolié alors que le foyer 833 a été alimenté avec six essences différentes. Le chêne, toujours présent, est accompagné du noisetier. On note une forte proportion de bois de petit calibre utilisé pour l'alimentation du foyer 833.

Dans les fosses, le chêne à feuillage caduc est peu représenté. Le spectre anthracologique déterminé compte cinq à sept taxons regroupant un ensemble important d'essences héliophiles. La fosse 279 se démarque par l'importance des charbons issus des *Prunus* type merisier et des Génistées. La fosse 904 regroupe une majorité de charbons de saule et de bouleau en moindre importance. Les bois prélevés trouvés dans ces fosses sont principalement issus de branches (ou petits troncs). Les petits calibres sont privilégiés, cette caractéristique est aussi une conséquence de l'exploitation d'essences qui sont de nature arbustive comme les Génistées.

Les bois utilisés sont dans l'ensemble des bons combustibles, excepté le peuplier et le merisier. Le chêne entre dans la catégorie des feuillus à bois dur qui fournissent des charbons « forts », au pouvoir calorifique très important. Il offre une combustion lente optimale (Rameau *et al.*, 1989, p. 565-567).

Le bouleau, le saule, le noisetier, les Génistées et les Pomoïdées fournissent, en particulier s'ils sont réduits en bûchettes ou fagots, de grandes flammes sur une courte durée. Ils permettent une montée en température importante rapidement et sont souvent utilisés pour l'allumage du feu.

Le prélèvement de bois médiocres pour la combustion a été effectué sans doute car ils constituaient une ressource disponible dans l'environnement immédiat de l'habitat.

Il est intéressant de remarquer la présence importante du saule, une essence de ripisylve, dans la fosse située dans une zone humide. Sa présence dans l'environnement proche est sans doute une explication à son utilisation généralement plus ponctuelle. Ses caractéristiques techniques ont peut-être été mises à profit pour une utilisation plus spécifique, au niveau artisanal (vannerie, tressage de nasses) ou comme petit bois d'œuvre (bois imputrescible) dans une zone humide.

On retrouve ce même type de configuration sur le site de Lannion Bel-Air (Côtes d'Armor). Deux essences ripicoles, l'aulne principalement mais aussi le saule, se retrouvent en quantité importante au sein de trois sondages du fossé de l'enceinte Âge du Bronze situés dans une zone humide, non loin des berges de la vallée du Léguer (Seignac 2012, soumis).

Les landes à genêts et/ou ajoncs sont assez bien représentées sur le site de Torcé. L'ouverture des paysages pour l'exploitation agricole et forestière s'est effectivement accompagnée d'une exploitation des sols qui se sont rapidement appauvris offrant ainsi des terrains favorables au développement de la lande. Elle devait représenter une source d'approvisionnement important en matière première pour le petit bois nécessaire en particulier pour le chauffage et l'élevage. Utilisé en fagots, l'ajonc produit à la combustion une chaleur forte rapidement : il était donc très recherché pour le fonctionnement des foyers. La lande est aussi une zone importante pour le pâturage, l'approvisionnement en feuillage pour la nourriture et en branches pour les litières des bestiaux (Marguerie 1992, p. 250). En Bretagne, l'affouragement hivernal « en vert » resta longtemps tributaire de l'ajonc bien plus abondant que le genêt, avant l'introduction tardive des Trèfles et de la Luzerne. Après un broyage suffisant pour briser les épines, l'ajonc est très bien accepté par les vaches et les chevaux (Lieutaghi 2004, p. 162-163).

### *Comparaisons : le combustible des structures de combustion d'autres sites bretons du haut Moyen Âge*

Sur les établissements ruraux carolingiens du Teilleul et de la Talvassais (Montours, Ille-et-Vilaine), l'analyse des lots anthracologiques a permis de dresser un état de la végétation et de constater quels ligneux étaient exploités au haut Moyen Âge (Marguerie 2009, p. 243-245).

Au Teilleul, treize prélèvements provenant de fosses, fossés, d'un cendrier de four et d'un silo ont fourni des résultats très contrastés. Certaines structures (comme le

fossé 18) contiennent une majorité de chêne et de hêtre, d'autres ne contiennent aucun chêne mais des taxons non forestiers comme les Génistées, les *Prunus*, les Pomoïdées, le noisetier, l'orme champêtre et le saule. Les charbons du silo F 1718 sont presque tous des charbons de Génistées.

A la Talvassais, les quatre échantillons analysés sont issus de la zone artisanale du site et ont été prélevés dans un silo, une forge, un four domestique et une fosse cendrier. Le chêne est le taxon dominant, il est accompagné d'autres essences telles que le hêtre, les Génistées, les *Prunus* mais aussi l'aulne et le saule (dans le remplissage secondaire d'un silo).

La carpologie a permis de révéler des pratiques agricoles importantes avec la détermination d'une grande diversité de plantes cultivées (avoine, seigle, blé tendre, orge vêtue, millet commun et lin) (Catteddu 2007, p.87).

Dans le village carolingien de la Cocherais (Tinténiac, Ille-et-Vilaine), les charbons analysés proviennent de tranchées-foyers interprétées comme des structures de séchages des céréales, de fours à usage culinaire et de fosses dépotoirs. Les taxons déterminés appartiennent à des milieux forestiers (chêne et hêtre) et à des milieux ouverts ou friches (noisetier, Pomoïdées, *Prunus*, bouleau, genêt, ajonc, bourdaine...) (Le Boulanger, Provost 1992 ; Marguerie 1992, p. 210-213). La croissance du chêne est rapide : il indique que le milieu d'approvisionnement est ouvert.

La présence de cultures de céréales et du lin est attestée et les herbacées sauvages soulignent l'existence dans les environs du site de champs cultivés, de prairies et de friches (Ruas 1991).

Sur les sites de la Perdriots (Châteaugiron, Ille-et-Vilaine), l'analyse de 60 échantillons en provenance de 27 structures (fours, foyers, silos, trous de poteau, fonds de cabane etc...) du haut Moyen Âge a permis de révéler une richesse taxonomique moyenne de sept avec des valeurs variables d'une structure à l'autre (de 2 à 13-15 taxons). Le chêne domine dans l'assemblage aux côtés des Génistées et des *Prunus* souvent bien représentés parmi les lots étudiés (Aoustin *et al.* 2012, p. 8).

L'analyse chronologique du diagramme anthracologique fait ressortir l'exploitation plus importante des *Prunus* à partir des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles. Les échantillons sont aussi riches en Génistées dans le site A et dans le site B pour la période du haut Moyen Âge. La quasi-totalité des charbons analysés portent des courbures de cernes fortes à intermédiaires : des branches ou des jeunes troncs ont principalement été prélevés.

On retrouve des similitudes entre les sites de Torcé « Vassé » et de la Perdriots. Les essences comme les Génistées et les *Prunus* sont bien représentées. Le prélèvement de calibre petit (type branches ou jeunes troncs) semble privilégié pour les deux sites.

## Conclusion

La végétation arborée représentée sur le site de Torcé « Vassé » comprend à la fois un milieu forestier (type chênaie), un groupement anthropique (haies, lisières, friches, lande) et une zone de boisement hygrophile. La présence d'un nombre important d'essences héliophiles nous révèle un milieu ouvert. La largeur importante des cernes de croissance des charbons de chêne caducifolié de la structure 640 révèle l'exploitation d'une chênaie qui semble clairsemée, sans forte concurrence.

Les analyses paléobotaniques disponibles pour la période du haut Moyen Âge montrent un recul marquant de l'espace forestier. Il est consécutif à l'expansion démographique et à l'essor économique, mais aussi aux techniques nouvelles d'abattage et de débitage (Marguerie 1992, p. 221). Les grands défrichements médiévaux sont parfois perceptibles dès les VIII<sup>e</sup> et IX<sup>e</sup> siècles (Thiébault 2010, p. 71). Dans le massif armoricain, le milieu rural prend un caractère nettement agraire à partir des IX<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècles comme en témoignent les données environnementales acquises dans le département de l'Ille-et-Vilaine provenant pour l'essentiel d'analyses palynologiques et plus exceptionnellement d'analyses anthracologiques et carpologiques.

On retrouve différents écosystèmes, comme à Torcé, qui témoignent d'un

paysage relativement ouvert et d'une anthropisation bien marquée. Les activités de cultures sont en plus bien attestées par les résultats palynologiques et carpologiques.

A Montours et au Vieux-Viel, la diversité des cultures (cultures céréalières, sarrasin, lin et chanvre) témoigne d'un territoire médiéval largement déboisé, fortement agricole (Marguerie 2009, p. 310).

L'étude de Torcé « Vassé » complète ainsi une base de données encore peu riches en anthracologie sur l'environnement du bassin de Rennes au cours du haut Moyen Âge.

### **Lexique** (d'après Rameau *et al.*, 1989) :

**Héliophile** : Se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière.

**Hygrophile** : Se dit d'une espèce ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

**Pionnier, ère** : Se dit d'une espèce ou d'une végétation apte à coloniser des terrains nus et participant donc aux stades initiaux d'une série dynamique.

**Ripicole** : localisé au bord des cours d'eau.

**Taxon** : unité systématique d'un rang quelconque.

## **Bibliographie**

### **AOUSTIN, MARGUERIE MILLET 2012**

Aoustin D., Marguerie D., Millet M.-D. – *Etude dendro-anthracologique des sites de la Perdriote (Châteaugiron, Ille-et-Vilaine)*, Rapport inédit, CNRS-UMR 6566 CReAAH-Université de Rennes 1, 29 p., 2012.

### **CATTEDDU, MARGUERIE 2007**

Catteddu I. et Marguerie D. – Une création parcellaire carolingienne. Les établissements agricoles médiévaux de Montours (Ille-et-Vilaine), in Antoine A. et Marguerie D. (dir.), *Bocages et sociétés*, Actes du colloque organisé à l'université de Rennes 2 (29 et 30 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2004), Presses Universitaires de Rennes, coll. « Espace et territoires », p. 81-90, 2007.

### **LE BOULANGER, PROVOST 1992**

Le Boulanger F., Provost A. – Un « village » carolingien sur la déviation de la RN 137 à la Cocherais en Tinténiac (Ille-et-Vilaine), *Les Dossiers du Ce.R.A.A.*, 20, P. 87-117, 1992.

### **LIEUTAGHI 2004**

Lieutaghi P. – *Le Livre des Arbres, Arbustes et Arbrisseaux*, Actes Sud, 1322 p., 2004.

### **MARGUERIE 1992**

Marguerie D. – Evolution de la végétation sous l'impact humain en Armorique du Néolithique aux périodes historiques, *Travaux du Laboratoire d'Anthropologie de Rennes*, n°40, Université de Rennes 1, 313 p., 1992.

### **MARGUERIE 2009**

Marguerie D. – Interactions sociétés-milieux dans le nord-ouest de la France à l'Holocène récent : méthodologie et données archéobotaniques, *HDR*, Université de Rennes 1, 439 p., 2009.

### **MARGUERIE, HUNOT 1992**

Marguerie D., Hunot J.-Y. – Le bois : évolution, structure et détermination, *Les*

*bois archéologiques, AGORA, 2, p. 3-8, 1992.*

Marguerie D., Hunot J.-Y. – Charbons de bois et paléoenvironnement atlantique, *Les bois archéologiques, AGORA, 2, p. 15-19, 1992.*

#### **RAMEAU ET AL. 1989**

Rameau J.-C., Mansion D., Dume G. – *Flore forestière française*, Paris, Institut pour le Développement Forestier, 1785 p., 1989.

#### **RUAS 1991**

Ruas M.-P. – *La Cocherais, Tinténiac, Ille-et-Vilaine, résultats préliminaires de l'analyse carpologique*. Rapport, février 1991, 12 pages, 1991.

#### **SCHWEINGRÜBER 1982**

Schweingrüber F.-H. – *Anatomie microscopique du bois*, Teufen : Flück-Wirth, 227 p., 1982.

#### **SCHWEINGRÜBER 1990**

Schweingrüber F.-H. – *Anatomy of European woods : an atlas for the identification of European trees, shrubs and dwarf shrubs*, WSL FNP, Bern Stuttgart : Haupf, 800 p., 1990.

#### **SEIGNAC 2012**

Seignac H. – Etude anthracologique de Lannion Bel-Air, Inrap Grand-Ouest, rapport soumis., 2012.

#### **THÉRY-PARISOT 2001**

Théry-Parisot I. – Economie des combustibles au Paléolithique, Expérimentation, taphonomie, anthracologie, *DDA 20*, Paris, CNRS Editions, 196 p., 2001.

#### **THIÉBAULT 2010**

Thiébault S. – *Archéologie environnementale de la France*, Paris, La Découverte, p.61-77, 2010.

#### **VERNET 2001**

Vernet J.-L., Ogereau P., Figueiral I. et al. – *Guide d'identification des charbons de bois préhistoriques et récentes, Sud-Ouest de l'Europe : France, Péninsule ibérique et Îles Canaries*, Paris : CNRS éditions, 395 p., 2001.

*Les arbres de nos forêts*, Office national des forêts, 1996, 2<sup>e</sup> édition 1997, 47 p.

Site du Centre Régional de la Propriété Forestière de Bretagne: [www.crfp.fr/  
bretagne/](http://www.crfp.fr/bretagne/)

## 9. Etude carpologique

**Charlotte Hallavant**

Convention Terraë n° 01 014  
Carpologue contractuelle UTM

### Présentation

Le site de « Vassé » sur la commune de Torcé (35) situé à une trentaine de kilomètres à l'est de Rennes a fait l'objet d'une fouille préventive dirigée par Didier Cahu (INRAP GO) en 2012. Ce site a livré une occupation rurale alto-médiévale (VIIe-IXe s.) qui se caractérise par de nombreuses structures en creux (trous de poteau, fossés, puisard, fosses et fosses-silos) et de plus rares structures de combustion (foyers/fours).

La région bretonne et plus particulièrement les alentours de l'agglomération rennaise bénéficient depuis plusieurs années d'un dynamisme exemplaire quant à l'intérêt porté aux études carpologiques des sites ruraux alto-médiévaux. En effet depuis les années 1990, plusieurs sites du Massif armoricain ont fait l'objet d'une attention particulière pour la période qui nous intéresse :

- le site de « La Cocherais » à Tinténiac (22) dont l'occupation est datée du Xe siècle (Ruas 1990 rapport inédit et corrections 2009) ;
- l'habitat carolingien du « Teilleul » à Montours (35) (Ruas et Pradat 2002) ;
- l'occupation rurale du premier Moyen Âge de la « ZAC de La Perdriotais » à Châteaugiron (35) (Ruas et Hallavant 2012 rapport inédit) ;
- l'habitat enclos (VIIe-IXe s.) des « Rives du Blosne » à Chantepie (35) (Hallavant 2011) ;
- l'enceinte de « Bressilien » (VIIe-IXe s.) à Paule (22) (Ruas et Hallavant en cours).

À noter que d'autres sites devraient très prochainement s'ajouter à la liste et que l'ensemble pourrait également donner lieu à un projet de synthèse co-dirigé par Marie-Pierre Ruas (CNRS, MNHN Paris) et nous même.

Ainsi, cette étude, fondée sur l'analyse d'une quinzaine d'échantillons issus de trous de poteau (str. 189, 242), de fosses-silos (str. 307, 25, 140), de structures de combustion (str. 640, 833) et de fosses de rejets de combustion (str. 2, 240, 279, 554, 566, 904), vise d'une part à cerner la nature des plantes exploitées par les habitants et à caractériser les pratiques d'exploitation et les formations végétales utilisées dans les espaces fréquentés et d'autre part à identifier les activités réalisées sur le site à travers l'interprétation de la nature des assemblages de semences déposés dans le comblement des structures ou leur niveau de fonctionnement. Enfin, nous tenterons de replacer ces données dans une plus large réflexion engagée sur la nature des productions agro-pastorales du haut Moyen Age breton.

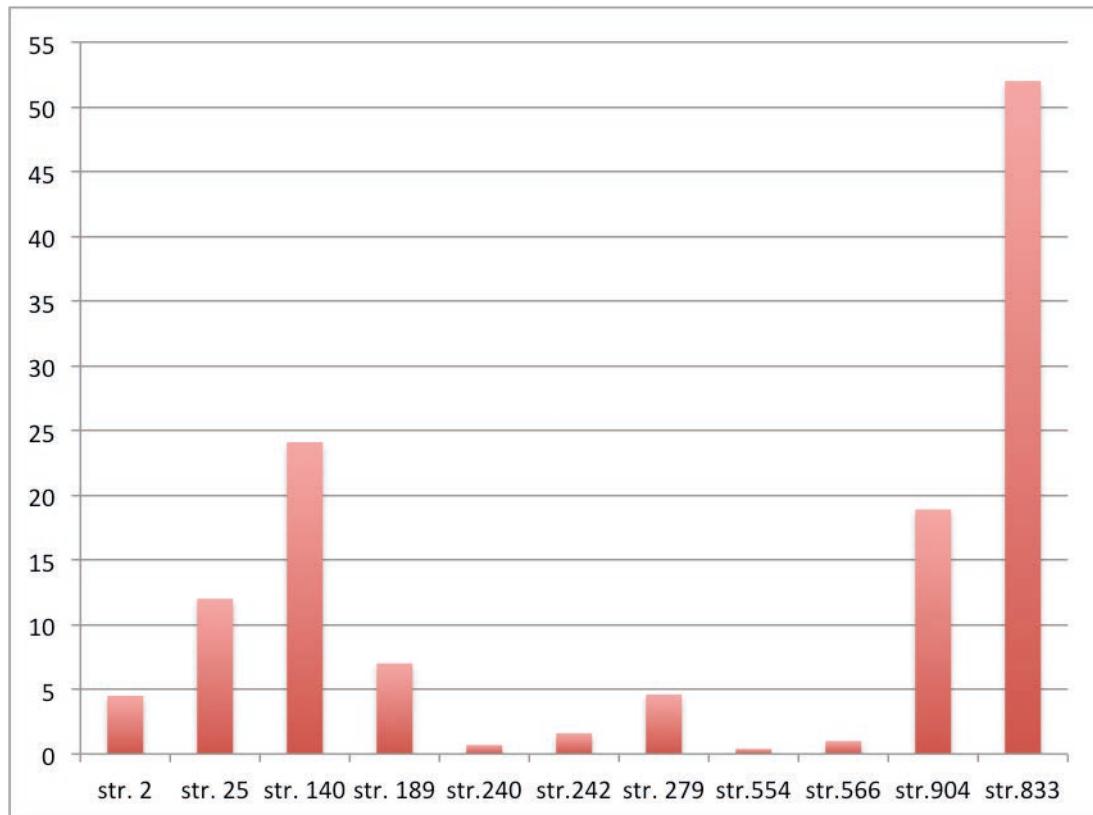
### Résultats

Les 13 lots étudiés ont été tamisés en amont à la base INRAP de Cesson-Sévigné. Près de 110 litres ont été traités et les refus nous ont été livrés pour étude dans les locaux de la plateforme technique du laboratoire Terraë à l'université de Toulouse II-Le Mirail<sup>1</sup>. Les opérations de tris et de déterminations ont été pratiquées sous loupe binoculaire (grossissements : x 7,5-75). L'identification des semences archéologiques (attribution d'un nom de taxon) basée sur des critères d'anatomie

1. Pôle regroupant les médiévistes de TRACES (UMR 5608) et de FRAMESPA (UMR 5136), Maison de la Recherche, Université de Toulouse-Le Mirail.

comparée a été validée par une confrontation avec les semences actuelles de notre carpothèque personnelle et/ou les illustrations des atlas de références.

À l'issue de ces opérations techniques, deux échantillons se sont révélés négatifs (str. 307 et 640). L'étude carpologique se fonde donc sur 11 échantillons d'un volume total de 101 litres (**fig. 1**).



**Fig. 1** Représentation graphique de la densité au litre de restes (en NMI) enregistrée dans chaque échantillon

Le corpus végétal obtenu est organisé en tableau selon les critères d'une classification anthropologique (plantes cultivées *versus* flore sauvage) où l'ordre alphabétique de la terminologie latine est respecté (**fig. 2**). La nomenclature française employée est conforme à celle de l'Inventaire National du Patrimoine National (INPN)<sup>2</sup>; la dénomination latine, fondée sur un système binomial, repose sur la nomenclature de la *Flora Europaea*<sup>3</sup>. Selon l'état des semences, les déterminations ont atteint le rang de l'espèce, de la famille ou du genre. Si l'espèce est indéterminée, le nom de genre est suivi du qualificatif *species* (sp. dans le tableau); si un doute subsiste, les termes *confer* (cf.) et *type* (type) ont été utilisés. Pour chaque taxon, le caractère entier ou fragmenté a été consigné.

#### **Nombre de restes (bruts et individus estimés), état de fossilisation et de conservation, diversité taxinomique et densité au litre**

Un nombre total brut de 2020 vestiges carpologiques a été consigné et un seul fragment n'a pu être déterminé. Aux données brutes (nombre de restes entiers NRE et nombre de fragments NF) est lié le calcul d'un nombre minimum d'individus (NMI) qui permettra dans la suite de la discussion d'évaluer la place respective de chaque plante par rapport à une autre sans tenir compte des biais taphonomiques<sup>4</sup>. Ainsi d'après ce calcul, 1205 individus ont été obtenus.

2. <http://inpnp.mnhn.fr>

3. <http://rbg-web2.rbge.org.Uk/FE/fe.html>

4. Dans cette approche un individu correspond à une unité grain. Pour l'obtenir, nous avons ajouté aux restes entiers le nombre de fragments en le divisant par deux ou par quatre (*Cerealia* et fragments de cotylédons).

**Fig. 2** Identifications et nombres de restes carpologiques carbonisés consignés tout échantillon confondu

Les vestiges consignés ont été préservés dans leur intégralité par carbonisation (substitution de la matière organique par du carbone au contact du feu). Un état de conservation relativement mauvais a été observé sur la plupart des vestiges. En témoigne la fragmentation qui affecte près de 60 % des vestiges (et 66,6 % des céréales) et les nombreux doutes dans l'attribution taxinomique de certains restes. Les semences de plantes sauvages sont les plus concernées puisque 301 vestiges sur les 315 consignés n'ont pu être précisément identifiés. Les témoins céréaliers sont également très affectés, en cause les nombreux fragments de caryopses indéterminables (*Cerealia* dans les figures) et autres spécimens pour lesquels les critères anatomiques n'étaient pas probants (par exemple : Seigle/Blé, Blé indéterminé, cf. Amidonnier). Ainsi ces carpo-restes semblent-ils avoir été sensibles à la carbonisation au point que la détermination ne pouvait se baser que sur leur aspect général.

La quantité de vestiges enregistrée dans les échantillons est très faible puisqu'une densité au litre générale d'à peine 11,9 individus minimum a été obtenue. Elle varie de seulement un reste (str. 240, 554 et 566) à 52 (str. 833), de sorte qu'aucun échantillon ne se démarque réellement.

#### ***Corpus végétal : taxons enregistrés, diversité taxinomique et occurrence***

En lien avec le faible nombre de restes consignés sur le site, la palette taxinomique est relativement mince puisqu'à peine 18 taxons ont été déterminés, à savoir cinq céréales, deux légumineuses et 11 plantes sauvages. À cela s'ajoute le fait que pour 10 plantes seulement, la détermination a atteint le rang spécifique.

Les céréales regroupent la très grande majorité des vestiges avec un taux de 79,1% et sont représentées dans chaque niveau étudié (occurrence = 11/11). Plus de la moitié des restes de céréales (56,1%) sont des fragments (1133 fragments pour 567 restes entiers). Aussi a-t-on obtenu un NMI de seulement 953 caryopses. Cette fragmentation a pour effet d'avoir classé près de 24% des vestiges de céréales dans la catégorie des céréales indéterminables auxquelles s'ajoute un fragment de tige. Néanmoins, 687 restes entiers estimés soit près des trois quarts renvoient à un taxon relativement précis. Le seigle (*Secale cereale*) domine ces attributions avec 252 spécimens (deux rachis pour 250 caryopses) et a été isolé dans 10 échantillons sur 11. Il est suivi du blé nu (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) qui a livré 173 grains ainsi qu'un rachis, mais il est le seul présent dans l'ensemble des lots étudiés. L'avoine (*Avena sp.*) et l'orge cultivée (*Hordeum vulgare*) sont également riches de plus d'une centaine de restes, respectivement 147 et 114 mais elles sont présentent dans moins d'échantillon, huit pour l'avoine et seulement trois pour l'orge. L'ensemble des grains d'avoine étant nus dans l'état de découverte et la seule base de lemme isolée étant très mal préservée (absence de critères anatomiques discriminants), il n'a pas été possible de préciser l'espèce ou les espèces en question ni de s'assurer de son statut cultivé ou sauvage. Ceci est préjudiciable au regard des données acquises sur d'autres sites bretons (Châteaugiron, Montours et Paule en particulier) quand au rôle joué par l'avoine sableuse (*Avena strigosa*) dans l'économie agro-pastorale régionale à cette époque. À noter enfin que pour 38 vestiges particulièrement érodés et/ou déformés, nous avons fait preuve de prudence. Cela est particulièrement le cas pour les 21 grains de blé dont la forme pouvait faire penser à l'amidonner (*Triticum cf. dicoccum*), une espèce vêtue de blé. Toutefois, issus essentiellement d'un rejet de combustion (l'US 5 de la fosse 904), il est possible qu'il s'agisse de grains de blé nu déformés. Sur le site de la « ZAC de la Perdiotais » à Châteaugiron, la présence de l'amidonner est également sujette à discussion (Ruas et Hallavant, rapport inédit).

Les légumineuses brillent par leur rareté puisque seulement quatre cotylédons<sup>5</sup> ont été consignés, ce qui représente seulement deux graines entières estimées. Un cotylédon a clairement été identifié comme de la féverole (*Vicia faba*) tandis que pour l'autre, un doute entre le pois cultivé (*Pisum sativum*) et la vesce cultivée (*Vicia sativa*) subsiste. Seuls deux échantillons ont livré cette catégorie, le

5. La perte du tégument lors de la carbonisation entraîne la séparation de la graine en deux cotylédons.

comblement charbonneux du silo 25 et le rejet de combustion du silo 140.

Enfin, la flore sauvage bien que peu diversifiée a permis l'enregistrement de 249 semences entières estimées. Le trou de poteau 189 est le seul échantillon à ne pas avoir livré de plantes sauvages. Toutefois, le potentiel informatif de cette catégorie végétale est très faible puisque la très grande majorité de ces vestiges (80%) n'a pu être déterminée de manière précise. Il s'agit de spécimens de graminées et de légumineuses sauvages. Sur les 121 graines estimées de légumineuses, 76 pourraient correspondre à la vesce à quatre graines (*Vicia cf. tetrasperma*) et sur les 86 caryopses de graminées isolés seuls quatre se rapprochent du genre brome (*Bromus*), voire de l'espèce brome stérile (*B. cf. sterilis*) et sept ont clairement été identifiés comme de l'ivraie enivrante (*Lolium temulentum*). La détermination au rang de l'espèce des graines de légumineuses sauvages et des grains de Poacées, déjà ardue lorsque le matériel est bien préservé, est apparue ici très difficile et surtout chronophage. Au sein des taxons mieux déterminés, la patience (*Rumex sp.*), pourtant présente dans seulement deux niveaux, se démarque avec 31 semences tandis que les autres genres ou espèces ont été consignés avec tout au plus trois semences. Cette flore apparaît donc au final insuffisamment représentative pour tenter de dresser les types de végétations auxquelles elle renvoie bien que certaines renvoient clairement à des adventices des cultures céréalières d'hiver (nielle des blés *Agrostemma githago* et ivraie enivrante *Lolium temulentum*) et d'autres à des plantes de prairies (plantain lancéolé *Plantago lanceolata* et stellaire graminée *Stellaria graminea*).

À noter que cette description témoigne de la totale absence de fruitiers qu'ils soient issus d'une culture ou qu'ils aient été glanés dans les alentours et d'autres plantes alimentaires et/ou techniques tels que le lin ou le chanvre. L'absence de légumines et autres aromates/condiments est plus en adéquation avec le type de structures étudiées et la nature des conditions d'enfouissement.

## **Discussion**

### **Nature des assemblages carpologiques, origine(s) des vestiges et fonction(s) des structures**

De manière générale, les données carpologiques enregistrées dans les dépôts archéologiques étudiés s'avèrent décevantes. La discussion se trouve en effet très affectée par les faibles densités de restes au litre mais aussi par l'étroite diversité taxinomique. Étayer les hypothèses émises par l'archéologue concernant leur usage s'avère donc très délicat. En effet, la composition taxinomique de ces dépôts se révèle bien difficile à commenter (fig. 3).

On peut toutefois noter que quelque soit la densité enregistrée, ces dépôts témoignent d'une certaine hétérogénéité. Rien ne semble distinguer les dépôts présents dans les fosses de ceux des silos. Il en va de même pour le trou de poteau 242. Seul le trou de poteau 189 se distingue par une plus grande homogénéité mais son NMI n'est que de 7. Aussi concernant les dépôts relatifs aux fosses/silos, on peut aisément en conclure qu'ils ne reflètent pas une activité en lien avec la structure et que ceux des trous de poteaux ont gardé un bruit de fond très incomplet des activités domestiques et/ou agricoles menées au sein de l'espace. Le foyer 833 est sans doute le dépôt qui livre le plus d'informations. Avec 52 restes entiers au litre, ce foyer est le plus riche, toute proportion gardée. Surtout, le fait que sa composition soit très hétérogène pourrait être l'indice d'activités variées. En effet il est intéressant de noter la présence de trois céréales (avoine, blé nu et seigle) au côté de nombreuses semences de plantes sauvages. Si la présence des premières reflète sans doute l'utilisation de ce foyer à des fins domestiques (préparations alimentaires) puisqu'on y trouve aussi bien des restes de céréales à grain vêtu (avoine et peut-être orge) qu'à grain nu (blé nu et seigle)<sup>6</sup>, l'importance des secondes interroge. S'agissant essentiellement d'adventices des cultures, on peut se demander si elles étaient toujours associées aux récoltes au moment de leur carbonisation ou si elles résultent d'un traitement agricole visant à séparer les mauvaises herbes du bon grain.

6. On peut en effet supposer que si ce foyer servait à faciliter le traitement des récoltes, la majorité des enregistrements renverrait à des céréales à grains vêtus pour lesquels l'usage du feu semble faciliter le travail.

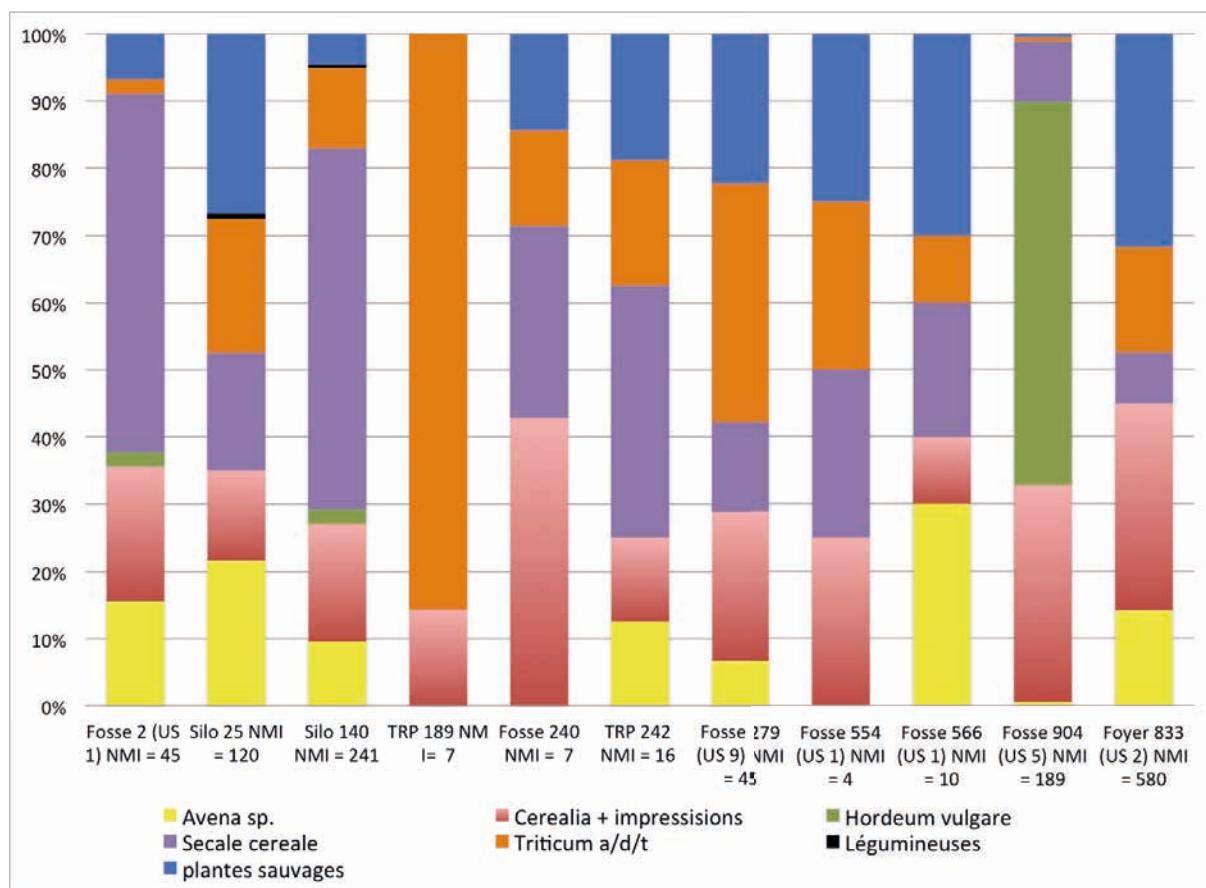


Fig. 3 Composition des dépôts archéologiques (d'après les NMI)

#### **Productions agricoles et mise en perspective régionale**

En l'absence de stockage/d'ensemble clos et d'une flore sauvage diversifiée il est impossible de discuter des pratiques agricoles du site. Une agriculture moyennement diversifiée apparaît avec au moins quatre céréales cultivées, voire cinq si la culture de l'amidonner est avérée ainsi qu'au moins deux légumineuses. Sur ce type de site, le nombre de restes n'est pas un élément pertinent pour discuter du statut économique accordé à chaque culture. L'occurrence, à savoir le nombre de fois où le taxon apparaît est plus fiable pour cerner la place d'une plante par rapport à une autre. Sur cette base, le blé nu, le seigle et de manière moindre l'avoine semblent au cœur des productions agricoles tandis que l'orge vêtue et les légumineuses apparaissent plus anecdotiques. Ces éléments sont plus ou moins conformes à ceux enregistrés dans les autres sites alto-médiévaux de la région. Les sites de la ZAC de la Perdriotais à Châteaugiron, des Rives de Blosmes à Chantepie, du Teilleul à Montours et de Vassé à Torcé situés dans un rayon d'une quarantaine de kilomètres montrent de réelles similitudes et permettent de compléter certains éléments. Ainsi, l'ensemble des productions céréaliers enregistrées ici se retrouve sur tous les sites ; le site de Montours témoigne en plus de la présence du millet commun (Ruas et Pradat 2002). Avoine et seigle semble jouer un rôle significatif suivi du blé nu et plus en retrait l'orge vêtue. Toutefois, quelques nuances peuvent être apportées puisque le blé nu est ici plus fréquent que l'avoine. Les légumineuses, dominées par la féverole, sont également partout en retrait. Ces sites se distinguent néanmoins par l'enregistrement en plus ou moins grandes quantités de semences de lin et de chanvre (à Châteaugiron seulement) et de fruitiers (noisetier, mûrier ronce et prunellier).

#### **Conclusion**

Bien que ce site témoigne une fois encore de la bonne aptitude du Massif armoricain quant à la conservation des carbo-restes carbonisés, les résultats peuvent apparaître décevants au regard des faibles enregistrements numériques et de l'étroite palette taxinomique. En effet, le site de Torcé I se distingue

nettement des autres sites géographiquement et chronologiquement proches pour lesquels les données carpologiques ont parfois été pléthoriques (Châteaugiron ou Montours par exemple). Ainsi, impossible d'après les données enregistrées de discuter de la nature des comblements et d'éclairer les questions liées au stockage par exemple. Impossible également de traiter la problématique des pratiques agricoles puisque les vannes (résidus de traitement des céréales) sont quasi-absentes et la flore sauvage trop rare et mal identifiée de sorte qu'on ne peut discuter des milieux exploités et/ou fréquentés.

La force de cette étude réside donc dans son élargissement régional. Elle confirme ainsi que les productions agricoles sont largement orientées vers la céréaliculture et centrée sur le seigle, particulièrement adapté aux sols armoricains. L'avoine ou plutôt les avoines (avoine cultivée et avoine sableuse) jouent également un rôle prépondérant que ne reflètent pas les enregistrements de Torcé I. Les autres productions (orge vêtue, blé nu, millet commun, légumineuses, plantes techniques), plus en retrait, pourraient renvoyer à des choix ou à des pratiques agro-pastorales particulières que seule l'augmentation du nombre d'étude permettra d'argumenter.

## Bibliographie

### HALLAVANT 2011

Hallavant (Ch.), « Étude des restes carpologiques » dans BÉTHUS (T.) avec la collaboration de BRISOTTO (V.), HALLAVANT (Ch.), LABAUNE-JEAN (F.), LEGALL (J.) et MORZADEC (H.), *Chantepie, Ille-et-Vilaine, Les Rives du Blosne. Un habitat enclos du haut Moyen Âge (VI-IXe siècle)*, RFO INRAP GOSRA-DRAC Bretagne, 2011, p. 103-113.

### RUAS 1990

Ruas (M.-P.), *Recherches carpologiques dans le Massif armoricain du Mésolithique au bas Moyen Age*, DEA Histoire et Civilisation, EHESS-Paris, 1990, 93 p.

### RUAS ET PRADAT 2002

Ruas (M.-P.) et Pradat (B.), « Les semences découvertes : plantes attestées et origine des déchets » et « Cultures et pratiques agropastorales : céréales, lin et prairies », dans CATTEDDU (I.) (dir.), *Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine)*, Paris, DAF 89, Éditions de la MSH, 2002, p. 65-79 et 219-221.

# 10. Etude pétrographique de la céramique

Hervé Morzadec

## *I Introduction*

La fouille du site d'habitat du haut Moyen-Age de Vassé (Torcé, 35) sous la direction de D. Cahu a livré un petit lot intéressant de céramiques. Au sein d'une étude globale du mobilier céramique alto-médiéval, une étude pétroarchéologique de la céramique a été menée afin de tenter de déterminer la nature des matériaux utilisés et leur origine aussi bien géologique que géographique et de replacer le site dans un contexte de circulations et d'échange.

## **II - Les matériaux constitutifs des céramiques**

Les matériaux utilisés pour la fabrication de la céramique se divisent en deux catégories, d'une part l'argile constituant la phase plastique, d'autre part le dégraissant. Ces deux catégories dérivent en définitive de l'altération ou de la transformation d'autres roches.

### **A - L'argile**

L'origine géologique de l'argile est double, soit sédimentaire, c'est le cas le plus fréquent dans les bassins sédimentaires comme le Bassin de Paris, soit d'altération, c'est le cas le plus fréquent dans les massifs anciens, comme le Massif armoricain ou le Massif central. Dans le Massif armoricain et ses marges sud, la majeure partie de la céramique a été fabriquée à partir d'argiles d'altération, mais les lambeaux d'argiles sédimentaires tertiaires et quaternaires ont également été utilisés.

