

PLERIN, Rue de l'Arrivée, Côtes d'Armor

Une ferme gauloise du Vème siècle et des vestiges de l'âge du Bronze

sous la direction de

Valérie Le GallInrap Grand Ouest
Septembre 2013

PLERIN, Rue de l'Arrivée, Côtes d'Armor

Une ferme gauloise du Vème siècle et des vestiges de l'âge du Bronze

sous la direction de

Valérie Le Gall

avec la collaboration de

**Anne-Françoise Cherel
Vérane Brisotto
Carole Vissac**

avec la contribution de

**Philippe Boulinguez
François Briand
Véronique Chaigne
Julie Conan
Caroline Dulou
Mathilde Dupré
Eric Gaumé
Léo Lacheray
Eric Nicolas
Hervé Paitier
Vincent Pommier
Hélène Seignac**

Inrap Grand Ouest

37 rue du Bignon CS 67737 – 35 577 Cesson-Sévigné cedex

Tél. :02 23 36 00 40, grand-ouest@inrap.fr

Septembre 2013

Données administratives, techniques et scientifiques

7	Fiche signalétique
8	Mots-clefs des thesaurus
9	Générique de l'opération
10	Localisation de l'opération
11	Notice scientifique
11	Etat du site
12	Arrêté de prescription
22	Arrêté d'autorisation de fouille

Résultats

27	1.	Introduction
27	1.1	Circonstances de l'intervention
27	1.2	Moyens mis en œuvre et méthodologie
31	1.3	Contexte géographique et géologique
33	1.4	Contexte archéologique
35	2.	Un habitat à la transition du premier et du second âge du Fer
35	2.1	Un système d'enclos fossoyé
35	2.1.1	Le fossé 2007, le fossé d'enclos d'habitat
41	2.1.2	Le fossé 2001, le fossé d'enclos externe
43	2.1.3	Le fossé 2003, un fossé de partition interne
44	2.2	L'organisation de l'enclos d'habitat
45	2.2.1	Le sol de cour 1015
45	2.2.2	La question des bâtiments d'habitation
47	2.2.3	Un bâtiment semi excavé
50	2.2.4	Des constructions sur sablières
53	2.3	L'organisation de l'enclos externe
53	2.3.1	Un ensemble de bâtiments sur sablières
55	2.3.2	Un ensemble de fosses et de trous de poteaux
57	2.3.3	L'ensemble est
61	2.4	Le mobilier céramique
61	2.4.1	Typologie
62	2.4.2	Les fossés
66	2.4.3	Les structures de l'enclos d'habitat
67	2.4.4	Les structures de l'enclos externe
69	2.5	Le mobilier non céramique : des indices d'activités artisanales ?
69	2.5.1	La production potière
70	2.5.2	Le filage et le tissage
70	2.5.3	Le briquetage
71	2.5.4	Des indices d'activités métallurgiques

107	2.6	L'outillage lithique
108	2.6.1	Les outils de percussion
111	2.6.2	Les aiguisoirs
111	2.6.3	Les lissoirs
111	2.6.4	Le matériel de mouture
113	2.6.5	Les petits galets
113	2.6.6	Conclusion
119	2.7	Synthèse de l'occupation gauloise
123	3.	Les vestiges de l'âge du Bronze
123	3.1	Un cercle funéraire du Bronze final
123	3.1.1	Présentation du cercle funéraire
126	3.1.2	Etude de la céramique du cercle funéraire
130	3.2	Les fossés
130	3.2.1	Le fossé 2509
134	3.2.2	Les fossés 2512 et 2508
136	3.2.3	Les fossés 2505, 2506, 2507, 2510, 2511, 2513
139	3.3	Les structures sur poteaux
139	3.3.1	Des constructions sur poteaux
141	3.3.2	Des structures de stockage
142	3.4	Quelques structures isolées
142	3.4.1	Le foyer 1571
142	3.4.2	La fosse 1586
142	3.4.3	Le trou de poteau 1515
143	3.5	Les chablis
144	3.5.1	Le chablis 1584
144	3.5.2	Le chablis 1592
144	3.5.3	Le chablis 1637
144	3.5.4	Le chablis 1639
145	3.6	Synthèse des occupations de l'âge du Bronze
147		Conclusion
148		Bibliographie
150	Annexe 1	Etude micromorphologique
176	Annexe 2	Résultats des datations 14C de la fouille
187	Annexe 3	Résultats des datations 14C du diagnostic

Inventaire Technique

197	Inventaire des faits et sondages
207	Inventaire du mobilier céramique
214	Inventaire de la terre cuite
216	Inventaire du mobilier lithique
219	Inventaire du mobilier métallique et des restes osseux
220	Inventaire des prélèvements
222	Inventaire des minutes de fouille
223	Inventaire des clichés photographiques
243	Table des illustrations



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



Conditions d'utilisation des documents

Les rapports d'opération archéologique (diagnostic, fouille, document final de synthèse, sondage, sauvetage...) sont des documents administratifs communicables au public, en application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée et portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite de leurs conditions d'accueil. La mise en ligne des rapports **par le SRA Bretagne** a pour objectif de faciliter cette consultation.

La consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs. Notamment en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle, cela implique que :

- 1) les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective;
- 2) toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport);
- 3) la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

Le non-respect de ces règles constitue le délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Renseignement :

DRAC Bretagne : <http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne>

Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologique

Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Côtes d'Armor (22)

Commune
Plérin

Adresse ou lieu-dit
Rue de l'Arrivée

Codes

Code INSEE
22 187

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence Lambert II étendu

X : 192079
Y : 2587679
Z : 124 m NGF

Références cadastrales

Commune
Plérin

Année
2004

Section(s)
BT

Parcelle(s)
13a, 15, 16, 85p, 88p

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

-

Propriétaire du terrain

Société Commespace
1, rue des Mimosas
BP 50321
22193 Plérin

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
n° 2011-084 modifiant l'arrêté 2008-089

Numéro de l'arrêté d'autorisation de fouille
n° 2011-350

Référence du projet Inrap
DB 05028602

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

Société Commespace

Nature de l'aménagement

Construction d'un groupement de cliniques

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Valérie Le Gall, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand Ouest
37, rue du Bignon,
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné cedex
Tél : 02 23 36 00 40
Fax : 02 23 36 00 50

Dates d'intervention sur le terrain

du 13/02/2012 au 13/04/2012

Surfaces

Emprise de la fouille
8670 m²

Mots Clefs des Thesaurus

Chronologie

- Paléolithique
 - inférieur
 - moyen
 - supérieur
- Mésolithique et Épépéolithique
- Néolithique
 - inférieur
 - moyen
 - supérieur
- Protohistoire
 - Chalcolithique
 - âge du Bronze
 - ancien
 - moyen
 - récent
 - âge du Fer
 - Hallstatt (premier âge du Fer)
 - La Tène (second âge du Fer)
- Antiquité romaine (gallo-romain)
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)
- Époque médiévale
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge
 - bas Moyen Âge
- Époque moderne
- Époque contemporaine
 - Ère industrielle

Sujets et thèmes

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

Mobilier

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

Études annexes

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

Générique de l'opération

Intervenants scientifiques

Stéphane Deschamp, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Jean Yves Tinevez, SRA	Conservateur du patrimoine	Mise en place et suivi de l'opération
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Valérie Le Gall, Inrap	Assistante d'étude	Responsable scientifique

Intervenants administratifs

Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional	Mise en place et suivi de l'opération
Arnaud Dumas, Inrap	Administrateur	Mise en place et suivi de l'opération
Thomas Arnoux, Inrap	Assistant technique	Mise en place et suivi de l'opération

Équipe de fouille

Valérie Le Gall, Inrap	Assistante d'étude	Responsable d'opération
François Briand, Inrap	Technicien	Fouille, enregistrement
Véronique Chaigne, Inrap	Technicienne	Fouille, enregistrement
Caroline Dulou, Inrap	Technicienne	Fouille, enregistrement
Eric Gaumé, Inrap	Technicien	Fouille, enregistrement
Léo Lacheray, Inrap	Technicien	Fouille, enregistrement
Eric Nicolas, Inrap	Technicien	Fouille, enregistrement
Philippe Boulinguez, Inrap	Topographe	Topographie
Vincent Pommier, Inrap	Topographe	Topographie
Hervé Paitier, Inrap	Photographe	Photographie aérienne

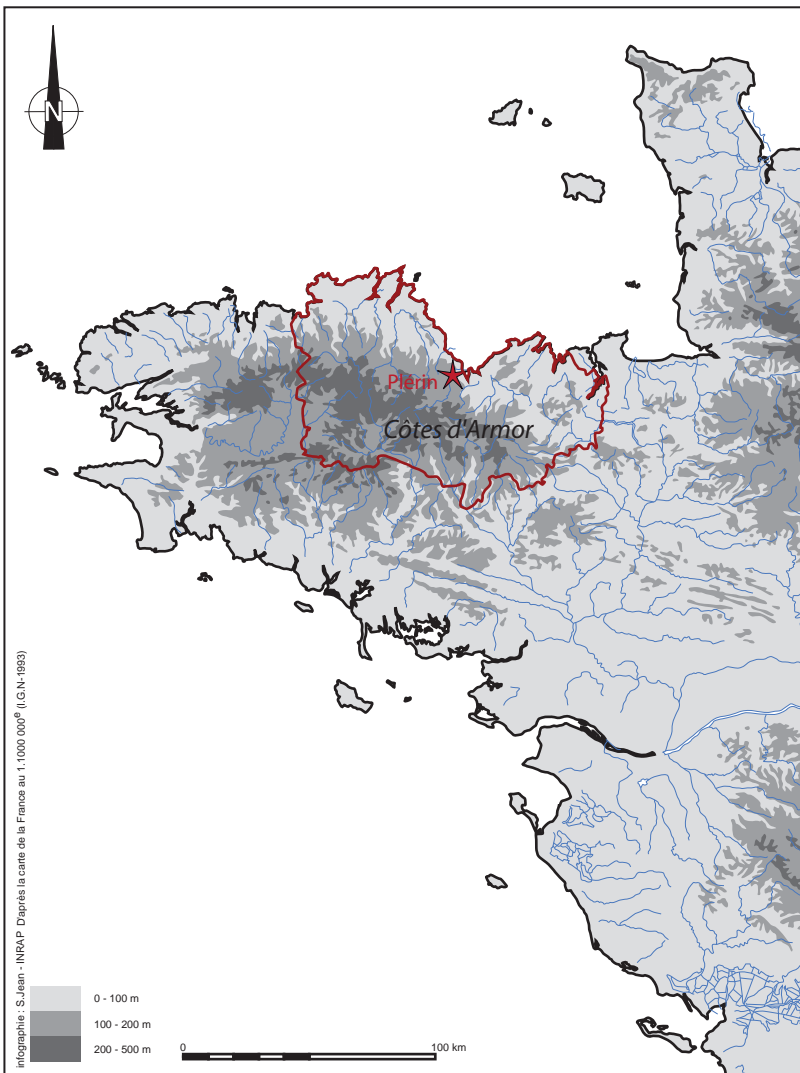
Équipe de post-fouille

Valérie Le Gall, Inrap	Assistante d'étude	Coordination scientifique
Philippe Boulinguez, Inrap	Topographe	Topographie
Véronique Chaigne, Inrap	Technicienne	Traitement du mobilier
Hélène Seignac, Inrap	Technicienne	Traitement des prélèvements
Mathilde Dupré, Inrap	Dessinatrice	DAO du mobilier céramique
Hervé Paitier, Inrap	Photographe	Photographie du mobilier
Julie Conan, Inrap	Dessinatrice	PAO du rapport de fouille

Collaborations

Anne-Françoise Chérel, Inrap	Assistante d'étude	Etude céramique
Vérane Brisotto, Inrap	Assistante d'étude	Etude du lithique
Carole Vissac, Géoarchéon	Géologue, Micromorphologue	Micromorphologie
Labo Beta Analytic		Datation 14C

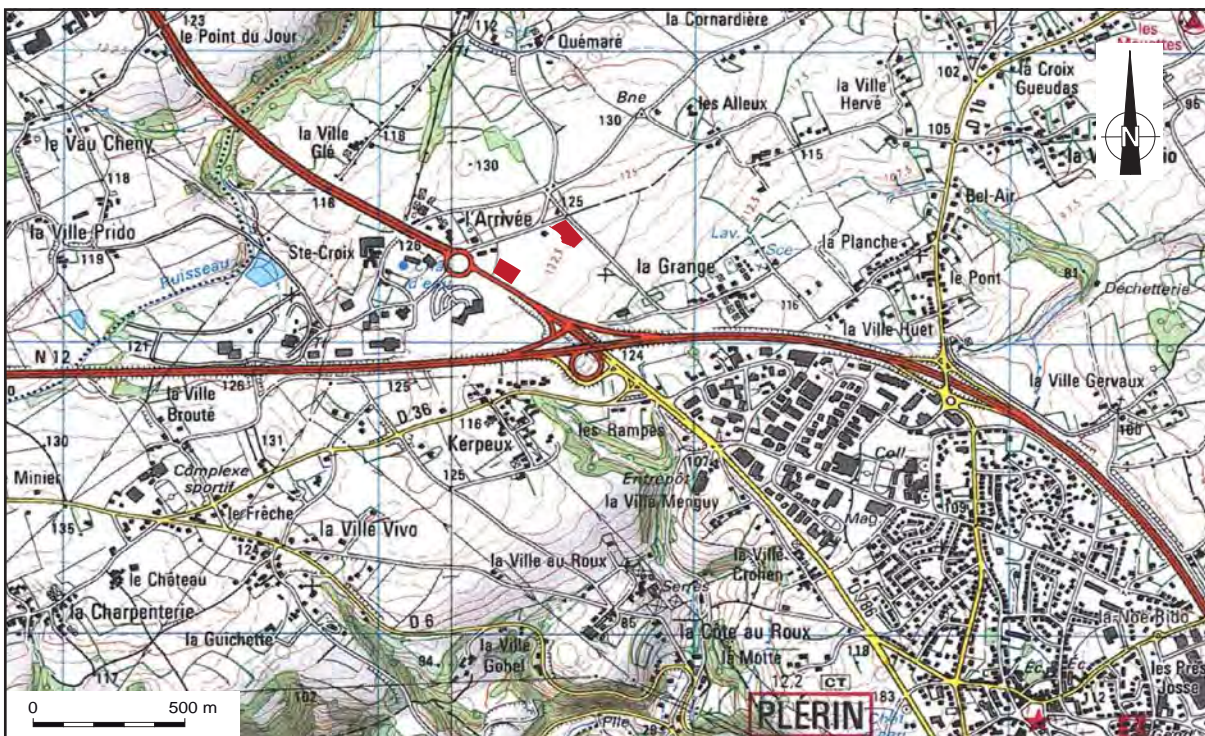
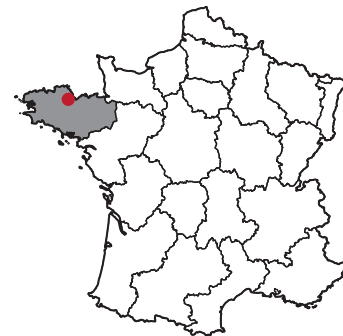
Localisation de l'opération



Bretagne
 Côtes d'Armor
 Plérin - Rue de l'Arrivée

Section(s) et parcelle(s):
 BT / 13a, 15, 16, 17, 85p, 88p

Coord. Lambert II étendu :
 X : 192079
 Y : 2587679
 Z : 124 m NGF



Echelle 1:25000 © IGN

Fig. 1 : Situation géographique du site de l'Arrivée

Notice scientifique

Le projet d'aménagement d'un groupement de clinique sur la zone Eleusis à Plérin a donné lieu à la prescription d'un diagnostic archéologique de la part du SRA. Ce diagnostic, réalisé par Eric Nicolas (Inrap) en janvier 2009, sur une surface de 15 hectares, a révélé, entre autre, la présence de vestiges d'un cercle funéraire du Bronze final et d'un enclos d'habitat daté de la transition entre le premier et le second âge du Fer.

La fouille réalisée en 2012 s'est concentrée sur deux secteurs distincts, une surface totale de 8670m² a été décapée et étudiée.

Un premier secteur de 4600m² a été ouvert autour de l'occupation gauloise, cet habitat est limité par deux enclos, matérialisés par des fossés. L'enclos principal couvre une superficie de 1360m², il est bordé d'un fossé particulièrement bien conservé qui a livré la majorité du matériel archéologique de ce secteur. Il nous permet de dater cette occupation du Vème siècle avant J.-C. Le second enclos plus large n'a pu être suivi sur l'ensemble de son tracé, mais il semble marquer la limite maximale de développement de l'occupation.

Comme pour de nombreux sites de cette période en Bretagne, les structures en creux, dégagées à l'intérieur des enclos ont subi une érosion importante, seules une quarantaine de structures (fosses, trous de poteau, bâtiments semi-excavés) ont été mis au jour. Néanmoins, les différents indices nous permettent d'avoir une vision partielle de l'organisation de l'occupation.

Un second secteur de 4070 m² a été ouvert afin d'étudier l'environnement immédiat du cercle funéraire ; ce secteur a révélé une occupation du lieu au cours du Bronze ancien et du Bronze final.

Le cercle funéraire, fouillé entièrement au cours du diagnostic a permis de mettre au jour un lot important de céramique datée du Bronze final. Les analyses 14C sur des résidus alimentaires prélevés dans trois céramiques donne une datation entre 1010 et 840 avant J.-C. Ce lot est particulièrement intéressant, du fait de son contexte de découverte, permettant de dater précisément ce type de structure fréquemment vide de vestiges archéologiques. D'autre part, ce lot va contribuer à parler à l'absence de référentiel typo-chronologique dans la région pour les périodes de la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer.

Les environs immédiats du cercle funéraire ont révélé la présence de concentrations de structure excavées, contrairement au secteur 1, aucune organisation d'habitat n'a pu être mise en évidence, seul un bâtiment sur 7 poteaux apparaît nettement.

Le mobilier céramique présent dans ces structures nous permet de les dater soit du Bronze ancien, soit du Bronze final.

Etat du site

Les structures apparaissent directement sous la terre végétale, à une profondeur variant de 0,20 à 0,30m, l'ensemble des vestiges mis au jour sur les zones décapées ont été fouillés.

Dans le secteur 1, l'enclos principal a pu être fouillé de manière exhaustive. Par contre, l'enclos délimitant l'ensemble de l'occupation se poursuit de part et d'autre du secteur de fouille sans qu'on ait pu définir son tracé complet. Ce qui laisse présager de la présence d'autres vestiges liés à cette période dans les parcelles voisines devant être aménagées.

Dans le secteur 2, aucunes limites liées aux différentes époques d'occupation n'ont pu être cernées.

Arrêté de prescription

DB05028602



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

**ARRETE n° 2011-084 modifiant l'arrêté n° 2009-089 du 26 août 2009
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 le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

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 ERLÉNACH, 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 le rapport du diagnostic archéologique prescrit par arrêté n° 2008-103 du 10 juin 2008 ; reçu le 15 mai 2009

VU l'avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique du 30 juin 2009, .