Lors des études pétrographiques des céramiques, le seul critère permettant de faire la distinction entre ces deux types d'argile est la présence de microfossiles comme les diatomées ou les spicules de spongiaires. Bien sûr, il restera toujours un doute pour les céramiques fabriquées à partir d'argiles sédimentaires totalement azoïques. La cuisson des céramiques ayant détruit la structure des argiles, il est difficile de se baser sur leur composition minéralogique pour faire une éventuelle distinction.

### **B - Le dégraissant**

Le terme dégraissant sera utilisé dans le sens d'inclusion (s.l.) aplastique dans la matrice argileuse. En effet dans le type de céramique étudié, il est souvent difficile de faire la différence entre ce qui est présent naturellement dans l'argile (inclusion, s.s.) et ce qui y a été rajouté par le potier (dégraissant, s.s.), sauf dans quelques cas particuliers.

Un dégraissant rajouté a pour fonction de limiter le retrait de l'argile au séchage et lors de la cuisson ainsi que les risques d'éclatement.

Le dégraissant peut donc être soit de la roche altérée, déjà incluse dans l'argile de départ ou rajoutée, soit de la roche saine qui a pu être broyée ou étonnée avant d'être incorporée à l'argile. Dans l'ensemble du matériel étudié, les différents cas ont été observés.

Les grains de dégraissant, parfois sous forme de petits fragments de roche, le plus souvent monominéraux aux inclusions près, peuvent être issus de l'arénisation normale, du tri des arènes par ruissellement ou colluvionnement, de la cryoclastie suivie par la solifluction, comme par la fragmentation artificielle d'un bloc de roche plus ou moins pré-altéré. En particulier, sur des habitats, les pierres de foyers, blocs ou galets, après de fréquentes réutilisations dans le feu se trouvent très faciles à broyer (observation fréquente sur les sites d'habitat). L'étude plus poussée de la fracturation des quartzs, permettrait de savoir si elle est antérieure ou liée à la cuisson de la céramique.

Dans les céramiques, tous les types de roches présentes dans une région ont

pu être utilisées depuis des roches ultrabasiques jusqu'aux granitoïdes ainsi également que des roches sédimentaires.

L'étude des différents constituants des céramiques, argile et dégraissant, permet de tenter de retrouver les zones sources des matériaux et la diffusion des productions à partir de ces zones.

### **III - Les méthodes d'études céramologiques**

Deux approches différentes et complémentaires peuvent être envisagées pour l'étude des céramiques archéologiques : une approche chimique et une approche géologique.

#### **A - L'étude chimique des céramiques**

L'étude chimique de la céramique peut s'envisager de deux manières différentes : une analyse chimique globale des éléments majeurs et traces à partir d'une poudre homogénéisée ou une analyse chimique ponctuelle sur lame mince.

L'analyse chimique globale des céramiques est intéressante dans le cas de céramiques très fines, homogènes et dont les matériaux sont issus d'argiles provenant de grandes formations sédimentaires ou artificiellement triées et sédimentées ou ayant des caractères géochimiques particuliers (c'est par exemple le cas de la céramique "proto-onctueuse" (Morzadec, 1991). Les techniques d'analyses sont variées (fluorescence X (XRF), spectrométrie d'émission par torche à plasma (I.C.P. AES), absorption atomique (AAS)...). La céramique étant une roche artificielle, toutes les méthodes employées dans les sciences de la terre sont applicables.

L'ensemble des données est exploité statistiquement afin de déterminer les différents groupes de poterie et leurs affinités chimiques puis est confronté aux données géologiques des matériaux sources.

L'analyse ponctuelle, sur lame mince, se pratique par microsonde sur les minéraux afin de déterminer leur composition précise. Ces analyses effectuées à la fois sur les minéraux des céramiques et sur ceux des roches sources supposées permettent de bien cerner l'origine des matériaux des céramiques.

#### **B - L'étude géologique des céramiques**

Les céramiques sont des roches artificielles ayant subi uniquement un court thermométamorphisme, c'est-à-dire que seul le facteur température a joué un rôle dans les transformations des matériaux meubles initiaux. Leur étude pétrographique et minéralogique sera d'autant plus intéressante que la quantité de dégraissant (et éventuellement la charge) y sera importante, hétérogène et grossière. Il s'agit donc de l'approche la plus intéressante pour la poterie commune qui est généralement grossière. Cependant l'existence de poterie fine ou semi-fine peut nécessiter l'utilisation de techniques pouvant s'avérer très fructueuses telles que l'extraction d'une fraction du dégraissant, comme les minéraux lourds par exemple, ou l'extraction de micro-fossiles comme les spicules de silicisponges, les diatomées ou les foraminifères.

L'étude en lames minces des céramiques apporte différentes informations. Outre la détermination minéralogique des minéraux constitutifs du dégraissant, elle permet une analyse de la texture de la pâte. Les critères de taille, d'orientation préférentielle sont alors mis en évidence. Cela permet également d'observer les structures de montage entre les colombins, les techniques de collage de cordons rapportés, pour les urnes de l'Age du Bronze par exemple, et les différentes techniques de montage des anses. Si cela s'avère intéressant, il est toujours possible de fabriquer des lames minces taillées dans des directions différentes de celles effectuées habituellement (perpendiculairement aux surfaces du tesson) afin d'obtenir plus d'informations. Les apports de l'analyse d'image permettront dans l'avenir de quantifier précisément l'ensemble de ces données.

La diffraction des rayons X a été couramment utilisée. Cette technique rapide permet de cerner grossièrement la composition minéralogique des céramiques et d'effectuer un premier classement en groupes au sein de chaque site. De plus, elle peut apporter des informations sur la composition minéralogique des argiles de la pâte si les températures de cuisson atteintes ne sont pas trop élevées et parfois,

lorsque la minéralogie le permet, sur la température atteinte même si, comme nous le verrons, ces températures varient énormément au sein d'un même vase.

## IV - Contexte géologique

Le substrat géologique du site de Vassé est constitué d'alternances silto-gréseuses verdâtre à matrice quartzo-chloriteuse et rares éléments quartzo-feldspathiques. Les faciès présentent dans l'espace des variations très rapides. Ces roches métamorphisées d'origine sédimentaire sont attribuées au briovérien. Ce substrat est localement profondément altéré en un sédiment argilo-sableux qui dans quelques points a été exploité en terre à cuire.

L'ensemble de ces sédiments a pu être utilisé pour la fabrication de torchis.

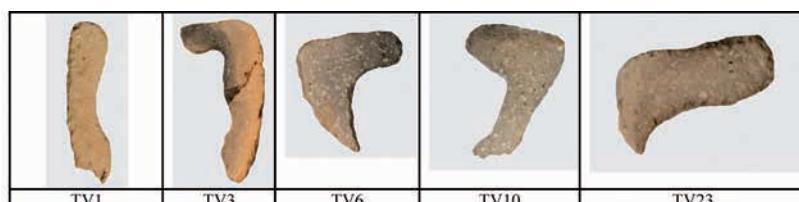
## V - Les échantillons de céramique

24 échantillons de céramiques ont été analysés représentant un échantillonnage des éléments typologiques étudiés sur le site. Ces échantillons couvrent une période chronologique allant du VI<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle.

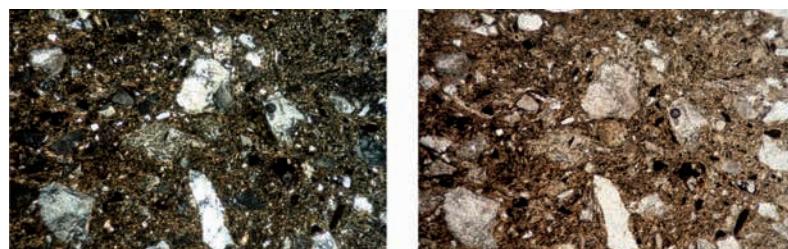
Pour plus de clarté, les échantillons seront regroupés par groupe pour éviter la répétitivité des descriptions de pâte.

### - Groupe 1 :

Ce groupe, le plus représenté (15 échantillons) correspond aux productions attribuées au VII<sup>e</sup> / VIII<sup>e</sup> siècle. Les teintes des échantillons sont très variables allant du brun beige au brun gris. La granulométrie de la pâte est homogène avec des grains d'environ 0,5 x 0,2 mm pour la partie grossière du dégraissant et 0,1 x 0,05 mm pour la phase fine.



**Fig. 1** Exemple de teinte de pâte du Groupe 1 en section



**Fig. 2** Aspect de la pâte du Groupe 1 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

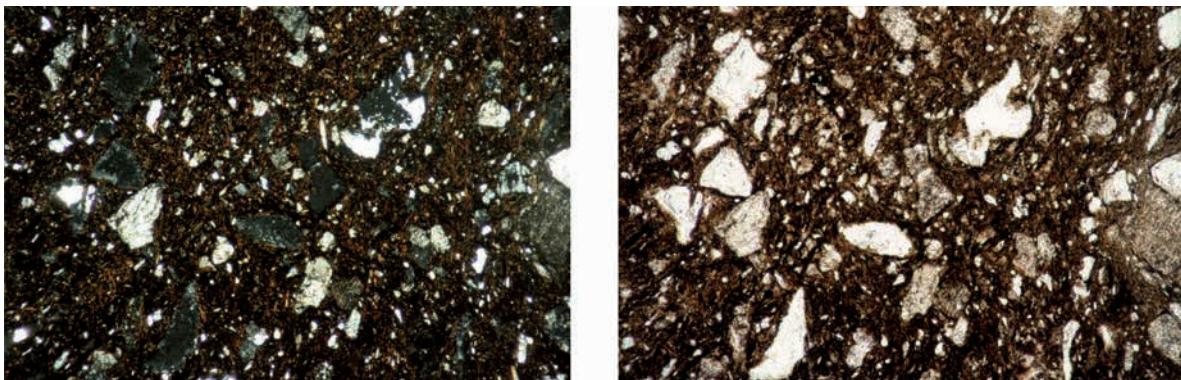
Le dégraissant est constitué de quartz et de feldspaths potassiques altérés auxquels on trouve associés de rares plagioclase, micas altérés et oxyde. Ce qui caractérise ce matériau est la présence en abondance des feldspaths potassiques altérés. Le matériau peut trouver son origine dans l'utilisation des arénites feldspathiques localisées en bordure du massif de granite du Pertre à 4 Km environ à l'Est du site. Ce groupe correspond aux productions du site de La Liberde à Gennes sur Seiche.

Structure	Echantillon	Structure	Echantillon
F907	TV1	F286	TV9, TV10
F956	TV2	F422	TV15
F621	TV3	F504	TV19
F625 iso647	TV4	F506	TV20
F956	TV6	F85	TV22
F382	TV7	F40	TV23
F304	TV8	F60	TV24

**Tab. 1** Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 1

## - Groupe 2 :

Ce groupe est constitué de quatre échantillons provenant des structures F205, F161, F844 et F532. La teinte de la pâte est brun foncé homogène. La granulométrie est hétérogène autour de 0,5mm avec quelques grains plus grossier.



**Fig. 3** Aspect de la pâte du Groupe 2 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

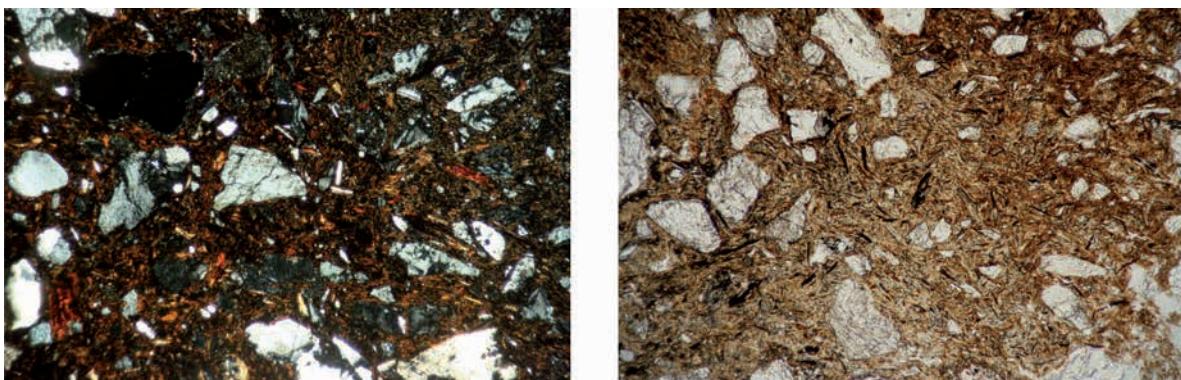
Structure	Echantillon
F205	TV11
F161	TV13
F532	TV18
F844	TV16

**Tab. 2** Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 2

Le dégraissant est constitué de quartz, de quelques feldspaths altérés, de rares biotites noires altérées et de rares oxydes. Les éléments constitutants la pâte sont ubiquistes. L'origine des matériaux est difficile à localiser mais elle provient probablement d'argiles d'altération d'une roche magmatique.

## - Groupe 3

Ce groupe est constitué d'un échantillon provenant de la structure F956. La teinte de la pâte est variable suivant la zone de l'échantillon variant du beige au brun foncé. La granulométrie est homogène autour de 0,5mm avec quelques grains plus grossiers.



**Fig. 4** Aspect de la pâte du Groupe 3 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

Le dégraissant est constitué de quartz, de quelques feldspaths peu altérés, de biotites noires altérées et de rares oxydes. Les petites biotites noires sont le seul traceur permettant de caractériser cette production et de suivre sa diffusion.

Structure	Echantillon
F956	TV5

**Tab. 3** Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 3

## - Groupe 4

L'échantillon TV12 attribué chronologiquement à la période IXe- Xe présente une teinte brun beige rosée. La pâte est homogène avec un dégraissant bien calibré.

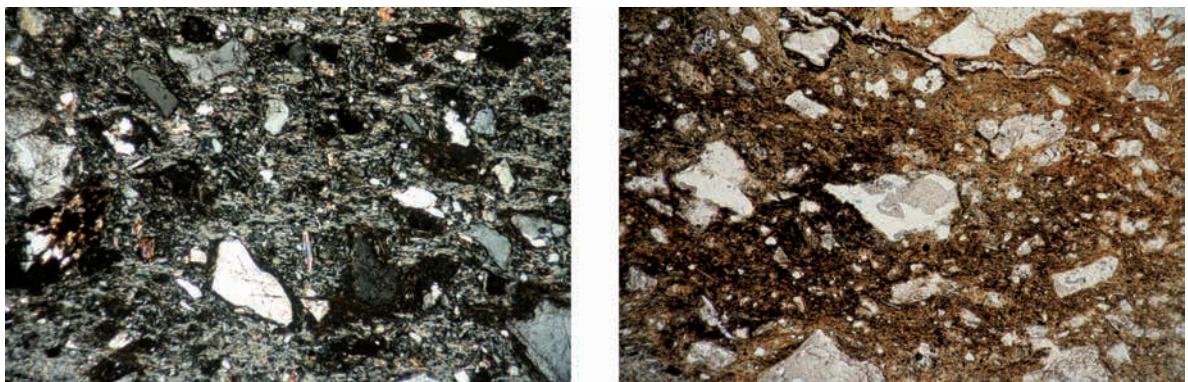


Fig. 5 Aspect de la pâte du Groupe 4 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

Tab. 4 Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 4

Structure	Echantillon
F293	TV12

Le dégraissant est constitué de quartz, de feldspath et de quelques biotites et oxydes. L'origine des matériaux est difficile à déterminer. On trouve le même type de production peu représentée sur le site B de Chateaugiron.

### - Groupe 5

Ce groupe est représenté par 2 échantillons provenant des structures F466 et F588 et attribués chronologiquement au XIe- XIIe siècle. La teinte de la pâte est brun beige. La granulométrie est hétérogène, très fine inférieure à 0,1 mm avec la présence de grains plus grossiers (supérieur à 0,7 mm).

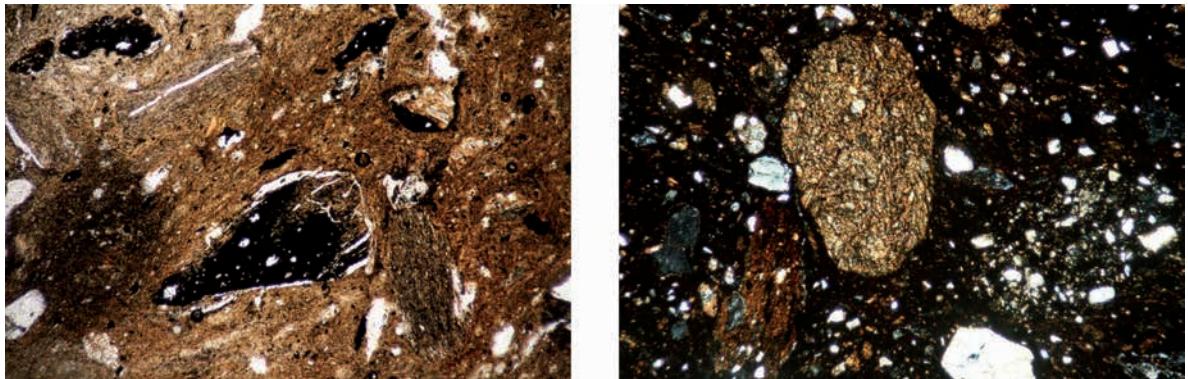


Fig. 6 Aspect de la pâte du Groupe 5 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

Le dégraissant est constitué de petits grains de quartz et d'oxyde pour la phase fine associés à une matrice argileuse abondante et hétérogène. Les éléments les plus grossiers, parfois roulés, sont constitués de fragments de schiste de teinte noire et de grès. L'origine de ces matériaux est à rechercher sur la bordure Ouest du Bassin de Laval parmi les sédiments schisto-gréseux primaires. Cette production est assez similaire aux productions Lavalaises.

Tab. 5 Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 5

Structure	Echantillon
F466	TV14
F588	TV21

### - Groupe 6

Un échantillon provenant de la structure F838 est daté du 1<sup>er</sup> Age du Fer. La teinte de la pâte en section sciée est brun plus ou moins foncé suivant les zones de l'échantillon. La granulométrie est hétérogène à dominante grossière.

Le dégraissant est constitué de quartz, feldspaths potassiques et de plagioclases altérés, de quelques micas (biotite et muscovite altérés) et minéraux phylliteux. Le dégraissant est abondant hétérogène et relativement grossier avec des fragments de roche montrant l'association quartz + feldspath. Ce matériau est

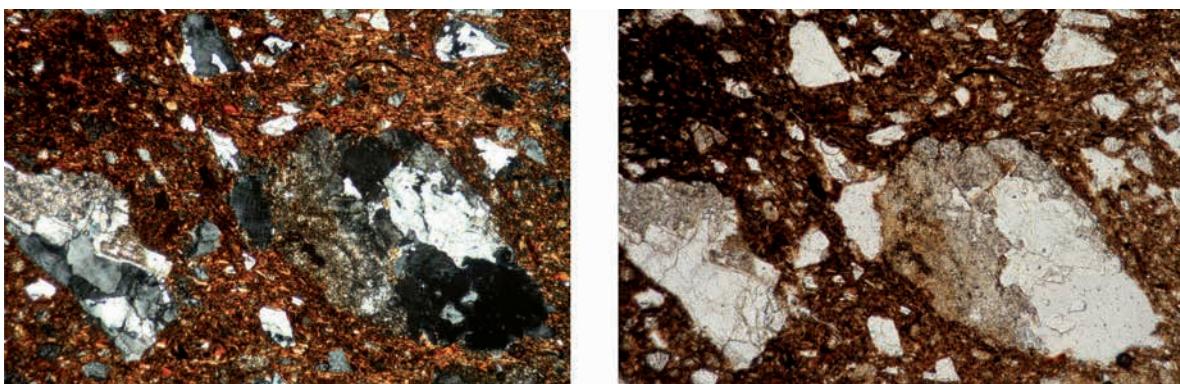


Fig. 7 Aspect de la pâte du Groupe 6 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32

d'origine granitique et pourrait provenir des matériaux d'altération des filons dioritiques présent en particulier autour de Louvigné de Bais. L'étude à venir des fours et des productions des ateliers protohistoriques découverts lors de la fouille de La Carrière des Vallons (Bais) permettra de confirmer ou non cette hypothèse.

Tab. 6 Inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 6

Structure	Echantillon
F838	TV17

## VII - Conclusion

L'étude pétrographique des céramiques du site de Vassé a permis de reconnaître 6 groupes de pâtes.

L'ensemble majoritaire (Groupe 1) se caractérise par la présence en abondance de feldspaths potassiques dans le dégraissant et correspond aux productions du site de La Liberde (Gennes sur Seiche). Les matériaux proviennent de l'utilisation des sédiments d'altération des arkoses et arénites feldspathiques situés en bordure du massif granitique du Pertre à une distance maximale de 4 Km du site vers l'Est. Cette production a été diffusée vers l'Ouest et on les retrouve sur les sites de Torcé La grande Maçonnais, Chateaugiron La Perdiotais, Chantepie Les Rives du Blosne, Thorigné-Fouillard La ZAC de la Vigne et Coesmes Les Rochettes mais avec une faible représentativité (entre 1 et 7 échantillons analysés pour Chateaugiron).

Le Groupe 2, représenté par 4 échantillons, présente une pâte dont les éléments ubiquistes et l'origine incertaine des matériaux proviennent probablement d'argiles d'altération d'une roche magmatique. On retrouve cette production sur les sites de Coesmes et de Chateaugiron

Le groupe 3 très peu représenté, se caractérise par la présence de petites biotites noires dans la pâte. Cette production est abondante dans l'Ouest du département sur les sites de Torcé La grande Maçonnais, Coesmes, Janzé, Chateaugiron, La Mézière et Rennes.

Le groupe 4, daté du IX<sup>e</sup>- X<sup>e</sup> siècle possède un matériau ubiquiste. On le retrouve sur un élément de forme du site B de Chateaugiron mais cette production semble à l'heure actuelle anecdotique dans la région.

Le Groupe 5, très peu représenté correspond à l'occupation du XI<sup>e</sup>- XII<sup>e</sup>. Il se caractérise par la présence de nombreux fragments de schiste de teinte noire et de grès. L'origine de ces matériaux est à rechercher sur la bordure Ouest du Bassin de Laval parmi les sédiments schisto-gréseux primaires.

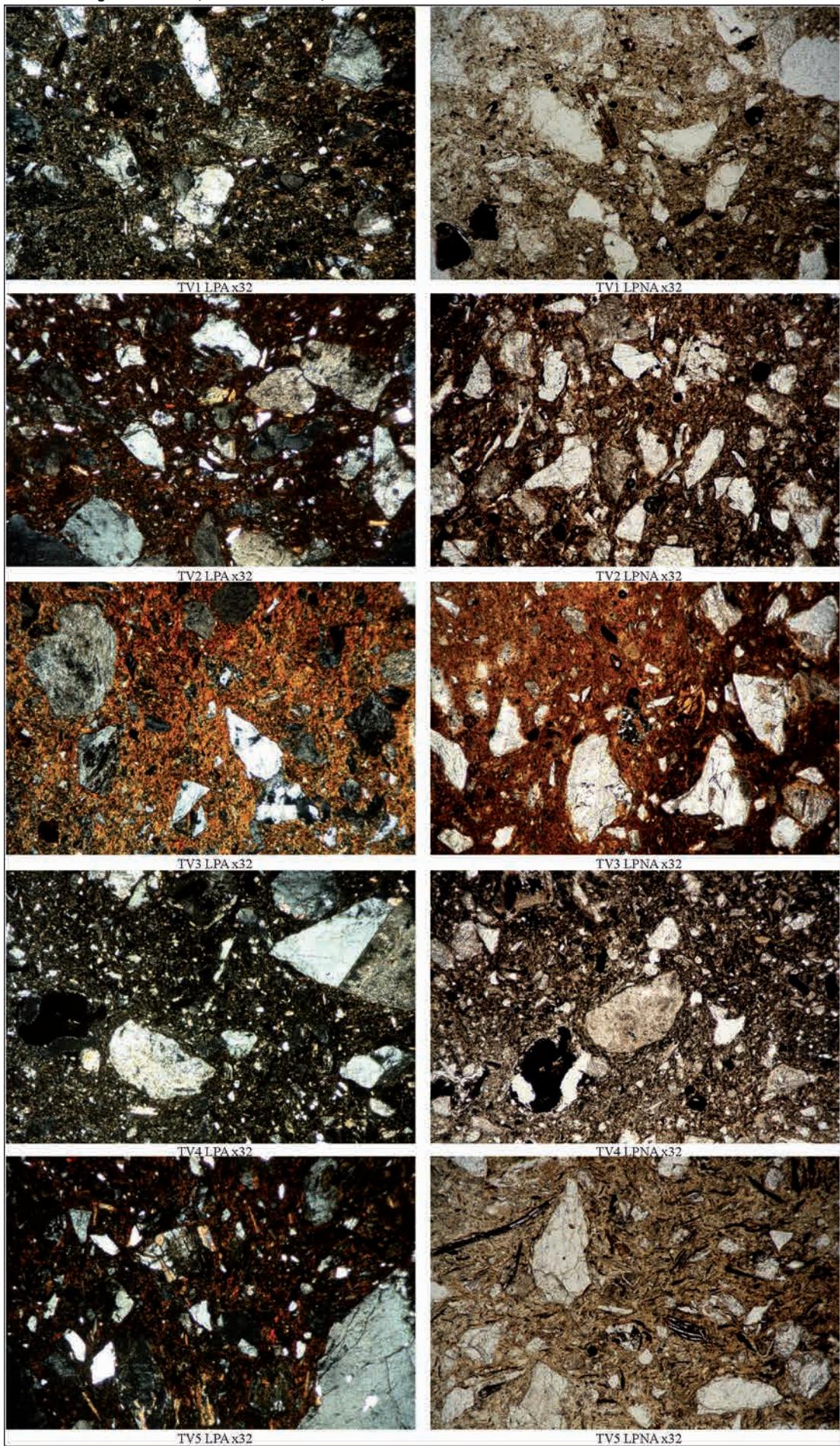
Enfin le Groupe 6 correspondant à une céramique du 1<sup>er</sup> Age du Fer sera à comparer aux productions du site de La carrière des Vallons à Bais (35).

Cette étude montre les relations ayant pu exister entre le site de Vassé et l'Est du territoire. Les productions issues du bassin rennais sont faiblement représentées voire anecdotiques. L'absence de données sur la région plus à l'Est au delà de Gennes sur Seiche ne permet pas d'appréhender les échanges dans cette direction. Les éléments céramiques plus tardifs présentent un matériau et une composition minéralogique similaire à celle utilisée ultérieurement pour les productions du type de La Hardelière au sud de Laval. Ces données pétrographiques montrent une orientation vers l'Est des échanges aussi bien pour la période VII<sup>e</sup>- IX<sup>e</sup> siècle que pour l'occupation XI<sup>e</sup>- XII<sup>e</sup> siècle.

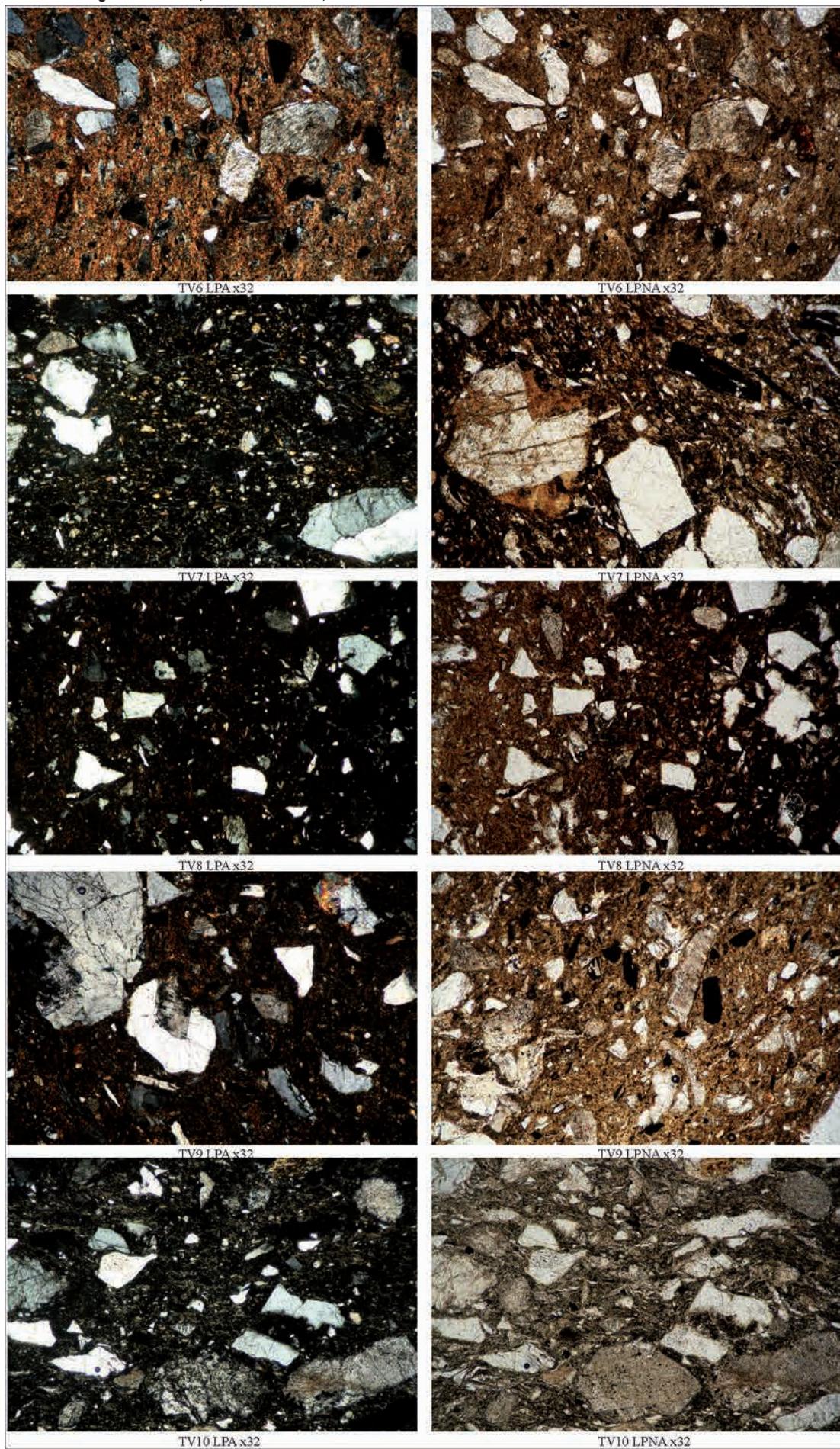
**Listing des échantillons prélevés**

n° lame	ref. échantillon	description
TV1	F907 -35cm	archéo complet
TV2	F956	bord
TV3	F621	bord
TV4	F625 iso647	bord
TV5	F956 sd1164 us2	bord
TV6	F956 iso627	bord
TV7	F382	bord
TV8	F304 sd1016	bord
TV9	F286 surf	bord
TV10	F286 sd1199	bord décors molette
TV11	F205	bord
TV12	F293 partie nord	bord
TV13	F161 us1	bord
TV14	F466 sd1196 us6 d-e	bord
TV15	F422 us2	bord
TV16	F844	bord
TV17	F838	proto
TV18	F532	bord
TV19	F504 (iso)	bord
TV20	F506 iso673	bord
TV21	F588 iso599	bord
TV22	F85	bord
TV23	F40	bord
TV24	F60 sd1176 us1	bord

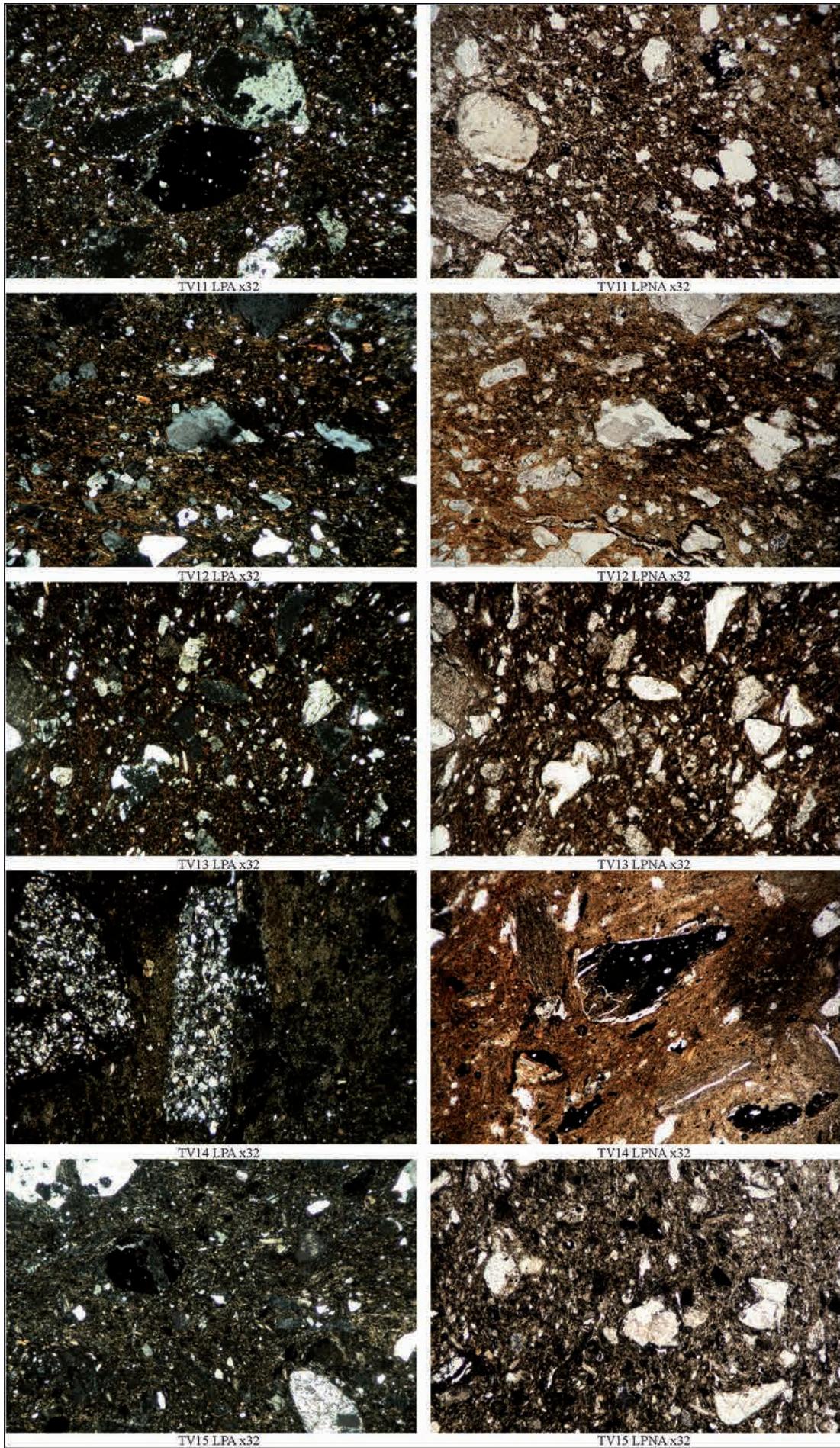
Photographie des lames-minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32



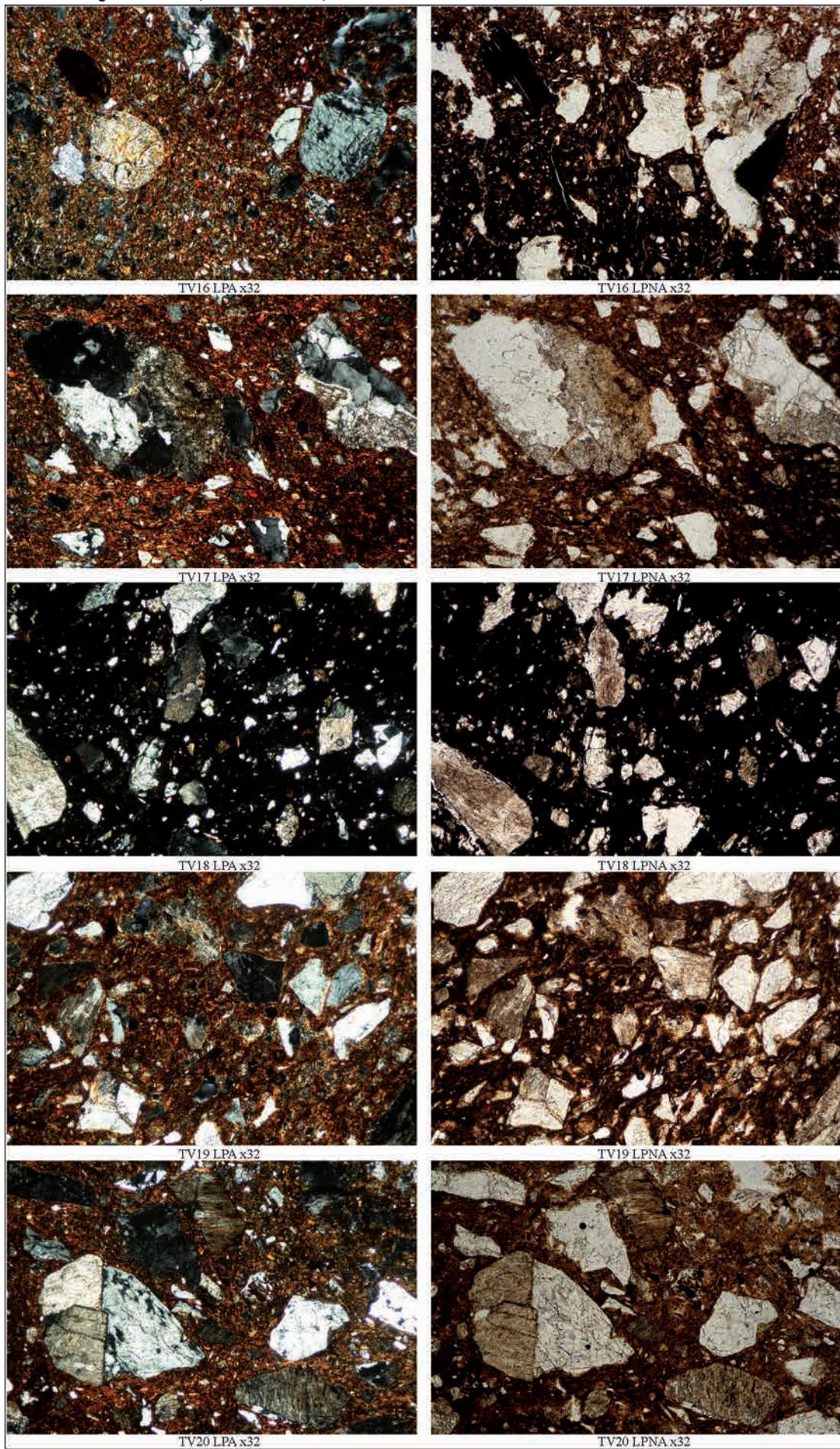
## Photographie des lames-minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32