VU l'arrêté n° 2009-089 du 26 août 2009 portant prescription de fouille archéologique préventive,

VU le courrier du 17 mars 2011 reçu le 18 mars 2011, l'agence D2L Betali, maître d'oeuvre, notifiant au Service régional de l'Archéologie, Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, le nouveau maître d'ouvrage du projet : Commespace, Gérant : M. GUENOT Philippe, 1, rue des Mimosas, 22100 Plérin,

CONSIDERANT que le diagnostic a mis en évidence des vestiges d'un enclos de La Tène ancienne associé à une activité domestique (secteur 1) et d'un enclos funéraire de la transition âge du Bronze-1er âge du Fer (secteur 2),

ARRETE

L'arrêté est modifié comme suit :

Article 1^{er} : Est prescrite une fouille préventive préalable aux aménagements, ouvrages ou travaux portant sur le terrain sis en :

Région : Bretagne

Département : Côtes d'Armor

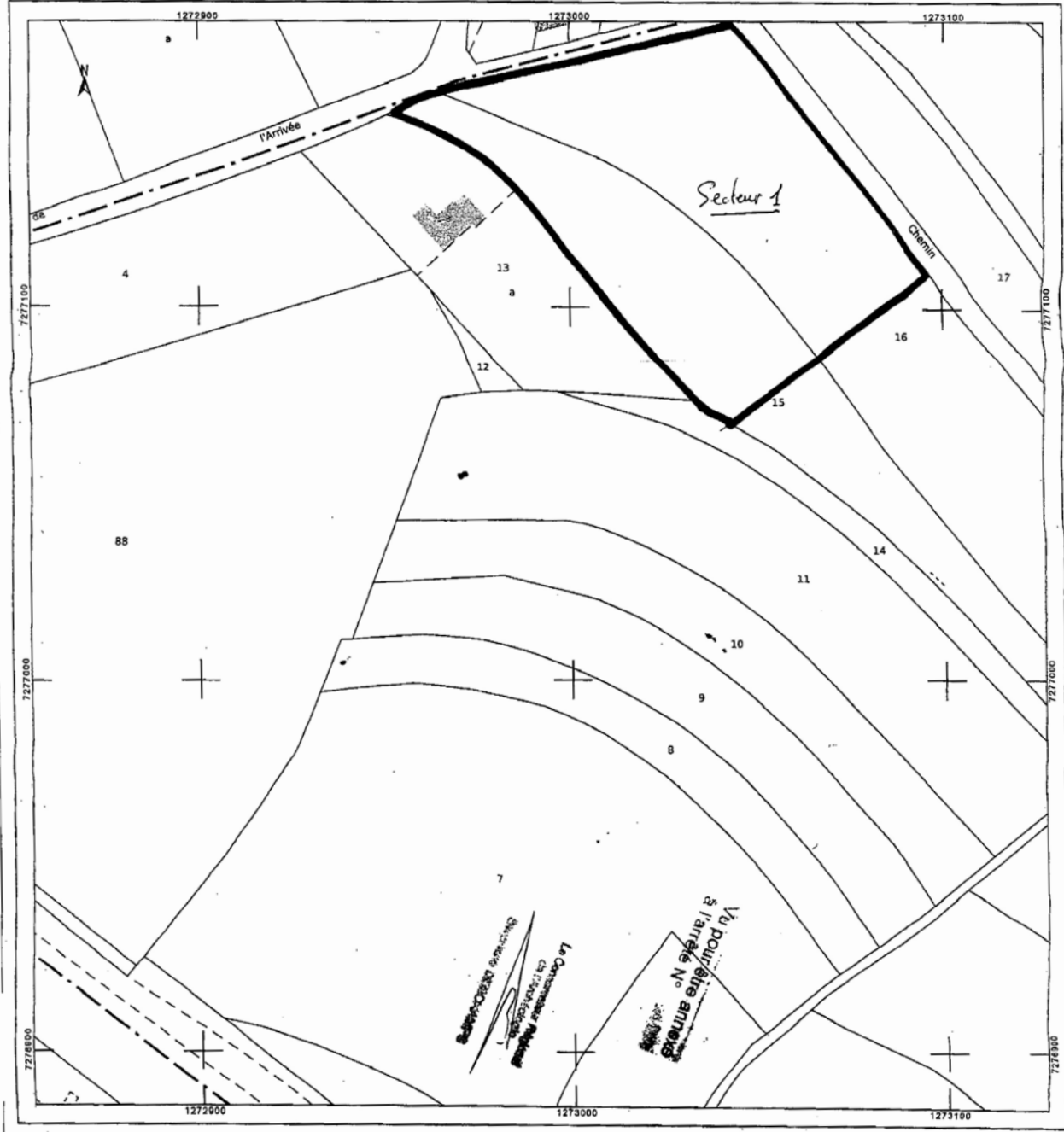
Commune : PLERIN

Lieu-dit : rue de l'arrivée

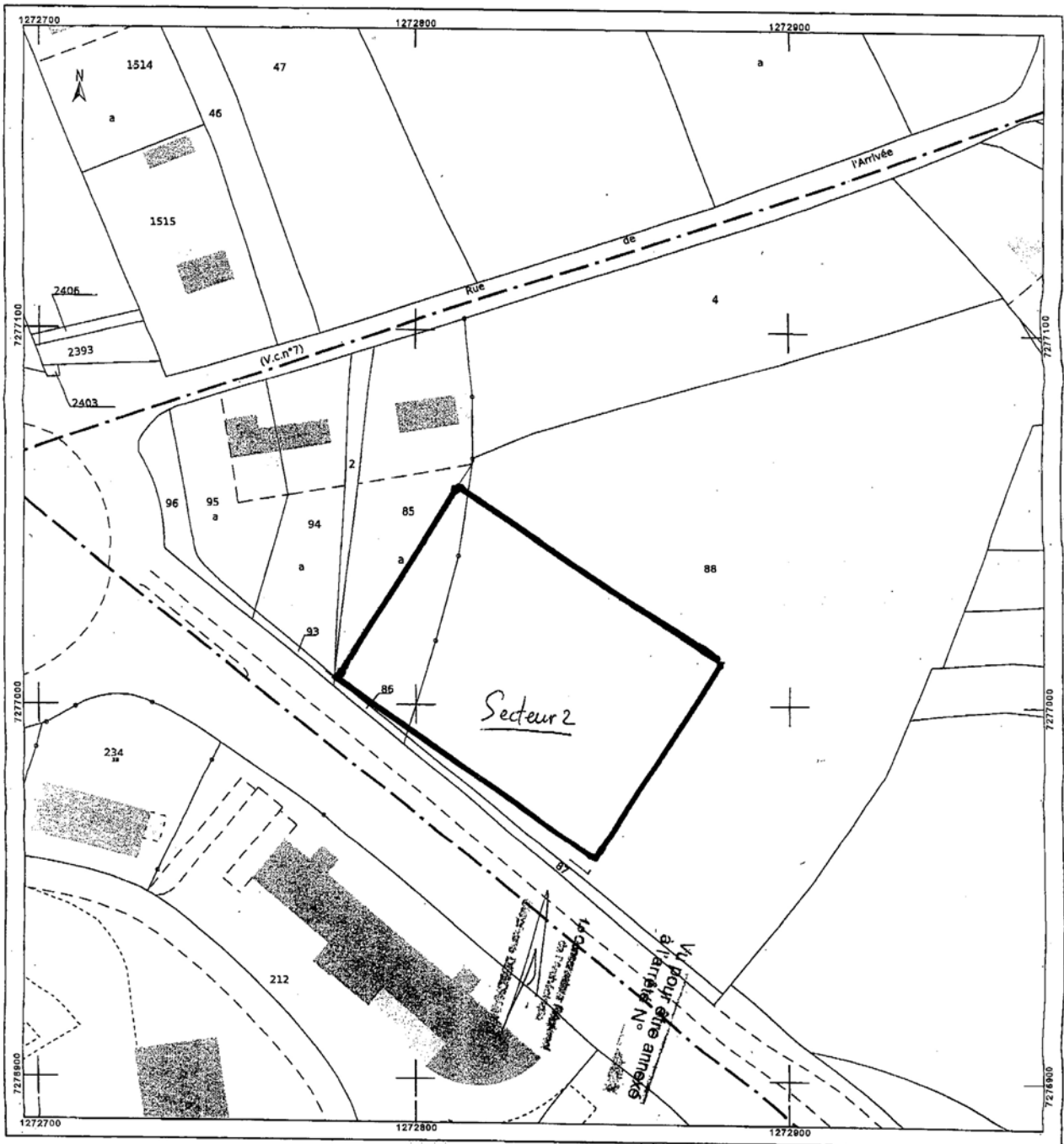
Cadastre : section : BT parcelles : 15, 16 (secteur 1), 85p, 88p (secteur 2)

Propriétaire :

<p>Département : COTES D'ARMOR</p> <p>Commune : PLERIN</p>	<p>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</p> <p>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ</p> <p><i>PLERIN</i> <i>L'ARRIVÉE</i> <i>Secteur 1</i></p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Saint-Brieuc 4 rue Abbé Garnier BP 2254 22022 22022 St Brieuc Cedex 1 tél. 02.96.01.42.42 -fax cdf.saint-brieuc@dgi.finances.gouv.fr</p>
<p>Section : BT Feuille : 000 BT 01</p> <p>Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000</p> <p>Date d'édition : 07/04/2011 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC48</p> <p>©2010 Ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l'État</p>		<p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p>cadastre.gouv.fr</p>



<p>Département : COTES D'ARMOR</p> <p>Commune : PLERIN</p>	<p>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</p> <p>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ</p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Saint-Brieuc 4 rue Abbé Garnier BP 2254 22022 22022 St Brieuc Cedex 1 tél. 02.96.01.42.42 -fax cdif.saint-brieuc@dgi.finances.gouv.fr</p>
<p>Section : BT Feuille : 000 BT 01</p> <p>Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000</p> <p>Date d'édition : 07/04/2011 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC48</p> <p>©2010 Ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l'État</p>	<p>PLERIN L'ARRIVEE Secteur 2</p>	<p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p>cadastre.gouv.fr</p>



Article 2 : La fouille sera réalisée conformément au cahier des charges annexé, sous la maîtrise d'ouvrage de Commespace, Gérant: M. GUENOT Philippe, 1, rue des Mimosas, 22190 Plérin,, qui projette d'exécuter les travaux donnant lieu à la présente prescription.

Sa réalisation peut être confiée, au choix du maître d'ouvrage, à l'Institut national de recherches archéologiques préventives, à un service archéologique territorial agréé ou à tout autre opérateur de droit public ou privé titulaire de l'agrément prévu au chapitre IX du décret susvisé.

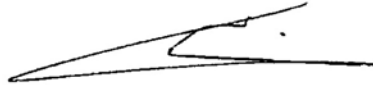
Le contrat conclu avec l'opérateur comporte le projet d'intervention de celui-ci précisant les modalités de mise en œuvre des prescriptions contenues dans le cahier des charges.

Article 3 : La fouille ne pourra être entreprise qu'après autorisation par le préfet de région, déléguée à la demande de la personne qui projette d'exécuter les travaux, au vu du dossier transmis comprenant le contrat mentionné à l'article 2, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 41 du décret susvisé.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Commespace, Gérant: M. GUENOT Philippe, 1, rue des Mimosas, 22190 Plérin,.

Fait à Rennes, le 8 avril 2011

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



Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : Commespace,
copie à : Agence D2L Betali, 20 rue du Gouédic, BP 322 22003 ST Brieuc Cedex 1.
mairie de Plérin
préfecture de région



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

Prescriptions de fouille archéologique préventive
annexées à l'arrêté préfectoral modifié numéro 2011-2011-084

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

région :	Bretagne		
département :	Côtes d'Armor		
commune :	Plérin		
lieu-dit :	rue de l'Arrivée		
cadastre :	section : BT	parcelles : 15, 16 (secteur 1), 85p, 88p (secteur 2)	
propriétaire :			

Emprise de la fouille archéologique : secteur 1 : 5000 m², secteur 2: 5000 m², total: 10 000 m²;

Contexte

Le diagnostic réalisé par Eric Nicolas (INRAP) sur une emprise de 156 655 m², à l'emplacement de la Zone d'Activités Eleusis 2010, au lieu-dit L'Arrivée, a révélé la présence de plusieurs sites ou indices de sites.

D'emblée il faut souligner une occupation humaine attestée sur le territoire de la commune pour les périodes de l'âge du Fer (3 sites) et de l'Antiquité (6 sites). Le présent projet se situe dans un secteur à proximité immédiate duquel deux sites antiques étaient répertoriés.

Les vestiges révélés par le présent diagnostic montrent une occupation dense et ancienne de cette zone: un réseau de fossés et de fosses témoigne de la présence d'un parcellaire structuré et d'enclos, associés à de probables vestiges d'habitats.

Hormis la présence de traces d'éléments d'occupation des périodes récentes (réseau de drainage, pose de câble), il est possible de distinguer trois ensembles distincts: un réseau fossoyé peu dense attribuable dans sa plus grande partie à la période protohistorique, un enclos de la période de La Tène ancienne et un enclos funéraire datable de la transition âge du Bronze – 1er âge du Fer. Seuls ces deux derniers éléments ont été retenus à la fouille.

■ L'enclos de La Tène ancienne (Secteur 1)

– Données scientifiques

Cet enclos, de plan ovale, mesure 49m x 45m de diamètre. Le fossé périphérique, d'une largeur d'environ 2,40m pour près d'1m de profondeur, est creusé sans interruption et présente un profil en V ouvert avec un fond plat régulier creusé dans la roche recouverte de limon orangé. La dynamique de remblaiement du fossé dénote un dépôt rapide et un comblement volontaire de ce dernier, marquant l'abandon du site.

Les indices trouvés dans le comblement, tels que des charbons de bois et des fragments de clayonnage peuvent suggérer la présence associée d'un bâtiment incendié. La mise en évidence d'une

quantité importante de céramique dans le comblement atteste l'existence d'une activité domestique associée au site.

L'étude du mobilier céramique témoigne d'une occupation à La Tène ancienne avec un comblement du fossé dans le courant du IV^e s. av. J.-C.

– **Principes méthodologiques et nature des travaux prévisibles**

Afin de comprendre la nature de cette occupation, il est nécessaire de procéder à un décapage complet d'une zone assez vaste (5000m²) pour tenter de mettre en évidence d'éventuelles structures d'habitat associées au présent enclos (décapage in extenso de l'intérieur de l'enclos, ainsi que des abords, ce afin de déterminer comment ce site s'intègre dans un environnement plus vaste en corrélation avec le parcellaire révélé par le diagnostic). L'objectif est d'étudier l'organisation spatiale du site et d'identifier d'éventuels bâtiments, greniers, enclos. La fouille permettra de déterminer la fonction – probablement domestique – de l'enclos et de compléter utilement le référentiel céramique de La Tène ancienne, particulièrement dans sa phase précoce.

Après un décapage complet de la terre arable, il faudra repérer, nettoyer et enregistrer la totalité des faits archéologiques et lever un plan des structures. La fouille fine, avec relevés, des secteurs où les structures se recoupent, devra s'efforcer d'établir une chronologie relative entre elles. On procédera à la fouille manuelle et mécanique du fossé de l'enclos avec prélèvement de l'ensemble du mobilier. Des sondages seront pratiqués dans les autres fossés susceptibles d'être mis au jour, accompagnés de relevés et des prélèvements nécessaires.

– **Qualification du responsable**

Le responsable d'opération devra avoir une spécialisation en archéologie protohistorique et avoir une bonne connaissance de l'archéologie régionale et de la problématique de l'habitat de cette époque.

■ **L'enclos funéraire transition Age du Bronze / 1er Age du Fer (secteur n° 2)**

– **Données scientifiques**

Le diagnostic a détecté la présence d'un enclos funéraire d'environ 11 à 12 m de diamètre extérieur et d'environ 8m de diamètre intérieur. Une série de sondages réalisés dans le comblement du fossé a permis de mettre au jour un mobilier céramique correspondant à une période située entre la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer, jusqu'à la transition Hallstatt C/Df (du IX^e s. av. J.-C. au début du IV^e s. av. J.-C.) Le collage de tessons issus de sondages éloignés atteste l'homogénéité du comblement du fossé.

Le manque de référentiels typo-chronologique pour l'Ouest de la France concernant ces périodes ne permet cependant pas d'affiner la datation. L'intérêt de l'étude de cet ensemble céramique est d'autant plus grand et permettra d'enrichir avec pertinence les éléments du référentiel céramique régional.

– **Principes méthodologiques et nature des travaux prévisibles**

On procédera à un décapage extensif des horizons superficiels (5000m²). Après ce décapage complet de la terre arable, il faudra repérer, nettoyer et enregistrer la totalité des faits archéologiques et lever un plan des structures. Le comblement de l'enclos funéraire sera entièrement fouillé afin de recueillir l'intégralité du mobilier dans la perspective de l'enrichissement du référentiel céramique. Les autres structures mises au jour seront vidées par moitiés afin d'en relever les profils et les stratigraphies puis entièrement vidées pour celles contenant du mobilier archéologiques. Des prélèvements systématiques seront opérés dans les excavations attribuées de façon certaine à l'Age du Bronze (analyses palynologiques, anthracologiques ; datations absolues).

– **Qualification du responsable**

Le responsable d'opération devra avoir une spécialisation en archéologie protohistorique et avoir une bonne connaissance de l'archéologie régionale et de la problématique des pratiques funéraires de cette époque.

Mesure à prendre pour la conservation préventive des vestiges mis au jour

-Vestiges immobiliers

· les éléments observés lors de la phase de diagnostic n'impliquent aucune préconisation particulière. Le responsable de l'opération devra informer le Conservateur régional de l'archéologie dans les plus brefs délais de toute découverte de caractère exceptionnel nécessitant des mesures préventives particulières.

- Vestiges mobiliers

· l'opérateur devra prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne conservation des mobiliers mis au jour et devra informer le Conservateur régional de l'archéologie dans les plus brefs délais de toute découverte de caractère exceptionnel nécessitant des mesures préventives particulières. Les prélèvements ne sont pas soumis à autorisation concernant la sortie de territoire. En revanche, le mobilier archéologique est soumis à autorisation spécifique de sortie de territoire délivrée par le Ministère de la Culture.

· le mobilier devra être mis en condition d'étude et de conservation, conditionné en bacs normalisés lors de sa remise au Service régional de l'archéologie, accompagné de son inventaire, selon les normes définies par l'arrêté du 16 septembre 2004.

Etudes et travaux de post-fouille

· L'équipe archéologique et les différents spécialistes sollicités devront bénéficier des moyens matériels pour mener à bien leurs études. L'exploitation des données de terrain (documentation graphique, photographique, études spécifiques...) et du mobilier (description, comptage, dessins,...) devra permettre la rédaction d'un rapport final d'opération.

· La durée de la phase post-fouille ne pourra être inférieure à 30 jours. Le nombre minimal de personnes affectés à la phase post-fouille ne pourra pas être inférieur à 4 personnes, y compris le responsable d'opération.

· Le projet d'intervention devra en outre préciser le nombre et la qualification des personnels affectés à la phase post-fouille.

Collaboration scientifique

· Le responsable d'opération aura soin d'établir toutes les collaborations scientifiques, nécessaires à la réalisation des travaux de terrain et d'étude en laboratoire, et d'intéresser directement ou indirectement les chercheurs concernés par des problématiques similaires ou comparables à un échelon régional, national ou international. L'accord des chercheurs concernés sera joint au dossier.

· Pour ce qui concerne l'analyse de certaines datations (Dendrochronologie), il est souhaitable que l'opérateur se rapproche d'un laboratoire régional, compte-tenu des datations référentielles dont il dispose.

Animations et diffusion de l'information

· Différentes modalités de diffusion de l'information auprès du grand public (articles de presse, visites de chantier, plaquette de vulgarisation...) peuvent être envisagées à partir des résultats des fouilles archéologiques conduites dans le cadre de cette opération.

· Leurs modalités de réalisation et de financement devront être précisées. Les informations scientifiques diffusées sont soumises au contrôle scientifique et technique du SRA.

Décal prévisionnel de remise du rapport final d'opération

· La présentation et le contenu du rapport final d'opération sont définis par les dispositions de l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques.

· Le rapport final d'opération devra être remis au plus tard à l'issue des trois mois qui suivront l'achèvement des études post-fouille, au format A4 papier, documents pliés inclus, en 10 exemplaires

et 1 exemplaire en format PDF sur support numérique. Le rapport sera rédigé en français et comporter un résumé, traduit en anglais.

• Le rapport devra être accompagné d'un support numérique comportant une notice en format texte pour le Bilan Scientifique Régional.

• La date de remise du rapport final d'opération ne devra pas excéder 18 mois à l'issue du démarrage de l'opération sur le terrain. Le cas échéant, si des résultats d'analyses n'ont pas été fournis à l'issue des études post-fouille, ils pourront faire l'objet d'un rapport complémentaire qui devra être remis dès réception des résultats de l'ensemble des analyses.