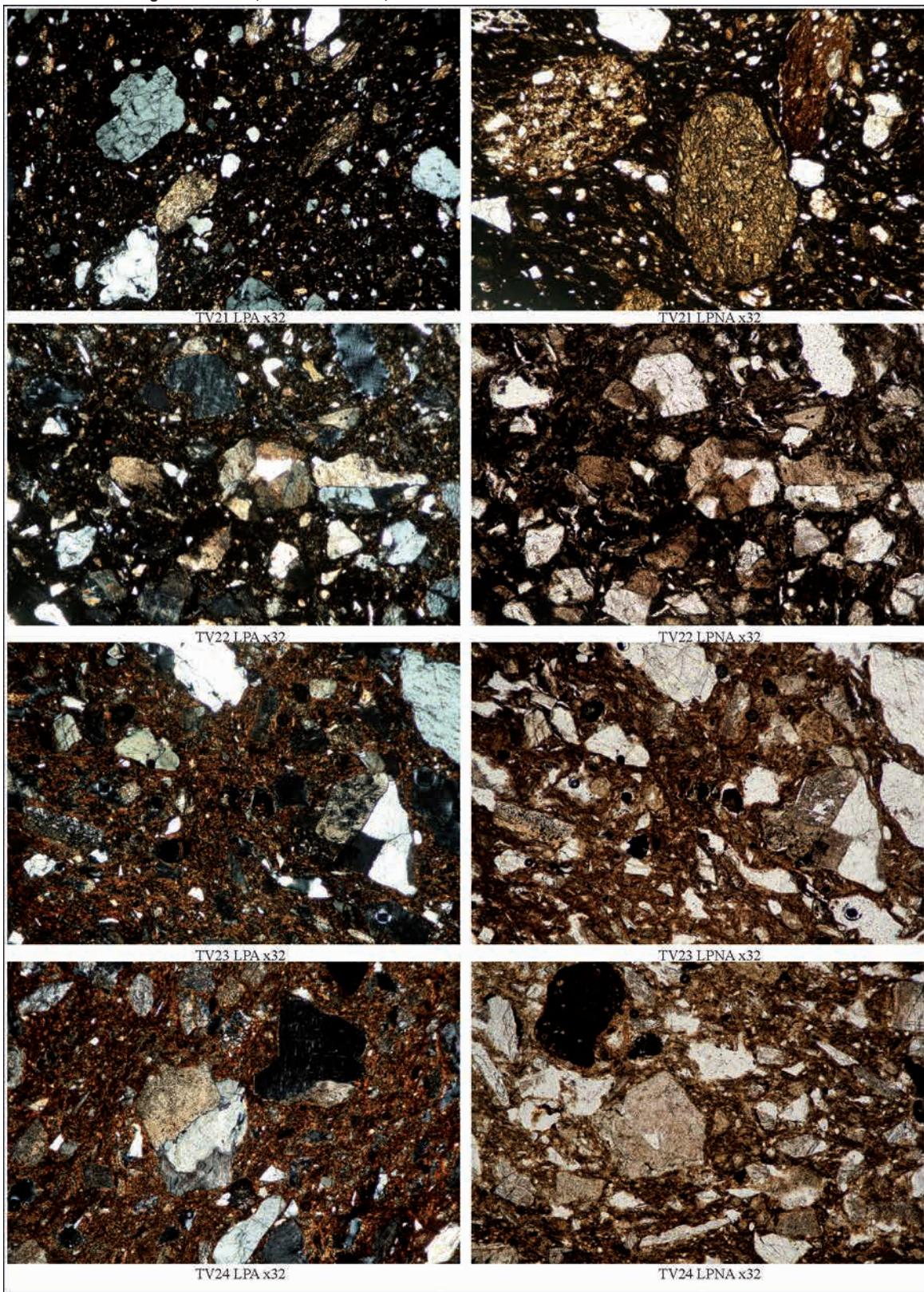
Photographie des lames-minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32



Photographie des lames-minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32



Photographie des lames-minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32



**Photographies des sections sciées**

## Bibliographie

- ARNAL G.B., DURRENMATH G., GRIL C., 1991 - L'analyse d'image, méthode de convergence archéométrique. Technologique et datation absolue. *Revue d'archéométrie*, n°15, p.103-115.
- ARNAL G.B., GRIL C., LALANNE J.F., 1987 - Caractérisation des céramiques par l'étude du dégraissant. *Revue d'archéométrie*, n°11, p.53-61.
- AUMASSON P., 1979 – L’enceinte circulaire du XIII<sup>e</sup> s. de la Saudrais (Pancé). Archéologie en Bretagne. n°20-21, p.77-80.
- BARRAT J.A., 1986 - *Pétrologie des intrusions basiques tardi-cadomien*nes des régions de Saint-Brieuc et de Guingamp (Côtes du Nord). Rapport de maîtrise, Université de Rennes I, 84 p.
- BISHOP R.L., RANDS R.L., HOLLEY G.P., 1982 - Ceramic compositional analysis in archaeological perspective. In M. B. Schiffer, ed., *Advances in archaeological method and theory*. Vol. 5, p.275-330.
- BRONGNIART A., 1844-1877 - *Traité des arts céramiques ou des poteries*. Paris, 2 tomes et un atlas, XXXII, 760 p., 824 p., 86 p. et 71 pl.
- CHEVALIER-KERVERN M.R, 1935 – Les poteries de Lanveur en Lannilis (Finistère). *Bulletin de la société archéologique du Finistère*. LXII, p.115-137.
- CHEVALIER-KERVERN M.R, 1956 – Les poteries de Lanveur en Lannilis. *Les cahiers de l'Iroise*. III, 2, p.51-58.
- DURAND S., 1960.- *Le Tertiaire de Bretagne, étude stratigraphique, sédimentologique et tectonique*. Mem de la Soc. Géologique et Minéralogique de Bretagne, XII, 389 p.
- DURAND S., ESTEOULE-CHOUX J., 1974.- Le Néogène du Massif Armoricain. In : *Géologie de la France*, Paris, Doin, 1.
- ECHALLIER J.C., 1984 - Eléments et technologie céramique et d'analyse des terres cuites archéologiques. *Documents d'Archéologie méridionale*. Méthodes et techniques, n°3, 42p.
- ECHALLIER J.C., 1992 - Les céramiques archéologiques sous le microscope. *Mémoire de la Société Géologique de France*, n.s., n°160, p.67-74.
- ECHALLIER J.C., JEHENNE F., 1985 - Remarques méthodologiques à propos de deux études pétrographiques d'ensembles céramiques. *Documents et travaux de l'I.G.A.L.*, 9, *Etudes céramiques en Archéologie*, p.95- 112.
- HENDERSON J., ed., 1989 - *Scientific analysis in archaeology*. Oxford University Committee for Archaeology. Monograph n°19, Archaeological research Tools S, 313 p.
- HODGES H.W.M., 1963 - The examination of ceramic materials in thin section. In E. Pyddoke, ed., *The scientist and archaeology*. Phoenix House, London, p. 101-110.
- HODGES H.W.M., 1964 - *Artifacts an introduction to early materials and technology*. London, Baker, 248 p.
- HULTEN B., 1982 - Identification of clays and its application to investigations of

ancient ceramics. *Pact*, 7, part 2, p.393-400.

MIDDLETON A.P., FREESTONE I. C., LEESE M. N., 1985 - Textural analysis of ceramic thin sections evaluation of grain size sampling procedures. *Archaeometry*, vol. 27, part 1, p.64-74.

MORZADEC H., 1991.- The Armoricain Fine Cordonneries: a Petro-archaeological Synthesis starting with those from Hengistbury Head. *Oxford Journal of Archaeology*, 10.1, March 1991. p.75-94.

MORZADEC H., 1991 - Etude pétro-archéologique des céramiques du site de l'Homme Mort. In Leroux G. (dir.), Un établissement gaulois de Haute Bretagne. *Les Dossiers du Ce.R.A.A.*, suppl. 1991-n°N, p.77-86.

MORZADEC H., 1992 - La céramique proto-onctueuse, synthèse pétro-archéologique. *Documents et Travaux de l'I.G.A.L.*, n° 16, p.73-86.

MORZADEC H., 1995 - Etude pétro-archéologique des céramiques armoricaine du Néolithique à la fin de l'Age du Fer. *Trav. Labo. Anthropologie Rennes*, 41, 206p.

MORZADEC H., 1996 - Etude pétro-archéologique de la céramique du site de Le Boisanne. In Menez Y. (dir), *Une ferme de l'Armorique gauloise Le Boisanne à Plouer sur Rance (Côte d'Armor)*. Documents d'Archéologie Française.

MORZADEC H., 2005 - *Etude pétrographique des céramiques du site de Gabard (Nueil-sur-Argent, 79)*, rapport d'analyse, INRAP, 13 p.

MORZADEC H., 2006 - *Etude pétrographique des céramiques du site de La Rivaille (Verneuil-sur-Vienne, 87)*, rapport d'analyse, INRAP, 17 p.

MORZADEC H., 2007 - *Etude pétrographique des céramiques du site du Bois de Gouttemane (Parsac, 23)*, rapport d'analyse, INRAP, 20 p.

MORZADEC H., 2008 - *Etude pétrographique des céramiques du site des Epanours (Peyrat-de-Bellac, 87)*, rapport d'analyse, INRAP, 19 p.

MORZADEC H., 2009 - *Etude pétrographique des céramiques du site du Bois du Roi (Bellac, 87)*, rapport d'analyse, INRAP, 12 p.

NELSON B. A., (ed), 1985 - *Decoding prehistoric ceramics*. Southern Illinois University Press, Carbondale, 441p.

OEHLERT D.P., BIGOT A., MATTE H., 1905 – Carte géol. France (1/80 000) feuille de Laval (76), 1<sup>re</sup> édition.

OLIN J.S., FRANKLIN A.D., (eds.), 1982 - *Archaeological ceramics*. Smithsonian Institution Press, Washington, 256 p.

PEACOCK D.P.S., 1970 - The scientific analysis of ceramics. *World Archaeology*, 1, p.375- 389.

PEACOCK D.P.S., 1972 - Petrology. *Proceedings of the prehistoric Society*, 38, p.333.

PEACOCK D.P.S., 1973 - Petrology. *Archaeologia Cambrensis*, 121, p.48.

PEACOCK D.P.S., (ed.), 1977 - *Pottery and early commerce*. Cambridge University Press, Carnbridge, 340 p.

RICE P. M. (ed.), 1984 - Pots and potters current approaches in ceramic archaeology. *Institute of Archaeology Monograph 24*, University of California, Los Angeles, 255 p.

RICE P. M., 1987 - *Pottery analysis, A source Book*. The University of Chicago Press/Chicago and London, 559 p.

RYE O. S., 1981 - *Pottery technology, Principles and reconstruction*. Manuals on Archaeology 4, Taraxacum Washington, 150 p.

SHEPARD A. O., 1956 - *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institution, Washington, 414 p.

SINOPOLI C. M., 1991 - *Approaches to archaeological ceramics*. Plenum Press, New York, 237 p.

TITE M. S., 1969 - Determination of the firing temperature of ancient ceramics by measurement of thermal expansion: a reassesment. *Archaeometry*, vol. 11, p.13 1-143.

TRAUTMANN F., CLEMENT J.P., 1997 – Carte géol. France (1/50 000), feuille de La Guerche-de-Bretagne (354), Orléans : BRGM. Notice explicative par F. Trautmann, A.Carn (1997), 65p.

VELDE B., DRUC I.C., 1999 – Archaeological ceramic materials, origin and utilization. Springer Verlag, 299p.

VITALI V., FRANKLIN V.M., HANCOCK R. G. V., 1984 - La stabilité des céramiques par rapport à l'environnement. *Revue d'Archéométrie*, n° 8, p.41-44

WARDLE P., 1992 - *Earlier prehistoric pottery production and ceramic petrology in Britain*. B.A.R., British Series 225, 152 p.

WHITBREAD I. K., 1986 - The characterisation of argilaceous inclusions in ceramic thin sections. *Archaeometry*, vol 28, part 1, p.79-88.

WILLIAMS D.E., 1983 - The petrology of ceramics. In: *The petrology of archaeological artefacts*, Kempe DRC and Harvey A.P., ed.. Oxford, Clarendon Press, p.301-329.

### 3. Conclusion

La fouille du site de Vassé s'inscrit dans le cadre du futur tracé de la ligne à grande vitesse Rennes-Le Mans. C'est un transept environ nord ouest-sud est d'une superficie approchant 1,4 hectares (près de 210 m de long sur 70 de large) d'un site essentiellement alto-médiéval (fin VIIe-IXe siècle) qui se poursuit largement hors emprise, vers les quatre points cardinaux, mais dont nous tenons ici potentiellement le coeur, ou en tout cas un des noyaux principaux, tout du moins sur l'axe de cette future LGV.

Nous nous situons à moins de 800 m à vol d'oiseau du cœur du village de Torcé, au sud est de ce dernier, tout à côté d'un ensemble manorial qu'une datation dendrochronologique cale en 1520. Au centre du bourg actuel, les sources bibliographiques attestent de la présence d'une motte et de la découverte de sarcophages en calcaire coquiller lors du nivellement de celle-ci. De plus, l'église, datée du XVe-XVIe siècle, est dédiée à St Médard (évêque du VIe siècle) et comporte une crypte ancienne renfermant un sarcophage en plomb. Ainsi, avant le Xe siècle, le bourg actuel est déjà un probable centre d'habitat (Le Boulanger 2012), il possède un éventuel lieu de culte, d'inhumation en tout cas, et la présence d'une population aisée, privilégiée, est suggérée puis s'affirme au plus près de l'église à partir du XIe siècle.

A l'ouest, à l'extrême d'une des trois tranchées complémentaires, une fosse isolée, étroite et profonde (0,90 m) présente dans son comblement de limon le seul témoin d'une occupation antérieure au haut Moyen Âge, à savoir deux tessons céramiques d'un même vase du premier âge du Fer, soit une lèvre épaisse pourvue d'un décor de fines incisions obliques.

A partir du XIe-XIIe siècle, un réseau fossoyé important se met en place. Il se développe principalement au sud de l'emprise sous la forme d'un départ d'enclos. Sur l'axe est -ouest, c'est un fossé au creusement important, en partie doublé sur sa face nord, long de plus de 60 m avec deux retours nord-sud qui filent rapidement hors zone de fouille. Au centre de ce fossé, un passage en creux est aménagé sous la forme d'une remontée du substrat formant un replat.

A l'époque moderne, en lien probable avec le manoir de Vassé situé immédiatement à l'ouest de la fouille, et rejoignant la ferme de La Noyère au sud, deux portions de chemin creux ont pu être reconnus, le premier largement empierre et masquant une série d'ornières, le second simplement excavé.

Puis, s'inscrivant sur le cadastre napoléonien, tout un réseau parcellaire se développe, dupliquant pour une part le fossé principal reconnu pour la période médiévale.

Enfin, postérieur à l'établissement du cadastre du début du XIXe siècle, un chemin nord-sud, légèrement influencé par la trame ancienne et disparu au moment de la fouille, bien que toujours inscrit sur le cadastre actuel, se met en place.

Ainsi postérieur à l'occupation dominante alto-médiévale, deux trames parcellaires principales voient le jour, l'une au XIe-XIIe, la seconde antérieure à l'établissement du cadastre napoléonien. Pour celle-ci, nous constatons en partie qu'elle découle de la précédente, et nous pouvons aussi nous interroger sur la naissance de la première, en émettant un lien éventuel entre la trame alto-médiévale et médiévale, en particulier sur la limite sud de l'emprise de fouille, où le départ d'un probable enclos alto-médiéval est dupliqué et agrandi tout en se décalant, d'abord au XIe-XIIe siècle puis au cours de l'époque moderne, à moins que des creusements successifs n'aient complètement occulté les phases précédentes de ces deux derniers fossés. Quoi qu'il en soit, il semble qu'une partie

de la trame alto-médiévale ait insufflé le parcellaire médiéval puis moderne.

Sur les premières déclivités d'une petite colline, un habitat fin VIIe-IXe siècle enserré au sein de lots fossoyés se déploie et constitue le centre et objet principal de ce rapport. Certaines parcelles concentrent les structures en creux, elles sont alors vouées à l'habitat, d'autres sont délaissées, consacrées aux activités agricoles, nous parlons alors d'habitat enclos. Malgré quelques réaménagements et évolutions, l'essentiel du réseau fossoyé est rapidement établi. Le site se place dans un milieu ouvert, largement agricole et déboisé, héritage d'une forte pression anthropique, et les assemblages anthracologiques permettent de cerner trois milieux proches, forestier, hygrophile et héliophile, lesquels sont largement sollicités (ramassage de bois mort).

Deux entités fossoyées s'observent, la première à l'est, la seconde à l'ouest.

A l'est, au terme de quatre étapes d'aménagements, nous voyons un lot de trois parcelles fossoyées régulières d'une surface commune de 850 m<sup>2</sup>. L'une d'entre elle concentre l'habitat (une construction sur poteau, une fosse ou silo) tandis que les deux autres, vierges de faits archéologiques, paraissent dédiées à l'exploitation agricole. Au cours de la mise en place de ce réseau fossoyé, à l'intersection de futurs lots, une possible unité agricole conjuguant bâtiment, foyer, fosses, silo, gerbier et une petite structure quadrangulaire, a pu voir le jour.

A l'ouest, de part et d'autre d'un fossé principal en "L" inversé, l'habitat se concentre de façon durable, et nous y voyons alors la plus grande densité des faits archéologiques, en accord avec une implantation humaine qui s'est étalée sur plus d'un siècle. Autour et à partir de ce fossé éminent, un fin réseau parcellaire, pour une part rapidement empiété, organise des parcelles ou lots respectés tout au long de l'occupation. Aucun de ceux-ci ne sont complets, tous filent hors emprise, et l'un d'entre eux, le principal, a pu être suivi hors emprise grâce à l'apport de l'archéologie aérienne: ses dimensions l'éloignent alors de ce qui a pu être reconnu à l'est du site, près de 90 m de long sur 52 m de large, soit environ 5000 m<sup>2</sup>. Cette zone, bien que structurée au sein de parcelles fossoyées, est alors bien plus ouverte. Trois zones bâties principales s'observent, au nord de ce fossé, au sud et à l'est le long de son retour nord sud.

Au nord, semblant néanmoins tourné vers ce fossé principal et vers une entrée "monumentale" (passage ou porche), de nombreuses structures d'habitat se révèlent, bâtiments sur poteaux, fosses et possibles silos, le tout néanmoins relativement éclaté.

Au sud, enserré dans des limites fermes, une zone lotie et d'activité se dégage. Ce sont d'abord deux aires bâties. Pour la première, la densité des trous de poteaux suggère deux à trois étapes de construction, dont un premier bâtiment conjuguant sablière basse et trou de poteau. Pour la seconde, deux hypothèses de constructions sont émises, une première restrictive, bâtiment à six poteaux porteurs de 32 m<sup>2</sup> ou bien une vision plus large comprenant l'ensemble des trous de poteaux, construction rectangulaire à pignon triangulaire de 50 et 60 m<sup>2</sup>. Quoi qu'il en soit, un silo est probablement au cœur de ce dernier. Puis c'est un secteur au nombre important de fosses, certaines ayant captées d'importants rejets de combustion. Il faut alors noter la présence d'une structure aux caractéristiques particulières, fosse quadrangulaire aux angles arrondis et marqués d'une petite cupule, laquelle a recueilli un exemplaire complet et intact de meule volante: l'hypothèse, étayée par une illustration du début du XXe siècle, est que cet élément a été rejeté dans sa structure d'origine, pour un bâti supportant le moulin d'une meule à bras.

A l'est, c'est d'abord un ensemble sur poteau installé en zone saine, sur un substrat de schiste, puis une aire spécialisée inscrite dans un encaissant de limon, face à une entrée piétonne d'enclos, et quatre étapes de vie ont été mises au jour avec notamment la présence d'un puisard et d'une petite zone de combustion.

La frange ouest du décapage dévoile de nouvelles parcelles en lien avec les précédentes, probables aires d'ensilage, de traitement des récoltes puisque quelques silos accompagnent des greniers et éventuels gerbiers.

Enfin, au centre de l'emprise côté sud, entre les ensembles ouest et est, une aire centrale quasiment vierge de faits archéologiques se dégage, et il faut alors y voir une zone vouée aux activités agricoles.

Bien que les aires bâties se définissent aisément, les bâtiments sont mal assurés et plusieurs hypothèses de construction sont envisagées, visions restrictives ou élargies liées à la profusion des creusements de type trou de poteau et à la réalité de bâtiments peu orthonormés. Quant aux structures de stockage, elles sont sans aucun doute attestées, sept sont clairement identifiées, mais vingt quatre autres creusements bien moins conservés prennent des caractères qui peuvent éventuellement les assimiler à ce type de structures. Enfin les structures de combustion, respectant en cela le schéma régional (petit foyer excavé circulaire, tranchées foyer) sont représentées (6 exemplaires), et il faut noter qu'elles sont systématiquement isolées des structures d'habitat, excentrées.

Malgré la faiblesse du mobilier archéologique, les données archéologiques renvoient l'image d'une économie domestique à vocation aro-pastorale, où une production céréalière de seigle domine, en lien probable avec un élevage important, et où la part des légumineuses dans l'alimentation semble très réduite, ce qui concorde avec les exemples régionaux. Les données matérielles assez restreintes fournissent peu d'indices sur les activités artisanales (polissoir pour le travail de l'os ou du bois, peson pour un travail textile, et saule pour la vannerie éventuellement). Les échanges, dévoilés par quelques éléments mobiliers (céramique et meules) semblent s'opérer sur de courtes distantes (meules du massif du Pertre, céramique de Gennes-sur-Seiche).

Au final, ce site permet de suivre l'évolution d'un terroir à partir du haut Moyen Age jusqu'à l'époque contemporaine et des phases médiévales et modernes ont pu être reconnues, héritières de la phase précédente alto-médiévale. La présence de mobilier céramique de l'âge du Fer est anecdotique, mais permet d'affirmer que l'habitat du premier Moyen-Age qui suit de très loin et constitue le cœur de ce rapport ne s'insère pas dans un territoire vierge d'occupation et d'exploitation. L'apport essentiel de cette fouille est la mise au jour d'un habitat organisé et structuré que nous pouvons caler entre la fin du VII<sup>e</sup> et le IX<sup>e</sup> siècle, à peu de distance de l'actuel village de Torcé, lieu probable de vie et de culte, ou en tout cas d'inhumation dès cette époque, et lieu de pouvoir, attesté tout du moins à partir du XI<sup>e</sup> siècle. Nous parlons alors d'un habitat enclos, mais son étude permet de dissocier deux ensembles, un premier normé qui constitue une unité d'habitation et d'exploitation aux parcelles régulières, un second à l'ouest beaucoup plus ample et dense qui a connu la plus longue occupation. Les quelques données annexes permettent de voir une économie peu diversifiée aux échanges certainement restreints s'effectuant sur de courtes distances, et même si la tentation est là, il serait hasardeux de parler d'économie de subsistance.

# Bibliographie

## **ANDRE 1974**

André (P.) - le site médiéval de Kerlano en Plumelec (Morbihan), Archéologie en Bretagne, n°2, p. 27-34, 1974.

## **BANEAT 1929**

Banéat (P.) - Le département d'Ille-et-Vilaine, Histoire- Archéologie- Monuments, Tome IV, Librairie Moderne J. Larcher Rennes 1929 (1<sup>ère</sup> édition), Rennes, rééd. 1994, éditions régionales de l'Ouest, Mayenne, 583 p.

## **BERTRAND 1975**

Bertrand (R.), Lucas (M.) - Un village côtier du XIIe siècle en Bretagne: Pen-er-malo en Guidel, *Archéologie Médiévale* 1976, Tome VI, éditions du CNRS, p. 73-101.

## **BETHUS 2011**

Bethus (T.)- Un habitat enclos du haut Moyen Age (VIe-Xe siècle), Chantepie (Ille-et-Vilaine), Les rives du Blosne. Rapport Final d'Opération Fouille archéologique, Inrap Grand-Ouest, Sra Bretagne 2011.

## **BLANCHET 2004**

Blanchet (S.) (dir) – Chantepie (Ille-et-Vilaine), "Les Rives du Blosne", rapport final d'opération, Rennes, Inrap/ SRA Bretagne, 111 p.

## **BLANCHET 2007**

Blanchet (S.) - Betton, "Pluvignon" (Ille-et-Vilaine), Rapport final d'opération, Rennes SRA Bretagne, 2 volumes, 421 p., 2007.

## **BONIN 2000**

Bonin (T.) - Le site de Chessy et l'occupation du sol en Ile-de-France (VIe-Xe siècle), *Archéologie Médiévale, tome XXIX*, éditions du CNRS, p. 1-68, 2000.

## **BURNOUF 2009**

Burnouf (J.), Arribet-Deroïn (D.), Desachy (B.), Journot (F.), Nissen-Jaubert (A.) - Manuel d'Archéologie Médiévale et moderne, collection U, éditions Armand Colin, 347 p, Paris 2009.

## **CARPENTIER 2006**

Carpentier (V.) – Un hameau au bord de la Seine normande: Bouafles, les Mousseaux (Eure), XIe- XIIe siècle, *Archéologie Médiévale, tome 36*, éditions du CNRS, p. 123-158, 2006.

## **CARPENTIER 2007**

Carpentier (V.) - Le site de Plomb "Le Mesnil" (Manche), IXe-XIIe siècle- Regard sur l'habitat rural du haut Moyen-Age dans l'ouest français, *Archéologie Médiévale, tome XXXVII*, éditions du CNRS, p. 1-52, 2007.

## **CARPENTIER & MARCIGNY 2012**

CARPENTIER (V.), MARCIGNY (C.) (dir.) - Des hommes aux champs. Pour une archéologie des espaces ruraux du Néolithique au Moyen-Age, 2012, 460 p.

## **CATTEDDU 2001**

Catteddu (I.) (dir.) - Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine), DAF, n°89. Paris : 2001, 235 pages.

**CATTEDDU 2013**

Catteddu (I.) - Archéologie et environnement sur de la longue durée et histoire de l'aménagement d'un territoire, La Perdiotaïs, Chateaugiron (Ille-et-Vilaine). Rapport de fouille, 3 volumes, Inrap/ SRA Bretagne 2013.

**CHAPELOT & FOSSIER 1980**

Chapelot (J.) & Fossier (R.) — *Le village et la maison au Moyen-Age*. Collection Bibliothèque d'Archéologie, éditions Hachette, Paris 1980.

**CUISENIER & GUADAGNIN 1988**

Cuisenier (J.), Guadagnin (R.) (dir.) - *Un village au temps de Charlemagne: moines et Paysans de l'abbaye de St Denis du VIIe siècle à l'an Mil*. Catalogue d'exposition, éditions de le Réunion des Musées Nationaux, Paris 1988.

**GENTILI 2006**

Gentili (F.) – L'organisation spatiale des habitats ruraux du haut Moyen Age, revue *Dossier d'Archéologie*, "L'archéologie en France depuis 30 ans", n°314, p. 36-39, Juin 2006.

**GENTILI 2009**

Gentili (F.) & Lefèvre (A.) (dir) — Silos et greniers. Structures de conservation des grains sur les sites ruraux du haut Moyen-Age d'après des exemples franciliens, p.97-123. *L'habitat rural du haut Moyen-Age en Ile-de-France*, 2<sup>e</sup> supplément au bulletin archéologique du Vexin français et du Val D'Oise, Guiry en Vexin, 2009.

**GENTILI 2010**

Gentili (F.) — L'organisation spatiale des habitats ruraux du haut Moyen Age : l'apport des grandes fouilles préventives. Deux exemples franciliens : Serris « Les Ruelles » (Seine-et-Marne) et Villiers-le-Sec (Val-d'Oise). *Trente ans d'archéologie médiévale en France, un bilan pour l'avenir*. Textes réunis par J. Chapelot. 2010

**GUIGON & BARDEL 1989**

Guigon (Ph.), Bardel (J.-P.) - Les nécropoles mérovingiennes de Bais et Visseiche (Ille-et-Vilaine)

**HINCKER, MANEUVRIER, SAN JUAN 2002**

Hincker (V.), Maneuvrier (C.), San Juan (G.) — L'habitat des XIe-XIIe siècles de Vieux-Fumé (Calvados), *La maison médiévale en Normandie et en Angleterre*, Actes des tables rondes de Rouen (16-17 octobre 1998) et Norwich (16-17 avril 1999), Dominique Pitte et Brian Ayers (dir.), Rouen, Société Libre d'Emulation de la Seine-Maritime, 2002, p. 123-130.

**LE BOULANGER, PROVOST 1992**

Le Boulanger (F.), Provost (A.) - Un village carolingien sur la déviation de la RN 137 à La Cocherais, Tinténiac (Ille-et-Vilaine). *Les Dossiers du CeRAA*, n° 20. Saint Malo 1992, p. 87-117.

**LE BOULANGER 2005**

Le Boulanger (F.) – Janzé, le moulin de la Jaroussaye (Ille-et-Vilaine, Bretagne). Occupations de l'âge du Bronze à l'époque moderne : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne, 2005.

**LE BOULANGER 2009**

Le Boulanger (F.) (dir.) - Visseiche - Le Vieux Moulin (Ille-et-Vilaine, Bretagne) : Rapport final d'opération de fouille archéologique. Rennes, Inrap / SRA Bretagne, 2009.

**LE BOULANGER 2012**

Le Boulanger (F.) - Torcé (Ille-et-Vilaine), "La Petite Gatellerie", Rapport final d'opération, diagnostic archéologique, Inrap/ SRA Bretagne, 2012.

**LE CLOIREC 1998**

Le Cloirec (G.) - Visseiche, Station d'épuration (35 359 022). DFS de fouille préventive. Rennes SRA Bretagne, 46 p., h 1998.

**LEROUX, LE BOULANGER, BLANCHET 1998**

Leroux (G.), Le Boulanger (F.), Blanchet (S.) - Les occupations anciennes des rives de la Vilaine à Vieuxville-Beaurade (Rennes, Ille-et-Vilaine), *Revue Archéologique de l'Ouest, tome 15*, Rennes, p. 173-199, 1998.

**LEROUX ET AL. 1995**

Leroux (G.), Blanchet (S.), Le Boulanger (F.) - Janzé / La Tullaye, Ille-et-Vilaine : Rapport final d'opération de sauvetage urgent. Rennes, Afan/SRA Bretagne, 1995.

**LEROUX 2004**

Leroux (G.) – L'habitat du haut Moyen Âge des Rochettes à Coesmes (Ille-et-Vilaine) : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne, 2004.

**LEROUX 2006**

Leroux (G.) – Betton (Ille-et-Vilaine), ZAC de La Bunelais : Rapport final d'opération. Rennes, Inrap/SRA Bretagne, 2006.

**MAGUER, LE BOULANGER 2001**

Maguer (P.), Le Boulanger (F.) – Carhaix-Plouguer "Kergoutois", aduction d'eau gallo-romaine et habitat du haut Moyen-Age. DFS de sauvetage urgent. Rennes SRA Bretagne, 99p., 2001.

**MENEZ et BATT 1988**

Ménez (Y.), Batt (M.) - L'habitat du haut MoyenÂge de Creac'h Gwen à Quimper (Finistère). *Revue Archéologique de l'Ouest, tome 5*, Rennes 1988, p. 123-140.

**PARIS & DADET 1988**

Paris (F.), Dadet (P.)- Carte géologique de la France à 1/50 000, Combourg. Notice explicative de la feuille de Combourg à 1/ 50 000. Editions du BRGM, Orléans 1988.

**PETIT 2009**

Petit (M.) - L'habitat carolingien des Sureaux à La-Grande-Paroisse (Seine-et-Marne): une communauté villageoise à l'aube de l'an mil. Mémoires d'Archéologie de Seine-et-Marne, n° 3, Conseil général de Seine-et-Marne, 2009.

**PEYTREMAN 2003**

Peytremann (E.) — *Archéologie de l'habitat rural dans le nord de la France du IV<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle*. Tome XIII des Mémoires publiés par l'Association française d'Archéologie mérovingienne. 2 Tomes. Saint-Germain-en-Laye 2003.

**PONS-BRUN 1997**

Pons-Brun (E.)- *Silos à l'époque ibérique, Les Ibères*, catalogue de l'exposition, p. 104-107, Paris 1997.

**SCHEFFER 2003**

Scheffer (M.-E.) - Torcé (Ille-et-Vilaine), Eglise St Médard St Roch, rapport de diagnostic archéologique, SRA Rennes 2003.

**SERRE 2002**

Serre (S.) - Torcé (Ille-et-Vilaine), Eglise St Médard St Roch, rapport de diagnostic archéologique, SRA Rennes 2002.

**TRAUTMANN & CARN 1997**

Trautmann (F.), Carn (A.)- Carte géologique de la France à 1/50000, La-Guerche-de-Bretagne. Notice explicative de la feuille de La-Guerche-de-Bretagne à

1/50000, éditions du BRGM, Service géologique national, 67 p.

**VALAIS 2009**

Valais (A.)- *Les enclos du haut Moyen Age de Vauvert à Château-Gontier (Mayenne)*, Revue Archéologique de l'Ouest, n° 26, Presses universitaires de Rennes, p 205- 227, 2009.

**VALAIS 2011**

Valais (A), (dir)- L'habitat rural au Moyen-Age dans le nord ouest de la France. Collection "Archéologie et culture". 2 volumes. Presses Universitaires de Rennes, 2012.

**VILLARD 2011**

Villard (J.-F)- Un établissement agricole et artisanal de la fin du haut Moyen-Age au 22 de la rue Bourg-les-Bourgs à Quimper (Finistère). Revue Archéologique de l'Ouest, p183-218, 2011.

# Liste des figures

## 1 et 2. Cadre général de l'intervention archéologique et occupation archéologique

- Figure 1: carte géologique au 1/500e.  
Figure 2: altimétrie et hydrographie du site.  
Figure 3: carte archéologique de la commune de Torcé et tableau des entités archéologiques.  
Figure 4: un site beaucoup plus étendu.  
Figure 5: vue aérienne du site en début de fouille (Cl. G. Leroux).  
Figure 6: fouille manuelle parcelle A et vue aérienne en cours de fouille (Cl. H. Paitier).  
Figure 7: plan général.  
Figure 8: superposition des cadastres napoléonien et actuel.  
Figure 9: parcellaire et réseau viaire, du XXIe siècle au XIIe siècle.  
Figure 10: une clôture est-ouest.  
Figure 11: fossé nord-sud 608.  
Figure 12: le fossé 885 coupe St. 02.  
Figure 13: Fo 821, Sd 1042.  
Figure 14: Fossés XIXe siècle 188 et 185, plan et coupes.  
Figure 15: Fo 188, Sd 1027 et 1206.  
Figure 16: fossé 185 zone sud et fosse 878.  
Figure 17: chemins modernes 01 et 116.  
Figure 18: réseau fossoyé XIe-XIIe siècle.  
Figure 19: Sd 1164, 1083, 1115.  
Figure 20: fossé est-ouest 606.  
Figure 21: fossé 191, coupes ouest et passage 1193.  
Figure 22: coupe et profil Fo 192.  
Figure 23: fossé 191, coupes est.  
Figure 24: Sd 1094 et 1095.  
Figure 25: une fosse de l'âge du Fer, Fs 838.  
Figure 26: proposition de phasage du réseau parcellaire alto-médiéval.  
Figure 27: parcelle A, deux états reconnus.  
Figure 28: coupes du système fossoyé parcelle A.  
Figure 29: parcelle B, plan et coupes.  
Figure 30: Sd 1017 et fosse 279.  
Figure 31: plan parcelle C.  
Figure 32: coupes parcelle C.  
Figure 32: Sd 1023.  
Figure 34: entrée parcelle B-C.  
Figure 35: Tp 283 avec ses pierres de calage.  
Figure 36: polissoir du sondage 1008.  
Figure 37: parcelles A-B-C, deux états chronologiques.  
Figure 38: plan parcelle D.  
Figure 39: coupe Fo 569.  
Figure 40: Fo 506.  
Figure 41: Fo 553.  
Figure 42: Fo 903.  
Figure 43: fossés 574-578.  
Figure 44: plan parcelles E-F-G.  
Figure 45: parcelles E-F-G, un développement en 2 à 3 phases.  
Figure 46: Sd 1131.  
Figure 47: Sd 1132, Fo 726 (1<sup>er</sup> plan) coupe Fo 578 (2<sup>nd</sup> plan).  
Figure 48: coupes parcelle E.  
Figure 49: coupes parcelle F.

- Figure 50: coupes ornières 766.  
Figure 51: parcelle H à L.  
Figure 52: Fo 839-840.  
Figure 53: Fo 26.  
Figure 54: Fo 886.  
Figure 55: Fo 03.  
Figure 56: jonction Fo 115 et Fs 117-951.  
Figure 57: Fo 194.  
Figure 58: Fo 465 et 457.  
Figure 59: céramique du fossé 465.  
Figure 60: Fo 460.  
Figure 61: Fo 486.  
Figure 62: 1<sup>er</sup> mouvement du réseau parcellaire.  
Figure 63: 2<sup>ème</sup> mouvement du réseau parcellaire.  
Figure 64: derniers mouvements du réseau parcellaire.  
Figure 65: plan de l'occupation VIIe-IXe siècle.  
Figure 66: habitat des parcelles A et B.  
Figure 67: trou de poteau 72.  
Figure 68: silo 18 et 25.  
Figure 69: UA 3 et UA 4.  
Figure 70: peson du trou de poteau 15.  
Figure 71: UA 5.  
Figure 72: fosse 40.  
Figure 73: fosse 02.  
Figure 74: Tp 64.  
Figure 75: réunion des parcelles B et C.  
Figure 76: coupe Fs 34 et 35.  
Figure 77: vue de l'ensemble 870 et coupes.  
Figure 78: fossé 60 et fosse 279.  
Figure 79: habitat parcelle C.  
Figure 80: fosses 312- 319- 398.  
Figure 81: fosses 933- 934.  
Figure 82: silo 167 parcelle I.  
Figure 83: fosses, silos 383- 342 (= F. 776 Tr 122) et céramique du poteau 382.  
Figure 84: fosses, silos 453- 925.  
Figure 85: fosses 503- 908.  
Figure 86: une zone de stockage.  
Figure 87: céramique St 422.  
Figure 88: foyer 827 et cendrier 426.  
Figure 89: UA 6.  
Figure 90: UA 7.  
Figure 91: UA 8, alignement de poteaux.  
Figure 92: UA 8.  
Figure 93: UA 10.  
Figure 94: UA 9, possible construction sur poteaux plantés.  
Figure 95: habitat parcelle I.  
Figure 96: fosses 228 et 295.  
Figure 97: creusement du poteau 951.  
Figure 98: fosse 130.  
Figure 99: fosse 121.  
Figure 100: fosses 251 et 159.  
Figure 101: fosse 161.  
Figure 102: fosse 293.  
Figure 103: silos 307- 167- 235.  
Figure 104: fosses, silos 294- 239.  
Figure 105: fosses 140- 238- 290.  
Figure 106: fosse 139.  
Figure 107: fosse 213- 230- 240.  
Figure 108: d'importants rejets de combustion.  
Figure 109: rejets de terre cuite.  
Figure 110: St 288, fait lié à une activité de combustion.  
Figure 111: four 336.  
Figure 112: fosse quadrangulaire 298.

- Figure 113: UA 12.  
Figure 114: Tp 136.  
Figure 115: UA 2.  
Figure 116: trous de poteau 163 et 175.  
Figure 117: UA 11 et le fossé moderne 185.  
Figure 118: UA 11.  
Figure 119: habitat parcelle H.  
Figure 120: silo 100.  
Figure 121: silo 74.  
Figure 122: fosse 92.  
Figure 123: UA 1.  
Figure 124: habitat parcelle L et vue de tranchée complémentaire 02.  
Figure 125: St 830.  
Figure 126: fosses 05 et 835.  
Figure 127: tranchée foyer 833 et rejets de combustion Fs 836.  
Figure 128: habitat parcelle D.  
Figure 129: ensemble 573 en début de fouille.  
Figure 130: St 961, premier creusement de la zone.  
Figure 131: coupes de 958- 959.  
Figure 132: coupe Fs 573.  
Figure 133: au premier plan St 961, en arrière fond Fs 958- 959.  
Figure 134: foyer 555 et rejet de combustion Fs 567.  
Figure 135: fosses 554- 572.  
Figure 136: UA 13.  
Figure 137: habitat parcelle J.  
Figure 138: un alignement de poteaux.  
Figure 139: coupes Fs 615- 595- 470.  
Figure 140: structure de combustion 605.  
Figure 141: habitat parcelle E.  
Figure 142: fosse 907 et son mobilier.  
Figure 143: fosse 956 et son mobilier.  
Figure 144: UA 15 et la fosse 947 au cœur d'un réseau fossoyé tardif.  
Figure 145: UA 15 et structures associées dont u possible gerbier.  
Figure 146: foyer 640.  
Figure 147: fosse quadrangulaire 643.  
Figure 148: fosses, silos 697- 638.  
Figure 149: UA 14.  
Figure 150: fosse, silo 732 et Tp 731.