Projet de publication

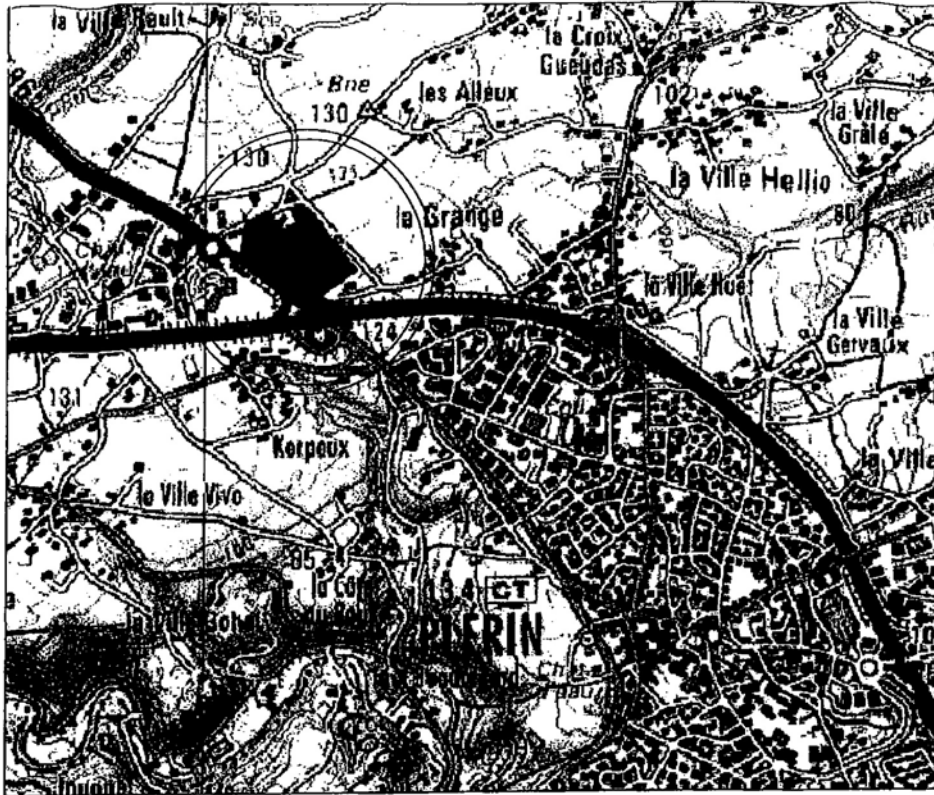
Le rapport final d'opération sera accompagné d'un projet de publication scientifique précisant le support de publication et les modalités de financement.


Fait à Rennes, le 8 avril 2011

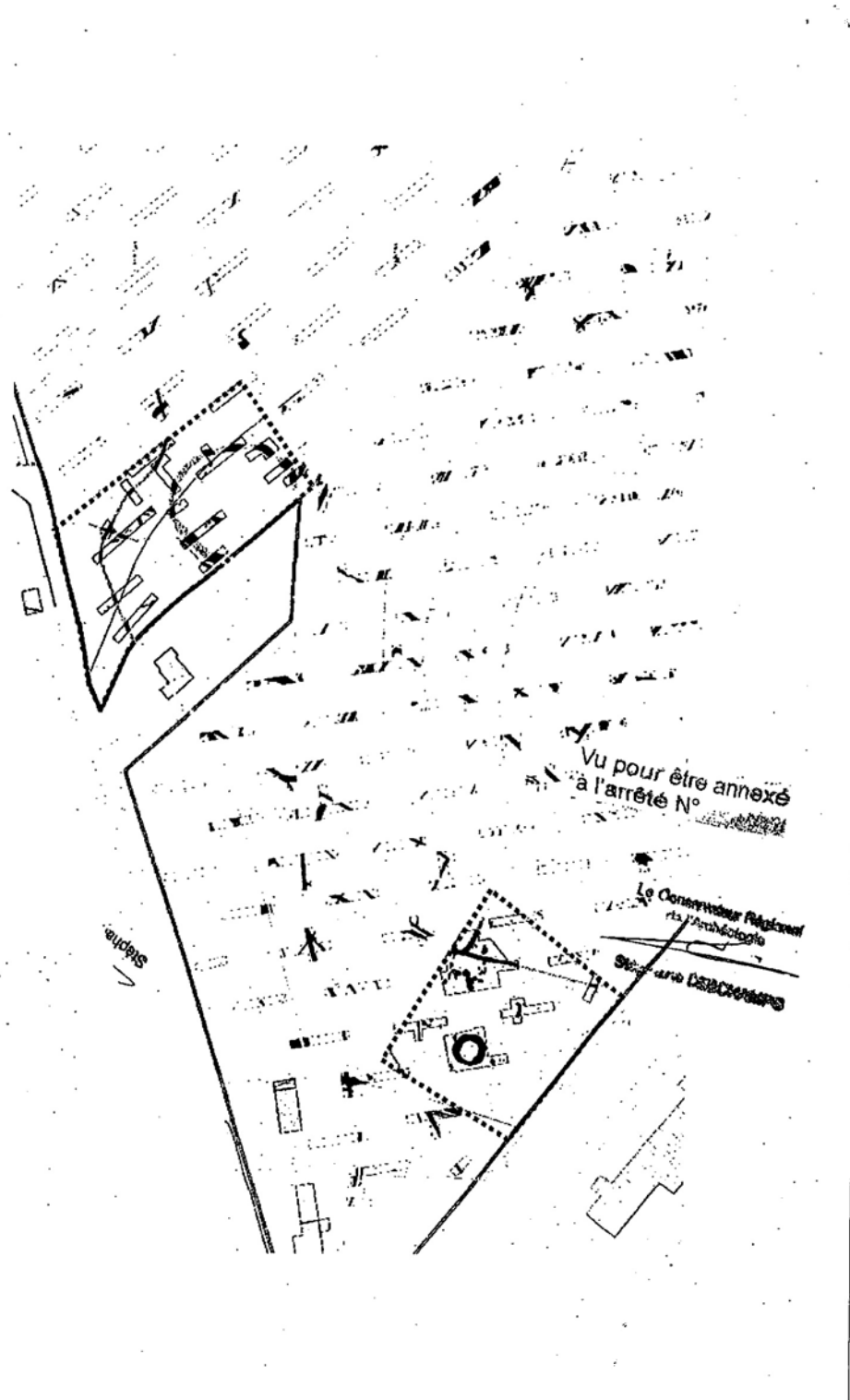
pour le Préfet de région
pour le directeur régional des affaires culturelles
absent ou empêché,



Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie



 <p>AGENCE DE SAINT-BRIEUC 20, Rue de Gouédic Boite postale 322 22003 SAINT BRIEUC Cedex 1 Tél : 02 96 33 49 32 Fax : 02 96 61 66 20 Email : sbrieuc@d2l.fr www.d2l-betalil.fr</p> <p>AUTRES AGENCES RENNES - siège social (35) VANNES - Séné (56) REDON (35) LA ROCHE BERNARD (56) L'ANNION (22) GUERANDE (44)</p> <p>SELARL de géomètres-experts Au capital de 600000.00€ N° TVA : FR 56 325122513</p>	c 01.01.11 Nouveau découpage A SERVAT				
	b 01.02.11 Modification du périmètre A SERVAT				
	a 30.11.10 Création d'un giratoire A SERVAT				
	Indice Date Modifications Auteur				
Dessiné par : _____ Date de création : _____					
<p>VILLE DE PLERIN Zone de l'arrivée Aménagement d'un espace d'activité</p> <p><i>Vu pour être annexé à l'arrêté N° _____</i> Le Conservateur Régional de l'Archéologie, Stéphane DESCHAMPS</p>					
<p>COMPOSITION VOIRIE</p> <table border="1"> <tr> <th>N° de PLAN</th> <th>PHASE</th> </tr> <tr> <td>PA4</td> <td>PA</td> </tr> </table>		N° de PLAN	PHASE	PA4	PA
N° de PLAN	PHASE				
PA4	PA				
DOSSIER N° : 59241L	DATE : 10/03/11	ECHELLE : 1/500	FORMAT :	EMETTEUR : D2L BETALI	INDICE : a



Arrêté d'autorisation de fouille



REÇU LE
02 JAN. 2012
I.N.R.A.P. G...

ARRETE n° 2011-350 portant autorisation de fouille archéologique préventive

**Le Préfet de la région Bretagne
Préfet d'Ille-et-Vilaine**

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

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

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 ERLÉNBACH, 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 30 juin 2009;

VU l'arrêté de prescription de fouille archéologique n° 2011-084 du 8 avril 2011 et son cahier des charges modifiant l'arrêté n° 2009-089 du 29 août 2009;

VU le contrat conclu pour la réalisation de la fouille prescrite reçu le 2 décembre 2011 et l'ensemble des autres pièces du dossier de demande de l'autorisation ;

CONSIDERANT que le contrat et, notamment, le projet d'intervention de l'opérateur, sont conformes au cahier des charges prescrit ;

ARRETE

Article 1^{er} : M. Philippe GUENOT, gérant de la société Commespace, maître d'ouvrage du projet est autorisé à faire réaliser par l'Institut de recherches archéologiques préventives (INRAP), opérateur, sous la direction scientifique de Mademoiselle Valérie LE GALL, la fouille archéologique préventive portant sur le terrain sis en :

Département :	Côtes d'Armor	
Commune :	Plérin	
Lieu-dit :	Rue de l'Arrivée	
Cadastre :	section : BT	parcelles : 15, 16 (secteur 1), 85p, 88p (secteur 2)

Propriété de :

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 à M. Philippe GUENOT, Société Commespace, 1, rue des Mimosas, BP 50321 - 22193 Plérin cedex 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 20 décembre 2011

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



Stéphane Deschamps
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : Société Commespace
INRAP
copie à : mairie de Plérin

II. Résultats

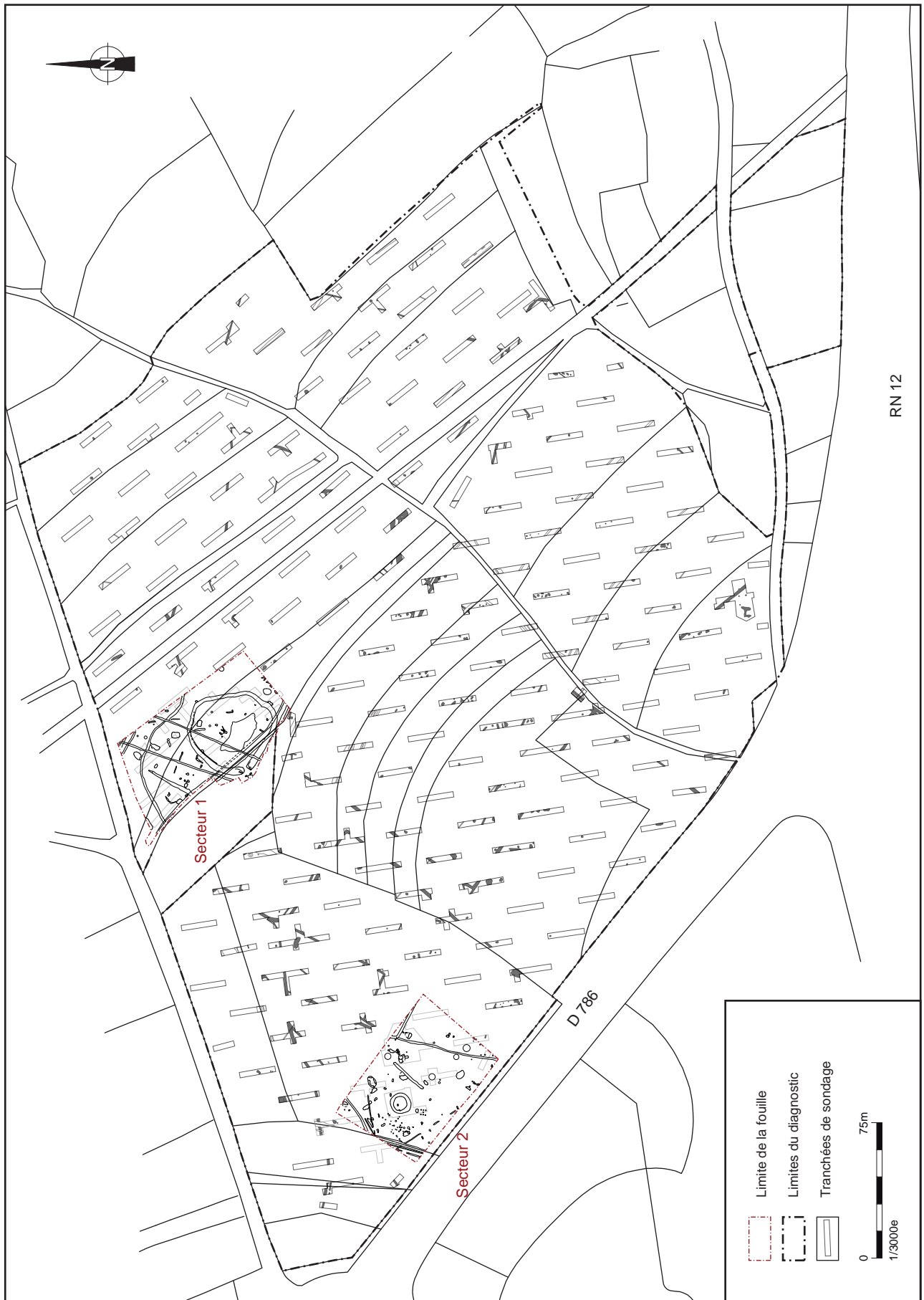


Fig. 2 : Localisation de la fouille et du diagnostic sur le plan cadastral actuel (section BT)

1. Le cadre de l'opération

1.1 Circonstances de l'intervention

Le projet de création d'un groupement de cliniques sur la zone Eleusis de la commune de Plérin (22), a donné lieu à la prescription d'un diagnostic archéologique de la part du service régional d'archéologie de Bretagne. Ce diagnostic, réalisé par Eric Nicolas (Inrap) en janvier 2009, a concerné l'ensemble des 15 hectares du projet. L'opération a permis de mettre au jour de nombreux indices ou vestiges archéologiques s'échelonnant du Néolithique à l'époque Contemporaine.

Suite à ce diagnostic, deux secteurs distincts (fig.2) ont fait l'objet d'une prescription de fouille par le SRA.

Au nord, un premier ensemble (secteur 1) concerne un enclos d'habitat daté de la transition entre le premier et le second âge du Fer. Au sud ouest, un second ensemble (secteur 2) est constitué d'un ensemble de structures excavées datées, pour la plupart, du Bronze ancien et d'un cercle funéraire attribué à la période du Bronze final.

1.2 Moyens mis en œuvre et méthodologie

L'opération de fouille a été réalisée en deux mois, du 13 février au 13 avril 2012, elle concernait deux secteurs distincts, pour une surface totale décapée de 8670m². Le décapage a débuté par le secteur 2, il a été réalisé à l'aide d'une pelle mécanique de 20 tonnes équipée d'un godet lisse de 3 mètres de large, les terres étant évacuées et stockées à proximité à l'aide de deux tracteurs-bennes. Ce secteur à été décapé sur une surface de 4070m², il présentait une faible pente orientée nord sud, les niveaux archéologiques étaient situés sous 0,20 à 0,30 m de terre végétale. Malgré un climat relativement sec, la nature très hydromorphe du sous sol et le passage répété des engins ont complètement déstabilisé le niveau de terre végétale du secteur 2 (fig.3). Les roues des engins risquaient de perturber les niveaux archéologiques. Le diagnostic ayant révélé un terrain encore plus humide dans le secteur 1 nous avons fait appel à un bulldozer-poussoir pour évacuer les terres de ce secteur, en réduisant au maximum le passage d'engin au dessus du site. Malgré tout, le décapage du secteur 1 s'est avéré délicat, le substrat constitué de limons argileux gorgés d'eau se décollait par plaque entraînant par endroit un surcreusement notamment au nord-est du secteur. Au cours de l'opération, en accord avec le SRA et l'aménageur, le décapage du secteur 1 a été élargie afin de dégager l'intégralité du fossé d'enclos et de découvrir son entrée. La surface totale du décapage de ce secteur atteint 4600 m², la pente nord-sud est légèrement plus marquée que dans le

Fig. 3 : Décapage du secteur 2



secteur 2, le niveau d'apparition des structures archéologiques varie de 0,20m au nord à 0,50m au sud, atteignant jusqu'à 0,90m au niveau de l'élargissement du décapage.

La faiblesse de densité des structures révélées par le décapage, nous a permis d'effectuer une fouille exhaustive du site. Les structures de faibles dimensions, type fosse ou trou de poteau, ont été fouillées manuellement par moitié, afin d'obtenir un profil et une coupe stratigraphique nécessaire à leur analyse. Les structures riches en mobilier ou qui présentaient un intérêt particulier ont été vidées entièrement.

La nature très hydromorphe du terrain a lessivé les comblements, rendant les coupes stratigraphiques difficilement lisibles, ce qui nous laisse incertains sur l'interprétation de certaines structures. D'autre part, cette difficulté de lecture des coupes nous a amené à multiplier les sondages dans les fossés pour bien comprendre leur logique de comblement.

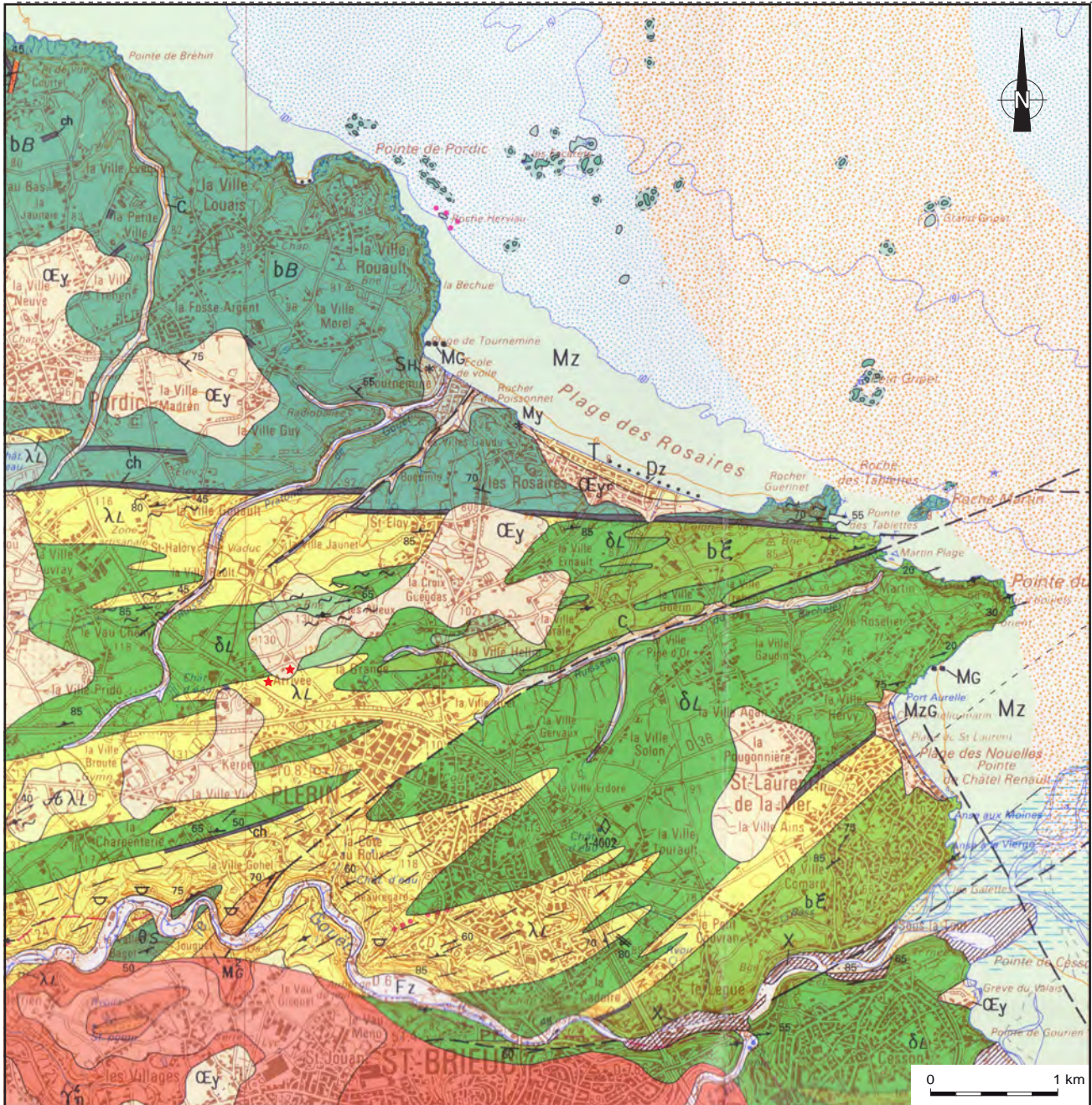
Les fossés ont fait systématiquement l'objet d'un premier sondage manuel, pour évaluer leur profondeur et la nature de leur comblement. Nous avons ensuite adapté les méthodes de fouille en fonction de ces premiers résultats. Un certain nombre de fossés arasés, notamment dans le secteur 2 ont fait ensuite l'objet de sondage uniquement manuel. Les intersections de fossés ont également été vérifiées manuellement.

Pour les fossés de taille plus importante, après cette première évaluation manuelle, ils ont été systématiquement sondés à la pelle mécanique à intervalles réguliers. Ces sondages ont été réalisés à l'aide d'une minipelle de 5,5 tonnes équipée d'un godet lisse de 1,65m, par passes régulières afin d'attribuer au mobilier céramique leur US respectives, chaque passe ayant fait l'objet d'un tri manuel. Dans ces sondages mécanisés, le nettoyage des bords et du fond s'est fait de manière manuelle. En dehors des structures archéologiques nous avons mis au jour un certain nombre d'anomalies sur le terrain. Il s'agit, la plupart du temps, de creusements limoneux brun (secteur 2) ou limono-argileux très hydromorphe blanc à gris (secteur 1), en forme de croissant, associés à des remontées du substrat caractéristiques de la présence de chablis, générés par des arbres déracinés. Ces chablis ont été sondés systématiquement à la minipelle.

Chaque fait archéologique a fait l'objet d'un relevé au 1/20ème en plan et en coupe, la plupart du temps ces relevés ont été doublés par une couverture photographique. L'ensemble des faits et sondages qui leurs sont associés ont été enregistrés sous forme de fiche décrivant leur creusement, leur comblement, la présence ou non de mobilier, les prélèvements effectués et toutes les informations nécessaires à leur analyse.

Un certain nombre de prélèvements ont été effectués tout au long de la fouille afin d'obtenir des informations chronologiques ou fonctionnelles des structures ciblées.

Le post-fouille a été mené par la responsable d'opération avec la contribution de différents collaborateurs de l'Inrap et d'intervenants extérieurs. L'étude céramique a été dirigée par Anne Françoise Chérel (Inrap) avec la collaboration de Théophile Nicolas (Inrap) pour le matériel de l'âge du Bronze ; le laboratoire Beta Analytic a procédé à des datations ¹⁴C afin d'en affiner la chronologie. L'étude lithique a été dirigée par Vérane Brisotto (Inrap) avec la contribution de Klet Donnart (Université Rennes 1, UMR 6566) pour l'analyse du macro outillage et de Hervé Morzadec (Inrap) pour la détermination pétrographique des roches. Enfin, des analyses micromorphologiques ont été menées par Carole Vissac (Géoarchéon) afin d'affiner l'étude fonctionnelle de certaines structures.



Echelle 1:50000 © BRGM

★ Localisation des secteurs de fouille

FORMATIONS SUPERFICIELLES CÉNOZOÏQUES

X	Formations anthropiques (remblais)
Dépôts éoliens	
Formations limoneuses loessiques	
Œyr	Loëss de couverture remaniés (Weichsélien à Actuel)
ŒEy	Loëss de couverture (Weichsélien supérieur)
Formations dunaires	
Dz	Dunes holocènes
+ Dy	Dunes pléistocènes

UNITÉ DE SAINT-BRIEUC (suite)

Formation volcanique de Lanvillon - Erquy	
λL	Leptynites et gneiss : métavolcanites et métafilons acides (588 ± 11 Ma) 1 - nombreuses intercalations basiques (amphibolites) Nombreux filons et mini-intrusions de microdiorites et microgabbros
μηθL	Microgabbros et microdiorites amphibolitisés (608 ± 7 Ma)
δL	Amphibolites : métabasaltés et méta-andésites
Complexe de Penthièvre (socle pentévrien) (éocadomien) daté ou supposé	
λP	Leptynites, amphibolites subordonnées
γ ⁴⁻⁵	Granodiorites et trondhjémites gneissiques
θη-γ ⁵	Formation de Morieux : gabbrodiorites et tonalites gneissiques, amphibolites
Ly ⁵	Trondhjémite d'Hillion (645 - 625 Ma)
εγ ⁵	Gneiss de Port-Morvan (~ 750 Ma)

Fig. 4 : Extrait de la carte géologique de Saint-Brieuc

1. 3 Contexte géographique et géologique

Le site de la rue de l'Arrivée est localisé au nord-ouest de l'agglomération de Plérin le long de la départementale 786. Cette commune littorale du département des Côtes d'Armor, bordée par la Manche à l'est et au nord, est limitrophe de la commune de Saint-Brieuc, dont elle est séparée par la vallée du Gouët.

Le site se trouve sur un plateau littoral culminant à 130m d'altitude, limité au sud par l'incision formée par le Gouët. Les secteurs de fouille se situent au sud du sommet à une altitude de 124 m, sur une pente peu marquée orientée nord-sud.

Le site est distant de moins de 3 km de la côte, s'ouvrant sur la baie de Saint-Brieuc et sur la Manche ; le bord de mer est accessible par des échancrures créées par les rivières littorales. La côte, principalement rocheuse, présente de nombreuses falaises abruptes qui alternent avec quelques plages plates. Cette proximité des rivières et du littoral offre une source importante de matière première pour l'outillage lithique découvert sur le site : galets de rivières et côtiers, quartz, granite, poudingue...

Sur l'ensemble du site, le niveau superficiel de terre végétale est de couleur brun foncé et présente une épaisseur homogène entre 0,20 et 0,50m.

Géologiquement (fig.4), le substratum rocheux est constitué de terrains anciens du Précambrien et du Paléozoïque formés d'amphibolites (constituées de metabasalte et de méta-andésites) qui est en partie couvert par des dépôts lœssiques du cénozoïque, surtout quaternaire.

D'après la carte géologique de Saint-Brieuc au 1/50000 dans les environs du chantier, les limons lœssiques ont des épaisseurs variables mais dépassant rarement les 2m ; au cours de la fouille, nous avons observé une épaisseur variant de 0 à 1m.

En surface, les limons sont affectés par une pédogénèse qui les enrichit en argile, ils contiennent également des sables fins. Ils ont généralement une teinte jaune ocre et se présentent sous forme de roche meuble, finement pulvérulente quand elle est sèche. L'ensemble du secteur 1 est marqué par une hydromorphie importante, les limons prennent alors une couleur plus claire, voire blanche, avec des tâches rouillées et des concrétions ferrugineuses.

Ces lœss reposent sur un cailloutis ou sur un substrat d'amphibolites foliées à grain fin de couleur bleu gris sombre à presque noire; présentant une patine brune ou couleur rouille. Ces amphibolites affleurent au nord et au sud est du secteur 1, il s'agit de filons altérés relativement schisteux qui se débitent facilement.

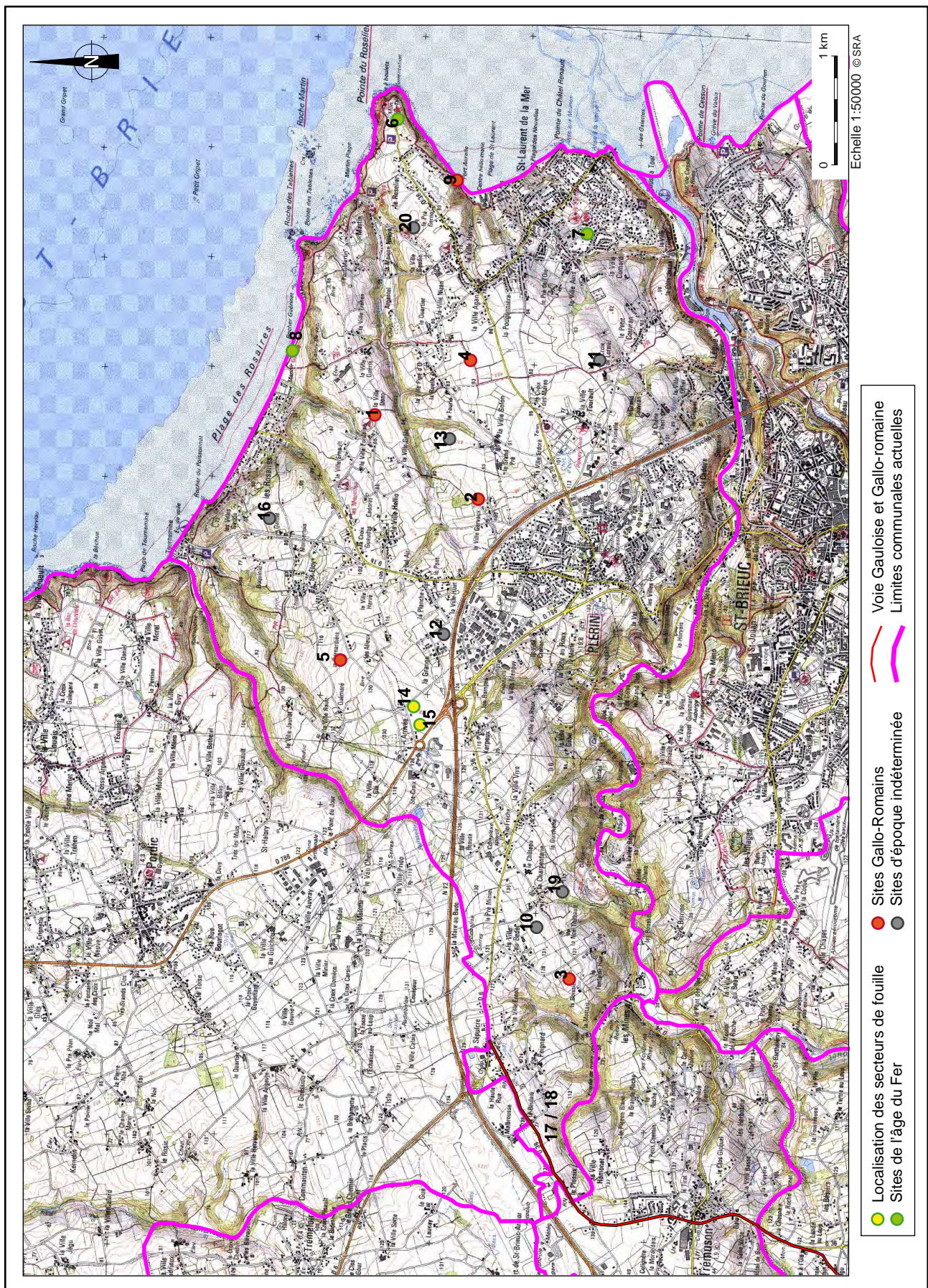


Fig. 5 : Carte archéologique de la commune de Plérin

1. 4 Contexte archéologique

La carte archéologique recense vingt entités archéologiques sur l'ensemble du territoire de la commune de Plérin (fig.5), quatre sont datées de la période de l'âge du Fer, sept de la période Gallo-Romaine, et les autres sont d'époques indéterminées.

Les sites gaulois répertoriés se situent à l'est de la commune. Un éperon barré a été repéré à la pointe du Roselier (n°6), au lieu dit La Ville Comard (n°7), il s'agit d'un souterrain, indice de la présence d'un habitat du premier âge du Fer, enfin au niveau de la plage des Rosaires (n°8) les vestiges d'un niveau d'occupation d'un habitat gaulois ont été observés.

A l'ouest de la commune (n°17) une portion de voie gauloise, reprise à l'époque Gallo-Romaine, a été repérée.

A noter qu'à l'époque Gauloise, la vallée du Gouët servait de limite entre les Osismes à l'ouest et les Coriosolites à l'est.

D'autre part, la prospection aérienne montre que presque chaque colline du secteur portait une petite ferme à l'âge du Fer.

Enfin, les nombreux diagnostics réalisés par l'Inrap sur le contournement sud de Saint-Brieuc, ont révélé que la région possède un fort potentiel archéologique.

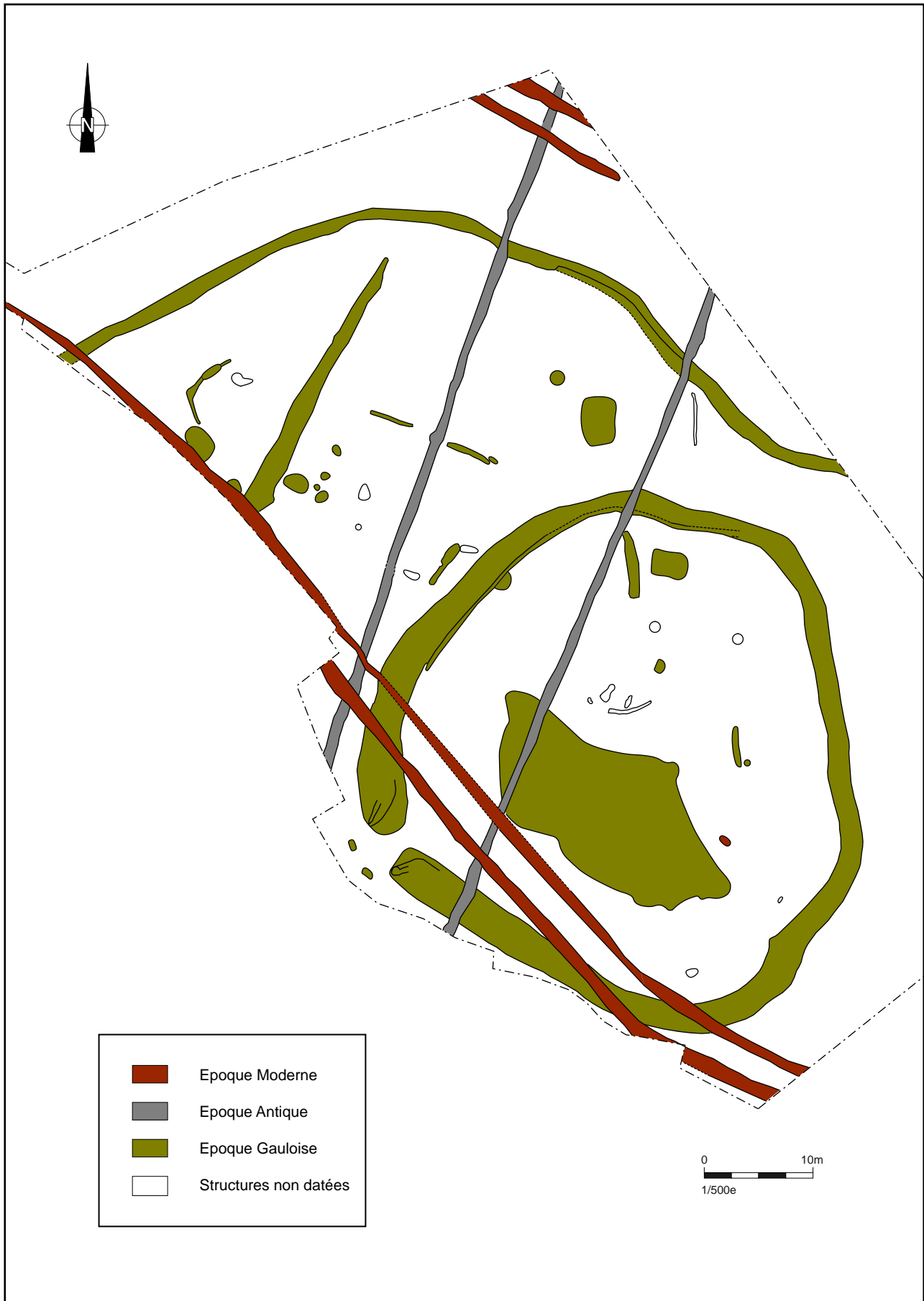


Fig. 6 : Plan d'attribution chronologique des structures du secteur 1

2. Un habitat à la transition du premier et du second âge du Fer

Le décapage des 4600 m², représentant le secteur 1 (fig.6), a permis d'étudier un ensemble très homogène de structures attribuables à la période de transition entre le premier et le second âge du Fer. Toutefois, à l'ouest du décapage, une haie moderne ainsi que son fossé bordier ont été mis au jour. D'autre part, deux fossés orientés N-E/S-O datés de l'époque Antique, traversent également ce secteur.

Ces structures plus récentes que l'installation d'origine, viennent parfois perturber les comblements supérieurs des structures de l'âge du Fer.

L'installation gauloise est structurée par des systèmes d'enclos matérialisés par des fossés, marquant des espaces distinct au sein de l'établissement.

2.1 Un système d'enclos fossoyé

2.1.1 Le fossé 2007, le fossé d'enclos d'habitat

Le fossé 2007 (fig.7) dessine un enclos sub circulaire, qui délimite une surface interne d'environ 1300 m². L'espace est ouvert à l'ouest par une interruption du fossé sur une largeur de 4,30 m, assurant l'accès à l'intérieur de l'enclos.

Le fossé présente globalement un profil en V à fond étroit et plat, sa largeur varie de 1,50 m à 3,30 m au niveau de l'entrée, pour une profondeur moyenne de 1 m, atteignant 1,50 m au niveau de l'entrée.

Les 19 sondages effectués dans ce fossé montrent une évolution homogène de l'enclos. Les relevés stratigraphiques mettent en évidence 3 ou 4 états successifs de fonctionnement du fossé.

Le premier état du fossé correspond au creusement initial en V, son comblement est composé des US inférieures. Il s'agit généralement de sédiments argileux qui se sont déposés de manière progressive, et parfois de sédiments issus des parois, caractéristiques de la mise en place d'un profil d'équilibre. Son comblement nous permet d'affirmer qu'il a fonctionné ouvert. L'étude céramique (cf infra) date ce creusement initial aux environs de la fin du VI^{ème} et du début du V^{ème} siècle avant J.-C.

Le deuxième état du fossé, correspond aux US intermédiaires, il présente généralement un profil en U évasé ou en cuvette. Le second état reprend le fossé précédent en élargissant l'un des côté (coupes B, E, H, J, fig.7), il semble correspondre à un curage du fossé initial. Les couches inférieures sont généralement composées de limon argileux ou de dépôt d'argile, montrant une fois encore son fonctionnement ouvert. Cet état du fossé semble correspondre à la première moitié du V^{ème} siècle avant J.-C.

Le troisième état du fossé est marqué par les US supérieures ; ce recreusement présente un profil en cuvette ou en U évasé.

Seule la coupe B présente un profil différent qui est lié à une anomalie. L'US inférieure du troisième état, contenant des blocs de pierres, semble avoir percé les remplissages des états antérieurs.

Le troisième état est recreusé dans l'état 2 du fossé alors que ce dernier devait être fortement comblé.

Excepté au niveau des entrées, les sondages montrent que le troisième état est recreusé jusqu'aux parois initiales du fossé, indiquant un entretien et un curage plus attentif des entrées.

Dans la partie est du fossé, son comblement est marqué, par deux rejets successifs de niveaux fortement charbonneux alternant avec des niveaux limoneux caractéristique d'un comblement rapide et volontaire du fossé, marquant l'abandon du site (coupe E à I, fig.7). Les rejets de céramique issus de cette phase du fossé correspondent à un fonctionnement de celui-ci dans la seconde moitié du Vème siècle, pour un abandon au début du IVème siècle avant J.-C.

Un quatrième état du fossé n'est visible que dans sa partie ouest de part et d'autre de l'entrée ; on le trouve dans les coupes des sondages 3031, 3039, 3040. La limite de creusement de cet état se caractérise par des dépôts d'argile ou de cailloutis présents normalement dans le substrat.

Ce quatrième état n'est présent qu'à proximité des entrées situées à des points bas du fossé, où l'accumulation des sédiments est la plus importante, nécessitant certainement un curage et un entretien plus régulier à cet endroit. La rareté de la céramique issue des sondages des entrées ne nous permet pas une datation précise de ce dernier état du fossé. Toutefois, la forte homogénéité chronologique de la céramique découverte sur l'ensemble du secteur nous permet de déduire que ce dernier état du fossé doit se situer à la fin du Vème siècle avant J.-C.