### 3. Etude céramique

- Figure 1: céramique St 05.  
Figure 2: céramique St 40.  
Figure 3: céramique St 60.  
Figure 4: céramique St 61.  
Figure 5: céramique St 85.  
Figure 6: céramique St 161.  
Figure 7: céramique St 205.  
Figure 8: céramique St 286.  
Figure 9: céramique St 293.  
Figure 10: céramique St 304.  
Figure 11: céramique St 382.  
Figure 12: céramique St 422.  
Figure 13: céramique St 466.  
Figure 14: céramique St 472.  
Figure 15: céramique St 504.  
Figure 16: céramique St 506.  
Figure 17: céramique St 532.  
Figure 18: céramique St 588.  
Figure 19: céramique St 621.  
Figure 20: céramique St 625.  
Figure 21: céramique St 636.  
Figure 22: céramique St 640.  
Figure 23: céramique St 838.

Figure 24: céramique St 844.  
Figure 25: céramique St 873.  
Figure 26: céramique St 907.  
Figure 27: céramique St 956.

#### 4. Etude des meules

Tableau synoptique des éléments de mouture.  
Figure 1: répartition des différents types et parties des moulins.  
Figure 2: taux de fragmentation par type de meules.  
Figure 3: répartition des différents types de meules par matériaux.  
Figure 4: fosse St 298 et illustration du moulin à perche avec bâti.  
Figure 5: molette St 956.  
Figure 6: méta St 424 et 573.  
Figure 7: meules volantes St 298 et 573.

#### 5. Etude du polissoir

Figure 1: polissoir

#### 6. Identification du mobilier métallique

Tableau: identification du mobilier métallique

#### 7. Identification des déchets paléométallurgiques

Tableau: identification des déchets paléométallurgiques

#### 8. Etude anthracologique

Figure 1 : liste des taxons mis en évidence par l'analyse anthracologique.  
Figure 2: résultats anthracologiques des échantillons analysés provenant des foyers.  
Figure 3 : nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans le foyer 833.  
Figure 4 : résultats anthracologiques des échantillons analysés provenant des fosses 279 et 904.  
Figure 5 : nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans la fosse 279.  
Figure 6 : nombre d'observations des différents calibres de bois utilisés dans la fosse 904.

#### 9. Etude carpologique

Figure 1: représentation graphique de la densité au litre de restes (en NMI) enregistrée dans chaque échantillon.  
Figure 2: identifications et nombres de restes carpologiques carbonisés consignés tout échantillon confondus.  
Figure 3: composition des dépôts archéologiques (d'après les NMI).

#### 10. Etude pétrographique de la céramique

Figure 1: exemple de teinte de pâte du groupe 1 en section.  
Figure 2: aspect de la pâte du Groupe 1 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.  
Figure 3: aspect de la pâte du Groupe 2 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.  
Figure 4: aspect de la pâte du Groupe 3 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.  
Figure 5: aspect de la pâte du Groupe 4 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.  
Figure 6: aspect de la pâte du Groupe 5 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.  
Figure 7: aspect de la pâte du Groupe 6 en lame mince à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32.

Tableau 1: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 1.

Tableau 2: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 2.

Tableau 3: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 3.

Tableau 4: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 4.

Tableau 5: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 5.

Tableau 6: inventaire des échantillons analysés appartenant au Groupe 6.

Tableau: listing des échantillons sciés.

Photographies des lames minces à gauche en LPA, à droite en LPNA, G x32, 5 planches.

Photographies des sections sciées.

### **III. Inventaires techniques**

# 1. Inventaire des structures archéologiques

<b>1</b>	<b>CHEMIN</b> Chemin creux est-ouest en relation probable avec le logis de Vassé. Coupe le fossé 21. Sd: 1180, 1181, 1207 bas Moyen Age	<b>21</b>	<b>FOSSE</b> Fossé est-ouest coupé par le chemin bas Moyen Age (St. 01), en lien avec le fossé 60 dans un premier état. Dans un deuxième état, recrousement de l'entrée 278. Sd 1008, 1179, 1180. haut Moyen Âge
<b>2</b>	<b>FOSSE</b> Fosse de rejets de combustion Forme : rectangulaire Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : comblement charbonneux inclusions de TC .	<b>24</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,33 I =0,25 P =0,11 Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon brun clair CB .
<b>3</b>	<b>FOSSE</b> Possible fossé est-ouest vers la bordure ouest du décapage, 3 m de long. Sd 1182 Profil : bord droit fond irrégulier US 1 : limon brun-gris homogène US 2 : limon brun-gris; inclusions CB, TC et argile ocre. US 3 : argile grise, homogène et compacte..	<b>25</b>	<b>SILO</b> Ø =0,72 P =0,40 Forme : circulaire Fond arrondi, bord évasés US 1: substrat remanié hétérogène. US 2: Rejet de charbon, terre cuite, os brûlé et céramique. .
<b>5</b>	<b>FOSSE</b> En bordure d'emprise. US 1 : limon brun-gris, quelques nodules TC, CB, aspect hydromorphe. US 2 : limon brun orangé, argileux, CB, quelques graviers. US 3 : limon brun-blanc, TC CB, aspect hydromorphe. US 4 : substrat remanié schiste jaune en décomposition. . VIIIe-VIIe siècle	<b>26</b>	<b>FOSSE</b> Fossé nord sud recoupé par les structures 850, 951 et 852, 9,50 m de long. En lien avec 886. Sd 1005, 1006, 1007. VIIIe-IXe siècle
<b>6</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,28 P =0,2 U US 1 : limon brun-gris, CB, bloc. .	<b>28</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,6 P =0,1 C US 1 : limon argileux brun-gris, CB, TCA, céram. .
<b>9</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,48 I =0,22 P =0,14 Forme : subcirculaire Profil : irrégulier Remplissage : Limon brun	<b>29</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,4 P =0,3 cuvette US 1 : limon argileux brun-gris, CB, TCA .
<b>10</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,8 I =0,6 P =0,12 Forme : ovoïde Profil : évasé Remplissage : Limon brun	<b>30</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,2 P =0,2 U US 1 : limon brun. .
<b>12</b>	<b>FOSSE</b> L =0,8 I =0,3 P =0,06 US 1 : Limon argileux brun-gris clair, hétérogène. .	<b>32</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,2 I =0,1 P =0,1 U US 1 : limon brun. .
<b>15</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,5 P =0,12 haut Moyen Age Trou de poteau avec peson Forme : subcirculaire Profil : évasé fond plat US 1: Limon brun. US 2: substrat remanié. .	<b>33</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,3 P =0,1 asymétrique US 1 : limon brun-gris hétérogène. .
<b>16</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,56 P =0,16 Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun	<b>34</b>	<b>FOSSE</b> L =1,28 I =1,08 P =0,12 Forme : ovale Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : sédiment argileux brun gris très foncé compact, homogène, présence de TC, peu de CB .
<b>17</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,4 P =0,18 Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun	<b>35</b>	<b>FOSSE</b> Ø =2,1 P =0,36 haut Moyen Âge Fosse circulaire charbonneuse Forme : irrégulière Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : sédiment argileux brun gris très foncé charbonneux, compact, homogène. CB++, présence de TC. 1 tesson. .
<b>18</b>	<b>SILO</b> Ø =0,7 P =0,36 Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1: Limon argileux brun. US 2: effondrement de paroi, substrat remanié .	<b>36</b>	<b>FOSSE</b> L =0,6 I =0,4 P =0,1 US 1 : limon brun hétérogène. .
<b>19</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,4 P =0,2 U US 1 : limon brun, nodule de TCA. .	<b>37</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,4 P =0,25 Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon brun
<b>20</b>	<b>FOSSE</b> L =1 I =0,8 P =0,2 US 1 : limon brun homogène. .	<b>38</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,25 P =0,22 haut Moyen Âge Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun

<b>40</b>	<b>FOSSE</b>	<b>57</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,7 I =0,7 P =0,20 VIIIe-IXe siècle	Fosse quadrangulaire Forme : quadrangulaire Profil : bord droit fond plat US 1: Limon brun hétérogène. US 2: Substrat schisteux remanié. US 3: Limon brun gris hétérogène. .	Ø =0,3 P =0,06	C US 1 : Limon brun hétérogène. .
<b>41</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>58</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,5 I =0,28 P =0,18	Remplissage : Limon argileux brun homogène, quelques fragments de CB. .	Ø =0,3 P =0,06	C US 1 : limon brun hétérogène. .
<b>42</b>	<b>FOSSE</b>	<b>60</b>	<b>FOSSE</b>
L =1,20 I =0,70 P =0,12	Forme : sub-rectangulaire Profil : évasé Remplissage : Limon argileux brun clair et schiste remanié. .	VIIIe-VIIe siècle	Fossé nord- sud avec tourant probable est- ouest recoupé par le fossé 21 -278 dans un second état. Sd 1017, 1171, 1173, 1175, 1175, 1176, 1177, 1178, 1200.
<b>43</b>	<b>FOSSE</b>	<b>61</b>	<b>FOSSE DE PLANTATION</b>
haut Moyen Âge	Fossé est- ouest. Le fossé 43 est la réunion des fossés 69 et 71 avec deux états discernables, 69 coupant 71. Sd 1013, 1069.	XVIe siècle	
<b>44</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>63</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø=0,32 P=0,14	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1 : limon gris, homogène, avec fragments de petits CB US 2 : substrat remanié .	Ø =0,34 P =0,16	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempissage : sédiment argileux brun gris compact, homogène. .
<b>45</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>64</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,34 P =0,06	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempissage : Limon brun	Ø =0,54 P =0,34 haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1: Limon brun, TCA et céramique. US 2: Limon brun gris hétérogène et TCA (négatif). US 3: Substrat remanié. .
<b>46</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>68</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,44 P =0,1	Forme : circulaire Profil : évasé Rempissage : Sédiment argileux brun compact, homogène .	VIIIe siècle	Fossé nord- sud avec son retour est-ouest, et deux états. Recoupé dans son premier état par la fosse 873. Sd 1015, 1172, 1174
<b>47</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>69</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,4 P =0,12	Forme : circulaire Profil : irrégulier Rempissage : Sédiment argileux brun compact, homogène .	Ø =0,34 P =0,16	Fossé est-ouest avec son retour nord 68. Possible accès aménagé. Sd 1013, 1015, 1070, 1075, 1076.
<b>50</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>71</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,5 P =0,1	Forme : circulaire Profil : évasé Rempissage : Sédiment argileux brun compact, hétérogène, mélange substrat .	Ø =0,34 P =0,16	Fossé est-ouest, premier état avant d'être coupé par Fo 69. Sd 1014, 1170, 1013, 1169. Forme : circulaire
<b>51</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>72</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,3 P =0,06	Forme : circulaire Profil : évasé Rempissage : Sédiment argileux brun compact, homogène, fortes perturbations (fouisseurs ?) .	Ø =0,40 I =0,76 P =0,46 haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1: Limon brun hétérogène (négatif). US 2: Substrat remanié. .
<b>53</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>74</b>	<b>SILO</b>
Ø =0,5 P =0,1	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier Rempissage : Sédiment argileux brun compact, homogène, fortes perturbations. .	Ø =1,50 I =0,76 P =0,46 haut Moyen Âge	L =1,50 US 1: limon argileux brun-gris hétérogène, CB, céram. US 2 : effondrement de paroi , argile limoneux brun orange. US 3 : limon argileux gris compact. .
<b>54</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>77</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,38 P =0,32	asymétrique US 1 : Limon brun hétérogène. .	Ø =0,48 I =0,46 P =0,12	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : limon beige clair fin, grisâtre, nodules de substrat jaune CB et TC .
<b>55</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>78</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,42 P =0,22	U US 1 Limon brun meuble hétérogène, TCA. .	Ø =0,5 L =0,38 P =0,18	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : limon beige clair grisâtre nodules de substrat jaune, microscopiques nodules de CB et TC, 1 tesson .
<b>56</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>79</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,26 P =0,08	U US 1 : limon brun hétérogène. .	Ø =0,83 I =0,76 P =0,08	Forme : irrégulière Profil : irrégulier Rempissage : limon brun grisâtre schiste bleu en petites plaquettes .

<b>81</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>100</b>	<b>SILO</b>
L =0,63 I=0,52 P =0,14 haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Rempissage : limon brun clair grisâtre quelques nodules de CB, céram .	Ø =1 P =0,52	Creusement en sape Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond plat US 1: Limon argileux gris homogène, compact, quelques inclusions charbonneuses. US 2: Sédiment brun ocre compact (effondrement) .
<b>84</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>101</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,5 P =0,2	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempissage : limon brun clair grisâtre nodules de TC et CB .	Ø =0,3 P =0,04	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempissage : limon beige clair sans inclusions .
<b>85</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>102</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,52 P =0,27 Ville-IXe siècle	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempissage : limon beige clair grisâtre CB et céram (1 bord) .	Ø =0,3 P =0,6	Rempissage : Sédiment gris quelques inclusions charbonneuses .
<b>86</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>103</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,52 P =0,17	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Rempissage : limon brun clair traces de lessivage grisâtre, nombreux CB .	Ø =0,34 P =0,08	Profil : arrondi Rempissage : Limon argileux brun
<b>88</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>104</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,4 P =0,2	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : limon brun clair CB .	Ø =0,32 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : sédiment argileux gris clair compact, homogène, peu de CB .
<b>89</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>105</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,5 P =0,16	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : limon brun clair CB .	L =0,10 I =0,90 P =0,14	Lié aux structures 853 et 854. Liaison entre 853 et 854 difficile à appréhender. Rempissage : Sédiment gris
<b>90</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>106</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,46 P =0,1	Forme : circulaire Profil : irrégulier US 1 : limon beige grisâtre avec nodules de CB et TC US 2 : limon beige grisâtre clair, sans inclusions.. .	L =3 I =0,28 P =0,06	Forme : allongée Profil : évasé fond plat Rempissage : limon argileux brun gris
<b>92</b>	<b>FOSSE</b>	<b>107</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =2,12 I =1,80 P =0,32	Forme : irrégulière Profil : irrégulier Rempissage : sediment brun gris homogène, compact, granulométrie fine (argile), avec quelques CB en surface et plaquettes de schiste. 1 tesson .	Ø =0,38 P =0,16	Forme : circulaire Profil : arrondi Rempissage : sédiment argileux gris clair compact, homogène, peu de CB .
<b>93</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>111</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,54 I =0,42 P =0,14	Forme : irrégulière Profil : évasé fond irrégulier Rempissage : sédiment gris clair homogène, compact .	L =0,9 I =0,66 P =0,12 haut Moyen Âge	Forme : ovoïde Profil : irrégulier Rempissage : limon beige grisâtre nodules de CB et TC , céram .
<b>94</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>112</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,4 I =0,36 P =0,08	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier Rempissage : sédiment gris foncé fragments TC .	L =0,3 I =0,2 P =0,06	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon brun grisâtre sombre, meuble quelques CB US 2 : limon noir, meuble, omniprésence de CB .
<b>95</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>115</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,48 I =0,42 P =0,06	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Rempissage : sédiment argileux gris clair compact, homogène .	L =7,68 P =0,1 haut Moyen Âge	Fosse nord sud tout à côté du chemin moderne empierré, recoupé par St 951-117 et 199. Profil : arrondi
<b>96</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>116</b>	<b>CHEMIN</b>
Ø =0,65 P =0,1	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier Rempissage : sédiment gris compact, homogène .	L =1,2 I =1 P =0,46 haut Moyen Âge	Forme : complexe Profil : évasé US 1 : niveau de pierre US 2 : sédiment argileux brun gris, compact, homogène US 3 : ( Fo 115 ) sédiment argileux brun gris foncé, compact, homogène, présence faible CB et TC .
<b>99</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>117</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,64 P =0,2	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Rempissage : Limon argileux gris clair, homogène, inclusions de terre cuite et fine traces de terre cuite ..	L =1,2 I =1 P =0,46	Profil : arrondi US 1: Limon brun gris, inclusions charbonneuses, éclats de schiste. US 2: Limon argileux gris blanchâtre mélangé à un sédiment argileux brun .

<b>118</b>	<b>FOSSE</b>	<b>134</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
I =2,1 P =0,36	Profil : évasé fond plat US 1 : limon argileux brun gris homogène US 2 : limon argileux gris blanchâtre homogène US 3 : limon argileux orangé schisteux US 4 : limon argileux gris blanchâtre homogène .	Ø =0,4 P =0,4	Forme : circulaire Profil : en V Remplissage : Sédiment gris
<b>121</b>	<b>FOSSE</b>	<b>135</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,6 I =2,54 P =0,7	Etroite et profonde. Forme : allongée Profil : irrégulier US 1 : limon argileux gris homogène, inclusions CB US 2 : idem US 1 avec + de CB US 3 : limon argileux gris hydromorphe US 4 : mélange de limon argileux gris et argileux jaune US 5 : argile grise homogène US 6 : argile orangée avec un peu d'argile grise hétérogène .	L =2,03 I =0,8 P =0,2	Hypothèse de sépulture légère. Esquilles d'ossement animal dans le comblement. Tout à côté du chemin 146 moderne, probablement lié et moderne Forme : allongée Profil : évasé fond plat US 1 : Sédiment gris homogène. US 2 : Sédiment ocre à gris clair (substrat remanié). US 3 : idem US 2. US 4 : idem US 2. US 5 : concentration de faune. .
<b>122</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>136</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,84 I =0,46 P =0,24	double TP Forme : ovoïde Profil : irrégulier Remplissage : limon argileux brun foncé quelques inclusions CB .	Ø =0,42 P =0,36	circulaire, paroi droite et fond plat Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1 : Limon argileux brun foncé, quelques inclusions de charbon de bois. US 4 : Substrat schisteux remanié. .
<b>124</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>137</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,55 P =0,16	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon brun clair grisâtre CB .	Ø =1 P =0,18	Fosse évasée subcirculaire peu profonde chargée de terre cuite. Forme : subcirculaire Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : Limon brun foncé chargé en éléments de terre cuite avec des faces lisses .
<b>125</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>138</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,5 I =0,35 P =0,12 haut Moyen Âge	Forme : ovale Profil : arrondi Remplissage : limon brun clair CB et céram .	L =1,30 I =0,94 P =0,20	Fosse ovale peu profonde. Forme : allongée Profil : évasé fond arrondi US 1 : Limon argileux brun foncé avec quelques nodules de terre cuite. US 2 : Limon argileux brun foncé à brun gris. .
<b>126</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>139</b>	<b>FOSSE</b>
L =1,92 I =0,72 P =0,36 P2 =0,36	Trou de poteau double Forme : ovale Profil : évasé fond arrondi US 1 : limon brun et nombreux cailloux US 2 : limon brun foncé : négatif US 3 : limon brun .	L =0,7 I =0,64 P =0,58	Forme : circulaire Profil : irrégulier US 1 : limon beige clair grisâtre, compact, quelques nodules CB US 1 bis : idem US 1 avec + de nodules de substrat jaune ( 1 tesson ) US 2 : substrat jaune ( effondrement de paroi ) .
<b>127</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>140</b>	<b>SIRO</b>
L =0,76 I =0,60 P =0,8	Fond de trou de poteau Forme : ovale Profil : fond plat Remplissage : Limon argileux brun	L =1,35 I =1,03 P =0,26 haut Moyen Âge	ou fond de silo au comblement massif de rejet charbonneux. Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond arrondi US 1 : Limon brun fin, quelques nodules de charbon de bois et de terre cuite, compact. US 2 : Limon brun foncé à noir très charbonneux, quelques nodules de terre cuite, compact, et blocs de grès. .
<b>128</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>141</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =1,10 I =0,70 P =0,28	Trou de poteau ovale avec un avant-trou Forme : ovale Profil : évasé fond irrégulier US 1 : Limon argileux brun moyen compact. US 2 : Limon argileux brun et brun orangé. .	L =0,73 I =0,5 P =0,15	Forme : ovale Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon brun clair grisâtre compact, quelques microscopiques nodules de CB et TC .
<b>130</b>	<b>FOSSE</b>	<b>142</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,4	coupe N/S et E/O Profil : évasé fond irrégulier US 1 : sédiment argileux brun gris clair, compact, homogène, quelques traces d'oxydation. Faible présence CB et TC US 2 : sédiment argileux brun gris, légèrement orangé, hétérogène, très compact, proche substrat. US 1 : sédiment argileux brun gris clair, compact, homogène, peu de CB .	L =0,5 I =0,2 P =0,08 haut Moyen Âge	Forme : ovoïde Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon beige grisâtre compact, graviers de substrat jaune .
<b>131</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>143</b>	<b>FOSSE</b>
L =1 I =0,7 P =0,12	Avec un avant-trou. US 1 : Sédiment gris clair homogène, inclusions de charbon de bois. US 2 : Sédiment gris, homogène et compact. .	L =3,02 P =0,42	Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon argileux gris homogène US 2 : limon argileux terreux hétérogène US 3 : idem US 1 + blanchâtre US 4 : limon gris clair orangé homogène US 5 : limon argileux gris crème homogène .
<b>132</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>144</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,4 I =0,26 P =0,42	Avec négatif, paroi droite Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Sédiment gris Quelques inclusions de charbon de bois. .	Ø =2 P =0,28	La fosse 144 recoupe le tp 855 Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : limon argileux brun foncé à gris foncé quelques poches de substrat remanié .
<b>133</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>145</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>
Ø =0,32 P =0,28	US 1: Sédiment gris homogène et compact, inclusions de charbon de bois. US 2: Sédiment brun ocre très compact. .		Ramassage de surface au dessus de la fosse 144

haut Moyen Âge

<b>146</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>163</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,8$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Sédiment argileux brun foncé	$\varnothing =0,64$ $P =0,3$	Forme : subcirculaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun foncé
<b>148</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>164</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,17$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon argileux brun foncé inclusions CB .	$\varnothing =0,38$ $P =0,08$	probable TP dans la berme Profil : arrondi Remplissage : limon argileux brun gris avec inclusions charbonneuses .
<b>150</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>165</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,4$ $I =0,3$ $P =0,06$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : limon brun quelques inclusions TC .	$\varnothing =0,54$ $P =0,14$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun crème rares inclusions charbonneuses .
<b>151</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>166</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,8$ $P =0,18$	Forme : circulaire Profil : évasé US 1 : Limon argileux brun gris homogène. US 2 : Limon brun orangé, inclusions de charbon..	$L =0,67$ $I =0,6$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat US 1 : négatif TP : limon argileux brun avec inclusions CB US 2 : limon argileux brun gris .
<b>153</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>167</b>	<b>SILO</b>
$L =0,7$ $I =0,6$ $P =0,24$	Forme : subcirculaire Profil : irrégulier Remplissage : Limon argileux brun orangé	$\varnothing =1$ $P =0,34$	silo abîmé par passage d'engins lors du décapage. US 3 prélevé. Forme : circulaire Profil : irrégulier US 1 : limon argileux brun compact, rares inclusions CB US 2 : limon argileux brun, nombreuses inclusions CB US 3 : limon argileux brun avec nombreuses inclusions CB et TC .
<b>154</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>168</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =1,30$ $I =0,60$ $P =0,20$	Trou de poteau éventuellement double. Forme : irrégulière Profil : évasé fond irrégulier US 1 : Limon argileux brun et nodules de terre rubéfiée (négatif). US 2 : Limon argileux brun..	$\varnothing =0,40$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares carbons..
<b>156</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>169</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =1,18$ $I =0,50$ $P =0,10$	Fond de trou de poteau Forme : allongée Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun foncé	$\varnothing =0,50$ $P =0,10$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun avec terre cuite et carbons. .
<b>157</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>170</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,70$ $I =0,44$ $P =0,12$	Structure peu profonde Forme : ovale Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : Limon argileux brun et inclusions de terre cuite. .	$\varnothing =0,40$ $P =0,20$	Trou de poteau identique à 172 Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares carbons .
<b>158</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>171</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,66$ $I =0,54$ $P =0,30$	Trou de poteau circulaire à fond arrondi Forme : subcirculaire Profil : arrondi US 1 : Limon argileux brun gris foncé homogène, quelques inclusions de charbon de bois. US 2 : Limon brun et orangé (effondrement) ..	$L =0,8$ $I =0,54$ $P =0,17$	Forme : ovale Profil : arrondi US 1 : négatif TP : limon argileux brun foncé avec nombreuses inclusions CB et TC US 2 : limon argileux brun orangé US 3 : limon brun et pierres de schiste .
<b>159</b>	<b>FOSSE D'ACTIVITÉ</b>	<b>172</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =2,6$ $I =1,74$ $P =0,3$	fonctionne avec St 160 et St 846 Forme : ovoïde Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon argileux brun homogène US 2 : limon argileux gris crème homogène ..	$\varnothing =0,40$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares carbons .
<b>160</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>173</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,49$ $P =0,1$	fonctionne avec St 159 Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : limon argileux brun homogène	$\varnothing =0,26$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares carbons .
<b>161</b>	<b>FOSSE</b>	<b>175</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =2,04$ $I =0,86$ $P =0,2$	traversée par un drain Forme : ovoïde Us1: Limon gris clair, homogène et compact. .	$\varnothing =0,66$ $P =0,38$	Forme : circulaire Profil : en Y Remplissage : sédiment argileux brun gris et inclusions charbonneuses .
VIIIe-IXe siècle			
<b>162</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>176</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,40$ $P =0,06$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : Limon argileux gris	$\varnothing =0,6$ $P =0,03$	Fond de trou de poteau Forme : circulaire Profil : fond plat Remplissage : Limon argileux brun clair avec un tesson .
		haut Moyen Âge	

<b>177</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	Fond de structure, très arasé	<b>191</b>	<b>FOSSÉ</b>
				Fosse-enclos courbe au sud de l'emprise, XIe-XIIe, lié à 466 et 584. Coupe la structure 190 Sd 1024, 1107, 1108.
haut Moyen Âge			<b>192</b>	<b>FOSSÉ</b>
<b>178</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>			Fossé est ouest parallèle au fossé 191, daté XIe-XIIe siècle par de la céramique à l'extrémité ouest 935. Lié à 935 et 467. Sd 1030, 1107, 1108, 1109, 1110, 1049.
L =0,42 I =0,38 P =0,16	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1 : négatif TP : limon argileux brun foncé avec nombreuses inclusions CB US 2 : limon argileux brun orangé .			
<b>179</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>194</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,46 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon argileux brun gris			Probable extrémité de fossé nord sud en bordure sud d'emprise, 2 m de long. extrémité de fossé, arrondie. Profil : évasé fond plat évasé pour l'extrémité, bords droits. Remplissage : Limon brun foncé mélangé à limon brun clair. .
haut Moyen Âge			<b>195</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
<b>181</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>			
Ø =0,45 P =0,18	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1 : Sédiment argileux gris clair, quelques traces de rubéfaction. US 2 : Sédiment argileux brun clair .			
<b>182</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>197</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,36 P =0,08	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : Limon brun foncé et quelques charbons de bois. .			probable fond de TP vu au décapage. presque entièrement mangé par les ornières des tracteurs. Remplissage : limon brun foncé inclusions charbonneuses .
<b>183</b>	<b>FOSSE</b>		<b>198</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =1,12 I =0,50 P =0,08	Fosse allongée arasée. Forme : allongée Profil : fond plat US 1 : Sédiment sableux brun compact, quelques inclusions de charbon de bois. .			
				Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon argileux brun foncé inclusions CB .
<b>184</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>199</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,40 P =0,08	Forme : circulaire Profil : arrondi US 1 : Sédiment argileux gris clair, avec quelques charbons de bois. US 2 : Sédiment argileux brun. .			Fosse en bordure d'emprise accolé avec le fossé 115
				Profil : arrondi Remplissage : limon brun grisâtre hétérogène, avec omniprésence de CB et TC en gros nodules .
<b>185</b>	<b>FOSSE</b>		<b>200</b>	<b>FOSSÉ</b>
	Fossé moderne et haie nord sud. Lié à 214, 304, 329 et 412			Fossé et haie courbe lié à 188, 473 et 610 marqué sur cadastre napoléonien. Coupe le fossé 472-465. Sd 1027, 1028, 1105, 1106, 1150.
XIIe-XIIIe siècle				
<b>186</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>202</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,56 P =0,30	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun foncé avec quelques gravillons, meuble et homogène. .			US 1 : Mélange de limon brun et schiste. Compact. substrat remanié ou rien. .
<b>187</b>	<b>FOSSE</b>		<b>203</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =1,30 P =0,16	Forme : subcirculaire Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris compact et homogène .			U Ø =0,58 P =0,52
				US 1 : limon argileux brun-gris. Meuble, inclusions de plaquettes de schiste. US 2 : limon argileux jaune orangé, très compact; cailloux( substrat remanié) .
<b>188</b>	<b>FOSSE</b>		<b>204</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé et haie courbe lié à 200, 473 et 610 marqué sur cadastre napoléonien. Coupe le poteau 860. Sd 1000, 1001, 1002, 1003, 1027, 1028 et 1029.			Ø =0,56 P =0,18
				US 1 : limon brun-gris clair, compact, homogène. .
<b>189</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>205</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,66 P =0,42	Forme : circulaire Profil : arrondi fond plat US 1 : sédiment argileux brun gris, très compact, homogène. fortement charbonneux. TC. négatif TP. poches de substrat. US 2 : sédiment argileux brun jaune, très compact, homogène. CB++ et TC. .			Possible poteau double ou avec avant-trou qui recoupe un poteau antérieur 858 Forme : allongée Profil : fond plat US 2: Limon argileux brun foncé avec charbons de bois, terre cuite, fragments de grès et tessons de céramique. .
<b>190</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		<b>206</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
I =0,84 P =0,24	Structure en bordure d'emprise coupée par le fossé 191 Forme : ovoïde Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun clair			
				Ø =0,31 P =0,12
				Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun clair
			<b>207</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
				Trou de poteau allongé Forme : allongée Profil : bord droit fond irrégulier US 1: Limon argileux brun foncé, inclusions de charbon de bois (négatif). US 2: Mélange de limon orangé et brun. US 3: Limon argileux jaune orangé. .

<b>208</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>231</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,24$ $P =0,06$	Douteux Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun	$L =0,37$ $I =0,28$ $P =0,13$	Forme : subcirculaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun foncé US 1: Limon brun foncé avec nodules de terre. US 2: Limon hétérogène brun et jaune..
<b>209</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>232</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,34$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1 : limon argileux gris, très compact, CB + gravillons.. .	$L =0,37$ $I =0,28$ $P =0,25$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat US 1: Limon brun foncé et nodules de terre cuite. US 2: Négatif poteau, limon brun foncé, terre cuite et inclusions charbonneuses. .
<b>210</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>234</b>	<b>FOSSE</b>
$L =0,6$ $I =0,2$ $P =0,24$	Fonctionne avec ST 214. US 1 : limon argileux brun-gris clair, compact, homogène. Fonctionne avec ST 214. .	$L =0,71$ $I =0,58$ $P =0,14$	Fosse circulaire charbonneuse avec argile rubéfiée et indurée. Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : Limon argileux gris nombreux nodules de charbons de bois et d'argile indurée et rubéfiée (torfis). .
<b>211</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>235</b>	<b>SILO</b>
$\varnothing =0,60$ $P =0,15$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon argileux gris et rares charbons et terre cuite. .	$L =0,9$ $I =0,82$ $P =0,24$	Profil est-ouest avec sape Forme : circulaire Profil : ampoule US 1: Limon gris sombre à noir, chargé de charbons de bois et de fragments de terre cuite.. .
<b>213</b>	<b>FOSSE</b>	<b>236</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =1,22$ $P =0,18$	Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun	$L =0,31$ $I =0,25$ $P =0,06$	quadrangulaire. Semble fonctionner avec 235 Forme : sub-quadrangulaire Profil : bord droit fond plat US 1: Limon beige grisâtre, avec nodules de charbon de bois et de terre cuite. .
<b>214</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>238</b>	<b>FOSSE</b>
	Fossé haie moderne nord sud. Sd 1022, 1032, 1019, 1004. Profil : évasé	$L =1,44$ $I =1,34$ $P =0,18$	Fosse de rejet riche en rejets charbonneux. Possible fond de silo. Forme : subcirculaire Profil : évasé fond arrondi US 1: Limon brun foncé très riche en gros fragments de torchis. US 2: Limon brun foncé homogène chargé en charbon de bois. US 3: Limon brun jaune, substrat remanié. .
haut Moyen Âge		<b>239</b>	<b>SILO</b>
<b>216</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>240</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,7$ $P =0,12$	fosse ? Forme : circulaire Profil : évasé fond plat US 1 : limon argileux gris US 2 : limon argileux brun noir + CB + TCA .	$L =1,3$ $I =1$ $P =0,37$	Fosse de rejet chargé de fragments de terre cuite. Forme : ovoïde Profil : bord droit fond irrégulier Remplissage : Limon brun foncé hétérogène, mélangé à de nombreux fragments de terre cuite. Nombreuses pierres en grès. .
<b>217</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>242</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,28$ $L2 =0,2$ $I =0,38$ $I2=0,24$ $P =0,36$ $P2 =0,06$	double Forme : circulaire circulaire pour les deux Profil : rectangulaire profond bord évasé fond plat pour le petit. Remplissage : limon argileux brun gris	$L =1,26$ $I =1$ $P =0,14$	Trou de poteau double Forme : ovale Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun foncé inclusions CB et TC .
<b>218</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>243</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,46$ $P =0,36$	Forme : circulaire Profil : rectangulaire profond Remplissage : limon brun foncé CB + TCA .	$L =1,6$ $I =0,6$ $P =0,1$	Deux possibles structures accolées Forme : bilobée Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris Nombreux charbons de bois .
<b>219</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>245</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,35$ $P =0,1$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon argileux gris CB + TCA .	$\varnothing =0,37$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon beige clair grisâtre, quelques nodules de terre cuite. .
<b>221</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>248</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,31$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux gris	$L =0,55$ $I =0,48$ $P =0,24$	Forme : subcirculaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon argileux brun clair rares inclusions de terre cuite .
haut Moyen Âge			
<b>228</b>	<b>FOSSE</b>		
$L =2,25$ $I =0,94$ $P =0,34$	Deux possibles structures accolées Forme : bilobée Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris Nombreux charbons de bois .		
<b>230</b>	<b>SILO</b>		
$\varnothing =0,58$ $I =0,42$ $P =0,16$	Forme : subcirculaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun foncé Nombreux charbons de bois et nodules de terre cuite.. .		

<b>249</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>265</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,5$ $P =0,19$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris inclusions cendreuses et charbonneuses..	$\varnothing =0,55$ $P =0,12$	US 1 : limon argileux brun, inclusions de CB..
<b>251</b>	<b>FOSSE</b>	<b>266</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =2,5$ $I=1,34$ $P =0,3$	intègre St 960 Forme : ovoïde Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon argileux marron avec inclusions de CB et TC US 2 : limon argileux brun gris avec inclusions de CB .	$\varnothing =0,24$ $P =0,8$	US 1 : limon brun + inclusions CB .
<b>252</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>267</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,8$ $P =0,1$	Forme : ovoïde Profil : évasé fond plat Remplissage : sédiment argileux brun foncé très compact hétérogène faible présence CB et TC .	$\varnothing =0,2$ $P =0,04$	Fond de TP. Coupe N/S US 1 : limon argileux gris + CB .
<b>253</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>268</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,4$ $P =0,04$	US 1 : limon argileux brun..		Petit fossé courbe lié probablement à 273 avec tp 867 dans son extrémité. Sd 1009, 1025, 1026,
<b>254</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>269</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,04$	US 1 : limon brun argileux. .	$\varnothing =0,36$ $P =0,18$	Forme : circulaire C US 1 : limon argileux brun, meuble, homogène. Rares cailloux et TC. .
<b>255</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>270</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,32$ $P =0,14$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun grisâtre et inclusions de terre cuite.. .	$\varnothing =0,46$ $P =0,32$	Trou de poteau avec possible avant-trou US 1 : limon argileux brun clair, meuble, homogène; cailloux. US 2 : limon argileux brun orangé, compact, homogène, gravillons. .
<b>256</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>271</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,68$ $I=0,44$ $P =0,18$	Trou de poteau à fond plat Forme : ovale Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun foncé quelques inclusions charbonneuses .	$\varnothing =0,72$ $P =0,24$	Forme : ovale Profil : arrondi US 1 : limon brun hétérogène US 2 : limon brun + CB + TCA (négatif) US 3 : substrat argileux remanié .
<b>257</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>272</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,52$ $P =0,40$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun compact et argile schisteuse orangée et quelques plaquettes de schiste. .	$\varnothing =0,56$ $P =0,14$	Remplissage : Limon brun foncé à noir, terre cuite, pierres brûlées, céramique et métal. .
<b>258</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>273</b>	<b>FOSSE</b>
$L =0,45$ $I=0,39$ $P =0,11$	Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun clair et rares charbons de bois et nodules de terre cuite .	$L =3$ $I=0,24$ $P =0,1$	Petit fossé ou sablière relié au Tp 218, lié 268. Environ 3 m de long. Profil : arrondi Remplissage : Limon brun
<b>259</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>275</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,34$ $P =0,08$	US 1 : limon argileux brun..	$\varnothing =0,62$ $P =0,09$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat US 1: Limon argileux brun et cendre. US 2: Limon brun chargé en charbon de bois .
<b>260</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>276</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,82$ $I=0,68$ $P =0,20$	Forme : ovoïde Profil : évasé fond irrégulier US 1: Limon brun sombre, charbons de bois et terre cuite (négatif). US 2: Limon brun hétérogène (cailloux, limon blanchâtre, substrat jaune). .	$\varnothing =0,44$ $P =0,2$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Sédiment gris US 10 : Sédiment gris clair, homogène, compact. .
haut Moyen Âge		<b>277</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
<b>261</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$\varnothing =0,52$ $P =0,26$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun beige et quelques plaquettes de schiste .
$\varnothing =0,24$ $P =0,3$	US 1 : limon argileux brun..	<b>278</b>	<b>FOSSE</b>
<b>262</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$\varnothing =0,40$	Excroissance formant une entrée à l'est de 21: 2e état du fossé. Sd 1008 US 1: Limon argileux brun beige homogène, quelques blocs de schist et quelques charbons. .
$\varnothing =0,30$ $P =0,15$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun charbon et terre cuite. .	<b>279</b>	<b>FOSSE</b>
<b>264</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$L =1,74$ $I=1,26$ $P =0,36$	Fosse très charbonneuse de rejet Forme : irrégulière Profil : irrégulier Remplissage : Sédiment noir US 9 : Sédiment noir, compact, très charbonneux avec nODULES TC .
$\varnothing =0,55$ $P =0,35$	US 1 : Limon argileux brun, inclusions de CB. .		