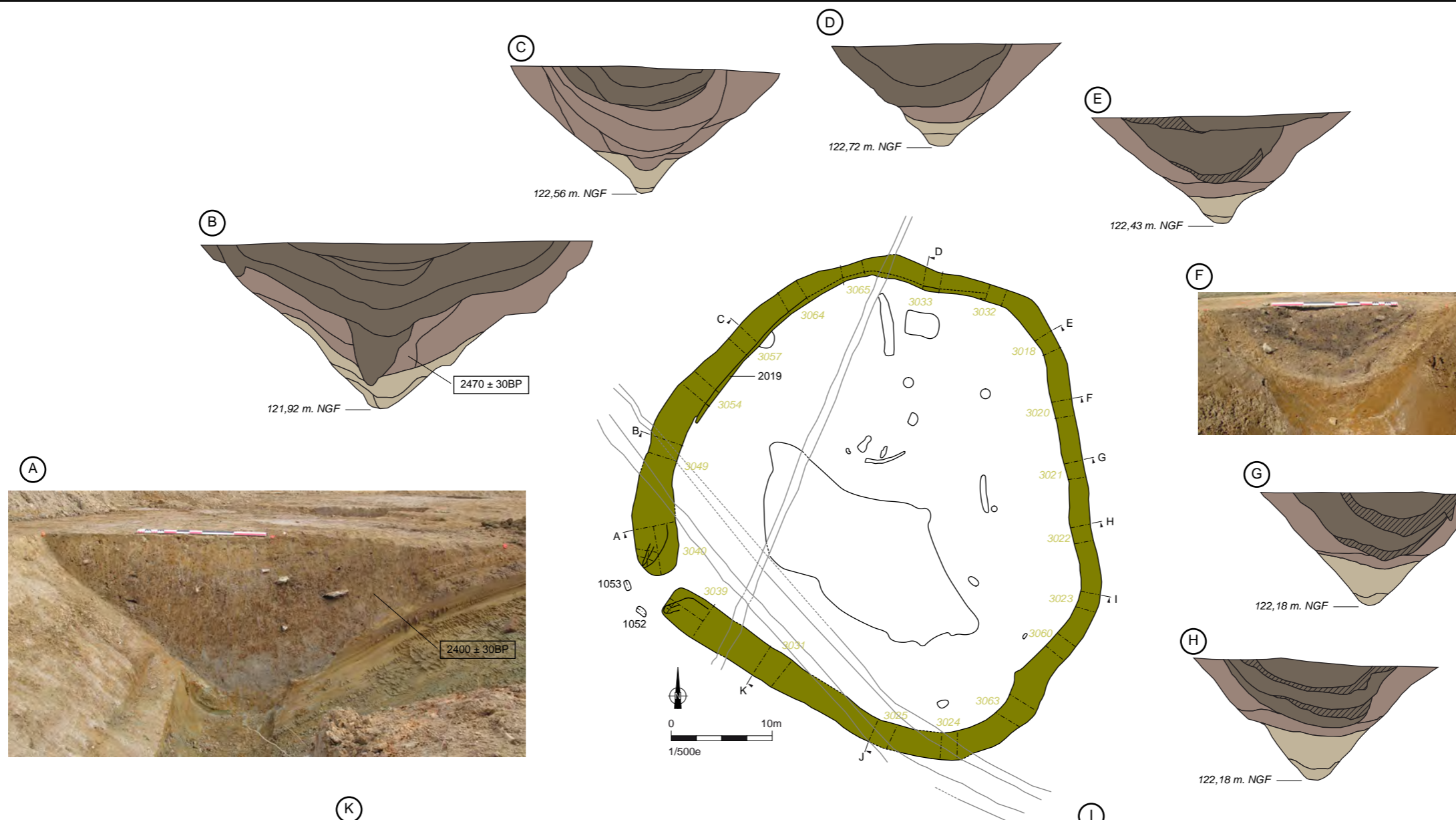
Dans sa partie nord ouest le tracé du fossé 2007 a été partiellement repris par un petit fossé (F2019) creusé en cuvette dans les comblements supérieurs du fossé d'enclos, marquant certainement la dernière phase d'occupation du site. Aucun mobilier céramique n'a été mis au jour dans ce fossé, rendant sa datation impossible à déterminer.

Le creusement du fossé suit le pendage naturel du terrain ; les points hauts du fossé, dans ses trois états successifs, se situent au nord (au niveau des sondages 3033 et 3065) et les points bas sont au sud au niveau du sondage 3025. Ceci confirme bien la fonction de drainage du fossé 2007 dans un contexte de terrain très hydro-morphe.

A l'exception du sondage 3025, les entrées représentent les creusements les plus profonds du fossé, et aussi les plus larges, toujours dans un souci de récupération et de drainage de l'eau.

Les sondages 3018, 3020, 3021, 3022, situés à l'est de l'enclos, sont marqués par des dépôts charbonneux anthropiques, mêlés à de nombreux rejets de céramiques et de terres cuites portant des traces de clayonnage. La coupe I, entre autres, révèle que ces rejets se sont fait depuis l'intérieur de l'enclos.

Dans les autres sondages, 3057 notamment, le même phénomène est visible par la présence de rejets de céramiques concentrés sur la paroi interne du fossé. Ces dynamiques de dépôts montrent que le talus était situé à l'extérieur de l'enclos.



Description détaillée de la coupe (K)

01 : Limon brun gris à brun orangé, concrétions métalliques, quelques blocs de pierres
 02 : Limon brun gris très chargé en concrétions métalliques
 03 : Limon brun gris, rares concrétions, quelques blocs de pierres
 04 : Limon brun gris à gris, concrétions métalliques, charbons, céramiques
 05 : Mélange d'argile limoneuse orangée et d'argile limoneuse brune
 06 : Limon graveleux brun gris, concrétions métalliques
 07 : Argile brune
 08 : Litage de fins dépôts d'argile grise et d'argile brune
 09 : Limon brun gris à orangé
 10 : Limon argileux gris à brun gris, nombreux blocs de pierres
 11 : Argile graveleuse orangée

Phasage du fossé	
	Premier Etat
	Deuxième Etat
	Troisième Etat
	Niveau de rejet de charbon et de céramique
	Quatrième Etat
	Perturbation postérieure (Haie moderne)

Fig. 7 : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2007

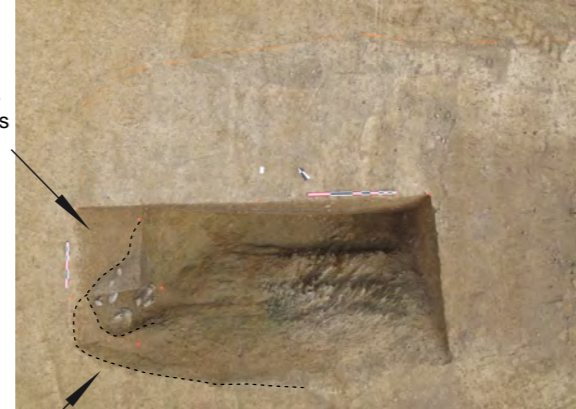


Entrée de l'enclos

Sondage 3040

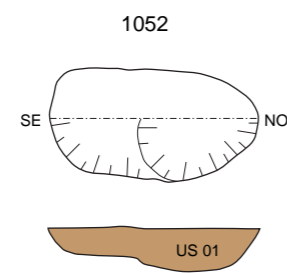
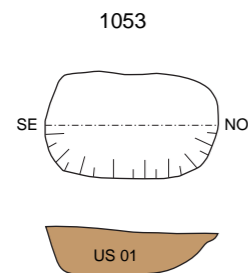


Sondage 3039



Limites de creusement du fossé

Zones érodées



US 01 : Limon argileux, orangé à beige, compact, hydromorphe contenant des traces d'oxydation

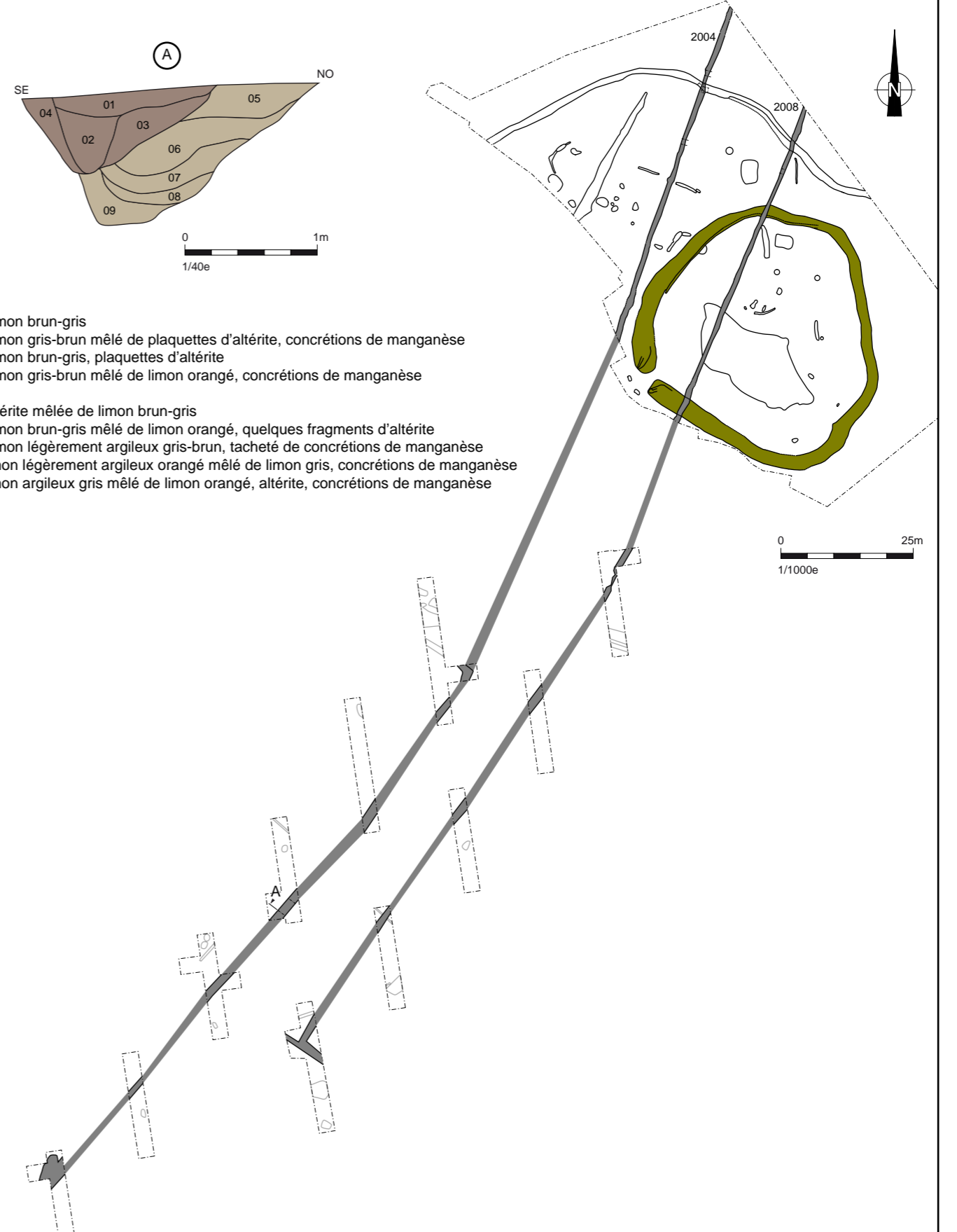
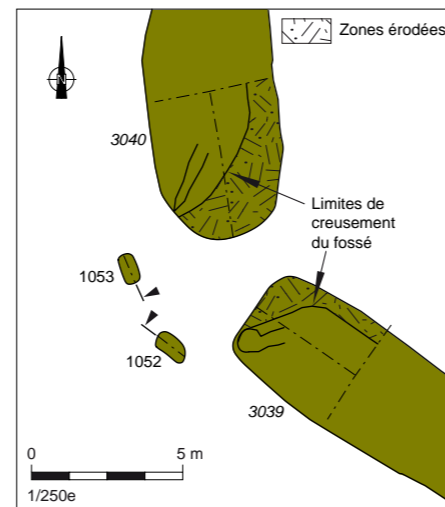


Fig. 8 : Entrée de l'enclos principal

Au niveau de l'entrée, on constate une importante érosion du substrat sur le bord interne du fossé (fig.8). Cette érosion est due au ruissellement des eaux de pluie à l'intérieur de l'enclos. Ce phénomène d'érosion ne se retrouve pas en extérieur où le sol devait être protégé par le talus.

L'entrée de l'enclos, marquée par l'interruption du fossé sur sa façade occidentale, est également matérialisée par la présence de deux trous de poteaux espacés de 1,90 m (fig.8). Il s'agit de deux creusements quadrangulaires de même profondeur. Le trou de poteau 1052 présente un surcreusement dans sa partie nord ouest pouvant correspondre à l'emplacement d'un poteau de 60 cm de diamètre. La paroi sud du trou de poteau 1053, plus verticale suggère que le poteau était installé de ce côté du creusement.

La faible profondeur des creusements (0,22 m) peut s'expliquer par la mise en place des poteaux dans le talus situé à l'extérieur de l'enclos.

Ces poteaux permettaient le maintien d'un portail contrôlant l'accès à l'enclos.

Les fossés 2004 et 2008, bien que postérieur à l'occupation laténienne, peuvent être rattachés au fonctionnement de l'enclos 2007.

La chronologie relative nous indique que les fossés 2004 et 2008 ont été creusés à une période postérieure à l'abandon du site laténien. L'étude de l'intersection entre les fossés 2004 et 2001 nous permet de constater que le fossé 2004 a été creusé dans le comblement du fossé 2001. D'autre part, le fossé 2008 traverse l'enclos en recoupant les fossés 2001 et 2007 ainsi que le niveau de sol 1015.

Le diagnostic nous permet de suivre leurs tracés au sud-ouest du site, ils semblent appartenir à un ensemble plus large d'organisation spatiale attribué à l'époque Gallo-Romaine.

Les sondages des fossés situés dans le prolongement de 2004 et 2008, n'ont livrés qu'un seul tessou de céramique attribué à la période Gallo-Romaine, ce qui s'explique s'il s'agit de fossés de parcellaire. Au cours de la fouille ces fossés ont révélé la présence de quelques tessons protohistoriques sous forme résiduel.

On constate toutefois, qu'ils forment un axe rectiligne, large de 10 à 15 m se dirigeant vers l'entrée de l'enclos. Cette organisation laisse supposer la présence d'un axe plus ancien repris à la période Gallo-Romaine. Il pourrait s'agir à l'origine de fossés bordiers d'un chemin gaulois menant à l'enclos. Cette hypothèse semble se confirmer au regard de la coupe A (fig.8) effectuée dans le prolongement du fossé 2004, qui révèle des phases de curage, d'abandon et de reprise du fossé.

L'enclos d'habitat, matérialisé par le fossé 2007, semble inclus dans un enclos plus large délimité par le fossé 2001.

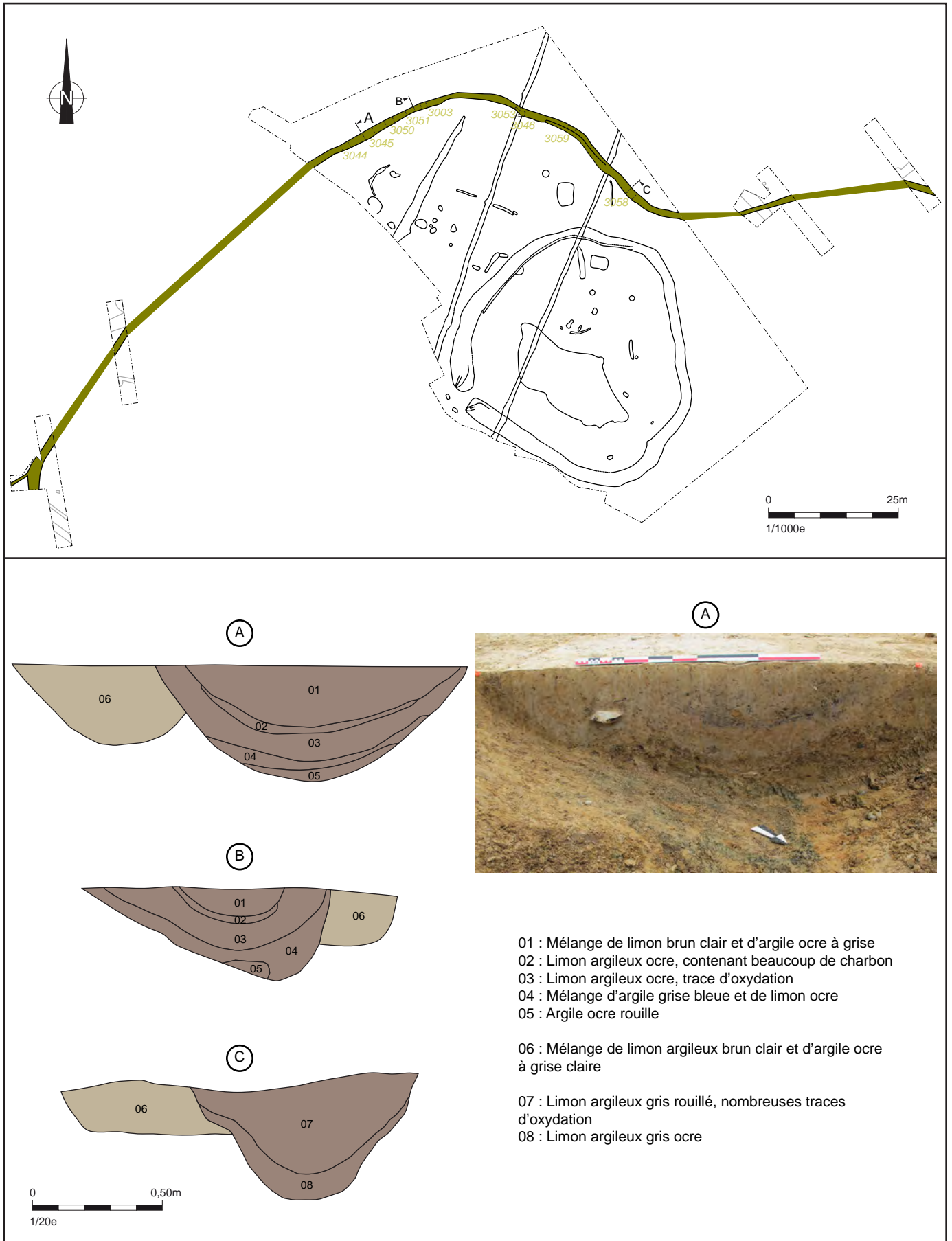


Fig. 9 : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2001

2.1.2 Le fossé 2001, le fossé d'enclos externe

Le fossé 2001 (fig.9) présente un tracé sinusoïdal, le diagnostic nous permet de le suivre, en partie, à l'est et à l'ouest de l'emprise de la fouille, mais du fait de ce tracé irrégulier, nous n'avons pas pu déterminer l'ensemble de son parcours.

Ce fossé, creusé beaucoup moins profondément que 2007, semble toutefois marquer l'extension maximale de l'occupation laténienne, en effet au cours du diagnostic et de la fouille, aucune structure archéologique n'est apparue au delà de cette limite.

Les différences de largeur du fossé, visibles en plan (notamment dans sa partie nord), sont à attribuer à la nature très hydromorphe du terrain et aux conditions climatiques humides au cours du décapage.

Neuf sondages ont été creusés dans ce fossé afin d'en comprendre l'évolution ; ils ont mis en évidence la présence de deux creusements distincts.

Les coupes (coupes A, B, C fig.9) des différents sondages révèlent la présence d'un premier creusement situé dans la partie méridionale du tracé. Peu profond à l'est (0,20 m), il disparaît dans sa partie centrale du fait du décapage trop bas dans ce secteur. Il est mieux conservé et plus profond dans la partie ouest où il est creusé sur 0,50m. Il apparaît nettement dans les sondages 3044, 3045 (coupe A), 3051 (coupe B) et 3058 (coupe C), son profil tronqué présente un bord régulier, relativement abrupte et un fond plat. Son comblement se compose d'un limon ocre gris, très marqué par l'hydromorphie du terrain, et peu lisible. Toutefois, sur la coupe A (fig.9. photo), on remarque une concentration de limon gris plus argileux dans le fond du fossé, suggérant une utilisation ouverte de celui-ci.