<b>281</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>294</b>	<b>SILO</b>
L =0,8 I=0,54 P =0,16	Ensemble 870 Forme : ovoïde Profil : évasé fond plat Remplissage : Sédiment gris US 7 : Sédiment gris très clair, quelques inclusions de CB .	L =1,08 I=0,8 P =0,46	Forme : irrégulière Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun inclusions de CB et quelques pierres .
<b>282</b>	<b>FOSSE</b>	<b>295</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,84 I=0,68 P =0,34 haut Moyen Âge	Ensemble 870 Forme : irrégulière Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Sédiment gris-brun  charbonneux, inclusions de gros nodules de TC. US 6 : sédiment non en place. .	L =3,4 I=1,2 P =0,24 haut Moyen Âge	Fosse allongée au contour irrégulier et au profil évasé peu profond. Forme : irrégulière Profil : évasé fond irrégulier US 1 : sédiment gris foncé avec inclusions CB et TC US 2 : sédiment gris clair avec moins de CB que US 1 .
<b>283</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>296</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =1,02 I=0,7 P =0,33	cuvette US 1 : limon argileux brun homogène, compact. pierres de calage en grès dans avant-trou. .	L =0,7 I=0,44 P =0,08	Forme : ovoïde Profil : évasé Remplissage : sédiment brun inclusions de schiste et TC .
<b>284</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>298</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,56 I=0,32 P =0,28	Ensemble 870 Forme : ovale Profil : bord droit fond plat Remplissage : Sédiment gris homogène, compact, avec inclusions CB .	L =0,7 I=0,6 P =0,2	Fosse carré. 2 cupules marquées au nord, et 2 probables au Sud, moins marquées. Au fond de la structure, une meule (catilus). US 1 : limon argileux brun orangé, rares inclusions CB. US 2 : limon argileux brun orangé, avec éclats de schiste décomposé. .
<b>285</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>299</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,46 P =0,16	US 1 : limon argileux brun, quelques inclusions TC .	Ø =0,4 P =0,08	US 1: limon argileux brun , inclusions CB .
<b>286</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>300</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
VIIIe-IXe siècle	Fossé ouest est, entré à l'ouest, en lien avec 309 et 505 formant un enclos. Sd 1018, 1168, 1023 1167, 1020.	L =1,18 I=0,7 P =0,1	US 1: limon argileux brun. .
<b>287</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>301</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,5 P =0,25	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1: Limon brun foncé, nombreux fragments de terre cuite. US 2: Limon brun jaune, substrat remanié. .	Ø =0,3 P =0,16	US 1 : Limon argileux brun. .
<b>288</b>	<b>FOYER</b>	<b>303</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =1,3 I=1 P =0,2 haut Moyen Âge	Fosse empierrée (grès brûlé et quartz). Pierres brûlées ou chauffe, en relation probable avec un système de chauffe. Forme : patatoïde Profil : irrégulier US 1 : limon brun foncé US 2 : limon brun foncé, TC, couches de schiste. 1 tesson .	Ø =0,5 P =0,1	cuvette US 1 : limon argileux brun. .
<b>289</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>304</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,4 P =0,1	Forme : circulaire Profil : asymétrique Remplissage : Limon brun foncé	VIIIe-IXe siècle	Fossé haie moderne nord sud. Sd 1016 1020 1021 1012. Profil : évasé
<b>290</b>	<b>SILO</b>	<b>305</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =1,6 P =0,26	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat US 1 : limon brun foncé, nombreux charbons, nodules TC US 2 : poche de limon brun clair (argile crue ?) .	Ø =0,6 P =0,24	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun foncé meuble, homogène CB + TC .
<b>291</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>307</b>	<b>SILO</b>
Ø =0,4 P =0,08	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun foncé TC .	Ø =0,9 P =0,36	Forme : circulaire Profil : bord droit, fond en sape US 1 : sédiment argileux brun marron, fortement charbonneux peu compact hétérogène. CB. US 2 : sédiment argileux brun clair jaune, compact, homogène.CB..
<b>293</b>	<b>FOSSE</b>	<b>309</b>	<b>FOSSÉ</b>
VIIIe-IXe siècle	Eventuel silo et fosse: silo au sud coupée par une fosse au nord mais lisibilité stratigraphique légère. Un tesson au nord, plusieurs en surface. Forme : ovale Profil : bord droit, fond en sape bord en sape au sud et droit au nord US 1 : sédiment argileux brun foncé, très compact, homogène. forte présence de CB et TC US 2 : sédiment argileux brun gris, compact, homogène, oxydé. inclusions de substrat probablement dues à l'effondrement .	VIIIe-IXe siècle	Fossé enclos, section nord sud, lié à 505 et 286 . Sd 1155, 1166, 1165, 1159, 1157, 1158.
<b>311</b>	<b>MOBILIER ISOLE</b>	<b>312</b>	<b>FOSSE</b>
VIIIe-IXe siècle	ou trou de poteau car axe de coupe.	haut Moyen Âge	Forme : allongée Profil : évasé Remplissage : Sédiment gris foncé inclusions TC et CB. cailloux.

<b>313</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>327</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,32$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : sédiment gris homogène .	$\varnothing =0,32$ $P =0,1$	US 1 : limon argileux brun..
<b>314</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>328</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,56$ $P =0,2$	Forme : irrégulière Profil : irrégulier Remplissage : Sédiment gris homogène, meuble, inclusions de TC ..	$\varnothing =0,36$ $P =0,15$	US 1 : Limon argileux brun-gris clair, hétérogène.US 1 : limon argileux brun avec inclusions CB ..
<b>315</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>329</b>	<b>FOSSÉ</b>
$L =0,62$ $I =0,38$ $P =0,08$	Forme : ovoïde Profil : irrégulier Remplissage : sédiment gris noir inclusions de CB ..	XVIIIe siècle	Fossé haie moderne nord sud. Sd 1016 1020 1021 1012.
<b>316</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>330</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,25$ $P =0,01$	très arasé Remplissage : Limon brun	$L =0,5$ $I =0,28$ $P =0,14$	Forme : rectangulaire Profil : irrégulier Remplissage : limon brun grisâtre très peu de graviers .
<b>317</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>332</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,36$ $P =0,06$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène forte présence de schiste ..	$\varnothing =0,28$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Sédiment argileux brun compact homogène ..
<b>318</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>333</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,3$ $I =0,2$ $P =0,08$	Forme : ovoïde Profil : bord droit fond plat Remplissage : Sédiment gris compact, homogène ..	$\varnothing =0,56$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : limon argileux brun foncé très compact, homogène. Quelques CB. Fragments de plaquettes de schiste ..
<b>319</b>	<b>FOSSE</b>	<b>334</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =3$ $P =0,2$	Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon argileux marron gris rares traces de TC ..	$\varnothing =0,24$ $P =0,14$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun compact homogène, quelques CB ..
haut Moyen Âge		<b>336</b>	<b>FOYER</b>
<b>321</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$L =0,8$ $I =0,48$ $P =0,14$	Forme : complexe Voir minute 40 en plan. Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon argileux brun foncé très meuble, + TC, beaucoup de CB, plaquettes de schiste rouges.
$L =0,5$ $I =0,4$ $P =0,16$	Forme : ovale Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste pierre de calage brûlée ( quartz) ..	<b>339</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
<b>322</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$\varnothing =0,4$ $L =1,12$ $I =52$ $I 2=0,36$ $P =0,2$ $P 2=0,06$	fosse + TP + trou de piquet? Forme : complexe évasé pour la fosse, arrondi pour le TP, bord droit fond plat pour le piquet US 1 : limon brun ( TP+piquet) US 2 : limon brun + schiste ..
$L =0,6$ $I =0,3$ $P =0,16$	Trou de poteau double ou avec avant-trou US 1 : limon argileux brun foncé, CB. US 2 : limon argileux brun gris. ..	<b>340</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
<b>323</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$\varnothing =0,15$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : rectangulaire profond Remplissage : Limon brun
$\varnothing =0,36$ $P =0,1$	Trou de poteau double US 1 : limon brun foncé + CB ..	<b>341</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
<b>324</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	$L =0,56$ $I =0,38$ $P =0,08$	Forme : polylobée Profil : évasé asymétrique US 1 : sédiment argileux brun compact homogène US 2 : sédiment argileux brun, très compact, homogène ( perturbation ?) ..
$L =0,4$ $I =0,24$ $P =0,1$	Forme : irrégulière Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste ..	<b>342</b>	<b>SIRO</b>
<b>325</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>343</b>	Fouillée au diagnostic, avec un bord à lèvre éversée, à partir du IXe siècle. possible fond de silo
$\varnothing =0,46$ $P =0,1$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste ..	$\varnothing =0,34$ $P =0,22$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond irrégulier Remplissage : Limon brun
<b>326</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		
$\varnothing =0,4$ $P =0,08$	Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : sédiment argileux brun gris clair peu compact homogène bioturbations ..		

<b>344</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>359</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,48 P =0,29	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi US 1 : limon argileux brun avec inclusions CB US 2 : limon argileux brun avec très nombreux morceaux de schiste .	L =0,7 I =0,6 P =0,04	US 1 : limon argileux brun et schiste décomposé..
<b>345</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>360</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,33 P =0,2	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun inclusions CB et fragments de schiste .	Ø =0,38 Ø2 =0,22 P =0,26 P2 =0,08	double TP Forme : circulaire fond plat bord droit asymétrique pour le grand; arrondi pour le petit. Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène .
haut Moyen Âge			
<b>346</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>362</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,3 P =0,22	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun quelques inclusions CB, quelques morceaux de schiste .	Ø =0,3 P =0,14	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène. forte présence de schiste. .
<b>347</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>365</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,30 P =0,12	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon argileux brun et gravillons de schiste. .	Ø =0,45 P =0,22	Fouillé au diag Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène CB. forte présence de schiste. .
<b>348</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>366</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,40 P =0,20	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon argileux brun et gravillons de schiste. .	L =0,5 I =0,4 P =0,3	US 1 : négatif : limon brun foncé charbonneux + pierres de calage. US 2 : limon argileux brun clair. .
<b>350</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>367</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,4 P =0,16	US 1 : limon argileux brun-gris, inclusions CB. .	Ø =0,3 P =0,08	US 1 : limon brun argileux foncé. .
<b>351</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>368</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,3 P =0,06	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste .	Ø =0,4 P =0,2	US 1 : limon brun + schiste décomposé. Pierre de calage. .
<b>352</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>369</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,4 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène. forte présence de schiste. .	Ø =0,6 P =0,24	Coupé par drain. US 1 : limon argileux + schiste décomposé. Coupé par drain. .
<b>354</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>370</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,94 I =0,70 P =0,30	Trou de poteau avec négatif et avant-trou. Forme : ovale Profil : bord droit fond plat US 1: Limon argileux brun gris, quelques inclusions de charbon de bois (négatif). US 2: Limon argileux brun. .	L =0,8 I =0,54 P =0,32	US 1 : limon argileux brun, schiste décomposé, inclusions CB .
<b>355</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>373</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,26 P =0,14	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Sédiment gris compact, homogène. .	Ø =0,24 P =0,1	US 1 : limon argileux brun. .
<b>356</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>374</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,26 P =0,08	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Sédiment gris compact, inclusions de schiste. .	L =1,47 I =0,70 P =0,10	Forme : ovoïde Profil : irrégulier Remplissage : Limon brun sombre, quelques nodules de terre cuite et de charbon de bois. .
<b>357</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>376</b>	<b>FOSSE DE PLANTATION</b>
Ø =0,32 P =0,14	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Sédiment gris homogène, compact .	L =0,95 I =0,95	Fosse quadrangulaire de 95 cm de côté
<b>358</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>377</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,2 P =0,08	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Sédiment gris compact, quelques inclusions de schiste. .	L =0,4 I =0,3 P =0,1	Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun
		<b>378</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
		L =0,58 I =0,32 P =0,16	double Forme : ovale Profil : évasé fond irrégulier US 1 : Sédiment argileux brun, compact, homogène remplissage de schiste US 2 : sédiment argileux brun compact homogène. pièces de calage entre les deux US.

<b>379</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>393</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,16$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon brun schiste et céram.	$\varnothing =0,4$ $P =0,14$	Forme : circulaire Profil : en V Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact, homogène forte présence de schiste..
<b>380</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>394</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,45$ $P =0,3$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun rares fragments de schiste .	$\varnothing =0,45$ $P =0,10$ haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : Limon argileux brun orangé et un tesson de céramique. .
<b>382</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>395</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,55$ $P =0,28$ VIIIe-IXe siècle	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun schiste et céram .	$\varnothing =0,45$ $P =0,30$	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun
<b>383</b>	<b>SILO</b>	<b>396</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,92$ $P =0,2$	Possible fond de silo Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Sédiment schisteux et limon brun .	$\varnothing =0,42$ $P =0,16$	Forme : circulaire replat à l'est, bord arrondi, fond plat Remplissage : Limon brun
<b>384</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>398</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,22$ $P =0,5$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun schiste .	$L =0,9$ $I =0,7$ $P =0,12$	cuvette US 1 limon argileux brun gris. .
<b>385</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>399</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,2$	Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : Limon brun	$\varnothing =0,45$ $P =0,12$	US 1 : limon argileux brun avec inclusions CB. .
<b>386</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>401</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,41$ $P =0,07$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : limon argileux brun foncé	$L =0,62$ $I =0,58$ $P =0,12$	Forme : subcirculaire Profil : évasé US 1: Limon brun, quelques petits nodules de charbon. US 2: Limon beige argileux. .
<b>387</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>402</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,2$ $P =0,04$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : Limon brun	$L =0,78$ $I =0,65$ $P =0,14$	percuté par un drain. Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon beige griséâtre et gravillonneux. .
<b>388</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>403</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun	$\varnothing =0,34$ $P =0,21$ haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun griséâtre, quelques inclusions de charbon de bois et terre cuite. .
<b>389</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>404</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,44$ $P =0,26$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi US 1 : limon argileux brun avec quelques inclusions de CB US 2 : limon argileux brun avec très nombreux morceaux de schiste .	$\varnothing =0,40$ $P =0,20$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon brun griséâtre et gravillonneux, quelques inclusions de charbon de bois et de terre cuite .
<b>390</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>405</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,31$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun compact .	$L =0,55$ $I =0,52$ $P =0,22$	Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun griséâtre et gravillonneux, quelques inclusion de charbon et terre cuite.. .
<b>391</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>406</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,56$ $I =0,36$ $P =0,18$	Forme : ovale Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun nombreux morceaux de schiste .	$L =0,42$ $I =0,36$ $P =0,05$	Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun
<b>392</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>407</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,29$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun compact .	$\varnothing =0,44$ $P =0,1$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux sableux brun gris foncé poreux peu compact forte présence de schiste .

<b>408</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>422</b>	<b>SILO</b>
L =0,54 I =0,43 P =0,3	Forme : circulaire Profil : rectangulaire profond Remplissage : limon beige grisâtre omniprésence de graviers de schiste, quelques nodules de CB+ TC .	L =1,18 I =0,8 P =0,34 VIIIe-VIIe siècle	Probable silo comblé puis recoupé par une fosse peu profonde Forme : ovoïde Profil : irrégulier US 1 : limon brun homogène, petits nodules de TC en base US 2 : limon brun, schiste et céram US 3 : limon brun gris très riche en schiste .
<b>409</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>423</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,37 I =0,27 P =0,12 haut Moyen Âge	Forme : subcirculaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun grisâtre, quelques graviers et nodules de terre cuite. .	Ø =0,32 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun quelques inclusions de CB .
<b>410</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>424</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,34 P =0,08	US 1 : limon argileux brun. .	Ø =0,63 P =0,2	Forme : circulaire Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon argileux brun sombre, très meuble, avec inclusions de CB et TC ( fragment de meule ) .
<b>411</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>426</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,3 P =0,1	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun Quelques graviers de schiste .	Ø =0,7 P =0,12	US 1 : limon argileux gris charbonneux + quelques traces de rubéfaction en vrac. .
<b>412</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>429</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé haie nord sud moderne. Sd 1010, 1011, 1088, 1087, 1010, 1186, 1185, 1184, 1183. Profil : évasé fond irrégulier	Ø =0,44 P =0,16	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun foncé inclusions charbonneuses et terre cuite. .
<b>413</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>430</b>	<b>FOSSE</b>
P =0,14	Forme : irrégulière Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux sableux brun gris foncé poreux, peu compact forte présence de schiste probable bioturbation. .	L =0,6 I =0,38 P =0,15	US 1 : limon argileux brun orangé. .
<b>414</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>431</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,64 I =0,44 P =0,08	Forme : ovale Profil : irrégulier Remplissage : sédiment argileux brun gris sableux, peu compact, forte présence de schiste .	L =0,9 I =0,56 P =0,08	Forme : ovale Profil : arrondi Remplissage : Limon brun foncé
<b>415</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>433</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,4 P =0,12 haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste .	L =0,84 I =0,8 P =0,06	Fond de fosse Forme : subcirculaire Profil : fond plat Remplissage : Limon brun
<b>416</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>435</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,44 P =0,3 haut Moyen Âge	Forme : circulaire Profil : en Y Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste .	Ø =0,4 P =0,04	Forme : circulaire Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun clair meuble, homogène, mêlé à petites plaquettes de schiste .
<b>418</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>436</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,46 P =0,18	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : sédiment argileux brun gris peu compact homogène forte présence de schiste. .	Ø =0,5 P =0,16	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun foncé
<b>419</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>437</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,3 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon brun orangé compact .	L =0,70 I =0,60 P =0,08	Forme : subcirculaire Profil : fond plat Remplissage : Limon brun grallonneux .
<b>421</b>	<b>SILO</b>	<b>438</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,84 P =0,32	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon brun hétérogène, quelques fragments de schiste .	Ø =0,5 P =0,04	Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun
<b>429</b>		<b>439</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
			Forme : circulaire Profil : arrondi fond plat US 1 : limon argileux gris -crème, meuble homogène US 2 : argile orangé compact homogène. .

<b>440</b>	<b>FOSSE</b> Coupé par drain. US 1 : géol remanié, argile orangé, mélangé avec argile brun gris. Coupé par drain.. .	<b>459</b>	<b>FOSSE</b> Fosse ou fossé en bordure d'emprise Rempillage : sédiment argileux brun gris quelques inclusions charbonneuses .
<b>442</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,6 I =0,54 P =0,16 Forme : circulaire Profil : fond plat Rempillage : Limon brun foncé	<b>460</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé courbe en bordure d'emprise. Sd 1038, 1104, 1103 1102 Profil : irrégulier
<b>443</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,4 I =0,35 P =0,04 Forme : circulaire Profil : évasé Rempillage : Limon brun foncé	haut Moyen Âge	
<b>444</b>	<b>FOSSE</b> divisée en 2 fosses Forme : irrégulière Profil : évasé fond plat US 1 : limon brun orangé argileux US 2 : limon brun, quelques éléments de schiste .	<b>462</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,48 P =0,1 Profil : arrondi Rempillage : limon beige clair grisâtre très fin, graviers, CB .
<b>445</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,4 P =0,12 Forme : circulaire Profil : arrondi Rempillage : Limon brun foncé	<b>465</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud très arasé lié à 472. Sd 1049 1033 Profil : évasé fond irrégulier Rempillage : Sédiment argileux brun foncé compact, hétérogène (comblement schiste). .
<b>446</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,5 I =0,4 P =0,22 Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Rempillage : Limon brun foncé	<b>466</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé enclos courbe XIe- XIIe siècle, lié à 191 et 584. Sd 1033 1092 1193, 1093 1094 1094 1095 1101, 1099
<b>448</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,4 I =0,35 P =0,25 Forme : subcirculaire Profil : évasé fond arrondi Rempillage : Limon brun foncé	<b>467</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé est ouest lié à 192 et 935, XIe-XIIe parallèle au fossé enclos 466. Sd 1049
<b>449</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,4 P =0,1 Forme : circulaire Profil : arrondi Rempillage : Limon brun foncé	<b>470</b>	<b>FOSSE</b> $\varnothing$ =1,9 P =0,36 Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon beige clair, fin quelques graviers de schiste quelques micronodules de CB US 2 : limon beige clair blanchâtre fin, manganèse oxydé, graviers de schiste, aspect hydromorphe. .
<b>451</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,7 I =0,6 P =0,14 US 1 : limon brun foncé, traces d'oxydation. .	<b>471</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> Rejet spécifique dans le fossé 472
<b>452</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> douteux? Forme : circulaire Profil : évasé Rempillage : Limon brun foncé	XIIe siècle	
<b>453</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,8 I =0,7 P =0,28 Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1 : négatif poteau? limon brun foncé. US 2 : limon brun clair, effondrement. .	<b>472</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud très arasé, mais avec mobilier céram au diag (Tr 136/F 838) Vle-VIIIe avec décor à la molette. Sd 1031 1148 1149 1150
<b>454</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,26 P =0,08 Forme : circulaire Profil : arrondi Rempillage : Sédiment gris compact, quelques inclusions de schiste. .	<b>473</b>	<b>FOSSE</b> Fossé halé moderne formant enclos présent sur le cadastre napoléonien. En lien avec 200, 188 et 610. Sd 1091 1090 1088 1111 1114 1164 1087 1206.
<b>455</b>	<b>FOSSE</b> L =0,8 I =0,4 P =0,05 US 1 : limon brun beige homogène. .	<b>474</b>	<b>FOSSE</b> $\varnothing$ =0,96 P =0,14 Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Rempillage : Limon argileux brun
<b>457</b>	<b>FOSSÉ</b> Possible extrémité de fossé nord sud au sud de l'emprise, 1,50 m de long Profil : évasé fond plat US 1 : sédiment argileux brun-orangé, compact, homogène US 2 : sédiment brun, compact, homogène. .	<b>476</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,4 P =0,12 Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Rempillage : limon argileux brun gris très compact, homogène .
		<b>477</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing$ =0,5 P =0,18 Forme : circulaire Profil : arrondi Rempillage : Limon brun
		<b>478</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,86 I =0,64 P =0,12 Forme : circulaire Profil : évasé Rempillage : Limon brun

<b>479</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>496</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,44$ $P=0,07$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun	$L=1,06$ $I=1$ $P=0,06$	Profil : évasé fond plat Remplissage : argile grise homogène .
Age du Fer			
<b>480</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>497</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,33$ $P=0,06$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun et blocs de schiste pour un calage .	$\varnothing =0,34$ $P=0,2$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon gris clair orangé homogène compact avec fragments de CB .
<b>481</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>498</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P=0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun et éclats de schiste .		Un axe de coupe, PI 66 selon le listing structures, mais relevé inexistant.
<b>482</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>500</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,25$ $P=0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun et éclats de schiste .	$\varnothing =0,24$ $P=0,14$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon beige grisâtre graviers et CB .
<b>483</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>501</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,38$ $P=0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon brun charbon et terre cuite .	$\varnothing =0,32$ $P=0,14$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon beige gris manganèse oxydé, gravilloneux .
<b>484</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>502</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P=0,12$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun et éclats de schiste .	$\varnothing =0,32$ $P=0,12$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Sédiment argileux brun compact, homogène .
<b>485</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>	<b>503</b>	<b>FOSSE</b>
haut Moyen Âge		$\varnothing =0,62$ $P=0,22$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Sédiment argileux brun peu compact, homogène. CB+. présence de pierres brûlées..
<b>486</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>504</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>
$I=0,6$ $P=0,06$	Fossé nord sud très arasé, testé au diagnostic Sd 1047 Profil : évasé Remplissage : Limon brun mêlé à plaquettes de schiste en petits morceaux .		Issu du décapage.
<b>488</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>505</b>	<b>FOSSÉ</b>
$\varnothing =0,2$ $P=0,1$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon brun nodules de schiste .		Section de fossé enclos nord sud en lien avec 286 et 309. Sd 1151 1152 1153 1154 1156
<b>489</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>506</b>	<b>FOSSÉ</b>
$\varnothing =0,4$ $P=0,14$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon brun jaune nodules de schiste .		Fossé est ouest peu profond. Sd 1156 1145 1146 1156 1143 1142 1097 1089 1161
<b>490</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	VIIIe-IXe siècle	
$\varnothing =0,24$ $P=0,12$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment brun grisâtre quelques graviers de schiste, nodule de TC et quelques nodules de CB .	<b>507</b>	<b>FOSSÉ</b>
		$P=0,16$	Petit fossé très arasé est ouest de 6 m de long, parallèle à 506, rejoint probablement par moments 506. Sd 1155 Limon brun granuleux, traces d'oxydation lie de vin. .
<b>492</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>508</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,28$ $P=0,14$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi US 1 : limon beige clair grisâtre fin, nodules de CB US 2 : limon beige clair grisâtre et graviers de schiste .	$\varnothing =0,4$ $P=0,2$	US 1 : limon brun, éclats de schiste et inclusion de charbon. US 2 : limon brun schisteux. .
<b>494</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>509</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,26$ $P=0,2$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat US 1 : sédiment brun grisâtre et graviers de schiste US 2 : sédiment beige grisâtre, fin nodules d'argile orangée .	$\varnothing =0,2$ $P=0,06$	Limon brun avec éclats de schiste..
		<b>510</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
		$L=0,5$ $I=0,4$ $P=0,38$	Limon brun foncé avec nodules de terre cuite, charbon et pierres..

<b>511</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>531</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,5 I =0,4 P =0,24	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,4 P =0,22	US 1 : sédiment gris clair limoneux, homogène et compact. US 2 : sédiment brun, limoneux, charbonneux, avec inclusions de terre cuite et nodule de schiste. US 3 : limon naturel. .
<b>512</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>532</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,44 I =0,34 P =0,32	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,52 I =0,34 P =0,22	Sédiment brun/gris, sablo-limoneux, compact, avec nodules de schiste. .
VIIIe-IXe siècle			
<b>513</b>	<b>FOSSE</b>	<b>534</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,8 P =0,08	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,4 P =0,1	Sédiment gris/brun, limoneux, compact et homogène. .
<b>514</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>535</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,3 P =0,08	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,22 P =0,04	Sédiment gris-brun, limoneux avec nodules de schiste. .
<b>515</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>536</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,4 P =0,16	Limon brun oxydé. .	Ø =0,28 P =0,1	Sédiment gris clair sablo-limoneux avec inclusions de schiste. .
<b>516</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>537</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,26 P =0,08	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,18 I =0,1 P =0,06	Sédiment brun/gris, limoneux, compact, avec inclusions de schiste. .
<b>517</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>538</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,34 P =0,14	Limon brun avec éclats de schiste. .	Ø =0,27 P =0,1	Limon argileux brun. .
<b>518</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>539</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,5 P =0,32	US 1 : limon brun foncé avec inclusions de charbon et de terre cuite (négatif TP). US 2 : limon brun et éclats de schiste. .	Ø =0,36 P =0,08	Limon argileux brun foncé. .
<b>519</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>540</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,34 P =0,15	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon .	Ø =0,32 P =0,1	Limon argileux brun. .
<b>520</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>541</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,49 P =0,08	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon et de terre cuite. .	Ø =0,34 P =0,1	Limon argileux brun .
<b>521</b>	<b>FOSSE DE PLANTATION</b>	<b>542</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
non fouillée?		Ø =0,38 P =0,12	Limon argileux brun avec quelques rares inclusions de terre cuite. .
<b>522</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>543</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,22	limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .	Ø =0,25 I =0,22 P =0,08	Limon argileux brun. .
haut Moyen Âge			
<b>523</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>544</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,32 I =0,24	.	Ø =0,55 P =0,27	TP coupé par le parcellaire moderne. Limon argileux brun avec nombreuses inclusions de charbon et de terre cuite. .
<b>527</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>545</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,34 I =0,28 P =0,05	Sédiment gris clair/blanc sablo-limoneux, compact avec inclusions de nodules de schiste. .	Ø =0,36 P =0,04	Limon brun foncé. .
<b>528</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>546</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,34 P =0,2	Sédiment gris-brun limoneux avec inclusions de petits fragments de charbon et de terre cuite. .	Ø =0,54 P =0,08	Sédiment gris/brun, limoneux, compact et homogène. .
<b>529</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>547</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,32 P =0,28	Sédiment brun/gris, sablo-limoneux, compact, avec nodules de schiste. .	Ø =0,68 P =0,2	Limon brun oxydé. .

<b>548</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>566</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,32 P =0,1	Limon brun avec éclats de schiste.. .	L =1,10 I =1,02 P =0,20	Fosse avec rejets de combustion US 1 : limon compact très charbonneux avec blocs de terre cuite et un bloc de schiste rouge. US 2 : limon gris-orangé oxydé. .
<b>549</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>567</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,46 P =0,10	Sédiment argileux brun beige clair, oxydé, compact, homogène. .	I =0,80 P =0,12	Fosse avec rejets de combustion US 1 : Sédiment charbonneux avec inclusions de terre cuite. US 2 : Sédiment argilo-limoneux gris avec quelques inclusions de schiste. .
<b>550</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>568</b>	<b>FOSSE/ÉPANDAGE</b>
Ø =0,32 P =0,18	Sédiment argileux brun-gris compact, homogène. Présence de pierres de calage brûlées. .	I =0,24 P =0,08	Fosse ou rejet en charbonneux en surface du fossé 553, à l'intersection avec FO 505. Limon noir brun avec cailloux de schiste rubéfiés, omniprésence de charbon, argile rubéfiée. .
<b>551</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>569</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,4 P =0,1	Limon brun et éclats de schiste.. .	I =0,72 P =0,10	Fossé est ouest peu profond, s'interrompt au niveau de 904. Limon brun-orangé, homogène et compact. .
<b>552</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>570</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,58 I =0,5 P =0,4	Limon charbonneux. .	I =0,40 P =0,10	Fossé courbe arasé, coupé par 574-576, disparait avec 580. Sd 1050 Limon brun homogène. .
<b>553</b>	<b>FOSSE</b>	<b>572</b>	<b>FOSSE</b>
Fossé est ouest peu profond. Sd 1153 1056 1077 1073 1072 1071 1070		L =1,46 I =0,68 P =0,24	Fosse allongée Forme : ovale Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon brun gris oxydé.
<b>554</b>	<b>FOSSE</b>	<b>573</b>	<b>PIUISARD</b>
L =1,20 I =1 P =0,4	Fosse avec des rejets de combustion dans le fond. Forme : ovale Profil : arrondi Remplissage : Limon brun gris oxydé nombreuses inclusions charbonneuses, plus dense vers le fond. .	I =2,82 P =0,86 haut Moyen Âge	Séquence très hydromorphe avec en surface des rejets de combustions, ainsi que de nombreuses pierres et blocs, dont des fragments de meule. Elément le plus tardif du secteur. US 1: Limon argileux gris homogène meuble. US 2: Rejet de foyer, sédiment rubéfié et blocs brûlés. US 3: Limon argileux gris crème, blocs et inclusions charbonneuses. US 4: Limon argileux gris crème, charbons de bois, cendre et blocs rubéfiés. US 5: Limon argileux gris crème et blocs (idem US 3). US 6: Limon argileux gris crème oxydé et traces argileuses grises(cendre et inclusion de charbon de bois).US 7: Limon argileux gris crème oxydé. US 8: Limon argileux gris crème très oxydé. US 9: Limon très argileux gris crème oxydé. .
<b>555</b>	<b>FOYER</b>	<b>574</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,9 I =0,52 P =0,12	Forme : ovale Profil : évases US 1 : limon oxydé gris brun US 2 : zone charbonneuse et substrat altéré par la chauffe	I =0,58 P =0,12	Fossé nord sud avec son entrée 576 et son pendant 578. Sd 1050 Limon brun compact, avec inclusions de schiste. .
<b>556</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>576</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,60 I =0,48 P =0,33	Limon argileux brun foncé. .	I =0,82 P =0,2	Fossé nord sud avec son entrée 576 et son pendant 578. Sd 1044 Limon brun avec nodules de schiste et charbon en surface. .
<b>557</b>	<b>FOSSE</b>	<b>578</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =1,10 I =1 P =0,19	Limon argileux brun avec tâches jaune-orangées. .		Fossé enclos lié à 580, 717, 720, 722, 725, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133
<b>559</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>580</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,32 P =0,07	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .		Fossé enclos lié à 578, 717, 720, 722, 725, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133
<b>561</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>584</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,34 P =0,18	US 1 : limon argileux brun-beige oxydé, compact et homogène. US 2 : limon argileux beige orange oxydé. .		Fossé enclos lié à 466-191 Xle-XIIe. Sd 1098 1100 1192 1099
<b>562</b>	<b>FOSSE</b>	<b>588</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =1,5 I =0,8 P =0,2	Limon brun-gris oxydé. .	I =0,50 XIIe-XIIIe siècle	Fossé nord sud XIIe. Sd 1083 Limon beige grisâtre. .
<b>564</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>590</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,44 P =0,10	Limon argileux brun-jaune. .	I =2,14 P =0,38	Limon gris, manganèse. .
<b>565</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		
Ø =0,6 P =0,2	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun gris oxydé		

<b>591</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud en lien avec 629 et retour probable vers l'est Sd 1113 1125 1124 1136 1206	<b>610</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé courbe, enclos, et haie présent sur le cadastre napoléonien. En lien avec 623 200 et 188. Sd 1113 1125 1124 1136 1206 1154
haut Moyen Âge			
<b>592</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>611</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $L = 0,76$ $I = 0,64$ $P = 0,40$ US 1 : limon brun clair blanchâtre, avec quelques gros nodules de charbon. Aspect hydromorphe. US 2 : limon beige blanchâtre, gravillonneux avec inclusions de petits nodules de terre cuite et de charbon. .
<b>593</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>612</b>	<b>FOSSÉ</b> $P = 0,02$ Fossé est ouest très arasé Sd 1112
<b>594</b>	<b>FOSSÉ</b> Eventuel fossé est-ouest rejoignant 730 et formant un coude avec 588	<b>613</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé est ouest peu profond Sd 1112 1115 1138 1206
<b>595</b>	<b>FOSSE</b> $L = 1,04$ $I = 0,80$ $P = 0,24$ Limon argileux brun-ocre, compact et homogène, lessivé, quelques nodules de schiste. .	<b>615</b>	<b>FOSSE</b> $I = 0,88$ $P = 0,12$ Limon brun-gris avec inclusions de nodules de schistes et de charbon. .
<b>598</b>	<b>FOSSÉ</b> $P = 0,34$ Fossé nord sud équivalent à 608, coupe la fosse 590 en bordure sud de l'emprise. Limon gris homogène. .	<b>617</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing = 0,24$ $P = 0,04$ Forme : circulaire Profil : arrondi fond plat Remplissage : limon beige clair grisâtre fin .
<b>599</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> lié au fossé 588	<b>618</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $L = 0,3$ $I = 0,2$ $P = 0,12$ Forme : rectangulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : sédiment gris graviers de schiste. .
<b>600</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> lié au fossé 588	<b>620</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing = 0,26$ $P = 0,14$ Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : sédiment grisâtre graviers de schiste. .
<b>601</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $\varnothing = 0,26$ $P = 0,06$ limon argileux brun-gris, quelques inclusions de charbon. .	<b>621</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> $L = 0,68$ $I = 0,50$ $P = 0,24$ Présence de l'avant trou. Limon brun-gris avec inclusions de cailloux de schiste. .
<b>602</b>	<b>ORNIÈRE</b> Ornière nord sud liée à un chemin contemporain. Sd 1113 1125 1124	haut Moyen Âge	
XVe-XVIe siècle			
<b>604</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé de 8 m de long faisant jonction entre 473 et 466-584. Sd 1087 1099	<b>624</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud avec extrémité sud, en lien avec le fossé 626, 703, 712 et 721. Sd 1138
<b>605</b>	<b>FOYER</b> $L = 1,04$ $I = 0,86$ $P = 0,2$ Forme : irrégulière Profil : évasé fond plat US 1 : limon gris clair, avec nombreuses pierres brûlées US 2 : limon ocre compact, mêlé à de la terre cuite US 3 : charbon avec terre cuite .	VIIe-IXe siècle	
<b>606</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé est ouest, 8 m de long, peu profond. Sd 1084 1085 1086	<b>626</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud avec extrémité sud, en lien avec le fossé 624, 703, 712 et 721. Sd 1164 1123
<b>608</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud équivalent à 598, coupe la fosse 590 en bordure sud de l'emprise. Sd 1129 1113	<b>627</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> Lié à la fosse 956
<b>609</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>629</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord sud en lien avec 591. Sd 1134 1162 1141 1139 1206
$\varnothing = 0,5$ $P = 0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun jaune très charbonneux, inclusions de TC .	<b>630</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé équivalent à 695, nord sud, 2 états, en lien 692, 701, 709. Sd 1134 1069 1139 1141 1162
haut Moyen Âge			

<b>632</b>	<b>FOSSE</b> Fossé nord ouest, sud est, dernier état visible avec entrée ouest. Sd 1066 1067 1068 1069 et 1063	<b>652</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> Dans fossé 695
<b>633</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : sédiment brun grisâtre omniprésence de graviers de schiste présence d'une pierre rougie .	<b>653</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Douteux. Limon brun gris oxydé..
<b>634</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Forme pataoïde Limon brun gris avec cailloux de schiste. .	<b>654</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,60 I =0,32 P =0,44 Limon argileux brun-gris oxydé, compact et homogène. .
haut Moyen Âge		<b>655</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,40 I =0,32 P =0,26 Limon argileux brun gris oxydé, avec quelques inclusions de charbon. .
<b>635</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,32 I =0,26 P =0,15 US 1 : limon gris avec inclusions de nodules de schiste. US 2 : limon gris clair homogène. .	<b>656</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,50 P =0,26 US1 : limon argileux brun foncé, oxydé. US 2 : limon argileux gris foncé, compact, avec lisserets d'oxydation. .
haut Moyen Âge		<b>658</b>	<b>FOSSE</b> L =1,40 I =0,8 P =0,22 Forme : bananoïde Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun inclusions de CB .
<b>636</b>	<b>FOSSE</b> L =0,98 I =0,64 P =0,16 VIIIe-IXe siècle	<b>660</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,30 P =0,34 Limon brun-gris, compact et homogène, avec inclusions de charbon. .
<b>639</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,36 P =0,14 Limon grisâtre avec manganèse oxydé. .	<b>661</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,34 I =0,30 P =0,18 Limon argileux brun-beige oxydé, compact et homogène. .
<b>640</b>	<b>FOYER</b> L =1,14 I =0,96 P =0,32 haut Moyen Âge	<b>662</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,58 I =0,46 P =0,14 Limon argileux brun-beige, compact et homogène. .
<b>641</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,22 I =0,20 P =0,08 Limon gris, manganèse oxydé, 1 nodule de charbon. .	<b>663</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,64 P =0,16 US 1 : limon beige grisâtre. US 2 : limon beige orangé avec manganèse oxydé. .
<b>642</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Fo Limon gris, manganèse oxydé, nodules de charbon. .	<b>665</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,36 P =0,08 Limon blanchâtre avec inclusions de nodules de substrat orangé. .
<b>643</b>	<b>FOSSE</b> L =0,90 I =0,90 P =0,10 fosse anguleuse. Limon beige grisâtre. .	<b>667</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,36 I =0,34 P =0,08 Limon gris gravillonneux, nodules de substrat orangé, manganèse oxydé. .
<b>644</b>	<b>FOSSE</b> L =0,40 I =0,36 P =0,30 Limon gris argileux hétérogène. .	<b>668</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,48 I =0,24 P =0,10 Limon gris blanchâtre avec présence de manganèse oxydé. .
<b>647</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b> Dans le fossé 625	<b>669</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,20 P =0,15 Limon argileux brun. .
<b>648</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,26 P =0,03 haut Moyen Âge	<b>670</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,24 P =0,13 Limon argileux brun. .
<b>649</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,32 P =0,12 Limon brun-gris avec inclusions de schiste. .		
<b>651</b>	<b>CHEMIN</b> Zone de cailloux lié à un probable chemin environ nord sud		