Un second creusement est venu recouper le comblement de ce premier fossé en suivant le même tracé. Il présente un profil en cuvette, généralement plus profond que le fossé antérieur. Les coupes A et B révèlent un comblement lent, avec des successions de couches argileuses ; on note également la présence d'un petit niveau charbonneux, peut être lié à la présence des traces de structures de bâtiments à proximité.

Les deux fossés présentent un creusement plus étroit et moins profond dans la partie nord de leurs tracés situés en haut de pente. Ils vont ensuite en s'élargissant et s'approfondissant, toujours dans un souci de drainage des eaux de pluie.

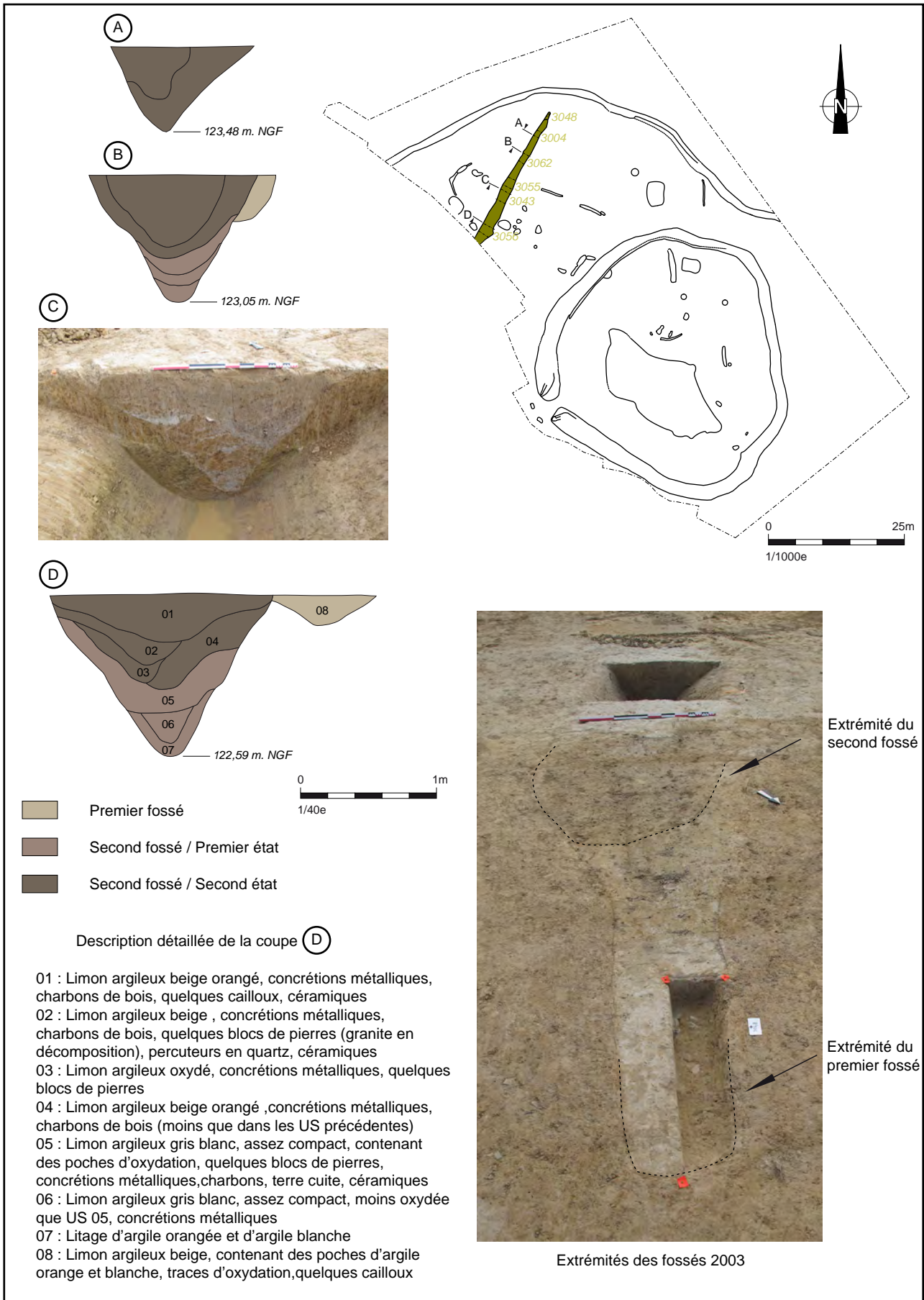


Fig. 10 : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2003

2.1.3 Le fossé 2003, un fossé de partition interne

Le fossé 2003 (fig.10), situé entre les deux fossés d'enclos, a été découvert sur à peine 30 m. Il suit un axe rectiligne orienté, sud-ouest/nord-est, pour se terminer par une extrémité peu profonde.

Comme les fossés précédents, 2003 va en s'élargissant et en s'approfondissant avec la pente ; il a également subi plusieurs phases de remaniements.

Comme pour 2001, on constate la présence de deux creusements distincts, perceptibles dans les sondages 3043, 3055, 3056 et 3062.

Un premier creusement situé à l'est du tracé (coupes B, D), présente un profil en cuvette, peu profond (profondeur maximum : 0,35 m) et un comblement très lessivé de limon argileux beige contenant de nombreuses traces d'oxydation.

L'ensemble du comblement de ce premier fossé est recoupé par un recreusement beaucoup plus profond.

Ce second fossé, dont la largeur en surface varie du simple au double, du nord-est au sud-ouest, reprend le même tracé que le fossé précédent, il s'interrompt toutefois quelques mètres avant. (fig.10 photo).

Ce second fossé présente lui-même deux états de fonctionnement distincts.

Le premier état, présent des sondages 3056 à 3062, montre un creusement à profil en V.

Dans la coupe D, cet état du fossé est représenté par les US 05, 06, 07. Les US 06 et 07 sont composées d'éléments argileux qui se sont déposés progressivement durant sa phase d'utilisation ; tandis que l'US 05 contenant un certain nombre de rejets anthropiques (charbon de bois, terre cuite architecturale, céramique) semble correspondre à une phase de comblement rapide.

La céramique présente dans le sondage 3043 (US 07) indique que cet état de 2003 correspond aux états 1 et 2 du fossé 2007, soit un fonctionnement dans la première moitié du V^{ème} siècle avant J.-C..

Le second état du fossé est creusé alors que le premier état est fortement comblé ; cette fois il suit exactement le même tracé et reprend un, voire les deux bords, du creusement précédent. Par contre son profil diffère en prenant une forme de cuvette et son creusement est moins profond.

La coupe C montre que le deuxième état (situé à l'est sur le cliché) est comblé de petits niveaux d'argile hydromorphe vers le fond tandis que sa partie supérieure est comblée de manière plus homogène correspond à son abandon et un comblement plus rapide.

Le fossé 2003, présente les mêmes caractéristiques que les deux fossés d'enclos (recreusement, drainage) Toutefois, son tracé rectiligne et sa situation entre les deux enclos semble lui conférer une fonction de partition de l'espace au sein de l'occupation laténienne.

Cette fonction de partition est accentuée par l'interruption de ce fossé L'extrémité première de 2003 est située à seulement 4 m du fossé 2001, limitant ainsi un passage au sein de l'enclos. Ce passage semble ensuite agrandi au moment du creusement du second fossé qui s'interrompt lui à une distance de 5,30 m de 2001.

2.2 L'organisation de l'enclos d'habitat

2.2.1 Le sol de cour 1015

Fig. 11 : Vue d'ensemble du niveau de cour (vue vers le nord)



Fig. 12 : Détail du niveau de cour

Fig. 13 : Détail du niveau de cour



Fig. 14 : Détail du niveau de cour (vue vers le sud)



Dans la partie sud de l'enclos, un niveau de cour formé d'un cailloutis régulier couvre une superficie de 225 m².

Ce niveau est constitué de graviers et de petits blocs de pierre compactés, essentiellement des amphibolites présentes naturellement sur le terrain, mais aussi du granite en décomposition, des galets côtiers, de l'hématite sous une forme altérée... Ce cailloutis forme une fine couche posée sur le substrat géologique de limon très argileux graveleux orangé marqué par de très nombreuses concrétions métalliques. Certains blocs ont gardé des arêtes vives, notamment les amphibolites schisteuses qui se décomposent dans ce terrain sous forme de plaquettes.

Ce niveau de sol est aménagé dans une dépression naturelle du terrain, il est particulièrement bien conservé dans le fond de cette cuvette, en remontant vers les bords, on le retrouve sous forme de lambeaux. Ce qui laisse penser qu'il pouvait couvrir à l'origine un périmètre plus large. Ou alors, ce cailloutis était localisé uniquement au niveau de cette cuvette, qui devait collecter une partie de l'eau de l'intérieur de l'enclos, afin d'assainir ce secteur et éviter une accumulation des eaux de pluie et de la boue inhérente.

Malgré sa situation de point bas, ce sol semble avoir été entretenu et maintenu propre comme le suggère le caractère plutôt stérile de l'US qui le recouvre. Une berme transversale au niveau de sol a été préservée afin d'étudier ces phénomènes de recouvrement. L'US recouvrant le sol se compose d'un limon argileux gris à gris brun, contenant de très rares fragments de céramiques. La formation de cette US est à rapprocher d'un comblement naturel dans un milieu ouvert, suite à l'abandon du site.

Malgré le nettoyage régulier de ce sol, il contient quelques fragments de céramiques qui nous permettent de dater son utilisation. Il semble avoir été mis en place dès la période de transition entre le premier et le second âge du Fer et avoir fonctionné tout au long de La Tène ancienne.

Cet aménagement d'une cour participe à l'organisation de l'ensemble de l'enclos, on peut y voir un espace de travail ou de stockage du matériel nécessaire au fonctionnement d'une ferme gauloise.

2.2.2 La question des bâtiments d'habitation

Le fossé 2007 délimite un enclos qui correspond au cœur de l'habitat, il devait donc abriter les principaux bâtiments. Mais seules une quinzaine de structures fossoyées ont été mises au jour à l'intérieur (fig.16) ; on peut supposer qu'une partie des structures ont disparu avec l'érosion.

Toutefois, la répartition spatiale des rejets anthropiques dans le fossé 2007 semble être un bon indicateur de la situation des principaux bâtiments d'habitation. Les fossés étant généralement utilisés pour rejeter les déchets domestiques. L'ensemble des sondages du fossé contenaient de la céramique, au total 200 NMI (Nombre Minimum d'Individus) ont été dénombrés.

L'inventaire de la céramique met en évidence une concentration de rejets sur deux secteurs distincts (fig.16).

Une première zone de concentration de céramiques se situe sur la partie est du fossé 2007, à l'opposé de l'entrée, des sondages 3018 à 3023. Ces rejets étaient nettement visibles dès le décapage par la présence d'un niveau charbonneux (fig.16 photo).

Cette zone représente, à elle seule, 39% du NMI du fossé ; les deux tiers provenant des US correspondant au troisième état de fonctionnement du fossé.

L'inventaire de l'outillage lithique montre une répartition similaire. Les sondages 3066 et 3067 recèlent un nombre important d'outillage lithique, notamment des pièces de mouture, marqueurs d'une activité domestique à proximité. Ce secteur révèle également une quantité non négligeable de percuteurs en quartz dont la fonction reste inexplicée à ce jour. Ils pourraient avoir servi d'outils pour le creusement des fossés dans le substrat d'amphibolite, où marquer une activité propre au site.

La céramique et le lithique, sont également mêlés à des rejets d'éléments architecturaux, notamment de la terre cuite présentant, pour certains morceaux, des traces de clayonnage.

Ce sont, au total, près de 15 kg de terre cuite architecturale qui ont été prélevés du fossé 2007 ; 8,5 kg provenant de ce secteur (le volume monte à 10 kg si on étend le secteur jusqu'au sondage 3032 au nord).

Les sondages 3018 (US 02) et 3021 (US 02) ont fourni des fragments de parois de mur couvert d'un enduit blanc pouvant être du kaolin (fig.16) Cet ensemble de rejets suggère la présence d'un bâtiment d'architecture de terre à proximité.



Fig. 15 : Fragments de parois avec enduit blanchâtre issus du sondage 3021-US 02, © A.F. Chereh

Les poteaux 1019, 1020 et 1048, situés dans cette zone pourraient être les traces restantes de ce bâtiment (fig.16).

Il s'agit de trois creusements quadrangulaires de dimensions proches ; leurs longueurs varient de 1,10 m à 1,20 m pour une largeur de 0,70 à 0,80 m et une profondeur de 0,20 à 0,30 m. 1019 et 1020 présentent des profils semblables, à parois verticales et fond plat, tandis que 1048 révèle un profil plus en cuvette. L'US 01 du creusement 1020 peut correspondre à l'ancien emplacement d'un poteau de 0,50 m de diamètre. Les légers surcreusements présents au sud est de 1019 et au centre

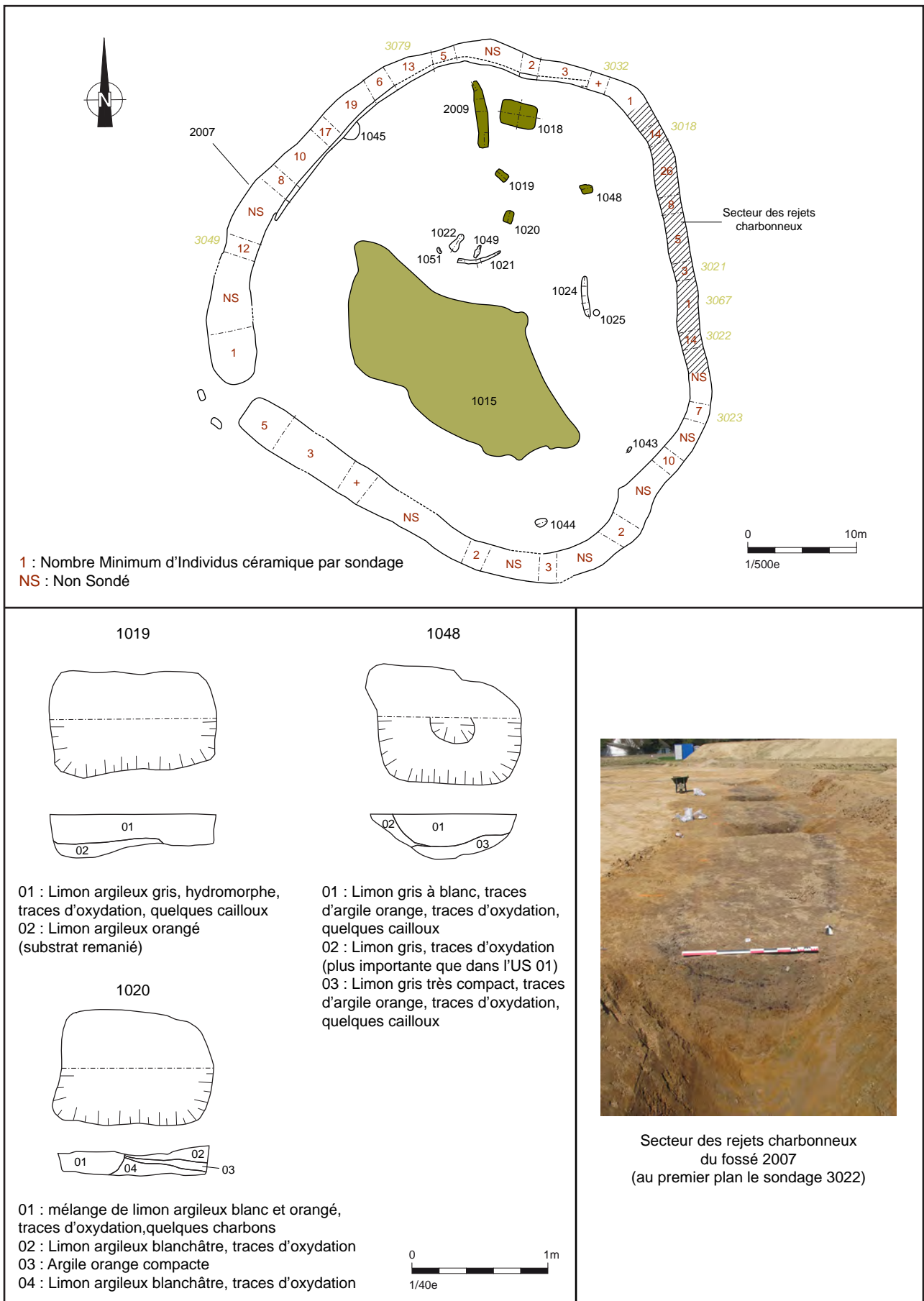


Fig. 16 : Plans et coupes stratigraphiques des structures de l'enclos principal

de 1048 pourraient également correspondre à l'emplacement d'anciens poteaux. Les distances entre les poteaux sont de 7,70 m entre 1019 et 1048 et de 3,65 m entre 1019 et 1020 ce qui représente une surface d'environ 28 m². La présence de ces poteaux pourrait s'expliquer par la nécessité d'ancrer plus profondément dans le sol les poteaux de soutien d'un bâtiment relativement imposant devant supporter une lourde structure.

La majorité de la céramique (64%) et de la terre cuite architecturale (4,6 kg) issue des sondages de la partie est du fossé 2007 appartiennent au troisième état de fonctionnement du fossé. Cette concentration suggère le fonctionnement d'un bâtiment, situé à l'opposé de l'entrée, dans la seconde moitié du Vème siècle avant J.-C.

Un second secteur de concentration de céramique apparaît nettement au travers du décompte de NMI (fig.16).

Cette concentration s'étend cette fois le long de la façade ouest du fossé 2007, des sondages 3049 à 3079. Cette zone représente 43,5% du total de NMI mis au jour dans le fossé. Ce secteur est vierge de toute structure fossoyé à l'exception de la fosse 1045 qui est arasée et recoupée par 2007.

Dans ce secteur la majorité de la céramique a été retrouvée dans les niveaux correspondant au deuxième état de fonctionnement du fossé. Ces rejets contiennent également des résidus de terre cuite (3,2 kg) portant des traces de clayonnage.

Ces indices suggèrent la présence d'un ancien bâtiment qui aurait fonctionné dans la première moitié du Vème siècle, avant le bâtiment situé au fond de l'enclos.

2.2.3 Un bâtiment semi excavé

Au nord de l'enclos, un bâtiment semi-excavé (1018), présentant un plan quadrangulaire régulier, a été découvert (fig.19). Il s'agit d'une structure en creux profonde de 0,50 m, formant un rectangle aux angles arrondis (3,20m x 2,30m) dont la superficie est d'approximativement 8 m². Les coupes, longitudinale et transversale, présentent un profil similaire à fond plat et parois verticales. Son comblement présente une succession de remblais massifs composés de limon argileux gris et de limon argileux orangé contenant des résidus de charbon de bois, des fragments de graines carbonisées, d'os brûlés, de terre cuite et de céramique.

Une étude micromorphologique (annexe 1) de son remplissage a été réalisée afin de mieux comprendre l'évolution de cette structure.

Seule l'US 05 (fig.17), constituée d'un limon argileux gris brun homogène, correspond à un niveau d'utilisation du creusement. Il s'agit des restes d'un niveau de sol (fig.18) qui s'est mis en place alors que la structure était couverte. La micromorphologie nous apprend que ce niveau de sol était lui-même protégé par une couverture (tapis végétal, plancher en bois, ...).

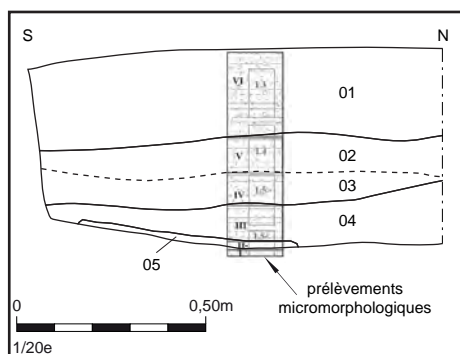


Fig. 17 : Demi coupe transversale de 1018

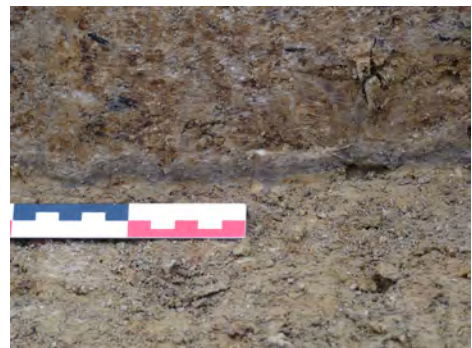


Fig. 18 : Détail du niveau de sol de 1018 (US 05)

Les US supérieures correspondent, elles, à des apports massifs signalant l'abandon de la structure. Elles montrent une alternance d'apport anthropique et de période de colluvionnements. Les premiers niveaux (US 03-04) semblent avoir été rapportés alors que la couverture du bâtiment était encore en place, et se trouvent mélangés

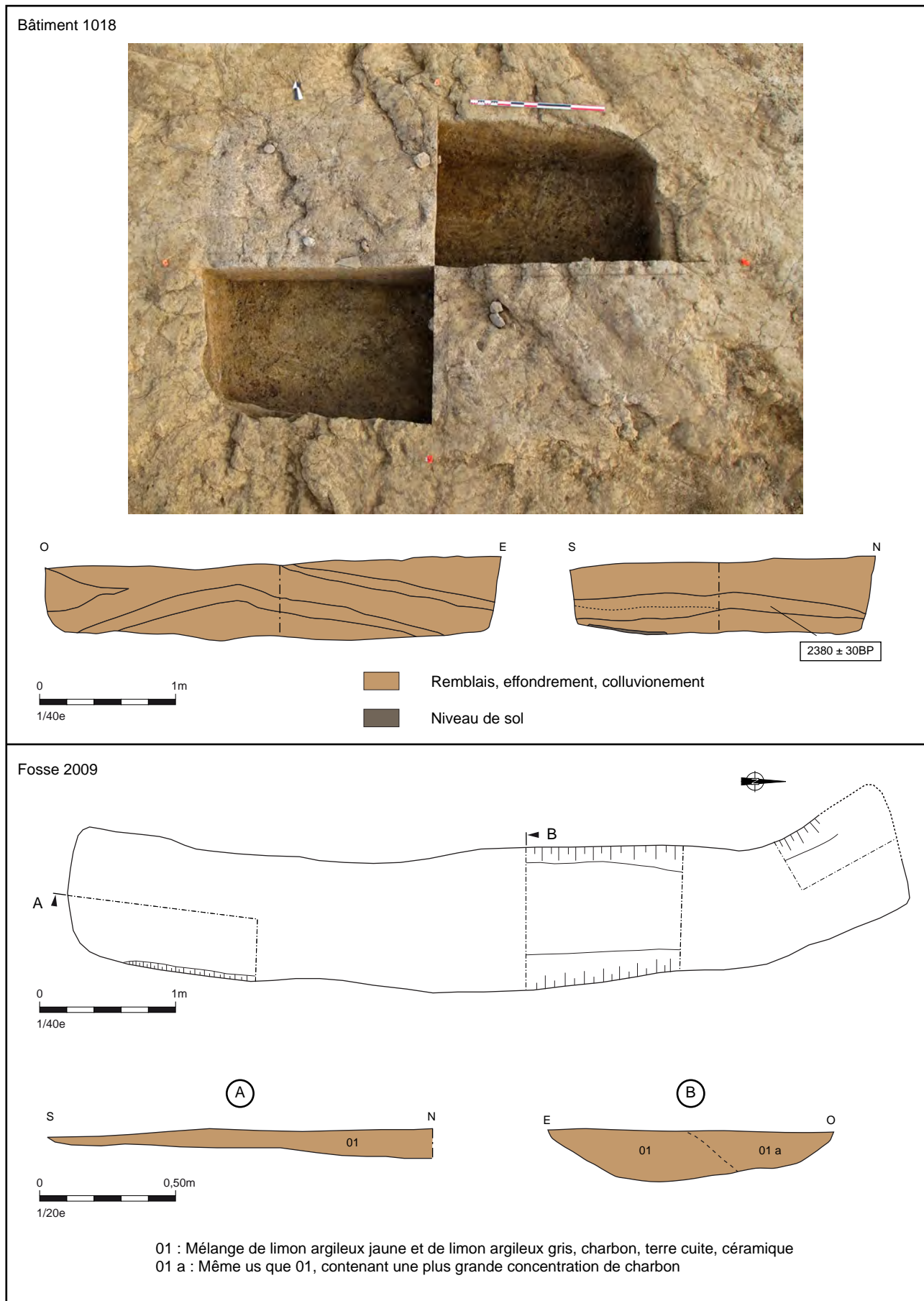


Fig. 19 : Plans et coupes stratigraphiques du bâtiment 1018 et de la fosse 2009

à des limons argileux pouvant provenir de l'effondrement des parois du bâtiment. Les comblements suivant (US 01-02) se sont déposés dans un espace ouvert. La micromorphologie révèle la présence dans l'US 02, de matériaux en terre effondré, progressivement dégradé, pouvant correspondre à l'érosion de murs en terre issus du bâtiment.

Ce type de remplissage suggère un comblement volontaire et rapide de la structure. Une datation 14C (annexe 2, n°5008) sur des fragments d'os brûlé issus du remplissage situe l'abandon de la fosse entre 410 et 400 avant J.-C. (2380 ± 30 BP), ce qui correspond à la période d'abandon du site. Ce bâtiment a donc fonctionné au même moment que le probable bâtiment d'habitation, sur poteaux, situé à proximité.

La micromorphologie révèle que cette structure était ceint de murs en terres et protégée par une couverture, cependant aucune trace de poteau n'a été détectée à l'intérieure ou à proximité du creusement rendant une restitution architecturale impossible.

Aucun indice sur l'utilisation de ce bâtiment n'a pu être mis en évidence au cours de la fouille ; sa fonction reste donc hypothétique. Ces dimensions et sa construction semi excavée font penser à une fosse atelier protégée par un toit végétal, mais le mobilier découvert à proximité ne nous donne aucune indication d'une activité artisanale dans ce secteur de l'enclos.

Par contre, sa situation à l'intérieur de l'enclos, à proximité d'un probable bâtiment d'habitation, suggère plutôt une fonction de réserve de denrées alimentaires, de type cave, sa construction semi excavé permettant de garder une température constante nécessaire à la préservation des aliments. Cette hypothèse est renforcée par la présence d'une couverture du sol du bâtiment indiquant une volonté de garder un espace propre et sain.

A l'ouest de 1018 (fig.19), s'ouvre une fosse quadrangulaire (2009), oblongue, de 6,20 m de long sur 1 m de large, conservée sur à peine 0,20 m de profondeur. Elle présente un profil en cuvette, arasé, avec un fond relativement plat et des parois légèrement évasées.

L'étude des coupes révèle un comblement massif composé d'un mélange de limon argileux gris et de limon argileux jaune contenant des résidus de charbons de bois, de terre cuite et de céramique. Aucune trace de circulation ou de stagnation d'eau n'est perceptible, indiquant que cette fosse a eu un fonctionnement en milieu fermé, toutefois l'aménagement de la couverture n'a laissé aucune trace visible au sol. Le type de comblement est semblable à celui observé dans le bâtiment 1018, c'est-à-dire un comblement volontaire et rapide qui suggère une utilisation simultanée des deux structures. Cette contemporanéité, confirmée par l'étude céramique, sa situation au sein de l'enclos, ainsi que ses dimensions suggère pour 2009, comme pour 1018, une fonction de stockage des aliments.

2.2.4 Des constructions sur sablières

Sur l'ensemble du secteur, sept structures similaires ont été repérées, ce sont des creusements oblongs, peu larges, de longueurs homogènes, oscillant entre 4 et 5 m. Présentes essentiellement à l'extérieur de l'enclos d'habitat, nous en avons deux exemples à l'intérieur de l'enclos : 1021 et 1024 (fig.20).

Afin de mieux cerner ce type de structure, une étude micromorphologique a été réalisée sur le comblement de 1024 (annexe 1). Cette étude permet d'affirmer que cette structure n'a pas eu de fonction de drainage, au contraire, le fond du creusement présente des traces de remaniement anthropique, révélant un tassement, voire un remblaiement, volontaire du fond de l'excavation. La structure est trop arasée pour une étude complète, toutefois, dans la partie supérieure du comblement du sondage 3019, la micromorphologie décèle la présence d'un niveau pouvant correspondre à un sol humifère où à un matériau végétal dégradé type bois. Le sondage 3029 contient lui des résidus de matériaux en terre, dégradés sur place ou issus de rejets.

L'ensemble de ces indices suggèrent un bâtiment en terre et bois sur tranchée de fondation sans pouvoir préciser le type de construction.

Il peut s'agir de bâtiments à poteaux jointifs, fréquemment mis au jour sur les sites laténiens bretons (Quessoy, Vitré, Campénéac). Cependant sur le site de Plérin aucune empreinte de poteau au fond de ces tranchées n'a été repérée.

Ces creusements correspondraient plutôt à des constructions sur sablières basses, technique connue en Europe dès le Néolithique moyen. Les tranchées sont creusées pour installer un poutrage horizontal servant au soutènement des murs du bâtiment, permettant de stabiliser la construction dans un milieu humide comme à Plérin. Systématiquement, ses sablières sont présentes sur un seul côté du bâtiment (à l'exception de 2002). Elles ont pu disparaître sur les autres côtés du fait de l'arasement des structures, où alors cela marque la volonté d'ancrer un mur plus profondément que les autres, peut-être celui exposé le plus aux vents dominants. Cette hypothèse est renforcée par la présence à l'extrémité de 1024 du poteau 1025 (fig.20), dont il ne reste qu'un calage composé de quelques blocs d'amphibolites, qui a pu servir de renfort au mur correspondant à 1024.

La structure 1021 (fig.20) présente les mêmes caractéristiques morphologiques et le même type de comblement que 1024.

Cette fois, à proximité de la sablière, on distingue trois creusements : 1022, 1049 et 1051 (fig.20). Aucun indice ne nous permet d'affirmer leur contemporanéité, toutefois la rareté des structures conservées et la chronologie homogène du site, nous laisse supposer qu'elles ont fonctionné ensemble.

1022 et 1049 sont deux fosses, peu profondes, distantes de deux mètres. Elles présentent toutes deux des creusements irréguliers et des comblements de limon argileux hydromorphe ; 1022 semble avoir contenu un poteau. Leurs fonctions restent inexplicables, mais on peut supposer que le bâtiment correspondant à la sablière 1021 servait à les protéger.

1051 marque l'emplacement d'un poteau voire de deux poteaux jointifs dans le prolongement de la sablière 1021, il semble plutôt participer à la structure du bâtiment en lui-même.

Ce type de bâtiment, semble correspondre à des annexes certainement dédiées à des activités spécifiques au fonctionnement d'un habitat en milieu rural, de type atelier ou entrepôt de matériel. Mais aucun indice ne permet de déterminer leur fonction précise.

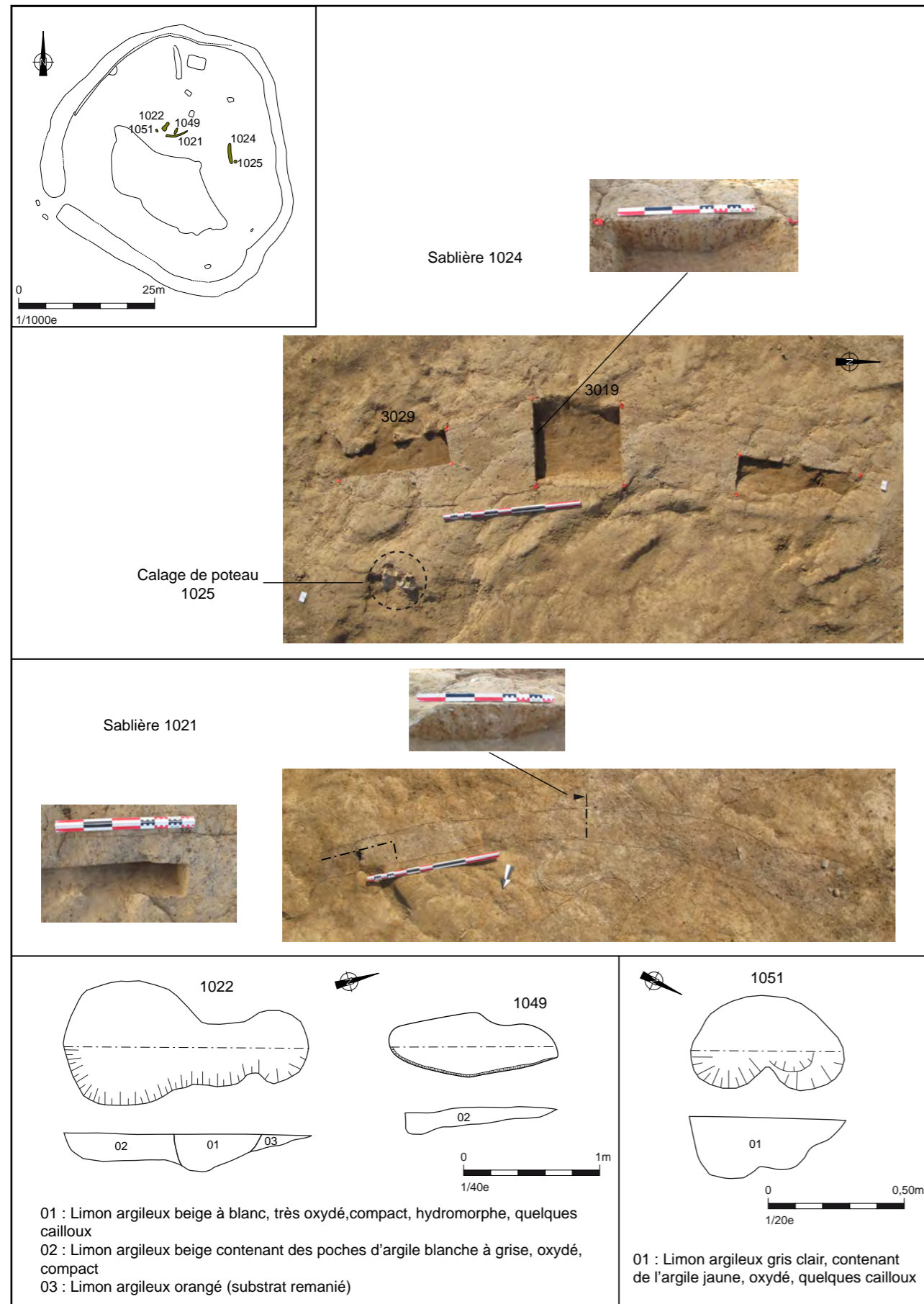


Fig. 20 : Bâtiments sur sablières 1024, 1021 et leurs structures associées

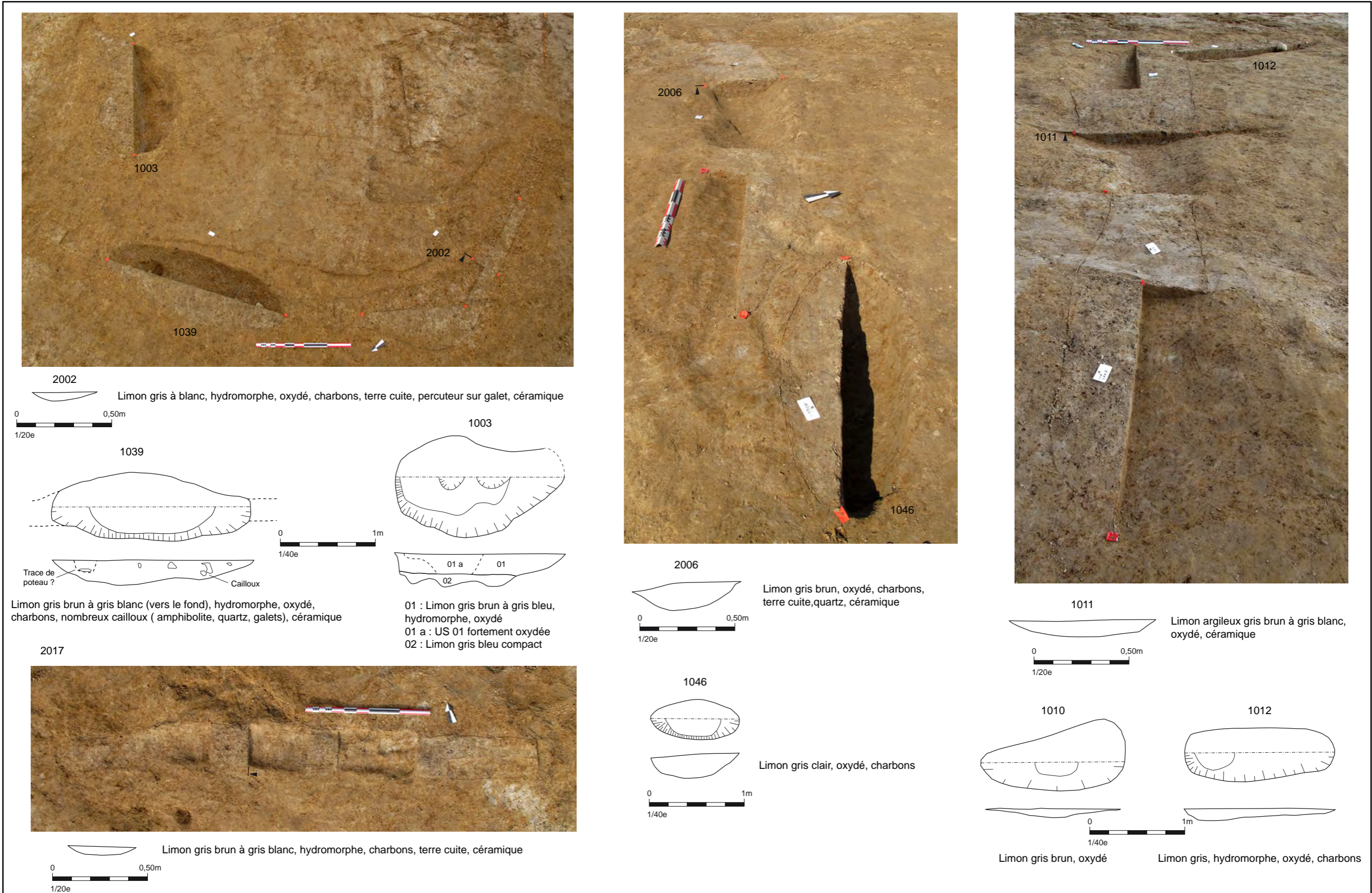


Fig. 21 : Bâtiments sur sablières 2002, 2017, 2006, 1011 et leurs structures associées

2.3 L'organisation de l'enclos externe

L'enclos externe, limité par le fossé 2001, ne peut être que partiellement étudié, la prescription de fouille ne concernant qu'une petite partie de cet espace, nous avons une vision incomplète de l'environnement immédiat de l'habitat. On note l'absence de tout aménagement dans la partie sud ouest du secteur étudié. A l'inverse on constate une concentration de structure dans la partie nord.

L'étude s'organise en fonction de la répartition spatiale des structures, nous aborderons d'abord l'ensemble de structures situées à l'ouest du décapage avant d'aborder la partie est.

2.3.1 Un ensemble de bâtiments sur sablières

L'ensemble ouest est composé de quatre bâtiments représentés par les sablières 2002, 2017, 2006 et 1011, qui semblent organisées autour d'une série de fosses (fig.21 et 22).

Ces quatre creusements, arasés, montrent les mêmes profils et le même type de comblement que la structure 1024 présentée précédemment.

Au nord-ouest, la sablière 2002 dessine un angle droit, la structure très arasée, s'étend sur 5 m vers le nord-est et 3,20 m vers le sud-est, couvrant ainsi une surface de 16 m². Toutefois, l'arasement important constaté au niveau des extrémités indique que le bâtiment pouvait être plus grand à l'origine.

Son faible comblement incluait quelques tessons de céramique et des fragments de terre cuite dont certains présentaient des traces de clayonnage.

Sur sa façade nord ouest, la sablière est associée à une fosse 1039, qui semble participer à la structure du bâtiment. En effet, en plan 1039, se trouve dans la continuité de 2002 (fig.21).

1039 est un creusement oblong aux parois verticales au centre et en pente douces aux extrémités. Le lessivage des comblements dans ce secteur rend la lecture des coupes stratigraphiques difficile. Au cours de la fouille, on a noté une concentration importante de cailloux, d'amphibolites essentiellement, dans la partie est du creusement pouvant correspondre au calage d'un poteau. A l'ouest du creusement, la coupe montre un comblement plus homogène en cuvette pouvant correspondre à la présence d'un ancien poteau.