<b>671</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>689</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,24 P =0,17	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .	Ø =0,28 P =0,08	Limon brun. .
<b>672</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>690</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,25 P =0,14	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .	Ø =0,20 P =0,06	Limon brun. .
<b>673</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>	<b>691</b>	<b>FOSSÉ</b>
Dans le fossé 506		I =0,52 P =0,08	possible extrémité de fossé est d'un fossé est ouest, en lien avec 693 et 506 Limon argileux brun, compact et homogène. .
<b>675</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>692</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,20 I =0,16 P =0,03	Limon argileux brun.. .	I =0,58 P =0,18	Fossé nord sud en lien avec 701 709 692 695 630. Sd 1126 Limon beige clair grisâtre avec traces d'oxydations. .
<b>676</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>693</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,36 I =0,30 P =0,03	Très arasé. Limon argileux brun, compact et homogène. .	P =0,08 P2 =0,14	Fossé est ouest en lien avec 691 506 Sd 1161 Profil : fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris compact, homogène. présence de schiste. .
<b>677</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>695</b>	<b>FOSSÉ</b>
Fossé nord sud en lien avec 719, 625, 608 et 598. Sd 1189 1137 1140 1174 1170			Fossé nord sud en lien avec 701 709 692 692 630. Sd 1161 1162 1139 1141
<b>679</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>697</b>	<b>SILO</b>
		L =0,80 I =0,62 P =0,52	US 1 : limon argileux brun-gris oxydé, compact et homogène. US 2 : limon argileux brun-jaune, compact et homogène. US 3 : limon argileux gris, compact. .
<b>680</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>698</b>	<b>SILO</b>
		L =0,91 I =0,85 P =0,28	Limon argileux brun clair hétérogène avec inclusions de charbon et de terre cuite. .
<b>681</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>699</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,42 I =0,36 P =0,18	Limon argileux brun, compact et homogène. .	L =1,02 I =0,56 P =0,09	Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun homogène .
<b>682</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>700</b>	<b>FOSSÉ</b>
L =0,24 I =0,20 P =0,10	Limon argileux brun-gris, compact et homogène. .		Fossé environ est ouest, extrémité à l'ouest, arasé. Sd 1127 1128
<b>683</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>701</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,26 P =0,14	Limon argileux brun.. .		Fossé nord sud en lien avec 692 709 695 630. Sd 1130 1131 1127
<b>684</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>704</b>	<b>ORNIÈRE</b>
Ø =0,24 P =0,07	Limon argileux brun foncé avec quelques inclusions de charbon. .		
<b>685</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>706</b>	<b>ORNIÈRE</b>
Ø =0,29 P =0,14	Limon argileux brun.. .		
<b>686</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>707</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>
Ø =0,34 P =0,20	Limon brun.. .		Possible chablis, coupé à la mini-pelle, ayant piégé du mobilier
<b>687</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	haut Moyen Âge	
Ø =0,25 P =0,10	Limon brun.. .	<b>708</b>	<b>FOSSÉ</b>
Ø =0,68 I =0,68 P =0,16	Limon brun grisâtre, manganèse oxydé. .	I =	Fossé environ est ouest formant enclos avec sont retour nord sud 763 et jonction à l'ouest avec 701. Très arasé Sd 1130 1117 1118 1119 1120

<b>709</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>732</b>	<b>FOSSE</b>
I =0,90 P =0,26	Fossé nord sud en lien avec 701 692 695 630, recoupant 725 et formant un angle avec 726 (est ouest). Sd 1132	Ø =0,66 P =0,20	Limon brun foncé avec nombreux charbon. .
haut Moyen Âge	Limon beige clair blanchâtre, manganèse oxydé, quelques inclusions de charbon. Aspect hydromorphe. .		
<b>710</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>733</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,44 I =0,40 P =0,05	Limon brun grisâtre. .	L =0,32 I =0,30 P =0,20	Limon argileux brun avec nombreuses inclusions de charbon, quelques pierres. .
<b>712</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>734</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé nord sud en lien avec le fossé 712, 721 et 626. Très arasé et perturbé par des ornières Équivalent à 703	L =0,7 I =0,62 P =0,22	US 1: Limon argileux brun homogène, oxydé. US 2: Limon argileux brun beige oxydé, éclats de schiste. .
<b>713</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>735</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
		L =0,44 I =0,40 P =0,30	Limon argileux brun orange avec quelques inclusions de charbon, quelques pierres. .
<b>714</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>736</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,40 P =0,10	Limon beige clair grisâtre. .	L =0,57 I =0,55 P =0,30	Limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon, quelques pierres. .
<b>717</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>737</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé enclos lié à 580, 578, 720, 722, 725, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133	Ø =0,27 P =0,16	Limon argileux brun. .
haut Moyen Âge			
<b>719</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>740</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,30	Fossé nord en lien avec 677 525 608, recoupant 717. Sd 1082	Ø =0,20 P =0,08	Limon argileux brun foncé, meuble. .
	Limon brun gris sombre avec présence de manganèse oxydé. .		
<b>720</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>741</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé est-ouest équivalent à 717. Fossé enclos lié à 580, 717, 720, 722, 725, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133	L =0,42 I =0,30 P =0,14	Limon argileux brun gris oxydé. .
<b>721</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>742</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé nord sud en lien avec 712 626 624, recoupant 720- 722.	Ø =0,46 P =0,15	Limon argileux brun. .
<b>722</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>743</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé est-ouest équivalent à 717Fossé enclos lié à 580, 717, 720, 578, 725, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133	Ø =0,60 P =0,24	Limon argileux brun gris oxydé. .
<b>724</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>744</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,28	Fossé nord sud en bordure nord d'emprise formant un extrémité de 3 m de long, recoupant probablement 722-725. Sd 1191	Ø =0,46 P =0,22	Limon argileux beige, homogène avec présence de limon brun. .
	Limon argileux beige, homogène avec présence de limon brun. .		
<b>725</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>745</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé est-ouest équivalent à 717Fossé enclos lié à 580, 717, 720, 722, 578, puis coupé par 709. Entrée à l'ouest avec son pendant 576 (Sd 1044) Sd 1043 1078 1079 1080 1081 1082 1191 1133	L =0,32 I =0,25 P =0,08	Limon argileux brun. .
<b>726</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>746</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
	Fossé nord est sud ouest formant un enclos avec son retour nord sud 709. Sd 1121 1135	Ø =0,20 P =0,04	Limon argileux brun. .
<b>727</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>747</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
I =0,40 P =0,02	Fossé nord est sud ouest parallèle à 726, formant une probable entrée avec 724. Très arasé	Ø =0,20 P =0,06	Limon argileux brun. .
<b>730</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>748</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
I =0,7	Eventuel fossé est-ouest lié à 594, ensemble perturbé par les ornières de tracteur lors du décapage. Juste 4 m d long.	L =0,38 I =0,34 P =0,14	Limon argileux brun-beige, compact et homogène. .
<b>731</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>		
Ø =0,26 P =0,04	Limon brun avec quelques inclusions de charbon. .		

<b>749</b>	<b>FOSSE</b>	<b>775</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,88 I =0,82 P =0,13	Limon argileux brun. .	I =0,60	Fossé nord sud avec son extrémité sud, retour ouest est 778 et recouplant 776. Sd 1057 1058 1059 1064
<b>750</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>776</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,42 I =0,36 P =0,14	Limon argileux brun-beige oxydé, compact et homogène. .	I =1,40 L =0,60	Fossé est ouest dans le prolongement de 752 et 778, jonction entre ces éléments, 3 m de long, arasé
<b>752</b>	<b>FOSSE</b>	<b>777</b>	<b>FOSSE</b>
P =0,07	Fossé est ouest arasé, 11 m de long avec une possible extrémité à l'ouest. Sd 1190 Remplissage : Limon argileux brun	L =1,40 I =0,60	Fossé nord avec probable extrémité, très arasé, pas testé, en lien avec 763
<b>753</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>778</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,44 I =0,40 P =0,15	Limon argileux brun-jaune avec inclusions de charbon et de quelques terre cuite. .	I =0,60	Fossé nord ouest sud est formant enclos avec ses retours 775 et 822. Sd 1048 1051 1054 1055 1057
<b>755</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>781</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,34 P =0,13	Limon argileux brun-jaune avec inclusions de charbon. .	L =1,98 I =0,56 P =0,1	Possible reste de fossé nord ouest sud est en lien avec 796, 2 m de long. Forme : allongée Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun
<b>756</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>793</b>	<b>MOBILIER ISOLÉ</b>
Ø =0,20 P =0,06	Limon brun avec inclusions de charbon. .	XIVe-XVe siècle	
<b>757</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>795</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,22 P =0,12	Limon brun. .	Ø =0,24 P =0,16	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon argileux brun
<b>759</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>796</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,52 I =0,50 P =0,18	Limon argileux brun-beige oxydé, compact et homogène. .	I =0,60	Fossé nord ouest sud est formant enclos avec son retour 822, en lien avec 781. Sd 1035 1036 1037 1039
<b>763</b>	<b>FOSSE</b>	<b>804</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
I =0,65	Fossé nord sud formant enclos avec 708.	L =0,38 I =0,38 P =0,14	Forme : carrée Profil : arrondi Remplissage : limon argileux brun
<b>765</b>	<b>FOSSE</b>	<b>805</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,36	Fossé nord sud au sud de l'emprise en lien avec 767, avec son retour 632. Sd 1063 Limon brun avec manganèse oxydé. .	Ø =0,18 P =0,12	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon argileux brun
<b>766</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>816</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,30	US 1 : limon brun grisâtre avec manganèse oxydé. US 2 : limon brun orangé avec cailloux. .	Ø =0,4 P =0,12	Forme : circulaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : limon argileux brun homogène. .
<b>767</b>	<b>FOSSE</b>	<b>817</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
P =0,12	Fossé nord sud en lien avec 765, extrémité au nord. Sd 1060 1061 1062 1065	Ø =0,4 P =0,1	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : limon argileux brun
<b>768</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>818</b>	<b>FOSSE</b>
I =0,36 P =0,18	Aspect hydromorphe. Équivalent à 766 Limon beige grisâtre avec manganèse oxydé et nodules de matière orange. Aspect hydromorphe. .	bas Moyen Age	Fossé est ouest parallèle à 778 avec entrée à l'ouest, très arasé. Sd 1052 1053
<b>771</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>820</b>	<b>FOSSE</b>
I =0,34 P =0,12	Aspect hydromorphe. Limon beige grisâtre. Aspect hydromorphe. .	P =0,11	Fossé est ouest en lien avec 823, 10 m de long, sur la bordure est de l'emprise, extrémité probable à l'ouest, mais arasé, et recoupé par 822 puis par 821. Sd 1041 Limon gris. .
<b>772</b>	<b>ORNIÈRE</b>	<b>821</b>	<b>FOSSE</b>
I =0,24 P =0,08	Aspect hydromorphe. Limon beige grisâtre avec manganèse oxydé. Aspect hydromorphe. .	I =1,46 P =0,20	Fossé-haie nord sud en bordure est du décapage. Sd 1042 US 1 : limon brun avec remontée de nodules de substrat. US 2 : limon argileux grisâtre avec inclusions de matière orangée. .
<b>774</b>	<b>FOSSE</b>	bas Moyen Age	
I =1,40 P =0,20	Aspect hydromorphe. Limon gris orange, hétérogène. Aspect hydromorphe. .		

<b>822</b>	<b>FOSSÉ</b> Fosse nord est sud ouest formant enclos avec 796 et 778. Sd 1039 1040 1041 1045 1046 1047 1048	<b>839</b> I =0,14 P =0,06	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord ouest-sud est dans la tranché 03 (ouest emprise) avec son retour 840. Remplissage : Limon argileux brun
<b>823</b>	<b>FOSSÉ</b> Fossé est ouest en lien avec 820, 10 m de long, sur la bordure est de l'emprise, extrémité probable à l'ouest, mais arasé, et recoupé par 822 puis par 821. Sd 1041	<b>840</b> I =0,12 P =0,06	<b>FOSSÉ</b> Fossé nord ouest-sud est dans la tranché 03 (ouest emprise) avec son retour 840. Profil : fond plat Remplissage : limon argileux brun
<b>825</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> L =0,46 I =0,40 P =0,10	<b>841</b> L =0,66 P =0,06	<b>TROU DE POTEAU</b> TP double Forme : ovale Profil : évasé Remplissage : limon argileux brun foncé inclusions chatbonneuses .
<b>827</b>	<b>FOYER</b> Ø =0,77 P =0,14	<b>842</b> L =2,20 I =0,30	<b>FOSSE</b> Fosse en bordure de la tranchée complémentaire à l'ouest de l'emprise Remplissage : Limon argileux brun
haut Moyen Âge		<b>843</b> I =0,5 P =0,06	<b>FOSSÉ</b> Petit fossé faiblement inscrit dans le substrat, semble antérieur à St 573 et postérieur à 958. Fonctionne peut-être avec le fossé 903
<b>829</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,51 P =0,22	<b>844</b> VIIIe-IXe siècle	<b>FOSSE</b> Structure vue en surface, comprend les structures 958 et 959, recoupées par St 573 Remplissage : Limon brun gris oxydé
<b>830</b>	<b>FOSSÉ</b> L =2,3 I =150 P =0,54	<b>845</b> L =0,6 I =0,44 P =0,28	<b>TROU DE POTEAU</b> Trou de poteau lié à St 573 Forme : subcirculaire Profil : évasé Remplissage : Limon brun gris oxydé
haut Moyen Âge		<b>846</b> Ø =0,47 P =0,07	<b>TROU DE POTEAU</b> fonctionne avec St 159 Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon argileux brun homogène
<b>832</b>	<b>TROU DE POTEAU</b> Ø =0,56 P =0,23	<b>847</b> L =1,04 I =0,8 P =0,1	<b>FOSSE</b> Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : limon argileux brun foncé CB et terre rubéfiée .
<b>833</b>	<b>FOYER</b> Ø =0,94 I =0,4 P =0,12	<b>848</b> Ø =0,62 P =0,04	<b>TROU DE POTEAU</b> Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : limon argileux brun foncé quelques inclusions de TC .
four avec remplissage de sédiment gris homogène et de nombreux charbons. Des traces de rubéfaction sont également visibles en bordure ouest et est de la fosse. Sole très peu conservée, fonctionnement court dans le temps		<b>850</b> Ø =1,16 P =0,1	<b>FOSSE</b> Forme : circulaire Profil : irrégulier Limon argileux brun gris, charbon de bois, TCA et céramique .
Forme : rectangulaire Profil : évasé fond irrégulier US 1 : sédiment gris, homogène, quelques inclusions CB US 2 : sédiment gris, compact avec nombreux CB et fragments de rubéfaction US 3 : parois rubéfiées reste de sole. .		<b>851</b> Ø =0,86 P =0,4	<b>FOSSE</b> Limon argileux brun gris, charbon de bois, TCA et céramique .
<b>834</b>	<b>FOSSE</b> L =1,40 I =0,50	<b>852</b> haut Moyen Âge	<b>TROU DE POTEAU</b> Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : limon argileux brun gris, charbon de bois, TCA et céramique .
<b>835</b>	<b>FOSSE</b> L =1,64 I =1,36 P =0,3	<b>853</b> Ø =0,5 P =0,18	<b>FOSSE</b> L =1,6 I =1 P =0,34 Lié à 105 et 854 Remplissage : Limon argileux gris
<b>836</b>	<b>FOSSE</b> I =1,58 P =0,58	<b>haut Moyen Âge</b>	
Fosse avec rejets de combustion Profil : évasé fond arrondi US 1 : limon argileux brun orangé à brun, pierre et ardoise. US 2 : limon argileux brun US 3 : limon argileux brun à brun orangé, nombreuses inclusions de CB et terre rubéfiée US 4 : effondrement limon argileux brun orangé .			
<b>837</b>	<b>FOSSE</b> L =0,80 I =0,35		
Fosse en bordure d'emprise dans la tranchée complémentaire à l'ouest de l'emprise de fouille, non fouillée			
<b>838</b>	<b>FOSSE</b> L =1,16 I =0,6 P =0,9 Age du Fer		
Fosse aux parois obliques profonde. Profil particulier, avec deux tesson de l'âge du fer . Forme : irrégulière Profil : évasé fond plat US 1 : limon argileux brun + inclusions CB US 2 : limon argileux brun compact, rares inclusions CB US 3 : limon argileux brun ocre US 4 : fine couche grise .			

<b>854</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>868</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,3$ $P = 0,12$	Lié à 105 et 853. Eventuel trou de poteau Forme : circulaire Remplissage : Limon argileux gris	$\emptyset = 0,15$ $P = 0,25$	Aménagement lié à l'angle des fossés 21-274-278 Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun
<b>855</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>869</b>	<b>FOSSE</b>
$\emptyset = 0,7$ $P = 0,32$	En bordure d'emprise à l'ouest. Forme : circulaire Profil : irrégulier Remplissage : limon argileux brun gris foncé inclusions charbonneuses .	$L = 1,44$ $I = 0,70$ $P = 0,62$	Comblement terminal avec d'importants rejet charbonneux US 1 : limon argileux gris clair, compact et charbonneux, avec inclusions de terre cuite. US 2 : substrat remanié (effondrement?). US 3 : limon argileux gris clair, homogène et compact. .
<b>856</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>870</b>	<b>ENSEMBLE</b>
$\emptyset = 0,5$ $P = 0,4$	Forme : circulaire Profil : en Y Remplissage : sédiment argileux brun gris avec charbon, TCA et blocs..		N° regroupant les structures 284, 869, 282, 281, 279, 276
<b>857</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>871</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,42$ $P = 0,18$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares charbons et terre cuite .	$\emptyset = 0,4$ $P = 0,16$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Limon brun grisâtre gravillonneux, rares charbons et terre cuite. .
<b>858</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>872</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,60$ $P = 0,34$	Forme : circulaire Remplissage : sédiment argileux brun gris et rares charbons de bois .	$L = 0,50$ $I = 0,29$ $P = 0,20$	Limon brun grisâtre gravillonneux. .
<b>859</b>	<b>FOSSE</b>	<b>873</b>	<b>FOSSE</b>
$I = 0,40$ $P = 0,14$	Probable extrémité de fossé en bordure sud du décapage, tout à côté de 188. Moins d'un mètre de long. Profil : fond plat Remplissage : Limon brun foncé	$L = 1,36$ $I = 0,98$ $P = 0,24$ VIIe-IXe siècle	extrémité du fossé 68 Forme : rectangulaire Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon argileux brun
<b>860</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>874</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,66$ $P = 0,24$	Structure coupée par le fossé 188 Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun orangé et gris blanc avec de nombreuses inclusions de charbon de bois. .	$L = 0,32$ $I = 0,28$ $P = 0,05$	Limon argileux gris-orangé. .
<b>861</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>875</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,52$ $P = 0,12$	Limon argileux gris, très compact et homogène. .	$\emptyset = 0,32$ $P = 0,03$	Limon argileux gris-orangé. .
<b>862</b>	<b>FOSSE</b>	<b>876</b>	<b>ENSEMBLE</b>
$\emptyset = 1$ $P = 0,24$	Limon argileux brun gris clair et quelques gravillons. .		Regroupement des structures 312, 313, 314, 315, 316
haut Moyen Age			
<b>863</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>877</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\emptyset = 0,33$ $P = 0,16$	Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon brun	$\emptyset = 0,4$ $P = 0,12$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun
<b>864</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>878</b>	<b>FOSSE</b>
$\emptyset = 0,16$ $P = 0,08$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun	$L = 2,50$ $I = 2,20$ $P = 0,44$ XVe-XVIe siècle	Fosse moderne US 1 : Limon argileux brun avec bioturbations. US 2 : limon brun-gris plus ou moins lité. US 3 : schiste remanié. US 4 : argile gris hydromorphe.
<b>865</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>879</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L = 0,42$ $I = 0,35$ $P = 0,08$	Forme : circulaire Profil : évasé Remplissage : Limon brun clair .	$L = 0,64$ $I = 0,28$ $P = 0,38$	US 2 et 4 : mélange hétérogène de substrat jaune et de limon beige clair, avec nodules de charbon et de terre cuite. US 3 : limon brun-noir avec inclusions de charbon, terre cuite et graviers.
<b>866</b>	<b>FOSSE</b>	<b>880</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L = 1,6$ $I = 0,8$ $P = 0,06$	Probable fond de fossé ou de haie moderne nord sud en lien avec 185 214 304 329 et 412 Remplissage : sédiment argileux brun gris compact et homogène. .	$\emptyset = 0,14$ $P = 0,04$	Forme : circulaire Profil : évasé fond plat Remplissage : Limon argileux brun inclusions CB .
<b>867</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>881</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L = 0,34$ $I = 0,38$ $P = 0,18$	Limon argileux brun, meuble et homogène, avec inclusions de graviers. .	$L = 0,26$ $P = 0,16$	Forme : ovoïde Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun meuble homogène .

<b>882</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>897</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,28$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun foncé et terre cuite .	$L =0,38$ $I =0,28$ $P =0,14$	Sédiment argileux brun, compact et homogène; très charbonneux. .
<b>883</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>898</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$L =0,65$ $I =0,40$	Limon argileux brun. .	$L =0,30$ $I =0,22$ $P =0,20$	Sédiment argileux brun, compact et homogène. .
<b>884</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>899</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,24$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon brun et schiste décomposé .	$\varnothing =0,26$ $P =0,16$	limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .
<b>885</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>900</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$I =0,30$ $P =0,34$	possible haie ou fossé moderne nord sud en bordure ouest d'emprise tout à côté de la structure 02. Limon brun homogène très meuble. .	$\varnothing =0,30$ $P =0,14$	limon argileux brun avec quelques inclusions de charbon. .
<b>886</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>901</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$I =0,52$ $P =0,22$	Fossé nord sud en lien avec Fo 26 dans l'angle sud ouest de l'emprise de fouille. Sd 1034 Limon argileux brun-gris homogène. .	$\varnothing =0,4$ $P =0,18$	Trou de poteau lié à l'ensemble 573. Forme : circulaire Profil : évasé fond arrondi US 1: Limon argileux gris beige et inclusions de charbon de bois. US 2: Mélange de limon argileux orangé et de limon gris beige. .
<b>887</b>	<b>FOSSÉ</b>	<b>902</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$I =1$ $P =0,56$	Fossé nord sud en lien avec Fo 26 dans l'angle sud ouest de l'emprise de fouille. Recoupe le Fo 886, 2e état. Sd 1034 US 1 : limon argileux gris, homogène, cendreux, US 2 : lentille semblable à US 1 avec terre cuite. US 3 : limon argileux brun orangé homogène. .	$L =0,5$ $I =0,4$ $P =0,06$	Trou de poteau lié à l'ensemble 573. Forme : circulaire Profil : évasé US 1: Limon argileux beige orangé. .
<b>888</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>903</b>	<b>FOSSÉ</b>
$\varnothing =0,44$ $P =0,24$	Trou de poteau lié à St 573. Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon brun gris oxydé	$I =0,3$ $P =0,14$	Petit fossé, moins de 2 m de long en lien probable avec 843 et un possible état antérieur à 573, 961 par exemple. Profil : bord droit fond plat Limon argileux gris beige et inclusions de charbon de bois. .
<b>889</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>904</b>	<b>FOSSÉ</b>
$L =0,38$ $I =0,30$ $P =0,08$	Sédiment argileux brun, compact et homogène. .	$L =0,84$ $I =0,74$ $P =0,32$	Fosse avec rejets de combustion US 1 : limon gris, charbonneux avec nodules de terre cuite. US 2 : substrat remanié avec inclusions de charbon, US 3 : limon gris, compact et homogène. US 4 : substrat remanié. US 5 : limon brun-gris avec nombreux gros charbon. .
<b>890</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>905</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,32$ $P =0,20$	Limon beige foncé/ grisâtre, gravillonneux avec nodules de charbon et de terre cuite.Sd 1034. .	$\varnothing =0,24$ $P =0,08$	Limon argileux brun .
<b>891</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>906</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,4$ $P =0,14$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun	$L =0,40$ $I =0,32$ $P =0,10$	limon argileux brun. .
<b>892</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>907</b>	<b>FOSSE</b>
$L =0,38$ $I =0,3$ $P =0,18$	Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Remplissage : Limon argileux brun	$\varnothing =1,14$ $P =0,44$	US 1: Limon brun orangé avec quelques plaquettes de schiste. US 2: Plaque de schiste remaniée.. VIIe-VIIIe siècle
<b>893</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>908</b>	<b>FOSSE</b>
$\varnothing =0,4$ $P =0,2$	Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond arrondi Remplissage : Limon argileux brun	$L =1,04$ $I =0,96$ $P =0,22$	US1 : Sédiment limoneux gris-orangé, homogène, très compact, oxydé. US2 : schiste remanié. .
<b>894</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>909</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,3$ $P =0,12$	Forme : circulaire Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon argileux brun	$L =0,26$ $I =0,20$ $P =0,12$	Sédiment argileux brun, compact et homogène. .
<b>895</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>910</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,26$ $P =0,1$	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun	$\varnothing =0,30$ $P =0,10$	Sédiment argileux brun, compact et homogène. .
<b>896</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>911</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
$\varnothing =0,22$ $P =0,14$	Sédiment argileux brun, compact et homogène. .	$\varnothing =0,40$ $P =0,24$	sédiment argileux brun, compact et homogène. .

<b>912</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>927</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,32 I =0,16	Non fouillé. Coupé en son milieu par un drain. Limon argileux brun..	L =0,56 I =0,26 P =0,30	Limon brun schisteux..
<b>913</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>928</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,36 I =0,32 P =0,06	Accolé au TP 914. Sédiment argileux brun, compact et homogène..	L =0,46 I =0,42 P =0,30	Limon brun schisteux..
<b>914</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>929</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,54 I =0,46 P =0,16	Accolé à 894. Limon argileux brun, compact et homogène..	L =2,88 I =0,56 P =0,14	Eventuelle sablière de 3 m de long liée aux poteaux 927 et 928 Limon brun clair homogène..
<b>915</b>	<b>FOSSE</b>	<b>930</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,62 I =0,50 P =0,16 bas Moyen Age	Coupé par un drain. Sédiment argileux brun, compact et homogène..	L =1,82 I =0,94 P =0,32	US 1 : comblement schisteux avec limon brun. US 2 : limon brun hétérogène avec un peu de schiste. US 3 : limon brun hétérogène..
<b>916</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>931</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,40 P =0,16	Sédiment argileux brun, compact et homogène..	L =2,20 I =1,46 P =0,28	Limon brun clair oxydé, très compact, homogène..
<b>917</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>932</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,38 I =0,32 P =0,12	Limon argileux brun, compact et homogène..	Ø =0,52 P =0,16	Limon brun-gris oxydé..
<b>918</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>933</b>	<b>FOSSE</b>
Ø =0,40 P =0,18	Limon argileux brun, compact et homogène..	L =1,94 I =1,62 P =0,36	Ensemble de fosses et poteaux US 1 : limon brun homogène. US 2 : argile limoneuse beige-grise, compacte. US 3 : substrat remanié. US 4 : limon brun avec nombreuses inclusions de schiste. US 5 : limon brun avec quelques inclusions de schiste..
<b>919</b>	<b>FOSSE</b>	<b>934</b>	<b>FOSSE</b>
L =1,20 I =0,74 P =0,32	Fosse recoupé par le fossé 677 Limon argileux gris, hydromorphe, traces de manganèse.	L =1,98 I =1 P =0,36	Ensemble de fosses et poteaux US 1 : limon brun avec beaucoup de charbon et de TCA (rejet de foyer). US 2 : limon brun avec quelques éléments de schiste. US 3 : argile limoneuse beige-grise, compacte. US 4 : limon brun. US 5 : limon brun foncé avec quelques inclusions de charbon et de schiste..
<b>920</b>	<b>FOSSE</b>	<b>935</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,80 I =0,62 P =0,34	US 1 : limon brun-gris, homogène, meuble. US 2 : limon gris-noir avec charbon et nodules de schiste. US 3 : limon brun, homogène et compact. US 4 : substrat remanié.	I =0,84 P =0,40	Fosse ou extrémité de fossé 192 US 1 : limon brun légèrement orangé, homogène. US 2 : limon gris cendreux homogène..
<b>921</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>936</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,40 I =0,25 P =0,16	Limon argileux brun, compact et homogène..	L =0,40 I =0,30 P =0,12	Douteux. Limon brun..
<b>922</b>	<b>FOSSE</b>	<b>937</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
L =0,80 I =0,72 P =0,22	Limon argileux brun, compact et homogène..	Ø =0,50 P =0,18	Limon brun..
<b>923</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>938</b>	<b>FOSSE</b>
L =0,64 I =0,56 P =0,18	Limon argileux brun, compact et homogène..	L =1 I =0,70 P =0,24	Limon brun..
<b>924</b>	<b>FOSSE</b>	<b>939</b>	<b>FOSSE</b>
L =1,42 I =0,68 P =0,28	Limon brun clair, homogène et compact..	L =0,96 I =0,80 P =0,16	Limon brun avec éclats de schiste..
<b>925</b>	<b>FOSSE</b>	<b>940</b>	<b>FOSSE</b>
L =1,04 I =0,90 P =0,18	Limon brun clair, compact avec inclusions de cailloux de schiste..	L =0,80 P =0,14	Possible fosse à l'extrémité du fossé 700 US 2 : limon beige clair grisâtre avec traces d'oxydations (manganèse). US 3 : limon beige clair blanchâtre gravillonneux..
<b>926</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	<b>941</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>
Ø =0,6 P =0,22	Forme : circulaire Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun		Trous de poteau pris en topo (plan et coupe) avec un dessin inexistant ?

<b>942</b>	<b>FOSSÉ</b>	Possible extrémité de fossé nord sud en lien avec 591, reflétant un état disparu. Sd 1124 1136	<b>956</b>	<b>FOSSE</b>	Fosse sous le fossé 626 avec mobilier lié de l'isolation 627. Limon argileux brun orangé avec inclusions de charbon, pierres. .
<b>943</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,20 P =0,20 Limon argileux brun foncé, compact et homogène, avec inclusions de charbon. .	<b>957</b>	<b>FOSSE</b>	  VIIIe-IXe siècle L =0,72 I =0,7 P =0,06 Fosse quadrangulaire ou FSP Forme : rectangulaire Profil : évasesé Rempillage : limon argileux brun avec traces d'oxydation .
<b>944</b>	<b>FOSSE</b>	Eventuelle fosse, mais le doute est permis	<b>958</b>	<b>FOSSE</b>	  Ø =2 P =0,64 haut Moyen Âge Séquence hydromorphe Forme : subcirculaire Profil : évasesé fond plat US 1 : Sédiment gris beige oxydé et manganèse. US 2 : Sédiment gris beige chargé en manganèse. US 3 : Sédiment gris beige oxydé et manganèse. US 4 : Liseret argileux blanc gris. .
<b>945</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  L =0,42 I =0,40 P =0,12 Limon brun avec inclusions de nodules de schiste et de charbon. .	<b>959</b>	<b>FOSSE</b>	  Ø =1,70 P =0,66 Séquence hydromorphe. 959 coupé par 573, vu au cours du redécapage Forme : subcirculaire Profil : évasesé fond plat US 1 : limon beige gris très oxydé chargé en manganèse. US 2 : limon beige gris oxydé, manganèse.US 3 : argile gris blanc, lentille de substrat remanié .
<b>946</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,25 P =0,08 Limon brun. .	<b>960</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  TP dans fosse 251. Limon argileux brun-gris, inclusions de charbon. .
<b>947</b>	<b>FOSSE</b>	  Ø =0,19 US 1 : limon argileux brun-gris oxydé, compact et homogène. US 2 : substrat. US 3 : limon gris, oxydé, compact. .	<b>961</b>	<b>FOSSE</b>	  L =0,22 I =0,20 P =0,03 Séquence hydromorphe. 30 cm sous niveau de décapage, lié à la structure 573 Forme : ovale Profil : évasesé US 1 : limon argileux gris beige US 2 : sédiment argileux gris, stagnation eau et litage substrat argileux orangé + manganèse .
<b>948</b>	<b>FOSSE</b>	  L =1,82 I =0,8 P =0,24 fosse accolée au fossé 693, traversée par des ornières Forme : ovoïde Profil : irrégulier US 1 : sédiment argileux gris oxydé, peu compact, homogène, CB, présence de schiste. US 2 : Sédiment argileux brun gris, oxydé, compact, homogène, présence de schiste et quartz. .	<b>962</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  P =0,44 Fond de poteau sous 961 puis 573 Profil : évasesé fond arrondi Rempillage : Limon argileux gris à gris beige et limon orangé .
<b>949</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,60 P =0,26 Sédiment brun grisâtre fin oxydé, quelques graviers de schiste (US 1). .	<b>963</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  haut Moyen Âge I =0,3 P =0,06 ex 838 car doublon Forme : circulaire Profil : évasesé Rempillage : Limon argileux brun
<b>950</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,30 P =0,08 Limon gris-brun avec inclusions de nodules de schiste. .	<b>964</b>	<b>FOSSE</b>	  L =1,65 P =0,24 Fosse tout à côté du fossé 466-584. Forme : allongée Profil : évasesé Rempillage : Limon argileux brun orangé oxydé et hydromorphe .
<b>951</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  L =2 I =0,80 P =0,38 À 80 cm à l'O de 117. US 1 : limon brun gris homogène. US 2 : limon orangé meuble (substrat remanié). .	<b>965</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  I =0,8 P =0,26 subcirculaire, paroi droite, fond plat, avant-trou Forme : subcirculaire Profil : bord droit fond plat US 2: Limon argileux brun foncé (négatif tp). US 3: Mélange de limon argileux brun et brun orangé. .
<b>952</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,28 P =0,12 Forme : circulaire Profil : arrondi Rempillage : sédiment argileux brun compact, homogène .	<b>966</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  L =1,40 P =0,28 TOUT A COTE DU FOSSE 466-584 Forme : circulaire Profil : évasesé fond plat Rempillage : Limon argileux brun orangé
<b>953</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  L =0,46 I =0,34 P =0,11 Limon brun-gris compact avec nodules de schiste. .	<b>967</b>	<b>Fosse</b>	  Ø =0,66 P =0,22 Sd 1189 sous un fossé contemporain et HMA Forme : circulaire Profil : évasesé Rempillage : Limon argileux gris orangé puis gris clair
<b>954</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  L =0,48 I =0,36 P =0,26 Limon gris compact avec nodules de schiste. .			
<b>955</b>	<b>TROU DE POTEAU</b>	  Ø =0,26 P =0,2 Forme : circulaire Profil : bord droit fond plat Rempillage : sédiment gris manganèse oxydé, aspect hydromorphe, CB .			

## 2. Inventaire des sondages de fossés

<b>188</b>	1000	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,16 P = 0,16	Section de fossé en bordure d'emprise Remplissage : Limon brun foncé	<b>71</b>	1014	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 0,3	Extrémité de fossé US 1: Limon brun gris hétérogène.. US 2: Substrat remanié riche en schiste..
<b>188</b>	1001	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,60 P = 0,24	Fossé qui coupe la structure 860 Profil : évasé Remplissage : Limon brun foncé	<b>68</b>	1015	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,9 P = 0,3	intersection avec St 69 Profil : indéterminé US 2 : limon brun gris, homogène, paroi vitrifiée US 3 : niveau de substrat remanié US 4 : limon brun gris .
<b>188</b>	1002	<b>FOSSÉ</b>		Analyse d'une excroissance du fossé: annulé, lié au passage des tracteurs.	<b>69</b>	1015	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,26	intersection entre St 69 et St 68 Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon brun Hétérogène, présence de schiste..
<b>188</b>	1003	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,60 P = 0,20	Section de fossé Remplissage : Limon brun foncé et inclusions de terre cuite..	<b>304</b>	1016	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,8 P = 0,2	extrémité Profil : évasé Remplissage : limon brun grisâtre gravilloneux, petits blocs de grès, beau morceau de schiste bleu, 1 lèvre céram. .
<b>214</b>	1004	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,90 P = 0,18	Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun gris meuble et homogène .	<b>60</b>	1017	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,74 P = 0,3	Section de fossé Profil : évasé fond plat US 1 : limon brun jaune US 2 : sédiment noir charbonneux mélangé avec un sédiment marron fin, homogène. US 3 : sédiment marron homogène .
<b>26</b>	1005	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,1	Extrémité Nord. US 1 : limon argileux brun. .	<b>286</b>	1018	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,26 P = 0,48	extrémité fossé? Profil : évasé Remplissage : sédiment gris foncé compact, avec petits nodules de schiste..
<b>26</b>	1006	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 0,22	US 1 : limon argileux brun. .	<b>214</b>	1019	<b>FOSSÉ</b>		Très arasé, pas de relevé de coupe. Fond de haie, complètement irrégulier, pas de limite.
<b>26</b>	1007	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 1,4	US 1 : limon argileux brun. .	<b>286</b>	1020	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,46	Profil : évasé US 1 : limon beige grisâtre fin sans inclusion (1 tesson) US 2 : limon gris avec omniprésence de graviers de schiste et matière oxydée en nodules très compact. .
<b>278</b>	1008	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,40	Excroissance formant une entrée à l'est de 21: 2er état du fossé. US 1: Limon argileux brun beige homogène, quelques blocs de schist et quelques charbons. .	<b>304</b>	1020	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,98 P = 0,06	Profil : irrégulier US 1 : limon beige grisâtre fin sans inclusion .
<b>268</b>	1009	<b>FOSSÉ</b>	Ø = 0,32 P = 0,06	Collé à St 867. US 2 : limon argileux brun+ petites plaquettes de schiste, meuble. Collé à St 867..	<b>329</b>	1021	<b>FOSSÉ</b>		très arasé. 1 tesson moderne ou contemporain. Remplissage : sédiment argileux brun gris meuble .
<b>412</b>	1010	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,94 P = 0,24	section Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : sédiment argileux sableux brun gris foncé poreux peu compact forte présence de schiste .	<b>214</b>	1022	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,16 I2=0,76 P = 0,2 P2 = 0,36	Sondage St 214 et St 879 Profil : irrégulier US 1 : limon beige grisâtre fin meuble ( St 214) US 2 : mélange hétérogène de substrat jaune et de limon beige clair, inclusions de nodules CB et TC très compact US 3 : limon brun sombre, graviers, CB et TC US 4 : idem US 2. (US 2-3-4 = St 879)
<b>412</b>	1011	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,56 I2=1,44 P = 0,04 P2 = 0,18	Forme : complexe Profil : complexe Remplissage : limon brun fin Quelques graviers de schiste.  Fosse à l'extrémité ? .	<b>286</b>	1023	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,64 P = 0,56	fossé avec rejet charbonneux et foyer Profil : évasé fond plat US 1 : limon argileux brun compact homogène CB TC, inclusions schiste jaune décomposé US 2 : limon brun beige aéré, hydromorphe avec poches charbonneuses + nombreuses au centre US 3 : limon argileux brun homogène à brun beige qqes inclusions CB US 4 : limon argileux aéré brun beige hydromorphe US 5 : limon argileux aéré brun beige hydromorphe + cailloutis US 6 : limon argileux brun beige US 7 : argile beige brun + cailloutis .
<b>329</b>	1012	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,64 I2=1,12 P = 0,1 P2 = 0,08	Forme : complexe Profil : irrégulier US 1 : limon brun grisâtre gravilloneux US 2 : limon brun grisâtre gravilloneux .	<b>191</b>	1024	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 0,03 P2 = 0,09	coude fossé Remplissage : Limon argileux brun quelques inclusions de CB .
<b>43</b>	1013	<b>FOSSÉ</b>		Le fossé 43 est la réunion des fossés 69 et 71					
<b>69</b>	1013	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,7 I2=0,44 P = 0,2 P2 = 0,2	Section Profil : évasé fond arrondi pour la coupe S/N; Pour la coup N/S : bords droits fond plat. US 3 : limon argileux brun gris hétérogène US 4 : substrat remanié très riche en schiste .					
<b>71</b>	1013	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 0,2	Section Profil : évasé fond arrondi pour coupe S/N; pour la coupe N/S : les bords sont + accentués. US 1 : limon argileux brun gris hétérogène US 2 : substrat remanié très riche en schiste .					

<b>268</b>	1025	<b>FOSSÉ</b>	I =0,2 P =0,14	US 1: sédiment gris compact, inclusions terre cuite et charbons. US 2: Substrat remanié..	<b>460</b>	1038	<b>FOSSÉ</b>	I =0,42 P =0,16	extrémité Profil : irrégulier Remplissage : Limon argileux brun compact, fin de fossé. possible accès mais très arasé..
<b>214</b>	1026	<b>FOSSÉ</b>	I =1,16 P =0,14	intersection St 214 et St 867 Profil : indéterminé Remplissage : Sédiment gris	<b>822</b>	1039	<b>FOSSÉ</b>	I =0,88 P =0,24	US 1 : limon gris gravillonneux. US 2 : argile bleue avec remontée du substrat (matière orange) .
<b>268</b>	1026	<b>FOSSÉ</b>		Jonction avec 214	<b>822</b>	1040	<b>FOSSÉ</b>	P =0,12	
<b>188</b>	1027	<b>FOSSÉ</b>	I =0,52 I2=0,8 P =0,24 P2 =0,24	Profil : en V en V sur le côté moins large, arrondi sur le plus large. Remplissage : Limon argileux brun meuble, homogène. .	<b>820</b>	1041	<b>FOSSÉ</b>	P =0,11	Intersection avec le fossé 822. Limon gris. .
<b>200</b>	1027	<b>FOSSÉ</b>	I =0,8 I2=0,8 P =0,24 P2 =0,12	Profil : évasé fond irrégulier profil évasé pour les deux côtés de la coupe Remplissage : Limon argileux brun clair, compact, quelques cailloux et gravillons .	<b>821</b>	1042	<b>FOSSÉ</b>	I =1,46 P =0,20	Moderne, haie probable US 1 : limon brun avec remontée de nodules de substrat. US 2 : limon argileux grisâtre avec inclusions de matière orangée. .
<b>188</b>	1028	<b>FOSSÉ</b>	P =0,24	jonction de 188 et 200 fond plat US 1 : limon brun argileux, meuble homogène US 2 : limon argileux brun gris clair, compact, homogène Présence de St 881 .	<b>822</b>	1042	<b>FOSSÉ</b>	P =0,16	Intersection avec le fossé 820. Limon gris foncé, gravillonneux avec remontée du substrat (matière orangée). .
<b>200</b>	1028	<b>FOSSÉ</b>	I =0,9 P =0,14	Remplissage : Limon argileux brun meuble et homogène .	<b>578</b>	1043	<b>FOSSÉ</b>	I =0,6 P =0,24	US1 : limon gris avec nombreuses inclusions de schiste. US 2 : limon argileux gris clair, compact. .
<b>188</b>	1029	<b>FOSSÉ</b>	I =0,62 P =0,18	section Profil : arrondi Remplissage : Limon argileux brun meuble, homogène .	<b>576</b>	1044	<b>FOSSÉ</b>	I =0,82 P =0,2	Limon brun avec nodules de schiste et charbon en surface. .
<b>192</b>	1030	<b>FOSSÉ</b>	I =0,94 P =0,44	extrémité de fossé ou fosse 935 Profil : évasé Remplissage : sédiment argileux brun marron foncé compact, hétérogène. Faible présence CB et TC. inclusions de schiste. .	<b>822</b>	1045	<b>FOSSÉ</b>	I =0,8 P =0,2	Profil : en V US 1 : limon gris foncé avec omniprésence de nodules de substrat orange oxydé US 2 : limon gris avec quelques nodules de substrat orange oxydé. .
<b>472</b>	1031	<b>FOSSÉ</b>		Rejet spécifique dans le fossé, céramique et pierre	<b>822</b>	1046	<b>FOSSÉ</b>	I =1,04 P =0,04	pas de relevé Remplissage : Limon brun gris oxydé
<b>466</b>	1033	<b>FOSSÉ</b>	P =0,52	intersection avec 464 (annulé) Profil : bord droit fond arrondi US 1 : sédiment argileux brun-foncé, compact, homogène.Présence de CB et 1 tesson US 2 : sédiment argileux brun mélangé avec comblement de schiste. .	<b>822</b>	1047	<b>FOSSÉ</b>	P =0,4	
<b>886</b>	1034	<b>FOSSÉ</b>	I =0,52 P =0,22	Limon argileux brun-gris homogène. .	<b>778</b>	1048	<b>FOSSÉ</b>	P =0,30	Intersection avec le fossé 822. Limon brun clair avec inclusions de nodules de matière marron. .
<b>887</b>	1034	<b>FOSSÉ</b>	I =1 P =0,56	US 1 : limon argileux gris, homogène, cendreux. US 2 : lentille semblable à US 1 avec terre cuite. US 3 : limon argileux brun orangé homogène. .	<b>822</b>	1048	<b>FOSSÉ</b>	P =0,2	US 2: Limon fin gris et nodules orangés. US 3: Limon fin gris chargé en nodules orangés .
<b>796</b>	1035	<b>FOSSÉ</b>	I =0,72 P =0,16	Extrémité de fossé. Limon gris avec inclusions de manganèse oxydé. .	<b>465</b>	1049	<b>FOSSÉ</b>	P =0,24	intersection avec 467 Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : Sédiment argileux brun foncé compact, hétérogène (comblement schiste). .
<b>796</b>	1036	<b>FOSSÉ</b>	P =0,16		<b>467</b>	1049	<b>FOSSÉ</b>	P =0,24	intersection avec St 465 Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : Sédiment argileux brun foncé compact, hétérogène (comblement schiste). .
<b>796</b>	1037	<b>FOSSÉ</b>	I =0,90 P =0,26	US 1 : limon gris avec manganèse oxydé. US 2 : substrat remanié. .	<b>570</b>	1050	<b>FOSSÉ</b>	I =0,40 P =0,10	Limon brun homogène. .
					<b>574</b>	1050	<b>FOSSÉ</b>	I =0,58 P =0,12	Limon brun compact, avec inclusions de schiste. .

<b>778</b>	1051	<b>FOSSÉ</b>	<b>632</b>	1067	<b>FOSSÉ</b>
I = 1,06 P = 0,13		Limon brun clair avec graviers. .	I = 1 P = 0,26		Limon argileux brun clair, gris blanc, quelques cailloux et graviers, oxydé, manganèse, rares inclusions charbonneuses .
<b>818</b>	1052	<b>FOSSÉ</b>	<b>632</b>	1068	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,7 P = 0,03		Pas de relevé, très arasé et localisation de mobilier	I = 0,08 P = 0,3		Limon argileux brun clair, gris blanc, quelques cailloux et graviers, oxydé, manganèse, rares inclusions charbonneuses .
<b>818</b>	1053	<b>FOSSÉ</b>	<b>632</b>	1069	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,7 P = 0,03		Pas de relevé, très arasé	I = 0,80 P = 0,30		US 1 : limon brun grisâtre, compact (2e état). US 2 : limon gris clair très oxydé, avec inclusions d'éclats de schiste (1er état). .
<b>778</b>	1054	<b>FOSSÉ</b>	<b>553</b>	1070	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,98 P = 0,16		Aspect hydromorphe. Limon brun clair grisâtre avec manganèse oxydé et nodules de matières orange. Aspect hydromorphe. .	I = 0,7 P = 0,08		Possible fin de fossé. Remplissage : Limon argileux brun orangé
<b>778</b>	1055	<b>FOSSÉ</b>	<b>677</b>	1070	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,94 P = 0,30		Limon brun clair grisâtre avec inclusions de graviers, de nodules de matière orange et un nodule de charbon. .	I = 0,70 P = 0,30		US 1: Limon orangé oxydé. US 2: Limon brun foncé, plaquettes de schiste et manganèse. .
<b>553</b>	1056	<b>FOSSÉ</b>	<b>553</b>	1071	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,96 P = 0,23		Limon argileux gris-brun oxydé, homogène. .	I = 0,70 P = 0,18		Limon beige clair grisâtre avec inclusions de nodules oranges. .
<b>775</b>	1057	<b>FOSSÉ</b>	<b>553</b>	1072	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,20		Intersection avec le fossé 778. Limon argileux gris avec traces de manganèse. .	P = 0,12		
<b>778</b>	1057	<b>FOSSÉ</b>	<b>553</b>	1073	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,14		Intersection avec le fossé 775. US 2 : blocs et plaquettes de schiste. US 3 : plaquettes de schiste. .	I = 0,54 P = 0,14		Limon beige clair grisâtre, compact. .
<b>775</b>	1058	<b>FOSSÉ</b>	<b>677</b>	1074	<b>FOSSÉ</b>
		Extrémité de fossé. Limon beige grisâtre. .	I = 0,76 P = 0,31		Limon argilo-sableux gris avec plaquettes de schiste. .
<b>775</b>	1059	<b>FOSSÉ</b>	<b>919</b>	1074	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,54 P = 0,09		Limon beige grisâtre avec inclusions de manganèse oxydé. .	I = 1,20 I = 0,74 P = 0,32		Limon argileux gris, hydromorphe, traces de manganèse. .
<b>767</b>	1060	<b>FOSSÉ</b>	<b>69</b>	1075	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,16		Extrémité de fossé. Limon brun orangé schisteux. .	I = 0,86 P = 0,22		extrémité Profil : évasé fond plat Remplissage : limon brun grisâtre très sec, gravillonneux, présence de nodules de TC .
<b>767</b>	1061	<b>FOSSÉ</b>	<b>69</b>	1076	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,94 P = 0,20		Limon brun clair grisâtre, gravillonneux, avec manganèse oxydé. .	I = 0,68 I = 2,04 P = 0,24 P2 = 0,08		extrémité Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun grisâtre gravillonneux, très sec, quelques nodules de TC .
<b>767</b>	1062	<b>FOSSÉ</b>	<b>553</b>	1077	<b>FOSSÉ</b>
I = 0,92 P = 0,28		Aspect hydromorphe. Limon beige grisâtre avec manganèse oxydé et nodules de matière orange. Aspect hydromorphe. .	P = 0,02		
<b>632</b>	1063	<b>FOSSÉ</b>	<b>580</b>	1078	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,24		Intersection avec le fossé 765 Limon brun avec manganèse oxydé. .	I = 0,64 P = 0,24		Limon beige grisâtre, compact, avec quelques traces d'oxydation et des graviers. .
<b>765</b>	1063	<b>FOSSÉ</b>	<b>717</b>	1079	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,36		Intersection avec le fossé 632. Limon brun avec manganèse oxydé. .	I = 0,62 P = 0,24		Limon beige grisâtre, compact, avec quelques traces d'oxydations. .
<b>775</b>	1064	<b>FOSSÉ</b>	<b>717</b>	1080	<b>FOSSÉ</b>
P = 0,09		Fin de fossé. Limon beige grisâtre. .	I = 0,60 P = 0,30		Aspect hydromorphe. Pas de relevé. Limon beige grisâtre compact, gravillonneux, avec quelques traces d'oxydations. Aspect hydromorphe. .
<b>767</b>	1065	<b>FOSSÉ</b>	<b>717</b>	1081	<b>FOSSÉ</b>
I = 1,26 P = 0,50		deux profondeurs différentes selon coupe nord et sud (0,5 m au nord, 0,24 au sud). Limon beige grisâtre avec présence de manganèse. .	I = 0,6 P = 0,3		Aspect hydromorphe. Limon beige grisâtre compact, gravillonneux, oxydé. .
<b>632</b>	1066	<b>FOSSÉ</b>			
I = 1,62 P = 0,30		US 1 : limon brun granuleux avec présence de manganèse oxydé. US 2 : limon brun "lie de vin" avec inclusions de charbon. .			

<b>717</b>	1082	<b>FOSSÉ</b>	<b>506</b>	1097	<b>FOSSÉ</b>
P =0,30		Intersection avec le fossé 719. Limon brun grisâtre très gravillonneux et très oxydé, avec nodules de matière orange. .	I =1 P =0,22		Limon beige oxydé et nombreux éclats de schiste .
<b>719</b>	1082	<b>FOSSÉ</b>	<b>584</b>	1098	<b>FOSSÉ</b>
P =0,30		Intersection avec le fossé 717. Limon brun gris sombre avec présence de manganèse oxydé. .	I =2,12 P =0,86		US 1 : limon orangé homogène. US 2 : limon très argileux, de couleur gris-bleue, oxydé. US 3 : semblable à US 2 mais beaucoup plus oxydé. .
<b>588</b>	1083	<b>FOSSÉ</b>	<b>466</b>	1099	<b>FOSSÉ</b>
I =0,50 P =0,11		Limon beige grisâtre. .	P =0,3		Jonction avec Fo 604 et angle de Fo 466-584 Profil : évasé Remplissage : limon argileux gris taches d'oxydation rouille .
<b>606</b>	1084	<b>FOSSÉ</b>	<b>584</b>	1099	<b>FOSSÉ</b>
I =0,42 P =0,30		US 1 : limon beige grisâtre légèrement oxydé. US 2 : idem mais avec oxydation plus prononcée. .			Jonction avec 604, et angle du fossé 466-584. US 1 : Sédiment brun et quelques plaquettes calcaires. US 2: Limon argileux orangé et plaquettes calcaires. US 3: Limon argileux gris oxydé. .
<b>606</b>	1085	<b>FOSSÉ</b>	<b>604</b>	1099	<b>FOSSÉ</b>
P =0,08		Extrême ouest du fossé Limon beige grisâtre avec présence de manganèse oxydé. Aspect hydromorphe. .	P =0,16		Limon argileux hydromorphe, oxydé. .
<b>606</b>	1086	<b>FOSSÉ</b>	<b>584</b>	1100	<b>FOSSÉ</b>
P =0,26		Limon beige-grisâtre, légèrement oxydé. .	I =2,25 P =0,86		Tuiles dans le sondage US 1 : limon schisteux orangé. US 2 : limon argileux gris clair homogène. US 3 : semblable à US 2 avec oxydation. US 4 : argile grise orange hétérogène. .
<b>473</b>	1087	<b>FOSSÉ</b>	<b>466</b>	1101	<b>FOSSÉ</b>
P =0,13		Jonction avec Fo 604 US 1: Limon gris gravillonneux oxydé. .	I =1,46 P =0,78		Profil : en V irrégulier US 1 : sédiment limoneux brun clair grisâtre avec peu de graviers. Omniprésence de manganèse oxydé et quelques petits morceaux de CB US 2 : limon brun clair grisâtre argileux gravillonneux et quelques petits morceaux de CB. Manganèse oxydé. US 3 : limon très argileux gris avec beaucoup de graviers et cailloux, quelques CB, manganèse oxydé, aspect hydromorphe. .
<b>604</b>	1087	<b>FOSSÉ</b>	<b>460</b>	1102	<b>FOSSÉ</b>
P =0,14		Limon gris gravillonneux légèrement oxydé. .	I =0,64 P =0,32		Profil : en V Remplissage : limon beige clair grisâtre très fin quelques graviers de schiste altérés, quelques micro-nodules de CB .
<b>473</b>	1088	<b>FOSSÉ</b>	<b>460</b>	1103	<b>FOSSÉ</b>
I =1,06 P =0,2		Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun grisâtre fin, quelques nodules d'une matière orange .	I =0,7 P =0,34		St 461 annulée Profil : arrondi US 1 : plaquette schisteuse effondrée prise dans limon noirâtre US 2 : limon brun clair légèrement grisâtre, quelques graviers de schiste, micronodules de CB et TC .
<b>473</b>	1089	<b>FOSSÉ</b>	<b>460</b>	1104	<b>FOSSÉ</b>
P =0,20			I =0,52 P =0,3		Profil : arrondi Remplissage : limon brun clair grisâtre nodule orangés, très fin, aspect hydromorphe .
<b>473</b>	1090	<b>FOSSÉ</b>	<b>200</b>	1105	<b>FOSSÉ</b>
I =1,28 P =0,24		Profil : évasé fond arrondi Remplissage : Limon brun gravillonneux, traces d'oxydation .	I =2 P =0,3 P2 =0,16		Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun homogène, compact, sans inclusions US 1 bis : idem mais + terreux .
<b>473</b>	1091	<b>FOSSÉ</b>	<b>200</b>	1106	<b>FOSSÉ</b>
P =0,10			I =0,8 P =0,18		Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : Limon brun terreux, quelques plaquettes .
<b>466</b>	1092	<b>FOSSÉ</b>	<b>191</b>	1107	<b>FOSSÉ</b>
I =1,78 P =0,6		Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon brun grisâtre, gravillonneux, gros graviers, nombreux CB et TC US 2 : limon argileux grisâtre gravillonneux .	I =1,06 P =0,44		Profil : évasé fond plat US 1 : limon brun orangé homogène US 2 : limon brun gris homogène .
<b>466</b>	1093	<b>FOSSÉ</b>	<b>192</b>	1107	<b>FOSSÉ</b>
I =1,52 P =0,66		Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon brun grisâtre, quelques graviers et microscopiques nodules de CB et TC. morceaux de grès. US 2 : limon argileux grisâtre gravillonneux, quelques CB. US 3 : idem US 2 mais + de morceaux de CB .	I =0,68 P =0,2		Profil : évasé fond plat Remplissage : limon crème sableux homogène .
<b>466</b>	1094	<b>FOSSÉ</b>			
I =1,58 P =0,7		Profil : évasé fond plat US 1 : limon argileux brun orangé+ cailloutis de schiste avec quelques oxydations US 2 : limon argileux gris clair + quelques cailloutis de schiste US 3 : limon argileux gris + forte densité de cailloutis de schiste .			
<b>466</b>	1095	<b>FOSSÉ</b>			
I =1,5 P =0,7		US 1 : limon argileux brun orangé+ cailloutis de schiste avec quelques oxydations US 2 : limon argileux gris clair + quelques cailloutis de schiste US 3 : limon argileux gris + forte densité de cailloutis de schiste .			

<b>191</b>	1108	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,86 P = 0,32	Profil : bord droit fond plat Remplissage : limon brun beige homogène compact, aucune inclusion .	<b>726</b>	1121	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,6 P = 0,18	Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon brun meuble et éclats de schiste .
<b>192</b>	1108	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,04	très arasé.	<b>727</b>	1122	<b>FOSSÉ</b>	arasé	
<b>192</b>	1109	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,3 P2 = 1,46	longitudinale Profil : arrondi US 1 : limon brun légèrement orangé, homogène US 2 : limon brun orangé schisteux ( TP ? ) .	<b>625</b>	1123	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,08	
<b>192</b>	1110	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,86 P = 0,4	US 2, possible fosse St 935 ou alors le fossé 192 se termine par un creusement bine plus prononcé. Profil : en V US 1 : Limon brun orangé homogène. US 2: Limon gris cendreux. .	<b>591</b>	1124	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,26 P = 0,32	Limon argileux beige, oxydé, homogène. .
<b>473</b>	1111	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,5 P = 0,2	Profil : en V mélange limon brun gris + plaquettes de schiste + ou - énormes .	<b>610</b>	1124	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,86 I2=1 P = 0,20	Limon argileux gris, homogène. Présence de racines.
<b>612</b>	1112	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,02	non relevé car trop arasé.	<b>942</b>	1124	<b>FOSSÉ</b>		US 3: Sédiment argileux beige, oxydé. .
<b>613</b>	1112	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,06		<b>591</b>	1125	<b>FOSSÉ</b>	I = 1 P = 0,20	Limon argileux beige brun, oxydé, homogène. .
<b>591</b>	1113	<b>FOSSÉ</b>		pas de limites relevables, seulement des traces verticales ou obliques de pénétration blanchâtre dans un substrat franchement orangé.	<b>610</b>	1125	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,70 P = 0,36	US 4 : limon argileux brun-gris foncé avec traces d'oxydations. US 5 : limon argileux brun avec traces d'oxydation. US 7 : limon argileux brun orangé. .
<b>608</b>	1113	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,68 P = 0,18	Limon brun. .	<b>692</b>	1126	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,58 P = 0,18	Limon beige clair grisâtre avec traces d'oxydations. .
<b>610</b>	1113	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,16 P = 0,24	Limon brun grisâtre avec traces d'oxydations très marquées. .	<b>700</b>	1127	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,04	Extrémité ouest du fossé. Limon beige grisâtre gravillonneux. .
<b>473</b>	1114	<b>FOSSÉ</b>	I = 1,1 P = 0,28	Profil : irrégulier Remplissage : limon gris foncé inclusions de palquettes de schiste orangé .	<b>701</b>	1127	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,60 P = 0,14	Limon beige clair grisâtre avec traces d'oxydations. .
<b>613</b>	1115	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,75 P = 0,12	US 1 : limon gris orangé hétérogène. US 2 : limon orangé gris, compact, doux. .	<b>700</b>	1128	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,60 P = 0,16	Limon brun grisâtre, manganèse oxydé. .
<b>691</b>	1116	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,52 P = 0,08	Limon argileux brun, compact et homogène. .	<b>608</b>	1129	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,98 P = 0,22	US 1 : limon argileux brun. US 2 : limon argileux brun-gris, traces d'oxydations. .
<b>708</b>	1117	<b>FOSSÉ</b>	I = 1 P = 0,20	Limon brun-gris, homogène et compact. .	<b>623</b>	1129	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,94 P = 0,22	US 1: Limon argileux brun. US 2: Limon argileux brun gris oxydé. .
<b>708</b>	1118	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,20	Limon argileux brun-gris oxydé, compact avec présence de schiste. .	<b>701</b>	1130	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,16	Intersection avec le fossé 708. Limon brun légèrement oxydé. .
<b>708</b>	1119	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,56 P = 0,12	Limon brun-gris, homogène et compact. .	<b>708</b>	1130	<b>FOSSÉ</b>	P = 0,14	Intersection avec le fossé 701. Limon beige grisâtre, manganèse oxydé. .
<b>708</b>	1120	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,56 P = 0,14	Limon argileux brun clair. .	<b>701</b>	1131	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,80 P = 0,24	Aspect hydromorphe Limon beige grisâtre, manganèse oxydé, traces d'oxydations. Aspect hydromorphe. .
					<b>709</b>	1132	<b>FOSSÉ</b>	I = 0,90 P = 0,26	Aspect hydromorphe. Limon beige clair blanchâtre, manganèse oxydé, quelques inclusions de charbon. Aspect hydromorphe. .

<b>725</b>	1133	<b>FOSSÉ</b>	I =0,60 P =0,22	Aspect hydromorphe. Limon beige blanchâtre, manganèse oxydé. Aspect hydromorphe. .	<b>506</b>	1144	<b>FOSSÉ</b>	P =0,03	Remplissage : Limon brun grisâtre .
<b>473</b>	1134	<b>FOSSÉ</b>	I =0,48 P =0,34	Profil : arrondi US 2 : limon argileux gris hydromorphe compact .	<b>506</b>	1145	<b>FOSSÉ</b>	I =1 P =0,14	Limon grisâtre avec gravillons. .
<b>610</b>	1134	<b>FOSSÉ</b>		US 2: Limon argileux gris hydromorphe et compact. US 4: Limon argileux hydromorphe gris clair compact. .	<b>506</b>	1146	<b>FOSSÉ</b>	I =1 P =0,06	Limon grisâtre oxydé. .
<b>629</b>	1134	<b>FOSSÉ</b>	I =0,7 P =0,08	égal 591. Us 3: Limon argileux brun orangé et manganèse. .	<b>486</b>	1147	<b>FOSSÉ</b>	I =0,6 P =0,06	Profil : évasé Remplissage : Limon brun mêlé à plaquettes de schiste en petits morceaux .
<b>630</b>	1134	<b>FOSSÉ</b>	I =0,5 P =0,18	US 5 Sd 1134 = US 2 Sd 1069 US 5: Limon argileux orangé à gris chargé en éclats de schiste. .	<b>472</b>	1148	<b>FOSSÉ</b>	I =0,34 P =0,12	Limon beige fin .
<b>632</b>	1134	<b>FOSSÉ</b>		US 5 Sd 1134 = US 2 Sd 1069 US 5: Limon argileux orangé à gris chargé en éclats de schiste. .	<b>472</b>	1149	<b>FOSSÉ</b>	I =0,26 P =0,04	Remplissage : limon beige grisâtre fin .
<b>726</b>	1135	<b>FOSSÉ</b>	I =0,82 P =0,24	Aspect hydromorphe. Limon beige clair grisâtre, manganèse oxydé. Aspect hydromorphe. .	<b>200</b>	1150	<b>FOSSÉ</b>	P =0,1	Profil : fond plat Remplissage : Limon brun granuleux, gravilloneux, schiste en petites plaquettes, CB .
<b>942</b>	1136	<b>FOSSÉ</b>	I =1,20 I =0,60 P =0,16	Possible extrémité de fossé reflétant un état disparu Limon argileux brun beige avec inclusions de terre cuite et de pierres. .	<b>472</b>	1150	<b>FOSSÉ</b>	P =0,1	Profil : fond plat Remplissage : limon beige sombre très fin, manganèse oxydé .
<b>677</b>	1137	<b>FOSSÉ</b>	I =0,78 P =0,24	Limon gris, manganèse oxydé, nodules d'argile jaune-orangé. .	<b>505</b>	1151	<b>FOSSÉ</b>	I =1,72 P =0,58	US 2: sédiment brun grisâtre, charbons, oxydé, gravier de schiste. US 3: sédiment argileux blanc-gris, charbons, oxydé, graviers de schiste. US 4: Sédiment argileux blanchâtre à gris..
<b>613</b>	1138	<b>FOSSÉ</b>	I =0,45 P =0,2	US 1: Limon argileux brun gris. US 2: Limon argileux gris oxydé. .	<b>505</b>	1152	<b>FOSSÉ</b>	I =2,34 P =0,34	Sédiment brun-gris, graviers de schiste, charbons, manganèse oxydé et nodules de terre cuite. .
<b>623</b>	1138	<b>FOSSÉ</b>	P =0,24	US 1 : limon argileux brun-gris, compact et homogène. US 3 : limon argileux gris, oxydé, avec quelques inclusions de charbon. .	<b>505</b>	1153	<b>FOSSÉ</b>	I =0,94 P =0,48	US 2 : Limon brun grisâtre, granuleux, manganèse oxydé. US 3 : argile grisâtre, manganèse oxydé. .
<b>624</b>	1138	<b>FOSSÉ</b>	P =0,22	US 1 : limon argileux brun-gris, compact et homogène. US 2 : limon argileux gris, oxydé, compact et homogène. .	<b>553</b>	1153	<b>FOSSÉ</b>	P =0,14	Intersection avec le fossé 505 et la fosse 568 Limon noir brun avec cailloux de schiste rubéfiés, omniprésence de charbon, argile rubéfiée. .
<b>695</b>	1139	<b>FOSSÉ</b>	I =1,20 P =0,28	US 1 : limon argileux gris, manganèse oxydé. US 2 : limon brun, meuble avec inclusions de schiste et de nodules orangés. .	<b>505</b>	1154	<b>FOSSÉ</b>	pas de relevé	
<b>677</b>	1140	<b>FOSSÉ</b>	I =0,62 P =0,26	US 1 : limon beige grisâtre. US 2 : limon brun, manganèse oxydé. US 3 : limon grisâtre. .	<b>309</b>	1155	<b>FOSSÉ</b>	P =0,16	Profil : arrondi fond plat Remplissage : Limon brun granuleux, traces d'oxydation lie de vin .
<b>695</b>	1141	<b>FOSSÉ</b>	I =1,26 P =0,28	Limon grisâtre, manganèse oxydé, avec inclusions de charbon et de gros nodules orangés. Fond très flou. .	<b>507</b>	1155	<b>FOSSÉ</b>	P =0,16	Limon brun granuleux, traces d'oxydation lie de vin. .
<b>506</b>	1142	<b>FOSSÉ</b>	I =1,22 P =0,20	Limon brun grisâtre, manganèse oxydé. .	<b>505</b>	1156	<b>FOSSÉ</b>	P =2	Très arasé
<b>506</b>	1143	<b>FOSSÉ</b>	I =0,9 P =0,24	US 1: Mélange d limon jaune orangé et grisâtre. US 2: Limon grisâtre gravilloneux oxydé. .	<b>506</b>	1156	<b>FOSSÉ</b>	P =0,02	très arasé

<b>309</b>	1157	<b>FOSSÉ</b>		<b>71</b>	1170	<b>FOSSÉ</b>
I=1,4 P=0,3		Profil : évasé Limon beige clair grisâtre gravillonneux, rares inclusions de charbon, oxydé..		I=0,52 P=0,32		Profil : arrondi Remplissage : limon gris clair compact, inclusions de cailloux de schiste ..
<b>309</b>	1158	<b>FOSSÉ</b>		<b>60</b>	1171	<b>FOSSÉ</b>
I=1,38 P=0,18		Profil : évasé Remplissage : Limon brun gravillonneux, oxydé ..		I=0,7 P=0,24		Profil : arrondi Remplissage : sédiment argileux brun compact, homogène ..
<b>309</b>	1159	<b>FOSSÉ</b>		<b>68</b>	1172	<b>FOSSÉ</b>
I=1,7 P=0,3		Profil : évasé Limon beige clair grisâtre gravillonneux, rares inclusions de charbon, oxydé..		I=0,94 P=0,3		Profil : arrondi US 1 : sédiment limoneux brun, peu compact, homogène US 2 : sédiment limoneux gris compact, homogène. Présence de schiste ..
<b>693</b>	1161	<b>FOSSÉ</b>	intersection avec St 695 Profil : fond plat Remplissage : sédiment argileux brun gris compact, homogène. présence de schiste. .	<b>60</b>	1173	<b>FOSSÉ</b>
P=0,08 P2=0,14				I=0,74 P=0,24		Profil : arrondi Remplissage : limon argileux compact, avec cailloux de schiste ..
<b>695</b>	1161	<b>FOSSÉ</b>	intersection avec St 693 Profil : arrondi Remplissage : Sédiment argileux brun gris compact, homogène, présence de schiste. .	<b>68</b>	1174	<b>FOSSÉ</b>
P=0,14				I=1,02 P=0,34		Profil : arrondi US 1 : limon argileux brun, compact, avec quelques cailloux de schiste, inclusions de CB et TC US 2 : argile gris brun, homogène ..
<b>695</b>	1162	<b>FOSSÉ</b>	section Profil : arrondi Remplissage : Sédiment argileux brun gris légèrement oxydé, compact, homogène. présence de schiste. .	<b>60</b>	1175	<b>FOSSÉ</b>
I=0,6 P=0,16				I=0,64 P=0,2		Profil : arrondi US 1 : limon argileux brun avec morceaux CB et cailloux de schiste US 2 : argile grise avec inclusions de schiste. .
<b>473</b>	1164	<b>FOSSÉ</b>	relation avec St 625 trop réduite pour la voir Remplissage : limon argileux gris homogène hydromorphe .	<b>60</b>	1176	<b>FOSSÉ</b>
P=0,18				I=0,8 P=0,3		Profil : arrondi Remplissage : limon brun compact, avec inclusions de cailloux de schiste et beaucoup de céram. .
<b>625</b>	1164	<b>FOSSÉ</b>	I=0,58 P=0,14 Limon argileux gris, homogène. Aspect hydromorphe. .	<b>60</b>	1177	<b>FOSSÉ</b>
				I=0,8 P=0,22		Profil : arrondi Remplissage : sédiment limoneux brun compact, homogène, CB TC et céram. .
<b>309</b>	1165	<b>FOSSÉ</b>	I=1,44 P=0,26 Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon brun, compact, avec inclusions de schiste US 2 : limon gris clair avec cailloux de schiste. .	<b>60</b>	1178	<b>FOSSÉ</b>
				I=0,64 P=0,24		Profil : arrondi US 1 : limon brun gris homogène et compact US 2 : limon gris clair, homogène et compact (céram) .
<b>309</b>	1166	<b>FOSSÉ</b>	I=1,64 P=0,44 Profil : en V US 1 : limon brun, compact, avec quelques inclusions de schiste (cailloux) US 2 : limon brun gris avec remontées poches de substrat .	<b>21</b>	1179	<b>FOSSÉ</b>
				I=1,1 P=0,26		Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon brun homogène compact, avec céram US 2 : argile limoneuse brun/jaune homogène et compact. .
<b>286</b>	1167	<b>FOSSÉ</b>	I=1,78 P=0,62 Profil : évasé fond irrégulier US 1 : sédiment argileux brun gris, compact, homogène, CB. US 2 : sédiment argileux brun, compact, homogène US 3 : Sédiment argileux brun beige, compact, homogène, présence de schiste .	<b>21</b>	1180	<b>FOSSÉ</b>
				I=1,1 P=0,4		Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun gris cailloux de schiste .
<b>286</b>	1168	<b>FOSSÉ</b>	I=1,5 P=0,6 Profil : en V Remplissage : Sédiment argileux brun compact, homogène. présence de schiste, CB, Céramique. .	<b>3</b>	1182	<b>FOSSÉ</b>
				L=260 I=0,7 P=0,28		Profil : bord droit fond irrégulier US 1 : limon brun-gris homogène. US 2 : limon brun-gris; inclusions CB, TC et argile ocre. US 3 : argile grise, homogène et compacte. .
<b>43</b>	1169	<b>FOSSÉ</b>	I=0,88 P=0,3 Profil : évasé fond irrégulier US 1 : limon argileux gris clair avec inclusions d'ardoises et de CB US 2 : limon argileux gris foncé avec CB et cailloux de schiste .	<b>412</b>	1183	<b>FOSSÉ</b>
				I=0,40 P=0,10		
<b>69</b>	1170	<b>FOSSÉ</b>	I=0,76 P=0,14 Profil : évasé Remplissage : limon gris clair homogène, compact. .	<b>412</b>	1184	<b>FOSSÉ</b>
				I=0,60 P=0,12		
<b>412</b>	1185	<b>FOSSÉ</b>	I=1 P=0,16 Profil : évasé US 1 : argile grise US 2 : limon argileux brun gris homogène US 3 : limon gris clair avec inclusions de nombreux nodules de schiste (altération? substrat?) .			

<b>412</b>	1186	<b>FOSSÉ</b>		<b>286</b>	1203	<b>FOSSÉ</b>
I =1,12 P =0,26		Profil : évasé US 1 : limon gris clair, traces d'oxydation, cailloux de schiste US 2 : limon gris clair, nodules de schiste US 3 : drain..				Entre 1168 et 1023
<b>412</b>	1187	<b>FOSSÉ</b>		<b>466</b>	1204	<b>FOSSÉ</b>
I =1 P =0,18		Profil : évasé fond irrégulier Remplissage : limon brun  cailloux de schiste ..				entre 1094 et 1095
<b>412</b>	1188	<b>FOSSÉ</b>		<b>286</b>	1205	<b>FOSSÉ</b>
I =1 P =0,18		Remplissage : Limon brun homogène ..				entre 1018 et 1168
<b>506</b>	1189	<b>FOSSÉ</b>		<b>473</b>	1206	<b>FOSSÉ</b>
P =0,28		US 3 : limon argileux gris orangé. US 4 : limon argileux gris clair. .				US 1: Limon argileux brun gris hydromorphe et oxydé. US 2: Limon argileux gris hydromorphe et compact..
<b>677</b>	1189	<b>FOSSÉ</b>		<b>591</b>	1206	<b>FOSSÉ</b>
P =0,15		Intersection avec fossé 506 (US 3 et 4 = St 506) US 1 : limon argileux gris homogène. .				US 3: Limon argileux brun orangé et manganèse. .
<b>752</b>	1190	<b>FOSSÉ</b>		<b>610</b>	1206	<b>FOSSÉ</b>
P =0,07		éventuelle extrémité, mais faible conservation Remplissage : Limon argileux brun				US 2: Limon argileux gris hydromorphe et compact. US 4: Limon argileux hydromorphe gris clair compact. .
<b>722</b>	1191	<b>FOSSÉ</b>		<b>629</b>	1206	<b>FOSSÉ</b>
P =0,18		Limon argileux beige, homogène. .				US 3: Limon argileux brun orangé et manganèse. .
<b>724</b>	1191	<b>FOSSÉ</b>		<b>1</b>	1207	<b>FOSSÉ</b>
P =0,28		Limon argileux beige, homogène avec présence de limon brun. .				Chemin creux est-ouest en relation avec le logis de Vassé.
<b>584</b>	1192	<b>FOSSÉ</b>				
I =2,24 P =0,64		US 1 : limon argileux brun-gris avec inclusions de nodules de schiste et quelques traces d'oxydations. US 2 : argile bleu-gris, petits fragments de charbon, traces d'oxydations, cailloux de schiste (liés à la stagnation de l'eau). US 3 : effondrement de paroi. US 4 : limon argileux très oxydé. US 5 : argile grise, nodules de schiste, quelques charbons. .				
<b>466</b>	1193	<b>FOSSÉ</b>				
		remontée du fossé pour un possible passage. Profil : irrégulier				
		US 1 : limon argileux gris avec quelques inclusions de CB et cailloux de schiste				
		US 2 : nombreux cailloux de schiste dans un limon argileux gris				
		US 3 : limon brun noir avec cailloux de schiste. très compact (ornières tracteur)				
		US 4 : limon argileux gris brun, compact, avec quelques cailloux de schiste (perturbation ou TP?).				
		US 5 : limon argileux gris brun avec inclusions de CB et quelques gros cailloux de schiste. 1 tesson céramique ( sellement fossé)				
		US 6 : argile brun gris hydromorphe avec quelques fragments de CB et nombreux cailloux de schiste (fonctionnement du fossé) Céramique..				
<b>286</b>	1194	<b>FOSSÉ</b>				
		Entre 1168 et 1023				
<b>286</b>	1196	<b>FOSSÉ</b>				
		entre 1018 et 1168				
<b>286</b>	1197	<b>FOSSÉ</b>				
		entre 1123 et 1167				
<b>286</b>	1198	<b>FOSSÉ</b>				
		entre 1167 et 1020				
<b>286</b>	1199	<b>FOSSÉ</b>				
		moitié nord de Sd 1020				
<b>60</b>	1200	<b>FOSSÉ</b>				
		Sondage entre 1176 et 1175 lors curage fossé.				
<b>505</b>	1201	<b>FOSSÉ</b>				
		Entre 1152 et 1153				
<b>466</b>	1202	<b>FOSSÉ</b>				
		Entre 1092 et 1093				

### 3. Inventaire du mobilier archéologique

Structure	Us	Sondage	Matériau	Poids (g)	NR	Observations
1		Sd 1181	céramique	13	1	1 bord
1	1 (décapage)		céramique	53	5	1 bord
2	1		céramique	21	1	1 fond
5			céramique	7	1	
15			céramique	181	1	
15			céramique	7	1	
21	1	Sd 1179	céramique	10	2	
21	1	Sd 1180	céramique	2	1	
25			céramique	8	2	
28			céramique	9	2	
35	1		céramique	18	1	
38			céramique	12	1	
40			céramique	4	1	bord
43		Sd 1023	céramique	4	1	
60	1	Sd 1176	céramique	315	24	1 fond, 1 bord, décors à la molette
60		Sd 1200	céramique	140	17	1 fond
61			céramique	15	1	1 bord
64	1		céramique	30	5	
74			céramique	6	1	
81			céramique	2	2	
85			céramique	10	4	1 bord
92	1		céramique	36	4	1 fond
110			céramique	4	2	Probable chablis ayant piégé du mobilier
111			céramique	8	1	
116	2		céramique	5	4	
116			céramique	11	4	
125			céramique	10	2	
140			céramique	13	4	
140			céramique	9	2	
143			céramique	2	1	
144	iso 145		céramique	16	14	Pas pris en topo, surface de St 144
161	1		céramique	8	1	1 bord
176			céramique	12	1	
177			céramique	10	1	1 fond
179			céramique	4	1	
185			céramique	1	2	
192		Sd 1030	céramique	12	4	
203			céramique	3	1	
205			céramique	21	5	1 bord
214			céramique	1	1	
221			céramique	5	1	
234			céramique	9	1	

Structure	Us	Sondage	Matériau	Poids (g)	NR	Observations
235			céramique	23	1	
239			céramique	4	1	
240			céramique	7	1	
242			céramique	33	1	1 fond
260			céramique	123	3	1 fond
265			céramique	15	1	
268			céramique	4	1	
270			céramique	3	1	
272			céramique	2	1	
279			céramique	10	1	1 fond
282			céramique	2	3	
286	Sd 1020		céramique	1	1	
286	Sd 1197		céramique	41	3	1 fond
286	Sd 1198		céramique	43	4	3 décorés
286	Sd 1199		céramique	86	3	2 bords décorés, 1 tesson décoré
286	Sd 1203		céramique	53	1	1 fond
286	surface		céramique	50	4	1 goulot
288			céramique	5	2	
293	partie nord		céramique	8	1	1 bord
293	surface		céramique	18	6	
295	1 (surface)		céramique	2	1	
304		Sd 1016	céramique	13	2	1 bord
311			céramique	123	1	1 fond
319			céramique	4	1	
329			céramique	60	1	1 bord vernissé XVIIIe-XIXe siècle
345			céramique	1	1	
372			céramique	1	1	
379			céramique	7	1	
382			céramique	13	2	1 bord
394			céramique	5	1	
403			céramique	5	1	
409			céramique	2	1	
416	1		céramique	3	1	
422	2		céramique	188	17	1 fond, 2 bords
460	à - 10 cm	Sd 1102	céramique	2	1	
466	1	Sd 1033	céramique	4	1	
466	3 (coupe E-F)	Sd 1193	céramique	1	1	
466	5 (coupe D-E)	Sd 1193	céramique	5	1	
466	6 (coupe D-E)	Sd 1193	céramique	47	5	2 bords
472	iso 471	Sd 1031	céramique	1	1	
472		Sd 1031	céramique	62	1	1 goulot
479			céramique	5	1	
485	iso 485		céramique	44	1	1 fond
504	iso 504		céramique	14	1	1 bord
505		Sd 1201	céramique	22	1	1 fond
505	surface		céramique	220	1	1 fond
506	iso 673		céramique	22	3	2 bords
522			céramique	3	1	
532			céramique	8	1	1 bord
573			céramique	5	2	
584		Sd 1192	céramique	1	1	

Structure	Us	Sondage	Matériau	Poids (g)	NR	Observations
588	iso 599		céramique	15	1	1 bord
588	iso 600		céramique	31	3	
591			céramique	4	1	
602			céramique	17	1	
621	1		céramique	8	2	
621			céramique	30	1	1 bord
625	iso 647		céramique	33	5	1 bord
634	1		céramique	12	2	
635	1		céramique	1	2	
636	1		céramique	6	2	
640	2		céramique	95	3	1 fond
648	1		céramique	2	1	
660			céramique	8	4	
695	iso 652		céramique	60	5	1 fond
707			céramique	14	1	
709		Sd 1132	céramique	49	7	
717			céramique	1	2	
734			céramique	16	1	
793	iso 793		céramique	285	16	1 anse, 1 bord, décors
818		sd 1052	céramique	77	2	2 fonds
821	1	Sd 1042	céramique	37	1	1 fond
827			céramique	3	1	
830	1		céramique	67	3	1 fond
838			céramique	73	2	1 bord décoré
844			céramique	26	1	1 bord
850			céramique	8	6	
851			céramique	6	2	
852			céramique	6	1	
862			céramique	10	2	
873	5	Sd 1015	céramique	108	2	1 fond
878	surface		céramique	37	2	2 bords
907	à - 35 cm		céramique	118	4	1 fond
949	à - 10 cm		céramique	22	2	1 fond
956	1	Sd 1164	céramique	2	1	
956	1	Sd 1164	céramique	11	2	
956	2	Sd 1164	céramique	67	7	3 bords, 3 fonds
956	iso 627		céramique	92	22	2 bords, 1 fond
956			céramique	14	1	1 bord
958			céramique	9	1	1 bord
26			céramique	46	2	
60	2	Sd 1178	céramique	41	2	1 fond
25			faune	5	25	esquilles d'os brûlé (tamisage 0,5mm)
135			faune	19	40	fragments de dent
878			faune	21	1	Contemporain ?
278	à - 15 cm	Sd 1008	lithique	984	1	Pierre à aiguiser, polissoir en grès, 1 rainure et faces lisses
956			lithique	975	1	molette, en grès, 1 face lisse
64	1		métal	4	1	
68	1	Sd 1174	métal		1	
90			métal	2	2	alliage cuivreux, fragment d'anneau
116	2		métal	3	1	
167			métal	14	2	

Structure	Us	Sondage	Matériau	Poids (g)	NR	Observations
204			métal	6	3	clou
214			métal	16	1	
272			métal	30	4	
592		Sd 1113	métal	197	1	fragment de fer à cheval
759			métal	1	1	clou ?
869			métal	4	1	
25			scorie	10	1	
68	2	Sd 1015	scorie	29	2	1 paroi scoriacée, 1 scorie argilo-sableuse
74			scorie	3	1	Scorie argilo-sableuse
116			scorie	500	1	Scorie argilo-sableuse
130			scorie	2	2	Scorie argilo-sableuse
273			scorie	1	6	Scorie argilo-sableuse
286	1	Sd 1168	scorie	11	1	Scorie argilo-sableuse
466		Sd 1202	scorie	209	2	1 scorie de forge, 1 scorie argilo-sableuse
584		Sd 1192	scorie	158	2	Scories argilo-sableuses
591		Sd 1136	scorie	11	1	1 scorie, éventuellement liée à la forge
898			scorie	1	1	Scorie argilo-sableuse
15			TC, peson	2343	14	exemplaire presque complet
211			TC, peson	158	1	probable fragment de peson
506		Sd 1097	TC, peson	150	1	probable fragment de peson
60		Sd 1177	TCA	93	1	
60	2	Sd 1178	TCA	107	1	fragment de tuile
116	2		TCA	272	6	
116			TCA	525	5	fragment de tuiles (plates et canal)
117			TCA	113	1	
140			TCA	17	1	
177			TCA	133	3	
279			TCA	170	1	fragment de tuile
286		Sd 1199	TCA	51	2	fragment de tuile
286		Sd 1205	TCA	114	1	
466		Sd 1204	TCA	245	1	fragment de tuile
544			TCA	171	1	fragment de tuile
584	2	Sd 1100	TCA	246	1	fragment de tuile
632		Sd 1069	TCA	83	1	fragment de tuile
830	1		TCA	791	3	fragment de tuile
851			TCA	37	1	
878			TCA	135	1	fragment de tuile
956			TCA	597	4	fragment de tuile
28			terre cuite	28	2	
64	1		terre cuite	48	5	
137			terre cuite	439	5	faces lisses
188	surface		terre cuite	19	2	
203			terre cuite	27	1	
230			terre cuite	218	2	
234			terre cuite	159	4	
235			terre cuite	175	2	possible peson
238			terre cuite	570	13	faces lisses
287			terre cuite	92	19	
850			terre cuite	110	12	
851			terre cuite	41	3	
883			terre cuite	135	2	

## 4. Inventaire des prélevements

Structure	Us	Qtté (Litre)	Nature structure	Observations
2	1	10	fosse	Rejet de combustion
25		10	silo	Silo-charbon et os brûlés
140		10	silo	Rejet de combustion
242		10	trou de poteau	Comblement légèrement charbonneux
279	9	10	fosse	Rejet de combustion, graines vues par H. Seignac. Fait parti de l'ensemble 870
298		10	fosse	Meule. Stérile, jeté
554	1	10	fosse	Zone du puisard, Comblement oxydé avec rejets de combustion dans le fond
566	1	10	fosse	Rejet de combustion, zone du puisard. Lié à 904
640	3	10	foyer	Foyer Pas de graine (H. Seignac). Avec un fond céramique
833	2	10	foyer	Foyer Avec graine (H. Seignac)
904	5	10	fosse	Rejet de combustion, zone du puisard. Graines observées par H. Seignac. Lié à 566
135		1	fosse	Os et dent (le long du chemin)
189		1	trou de poteau	Tp avec négatif et charbons
305		1	trou de poteau	Tp, quelques charbons
307		1	silo	Silo, quelques charbons
336		1	foyer	Foyer, rares charbons
640		1	foyer	Contenu du vase. Jeté car 2-3 charbons et gravillons de schiste
240		10	fosse	Fosse de rejets de combustion. Avec un tesson intrusif XVe-XVIe

## 5. Inventaire des documents photographiques

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
St 02_885	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 18	4	plan et coupe	équipe de fouille
St 25	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 26	3	vue générale	équipe de fouille
St 26_851	1	coupé	équipe de fouille
St 26_852	1	coupé	équipe de fouille
St 34	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 35	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 573_843_844	4	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
St 74	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 92	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 99	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 100	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 115_177	1	plan	équipe de fouille
St 116	29	vue générale, plan et coupe	équipe de fouille
St 117	2	coupé	équipe de fouille
St 117_951	1	plan	équipe de fouille
St 118	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 121	2	coupé	équipe de fouille
St 122	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 130	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 135	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 136_965	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 137	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 138	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 139	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 140	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 143	2	coupé	équipe de fouille
St 144	4	plan et coupe	équipe de fouille
St 158	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 159	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 163	1	plan	équipe de fouille
St 167	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 175	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 187_188_866	1	vue générale	équipe de fouille
St 187_213_214_866	1	vue générale	équipe de fouille
St 187_188_213_214_866	4	vue générale	équipe de fouille
St 189	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 190_191	1	coupé	équipe de fouille
St 194	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 203	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 205_858	3	plan et coupe	équipe de fouille

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
St 213	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 214_861_862	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 230	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 234_235_236	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 235_236	1	plan	équipe de fouille
St 235	1	coupe	équipe de fouille
St 239	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 240	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 242	1	plan	équipe de fouille
St 251_960	1	coupe	équipe de fouille
St 251	1	coupe	équipe de fouille
St 257	1	plan	équipe de fouille
St 264	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 283	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 288	5	plan (orthophoto)	équipe de fouille
St 290	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 293	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 294	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 295	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 298	13	plan et coupe	équipe de fouille
St 307	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 336	1	plan	équipe de fouille
St 440	1	plan	équipe de fouille
St 470	1	coupe	équipe de fouille
St 496	1	plan	équipe de fouille
St 497	1	coupe	équipe de fouille
St 503	3	plan	équipe de fouille
St 554	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 555	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 556	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 566_904	1	coupe	équipe de fouille
St 566_567_904	1	plan	équipe de fouille
St 567	1	coupe	équipe de fouille
St 572	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 573	5	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
St 590	2	coupe	équipe de fouille
St 595	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 605	7	plan et coupe	équipe de fouille
St 609	1	plan	équipe de fouille
St 611	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 615	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 633	1	coupe	équipe de fouille
St 640	8	plan et coupe, détail vase	équipe de fouille
St 654	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 655	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 656	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 658	3	plan et coupe	équipe de fouille
St 660	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 697	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 698	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 731_732	1	plan	équipe de fouille

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
St 732	1	coupe	équipe de fouille
St 742	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 743	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 746	1	plan	équipe de fouille
St 757	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 804	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 816	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 827	2	plan	équipe de fouille
St 830	4	plan et coupe	équipe de fouille
St 833	2	plan	équipe de fouille
St 835_842	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 836	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 838	2	plan	équipe de fouille
St 839_840	2	vue générale	équipe de fouille
St 841	1	plan	équipe de fouille
St 878	4	vue générale, plan et coupe	équipe de fouille
St 907	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 933	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 933_934	3	vue générale	équipe de fouille
St 934	7	plan et coupe	équipe de fouille
St 944	1	plan et coupe	équipe de fouille
St 948	2	vue générale	équipe de fouille
St 951	6	plan et coupe	équipe de fouille
St 953	1	plan	équipe de fouille
St 957	2	plan et coupe	équipe de fouille
St 958	1	coupe	équipe de fouille
St 958_959	2	vue générale et coupe	équipe de fouille
St 959	1	coupe	équipe de fouille
St 960	1	plan	équipe de fouille
St 961	5	vue générale et coupe	équipe de fouille
St 961_962	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1001_St 188	1	vue en coupe	équipe de fouille
Sd 1001_St 188_860	1	vue en coupe	équipe de fouille
Sd 1008	4	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
Sd 1013	5	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1014	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1015	5	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1017	4	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1018	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1019	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1020	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1021	1	plan	équipe de fouille
Sd 1022	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1023	8	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
Sd 1024	1	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1025	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1026	2	plan	équipe de fouille
Sd 1027	1	plan	équipe de fouille
Sd 1028	2	plan	équipe de fouille
Sd 1030	2	vue générale, plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1031	3	plan et coupe	équipe de fouille

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
Sd 1035	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1039	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1043	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1043_1044	2	vue générale	équipe de fouille
Sd 1045	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1048	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1050	1	plan	équipe de fouille
Sd 1054	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1055	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1056	1	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1058	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1063	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1065	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1066	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1067	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1068	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1069	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1075	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1076	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1078	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1081	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1082	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1088	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1090	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1092	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1093	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1094	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1095	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1096	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1097	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1098	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1099	4	coupe	équipe de fouille
Sd 1100	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1101	3	coupe	équipe de fouille
Sd 1102_St 462	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1103	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1104	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1105	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1106	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1107	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1108	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1109	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1110_St 935	1	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1111	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1123	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1124	6	coupe	équipe de fouille
Sd 1125	8	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
Sd 1126	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1127	4	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1128	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1130	1	coupe	équipe de fouille

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
Sd 1131	3	coupe	équipe de fouille
Sd 1132	2	vue générale et coupe	équipe de fouille
Sd 1133	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1134	5	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1135	2	vue générale et coupe	équipe de fouille
Sd 1137	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1139	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1140	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1141	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1142	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1143	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1144	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1150	2	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1151	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1152	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1153	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1155	3	coupe	équipe de fouille
Sd 1156	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1157	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1158	2	vue générale et coupe	équipe de fouille
Sd 1159	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1162	4	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1164	4	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1165	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1166	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1167	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1168	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1169	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1170	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1171	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1172	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1173	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1174	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1175	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1176	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1177	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1178	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1179	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1180	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1181	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1182	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1183	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1184	2	coupe	équipe de fouille
Sd 1185	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1186	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1187	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1188	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1189	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1190	1	coupe	équipe de fouille
Sd 1191	3	plan et coupe	équipe de fouille
Sd 1192	2	coupe	équipe de fouille

Nom photo	Nb photo	Sujet/ type représentation	Auteur du doc.
Sd 1193	8	vue générale plan et coupes	équipe de fouille
Sd 1206	4	vue générale, intersection de fossés	équipe de fouille
Sd 1207	2	coupes	équipe de fouille
Ens 870	6	chapelet de fosses charbonneuses, vues en plan.	équipe de fouille
Tr02	2	vue générale	équipe de fouille
Tr03	1	vue générale	équipe de fouille
UA1	3	vue générale	équipe de fouille
UA2	7	vue générale	équipe de fouille
UA3	3	vue générale	équipe de fouille
AA9_8622 à AA9_9581	45	Photos aériennes	G. Leroux
DSCF4585 à DSCF4781	194	photos nacelle	équipe de fouille
IMG_1841 à IMG_2060	207	photos nacelle	H. Morzadec
Torcé 2012© H.Paitier	71	Photos aériennes	H. Paitier

## 6. Inventaire des documents graphiques

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 1	calque polyester	St 35		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 34		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 63		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 50		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 47		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 46		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 51		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 53		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 116		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 107		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
PL. 2	calque polyester	St 104		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 93		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 94		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 95		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 96		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 130		coupes 1/20e		P. Lesayec
		St 116		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 830		plan et coupe 1/10e		H. Morzadec
		St 829		coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 832		coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 3	calque polyester	St 103		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 841		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 835		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 838		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 836		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 839 St 840		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 963		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 573		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 573, St 844, St 843, St 845, St 888, St 556, St 901, St 902 et St 903	Sd 1056	plan 1/20e		J.-F. Royer
		St 833		plan et coupe 1/20e		L. Ledy
PL. 4	calque polyester	St 92		plan et coupe 1/20e		L. Ledy
		St 101		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 90		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 77		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 84		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 115 St 199		coupes 1/20e		F. Lecampion
		St 78		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 85		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 86		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 89		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
PL. 5	calque polyester	St 81		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 88		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 24		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 125		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 124		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 79		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 111		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 112		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 142		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 141		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
PL. 6	calque polyester	St 139		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion



N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 17	calque polyester	St 429		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 446		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 431		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 448		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 445		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 449		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 128		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 136 et St 965		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 137		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 138		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 156		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 256		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 158		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 127		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 183		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 157		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 154		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 188	Sd 1000	plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 188	Sd 1003	coupe 1/20e		D. Cahu
		St 859		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 860 et St 188	Sd 1001	plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 18	calque polyester	St 181		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 182		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 184		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 176		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 175		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 173		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 172		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 162		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 170		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 169 et St 857		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 168		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 211		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 208		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 205 et St 858		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 206		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 207		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 19	calque polyester	St 213		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 214, St 861 et St 862	Sd 1004	plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 866		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 186, St 185 et St 187		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 38		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 20	calque polyester	St 863		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 37		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 864		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 394		plan et coupe 1/20e	UA3	H. Morzadec
		St 395		plan et coupe 1/20e	UA3	H. Morzadec
		St 396		plan et coupe 1/20e	UA3	H. Morzadec
		St 10		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 9		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 25		plan et coupe 1/20e	UA3	H. Morzadec
		St 16		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 15		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 18		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 17		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 40		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 42		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 64		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 348		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 347		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 21	calque polyester	St 354		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 72		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 45		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 277		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 257		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 275		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 21, St 60, St 278, St 868 et St 277	Sd 1008	plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 140		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 234		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 22	calque polyester	St 235		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 236		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 245		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 258		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 262		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 248		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 255		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 260		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 402		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 406		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 404		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 409		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 405		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 871		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 403		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 374		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 437		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 401		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
PL. 23	calque polyester	St 204		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 210 et St 214		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 270		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 203		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 209		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 268 et St 867	Sd 1009	plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
PL. 24	calque polyester	St 269		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 298		plan et coupe 1/10e		D. Cahu
		St 283		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 323		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 285		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 303		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 299		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 253		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 254		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 259		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 359		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 370		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 398		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 322		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 366		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 368		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 367		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 25	calque polyester	St 267		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 369		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 350		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 202		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 440		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 426		coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 26	calque polyester	St 455		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 430		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 827		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 399		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 373		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 328		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
PL. 27	calque polyester	St 327		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 410		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 266		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 261		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 265		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 264		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 301		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 300		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 451		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 438		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 442		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 452		plan et coupe 1/20e	douteux	J.-C. Durand
		St 443		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
PL. 28	calque polyester	St 291		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 289		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 453		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 288		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 194		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 195		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand
		St 290		plan et coupe 1/20e		J.-C. Durand

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 28	calque polyester	St 355		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 356		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 357		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 358		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 454		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 318		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 312		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 314		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		Ens 870 (St 284, St 869, St 282, St 281, St 279 et St 276)		plan et coupe 1/20e		L. Leday
PL. 29	calque polyester	St 71 et St 69	Sd 1013	coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 71	Sd 1014	plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 221		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 219		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 216		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 217		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 271		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 272		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 218		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 68, St 69 et St 873	Sd 1015	plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 30	calque polyester	St 412	Sd 1011	plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 411		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 330		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 872		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 408		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 329	Sd 1012	plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 304	Sd 1016	plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		286 et 304	Sd 1020	plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 677 et St 919	Sd 1074	coupe 1/20e	voir plan min 46	J.-F. Royer
		St 444		coupe 1/20e	voir PL. 48	J.-F. Royer
PL. 31	calque polyester	St 874		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 875		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 439		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 362		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 363		plan et coupe 1/20e	douteux	P. Lesayec
		St 364		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 393		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 352		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 351		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 365		coupe 1/20e		P. Lesayec
PL. 32	calque polyester	St 317		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 321		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 360		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 324		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 325		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 326		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 416		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 412, St 413 et St 407	Sd 1010	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 414		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 418		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
PL. 33	calque polyester	St 415		coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 252		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 307		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 293		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 305		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 189		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 192 et St 935	Sd 1030	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
PL. 34	calque polyester	St 60	Sd 1017	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 286	Sd 1018	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 315		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 313		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 296		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 295		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 268	Sd 1025	plan et coupe 1/20e		L. Leday
PL. 35	calque polyester	St 867 et St 214	Sd 1026	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 294		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 191	Sd 1024	plan 1/20e		E. Gousse
		St 242		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 880		plan et coupe 1/20e		E. Gousse

N° planche PL. 35	support calque polyester	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
		St 190 et St 191		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 559		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 557		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 556		plan et coupe 1/20e		E. Gousse
		St 555		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 460	Sd 1038	plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 882		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 243		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 36	calque polyester	St 877		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 572		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 553 et St 888	Sd 1056	plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 286	Sd 1023	plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 214 et St 879	Sd 1022	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 879		plan 1/20e		F. Lecampion
		St 822	Sd 1045	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 809		coupe et plan 1/20e	douteux	F. Lecampion
		St 775	Sd 1059	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 05		coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 821	Sd 1042	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 822	Sd 1039	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 822 et St 778	Sd 1048	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 775 et St 890	Sd 1058	coupe 1/20e		F. Lecampion
PL. 37	calque polyester	St 796	Sd 1035	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 796	Sd 1037	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 822 et St 820	Sd 1041	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 778	Sd 1051	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 778	Sd 1055	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 778	Sd 1054	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 767 et St 768	Sd 1062	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 775	Sd 1064	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 767, St 772 et St 771	Sd 1061	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 632, St 765 et St 766	Sd 1063	coupe 1/20e		F. Lecampion
PL. 38	calque polyester	St 240		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 435		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 188, St 200 et St 881	Sd 1027, Sd 1028 et Sd 1029	plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
PL. 39	calque polyester	St 861, St 862, St 214, St 879, St 867, St 878, St 883, St 871, St 210, St 273, 268 et St 218	Sd 1004, Sd 1022, Sd 1019, Sd 1025, Sd 1009, Sd 1026 et Sd 1032	plan 1/50e	Fossés 214 et 268	L. Leday
		St 214 et St 878	Sd 1032	coupe 1/20e		L. Leday
		St 578	Sd 1043	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 576	Sd 1044	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 574 et St 570	Sd 1050	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 334		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 476		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 333		coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 336		plan et coupe 1/20e		Y. Dieu
		St 687		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 686		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 936		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 937		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 938		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 477		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 939		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 653		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 40	calque polyester	St 731 et St 732		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 756		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 689		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 562		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 518		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 932		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 656		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 741		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 740		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 743		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 757		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 655		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 506	Sd 1097	coupe 1/20e		D. Cahu

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 41	calque polyester	St 690		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 457		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 466	Sd 1033	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 465 et St 467	Sd 1049	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 332 et St 897		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 889		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 377		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 378		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 908		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 503		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 898		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 341		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 896		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 502		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 423		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
PL. 42	calque polyester	St 424		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 392		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 390		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 345		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 389		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 388		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 386		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 344		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 391		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 346		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 522, St 899 et St 900		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 564		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 552		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 523, St 905 et St 906		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
PL. 43	calque polyester	St 878		coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 214 et St 878		coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 339		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 383		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 421		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 422		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 419		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 382		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 380		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 384		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 379		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 385		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 340		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 343		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 915		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 387		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 918		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 917		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 44	calque polyester	St 913 et St 914		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 911		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 916		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 912		coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 910		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 909		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 566 et St 904		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 569		coupe 1/20e		L. Leday
		St 567		coupe 1/20e		L. Leday
		St 920		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 924		plan et coupe 1/20e	sondage mini-pelle	L. Leday
		St 925		plan et coupe 1/20e	sondage mini-pelle	L. Leday
		St 515		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 508		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 510		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 565		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 516		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 517		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 548		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 551		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 926		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 545		plan et coupe 1/20e		D. Cahu

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 45	calque polyester	St 513		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 547		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 554		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 512		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 511		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 514		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 509		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 902		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 901		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 903		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 843, St 844 (= St 958) et St 845		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 893		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 894		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 895		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 892		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 891		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
		St 884		plan et coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 46	calque polyester	St 632	Sd 1069	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 632	Sd 1067	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 632	Sd 1068	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 677, St 907, St 553, St 919	Sd 1070 et Sd 1074	plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 47	calque polyester	St 921		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 549		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 662		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 661		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 759		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 922		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 561		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 659 et St 660		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 750		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 734		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 923		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 748		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 931		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 550		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 654		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 682		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 676		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 681		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 697		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 691	Sd 1116	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
PL. 48	calque polyester	St 929, St 927 et St 928		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 930		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 933		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 444		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 934		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
PL. 49	calque polyester	St 01	Sd 1207	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 886	Sd 1034	coupe 1/20e	sondage mini-pelle	J.-F. Royer
		St 887	Sd 1034	coupe 1/20e	sondage mini-pelle	J.-F. Royer
		St 774		coupe 1/20e	sondage mini-pelle	J.-F. Royer
		St 767	Sd 1060	coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 50	calque polyester	St 767	Sd 1065	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 632	Sd 1066	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 778 et St 775	Sd 1057	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 544		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 520		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 519		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 541		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 540		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 538		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 539		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 542		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 543		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 675		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 672		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 671		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 670		plan et coupe 1/20e		E. Goussé

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 51	calque polyester	St 669		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 745		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 744		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 747		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 746		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 742		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 532		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 527		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 528		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 529		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 534		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 535		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 536		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 531		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 537		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 546		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 714		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 710		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 649		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 648		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 621		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 634		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 635		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 636		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 640		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 945		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 950		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 708	Sd 1117	coupe 1/20e		L. Leday
		St 708	Sd 1119	coupe 1/20e		L. Leday
PL. 52	calque polyester	St 69	Sd 1075 et Sd 1076	plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 611		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 553	Sd 1071	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 553	Sd 1073	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 580	Sd 1078	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 717	Sd 1079	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 717	Sd 1081	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 606	Sd 1085	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 719 et St 717	Sd 1082	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 588	Sd 1083	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 604 et St 473	Sd 1087	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 606	Sd 1084	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 606 et St 607	Sd 1086	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 466	Sd 1093	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 466	Sd 1092	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 473	Sd 1090	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 473	Sd 1088	coupe 1/20e		F. Lecampion
PL. 53	calque polyester	St 604, St 584 et St 466	Sd 1099	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 584	Sd 1100	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 964	Sd 1096	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 584	Sd 1098	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 466	Sd 1094	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 466	Sd 1095	coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 54	calque polyester	St 737		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 735		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 736		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 733		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 749		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 683		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 684		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 685		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 753		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 755		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 698		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 942	Sd 1136	plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 708	Sd 1120	coupe 1/20e		E. Goussé
		St 466	Sd 1101	coupe 1/20e		L. Leday
		St 460 et St 462	Sd 1102	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 460	Sd 1103	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 460	Sd 1104	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 200	Sd 1105	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 200	Sd 1106	coupe 1/20e		J.-F. Royer

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 55	calque polyester	St 191 et St 192	Sd 1107	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 191	Sd 1108	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 192	Sd 1109	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 192 et St 935	Sd 1110	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 470		coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 935 et St 192	Sd 1110 et Sd 1030	plan 1/20e	J.-F. Royer	
		St 602	Sd 1113	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 610	Sd 1113	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 473	Sd 1114	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 613	Sd 1115	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
PL. 56	calque polyester	St 473	Sd 1111	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 591	Sd 1113	pas de relevé	F. Lecampion	
		St 608	Sd 1113	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 726	Sd 1121	coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 591, St 942, St 602 et St 610	Sd 1124	coupe 1/20e	(St 610 = St 473)	F. Lecampion
		St 615		coupe 1/20e	L. Leday	
		St 708	Sd 1118	coupe 1/20e	P. Lesayec	
		St 602, St 591 et St 610	Sd 1125	coupe 1/20e	P. Lesayec et E. Goussé	
		St 608, St 623	Sd 1129	coupe 1/20e	St 608 = St 623	P. Lesayec et E. Goussé
		St 613, St 623 et St 624	Sd 1138	plan et coupe 1/20e	P. Lesayec	
PL. 57	calque polyester	St 947		plan et coupe 1/20e	P. Lesayec	
		St 943		plan et coupe 1/20e	P. Lesayec	
		St 632	Sd 1069	coupe 1/20e	D. Cahu	
		St 629, St 630 et St 473	Sd 1134	coupe 1/20e	St 473 = St 610	D. Cahu
		St 946		plan et coupe 1/20e	D. Cahu	
		St 473, St 613, St 623, St 625, St 624, St 626, St 631, St 942, St 591, St 610, St 629, St 630, St 632 et St 956	Sd 1138, Sd 1164, Sd 1134, Sd 1136, Sd 1124, Sd 1069 et Sd 1206	plan 1/50e	Nœud de fossés	D. Cahu
		St 692	Sd 1126	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 700, St 940 et St 692	Sd 1127	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 701 et St 708	Sd 1130	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 692	Sd 1131	coupe 1/20e	F. Lecampion	
PL. 58	calque polyester	St 709	Sd 1132	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 725	Sd 1133	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 726	Sd 1135	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 639		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 665		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 700	Sd 1128	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 667		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 642		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 641		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 668		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 501		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 644		plan et coupe 1/20e	J.-F. Royer	
		St 643		plan et coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 472	Sd 1148	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 677	Sd 1137	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 677	Sd 1140	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 506 et St 688	Sd 1142	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 695	Sd 1139	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 506	Sd 1143	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 663		coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 695	Sd 1141	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 506	Sd 1145	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 486	Sd 1147	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 506	Sd 1146	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 472	Sd 1149	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 472 et St 200	Sd 1150	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 505 et St 949	Sd 1151	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 309 et St 507	Sd 1155	coupe 1/20e	F. Lecampion	
		St 505	Sd 1152	coupe 1/20e	F. Lecampion	

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 60	calque polyester	St 553, St 568 et St 505	Sd 1153	coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 481		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 482		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 483		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 484		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 480		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 479		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 478		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 309	Sd 1157	coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 309	Sd 1158	coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 309	Sd 1159	coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 459		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 474		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 506, St 677 et St 967	Sd 1189	coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 61	calque polyester	St 722 et St 724	Sd 1191	coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 590 et St 598		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 825		plan et coupe 1/20e		H. Morzadec
		St 412	Sd 1185	coupe 1/20e		L. Leday
		St 412	Sd 1186	coupe 1/20e		L. Leday
		St 412	Sd 1187	coupe 1/20e		L. Leday
		St 954		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 21	Sd 1179	coupe 1/20e		L. Leday
		St 60	Sd 1176	coupe 1/20e		L. Leday
		St 43	Sd 1169	coupe 1/20e		L. Leday
		St 03	Sd 1182	plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 69 et St 71	Sd 1170	coupe 1/20e		L. Leday
		St 60	Sd 1178	coupe 1/20e		L. Leday
		St 60	Sd 1173	coupe 1/20e		L. Leday
PL. 62	calque polyester	St 02 et St 885		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 309	Sd 1165	coupe 1/20e		L. Leday
PL. 63	calque polyester	St 44		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 41		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 412	Sd 1188	coupe 1/20e		L. Leday
		St 953		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 68	Sd 1174	coupe 1/20e		L. Leday
		St 309	Sd 1166	coupe 1/20e		L. Leday
		St 01 et St 21	Sd 1180	coupe 1/20e		L. Leday
		St 60	Sd 1175	coupe 1/20e		L. Leday
		St 626, 625, St 473 et St 956	Sd 1164	plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 951 et St 117		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 118		coupe 1/20e		J.-F. Royer
		St 121		plan et coupe 1/20e		J.-F. Royer
PL. 64	calque polyester	St 693 et St 948		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 693 et St 695	Sd 1161	plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 695	Sd 1162	plan et coupe 1/20e	Réunion des fossés 629 et 630	P. Lesayec
		St 952		plan et coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 286	Sd 1167	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 286	Sd 1168	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 60	Sd 1171	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 68	Sd 1172	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 60	Sd 1177	coupe 1/20e		P. Lesayec
		St 957		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 699		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 795		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 658		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
PL. 65	calque polyester	St 781		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 804		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 805		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 817		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 816		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 605		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 489		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 01	Sd 1181	coupe 1/20e		L. Leday
		St 161		plan et coupe 1/20e	sondage mini pelle	L. Leday
PL. 66	calque polyester	St 496		plan et coupe 1/20e	sondage mini pelle	L. Leday
		St 497		plan et coupe 1/20e		L. Leday
		St 488		plan et coupe 1/20e		L. Leday

N° planche	support	Structure	Sondage	Sujet	Observations	auteur
PL. 67	calque polyester	St 584	Sd 1192	coupe 1/20e		E. Goussé / L. Leday
		St 494		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 492		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 617		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 618		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 620		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 633		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 490		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 955		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 500		plan et coupe 1/20e		F. Lecampion
		St 466	Sd 1193	coupe 1/20e	plan PL. 70	L. Leday
		St 958 et St 959		coupe 1/20e		D. Cahu
PL. 68	calque polyester	St 601		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 609		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 251 et St 960		plan et coupe 1/20e		E. Goussé
		St 319		coupe 1/20e		E. Goussé
PL. 69	calque polyester	St 143		coupe 1/20e	sondage mini pelle	J.-F. Royer
PL. 70	calque polyester	St 595		plan et coupe 1/20e	sondage mini pelle	L. Leday
		St 961 et St 962		coupe 1/20e		D. Cahu
		St 573 et St 961		plan 1/50e	pour recaler St 961	D. Cahu
		St 466	Sd 1193	plan 1/20e	pour recaler Sd 1193	E. Goussé / L. Leday

## 7. Inventaire des documents écrits

N° d'inventaire de la liasse	Description	Auteur(s) des documents
1	Cahier des structures	Equipe de fouille
2	Listing structures (St 01 à 504)	Equipe de fouille
3	Listing structures (St 505 à 968)	Equipe de fouille
4	Listing sondages fossés	Equipe de fouille



## Torcé, Vassé

### Chronologie

1er âge du Fer  
Fin VIIe-IXe siècle  
XIe-XIIe siècle  
à contemporain

### Sujets et thèmes

Habitat rural enclos  
alto-médiéval

### Mobilier

Céramique, métal,  
tuiles, scories,  
meules, polissoir,  
peson

La fouille du site de Vassé, transect nord ouest-sud est de près d'1,4 hectare, s'inscrit dans le cadre du tracé de la future LGV Rennes-Le Mans. Nous sommes au sud est du village de Torcé, à 800 m à vol d'oiseau, à côté d'un ensemble manorial du XVIe siècle, et sur les premières déclivités d'une petite colline culminant à 97 m NGF.

A l'ouest de l'emprise, à l'extrémité d'une tranchée complémentaire, une fosse isolée du premier âge du Fer est le seul témoin d'une occupation antérieure au haut Moyen-Age.

Au XIe-XIIe siècle, un réseau fossoyé se développe au sud de la zone de fouille. A l'époque moderne, en lien probable avec le manoir de Vassé situé immédiatement à l'ouest de la fouille, et rejoignant la ferme de La Noyère au sud, deux portions de chemin creux ont pu être reconnus. Puis, s'inscrivant sur le cadastre napoléonien, un ensemble parcellaire se développe, dupliquant pour une part le fossé principal médiéval. Enfin, postérieur à l'établissement du cadastre du début du XIXe siècle, un chemin nord-sud se met en place.

L'habitat fin VIIe-IXe siècle enserré au sein de parcelles fossoyées constitue le cœur et le corps de ce rapport. Malgré quelques réaménagements et évolutions, l'essentiel du réseau parcellaire est rapidement établi, il définit des parcelles spécialisées vouées à l'habitat ou aux activités agricoles. Le site se place dans un milieu ouvert, largement agricole et déboisé, où les trois milieux proches (forestier, hygrophile et héliophile) sont largement sollicités (ramassage de bois mort).

Deux espaces occupés s'observent, le premier à l'est, le second à l'ouest, reliés une zone centrale sud délaissée pour des espaces agraires.

A l'est, au terme de quatre étapes d'aménagements, ce sont trois parcelles fossoyées régulières de 850 m<sup>2</sup>. L'une d'elle concentre l'habitat, les deux autres, vierges de faits archéologiques, sont dévolues à l'exploitation agricole. A l'intersection de ces futurs lots, une possible unité agricole a pu voir le jour.

A l'ouest, de part et d'autre d'un fossé principal, l'habitat se concentre de façon durable. Autour et à partir de ce fossé éminent, un fin réseau parcellaire, pour une part rapidement empiété, organise des parcelles ou lots. Tous silent hors emprise, et l'un d'entre eux, le principal, mesurerait près de 90 m de long sur 52 m de large, soit environ 5000 m<sup>2</sup>. Cette zone est alors bien plus ouverte. Trois aires bâties s'observent, au nord de ce fossé, au sud et à l'est le long de son retour nord sud, édifices sur poteaux et structures d'activités de type fosse, silo, aires de combustion, de rejets et puisard. La frange ouest du décapage dévoile de nouvelles parcelles en lien avec les précédentes, pour le traitement des récoltes avec quelques silos, greniers et éventuels gerbiers.

Bien que les aires bâties se définissent aisément, les bâtiments sont mal assurés et plusieurs hypothèses de construction sont émises, vues restrictives et élargies liées à la profusion des trous de poteau et à la réalité de bâtiments peu orthonormés. L'un d'entre eux combine poteaux et sablière basse. Sept silos enterrés sont clairement identifiés, mais vingt quatre autres sont suggérés. Les structures de combustion (foyer excavé circulaire, tranchée foyer) sont systématiquement à l'écart des zones bâties. Il faut noter la présence d'une fosse quadrangulaire aux angles arrondis et marqués d'une petite cupule, laquelle a recueilli un exemplaire complet de meule volante: l'hypothèse, étayée par une illustration du début du XXe siècle, place cet artefact dans sa structure d'origine, pour un bâti supportant le moulin d'une meule à bras.

Les données renvoient l'image d'une économie domestique à vocation agro-pastorale, où une production céréalière de seigle domine, en lien probable avec un élevage important, et où la part des légumineuses dans l'alimentation est très réduite, à l'instar des exemples régionaux. L'artisanat est très discret (polissoir pour le travail de l'os ou du bois et saule pour la vannerie éventuellement), et les échanges (céramique et meules) semblent s'opérer sur de courtes distances.

Au final, ce site permet de suivre l'évolution d'un terroir du haut-Moyen Age jusqu'à l'époque contemporaine.

Postérieures à l'occupation dominante alto-médiévale, deux trames parcellaires principales voient le jour, et nous pouvons nous interroger sur un fil conducteur commun, où un départ d'enclos alto-médiéval est dupliqué et agrandi tout en se décalant, d'abord au XIe-XIIe puis au cours de l'époque moderne.

La présence de mobilier céramique de l'âge du Fer est anecdotique, mais elle permet d'affirmer que l'habitat du premier Moyen-Age qui suit de très loin ne s'insère pas dans un territoire vierge d'occupation et d'exploitation.

L'apport essentiel de cette fouille est la mise au jour d'un habitat organisé et structuré que nous pouvons caler entre la fin du VIIe et le IXe siècle, à peu de distance de l'actuel village de Torcé, déjà lieu probable de vie, de culte et de pouvoir, attesté tout du moins à partir du XIe siècle. Nous parlons alors d'un habitat enclos: son étude permet de dissocier deux ensembles, un premier normé à l'est qui constitue une unité d'habitation et d'exploitation aux parcelles régulières, un second à l'ouest beaucoup plus ample et dense qui a connu la plus longue occupation. Les quelques données annexes permettent de voir une économie peu diversifiée aux échanges certainement restreints s'effectuant sur de courtes distances, et même si la tentation est là, il serait hasardeux de parler d'économie de subsistance.

### Inrap Grand Ouest

37 rue du Bignon, CS 67737  
35577 CESSON-SEVIGNE Cédex  
Tél. 02 23 36 00 40 Fax 02 23 36 00 50

[www.inrap.fr](http://www.inrap.fr)