Cette fosse pourrait marquer l'emplacement de poteaux participant à l'architecture du bâtiment.

A proximité de 2002, on note la présence d'une autre fosse, 1003. D'une longueur de 1,80 m pour 1,10 m de large, elle est conservée sur 0,30 m. Son fond et son plan irréguliers, sont liés à la présence de perturbations postérieures par des animaux fouisseurs et des végétaux ; son comblement est très lessivé. L'ensemble de ces facteurs ne nous permet pas de comprendre sa fonction initiale.

A l'est du secteur étudié, les sablières 2017 et 2006 (fig.22), forment un axe nord-ouest/sud-est, elles sont dans le prolongement l'une de l'autre pouvant indiquer un fonctionnement simultanée. La céramique présente dans leur comblement n'infirmes ni ne confirme cette hypothèse.

La sablière 2006, est comme 1024, associée à un trou de poteau (1046), à l'une de ses extrémités (fig.21). 1046 est particulièrement bien conservé, il présente un creusement ovale régulier de 0,90 m sur 0,40 m, profond de 0,25 m, avec un fond légèrement en cuvette.

La sablière 1011, située au sud du secteur (fig.22), présente le même profil en cuvette arasée que les structures précédentes (fig.21). Son comblement contenait de la céramique datée du début de l'occupation du site.

Cette sablière est associée à deux fosses très arasées : 1010 et 1012. Leur faible état de conservation ne nous permet pas de comprendre leur fonction. La situation de 1012 en extrémité de la sablière rappelle les poteaux associés à 1024 et 2006, elle pourrait avoir la même fonction.

La proximité de ces trois structures avec le fossé d'enclos de l'habitat ceinturé d'un talus indique que ces structures n'ont pas pu fonctionner en même temps que l'enclos principal, son talus venant les recouvrir.

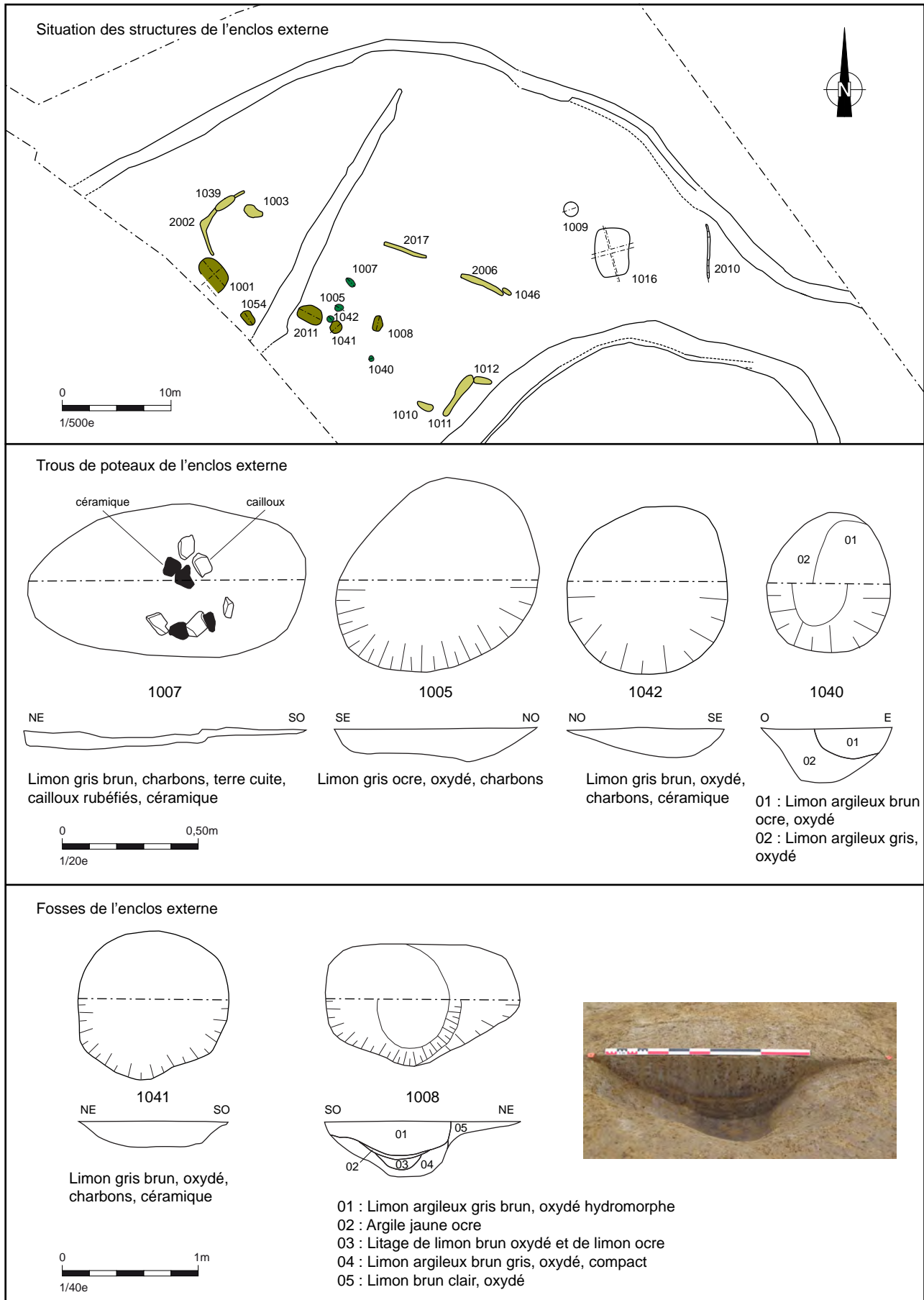


Fig. 22 : Fosses et trous de poteaux de l'enclos externe

2.3.2 Un ensemble de fosses et de trous de poteaux

Les quatre sablières forment un espace rectangulaire, dans lequel sont concentrés une série de fosses et de trous de poteaux (fig.22).

Les structures 1007, 1005 et 1042 sont arasées, mais leurs dimensions suggèrent des creusements pour implanter des poteaux.

1007 est très faiblement conservé avec une profondeur maximum de 0,08 m, mais son plan et ses dimensions sont proche du trou de poteau 1046. Son remplissage contenait un ensemble de cailloux et de céramiques ayant pu servir au calage d'un poteau.

Ces trois poteaux se situent sur un axe parallèle au fossé 2003 ; ils pourraient correspondre aux restes d'un ancien bâtiment. Dans le même secteur, 1040 pourrait participer à cet ensemble. Il s'agit d'un creusement rond de 0,50 m de diamètre. Son comblement révèle la présence de deux US distinctes ; l'US 01 marquant la trace d'un poteau d'un diamètre de 0,30 m.

Dans ce même secteur de la fouille, plusieurs fosses ont été découvertes. (fig.22 et 24)

La fosse 1008 offre la particularité de révéler un fonctionnement ouvert, au travers de ses comblements inférieurs présentant des litages caractéristiques. Les US supérieures correspondent à des apports massifs marquant l'abandon de la structure. Si un bâtiment était construit dans ce secteur, 1008 ne peut pas lui être contemporaine.

Les fosses 1054 et 2011 (fig.24) présentent des similitudes dans leur comblement. Elles contiennent toutes deux des rejets massifs de blocs de pierres, certainement issus de la destruction d'un aménagement à proximité. Les deux fosses contenaient des fragments de pesons suggérant la présence d'une activité de tissage dans ce secteur. Elles semblent avoir été abandonnées au même moment ; cela suggère une utilisation contemporaine. Elles se situent de part et d'autre du fossé 2003, elles pourraient avoir fonctionné en même temps que le premier fossé 2003 quand celui-ci était encore peu large et facilement franchissable.

Fig. 23 : Fragment de peson issu de 2011 (US 01)



La fosse 1001 (fig.24), est la plus importante, en termes de dimensions, découverte sur ce secteur. Elle se présente comme un creusement de 1,70 m sur 3,20 m et profonde d'environ 0,40 m. Les sondages effectués mettent en évidence un creusement polylobé dans un substrat de limon très argileux. Son profil est caractéristique des fosses creusées afin d'extraire la terre argileuse nécessaire à la construction des murs de bâtiments.

Située à proximité de haies récentes son comblement hydromorphe est très perturbé, ce qui ne nous permet pas de déterminer sa dynamique de comblement. Toutefois, elle contenait un certain nombre d'objets en position de rejet, caractéristiques d'une activité domestique : fragment de meule en granite, lampe à huile en céramique, argile cuite présentant des traces de clayonnage... ce qui laisse supposer qu'elle a pu servir de fosse de rejet dans un second temps ; une fosse de rejet certainement liée à la présence des structures à proximité.

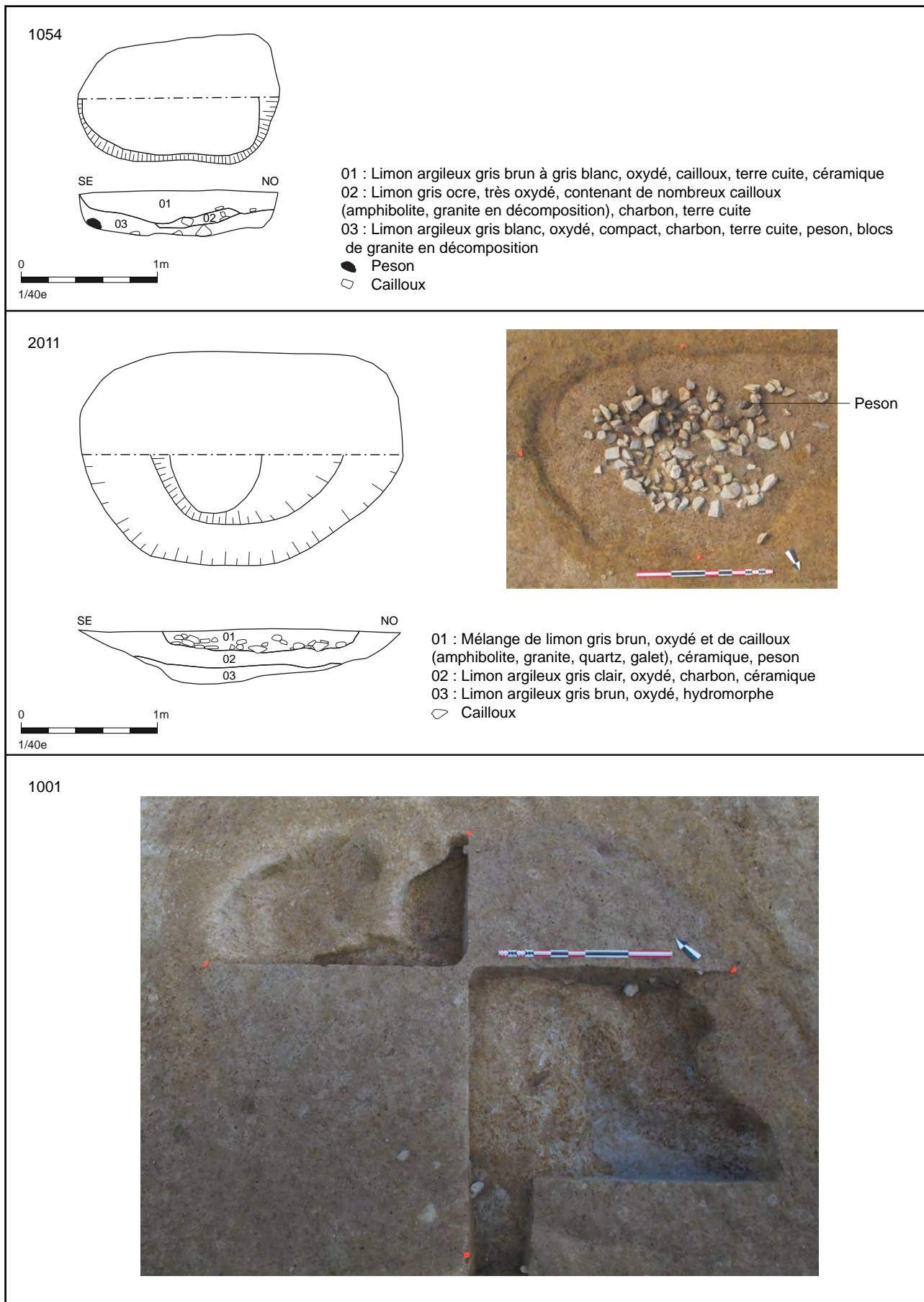


Fig. 24 : Fosses 1054, 2011, 1001 de l'enclos externe

2.3.3 L'ensemble est

A l'écart de ce premier secteur délimité par les sablières, se trouvent un ensemble constitué de trois structures qui semblent fonctionner ensemble (fig.26).

La structure 2010 se présente sous la forme d'un creusement oblong de 4,80 m de long pour une largeur oscillant entre 0,20 et 0,30 m de large, pouvant correspondre à la largeur des poutres utilisées pour le soubassement d'un mur. Son comblement de limon gris clair est vide de tout artefact.

Cette sablière suit une orientation nord-sud, parallèle à la grande fosse quadrangulaire 1016, suggérant deux constructions contemporaines.

1016 (fig.27) dessine un creusement régulier aux angles arrondis, de 4,60 m de long sur 2,90 m de large, elle est conservée sur une profondeur de 0,25 m au maximum. Les parois conservées sur les deux tiers de la structure sont verticales, elles sont arasées dans la partie sud.

Son plan rappelle fortement le bâtiment semi excavé 1018 situé à l'intérieur de l'enclos d'habitat ; cependant leurs utilisations semblent différentes.

L'étude micromorphologique (annexe 1) effectuée sur son comblement révèle un fonctionnement de la structure dans un contexte constamment humide. La base de l'US 06, marquant l'utilisation de la structure, révèle la présence d'un sédiment boueux, ayant subi des épisodes d'assèchement, et de quelques agrégats de sol. Ce type de structure en contexte humide rappelle les fosses ateliers, fréquentes à l'âge du Fer, utilisées pour les activités de tissage, le contexte humide permettant un travail plus facile des textiles. Toutefois, aucune trace au sol d'ancrage de métier à tisser n'a été relevée.

Les US supérieures correspondent à l'abandon de la fosse ; ce comblement issu du colluvionnement s'est effectué de manière progressive en contexte ouvert. Cela est particulièrement visible au niveau de l'US 03 qui présente un litage des sédiments évident, ce que confirme la micromorphologie. Ceci suppose que, si cette structure était couverte à l'origine, son abandon est marqué par le démantèlement de sa couverture.

L'observation en plan nous a permis de distinguer une différence de comblement sur le bord de la paroi nord du creusement. Ce comblement différent forme un liseré régulier de 6 à 8 cm qui pourrait correspondre à l'emplacement d'une ancienne paroi qui se serait dégradée progressivement alors que la fosse était déjà abandonnée.

Les US 01 et 02 sont marquées par d'importants rejets anthropiques contenant un nombre important de céramique. Sur les 33 NMI issus de cette fosse, 27 proviennent de ces deux seules US. correspondant à la phase d'abandon du site.

Parmi cette céramique deux fusaioles ont été retrouvées, induisant une activité de filage sur le site.

Cette céramique est mêlée à des rejets d'activité de combustion. Deux zones de rejets charbonneux sont perceptibles en plan. Au sud-ouest de la fosse une première zone de charbon peut correspondre au nettoyage d'un foyer domestique.

Par contre les rejets situés dans la partie centrale de la fosse sont mêlés à de nombreux éléments de terre cuite pouvant constituer les restes de parois d'un four, l'un des éléments pouvant correspondre à un fragment de tuyère (fig.25).

Quelque soit l'activité liée à un artisanat du feu celle-ci n'a laissée aucune trace au sol. Afin de déceler une éventuelle activité de métallurgie, les sédiments situés à proximité des fragments de four ont été passés à l'aimant ; mais aucun rejet ferreux n'a été découvert.

Parmi ces rejets se trouvaient également une quinzaine de fragments de terre cuite dont l'interprétation est hypothétique. Ils peuvent correspondre à un auget comparable à ceux trouvés dans des contextes d'exploitation du sel.

On retrouve ce même niveau de rejets dans la fosse 1009 (fig. 27) située à proximité, rattachant son fonctionnement à cet ensemble est. Des remontages de céramique



Fig. 25 : Rejet de four issu de 1016 (US 01)

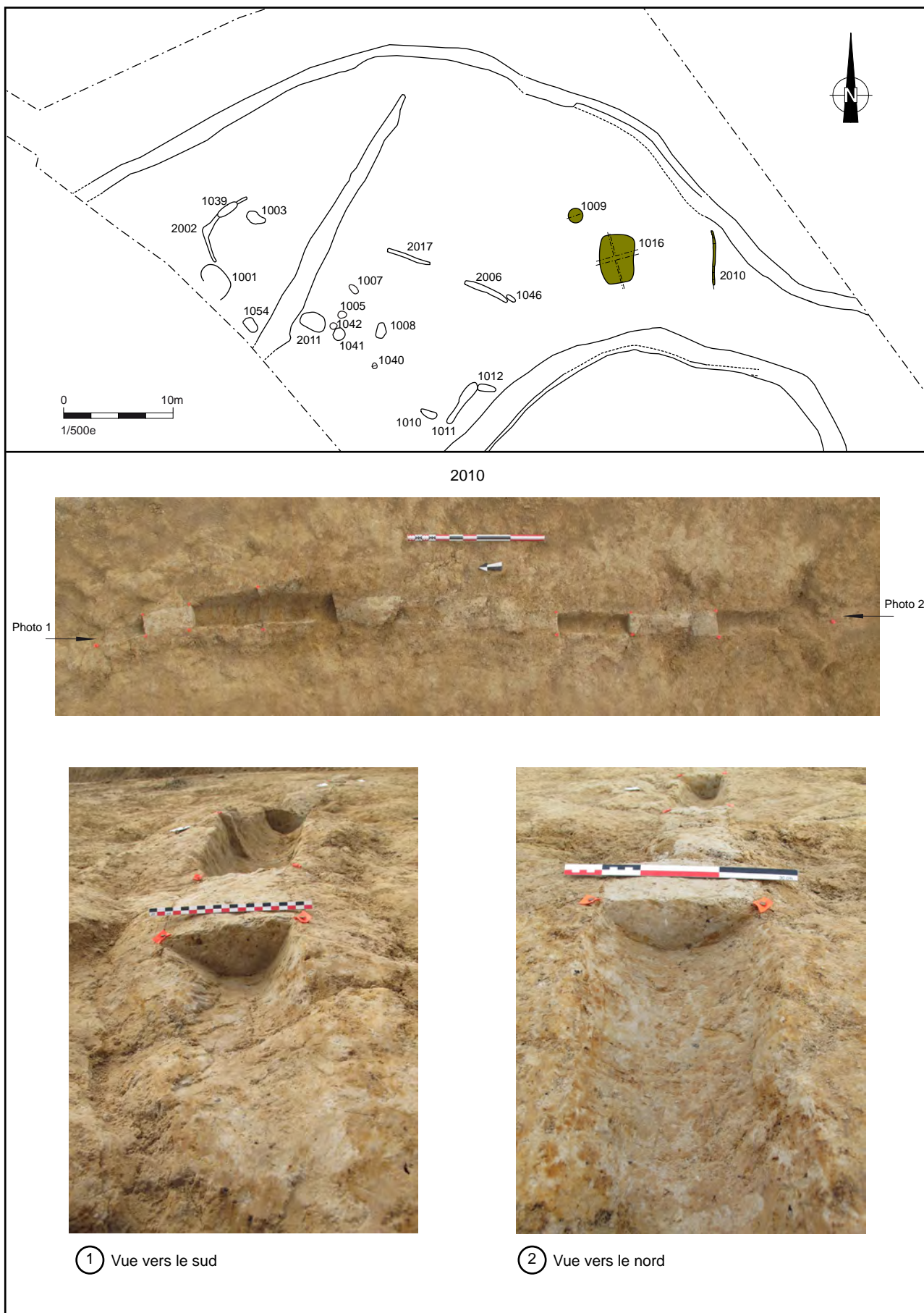


Fig. 26 : L'ensemble est et la sablière 2010

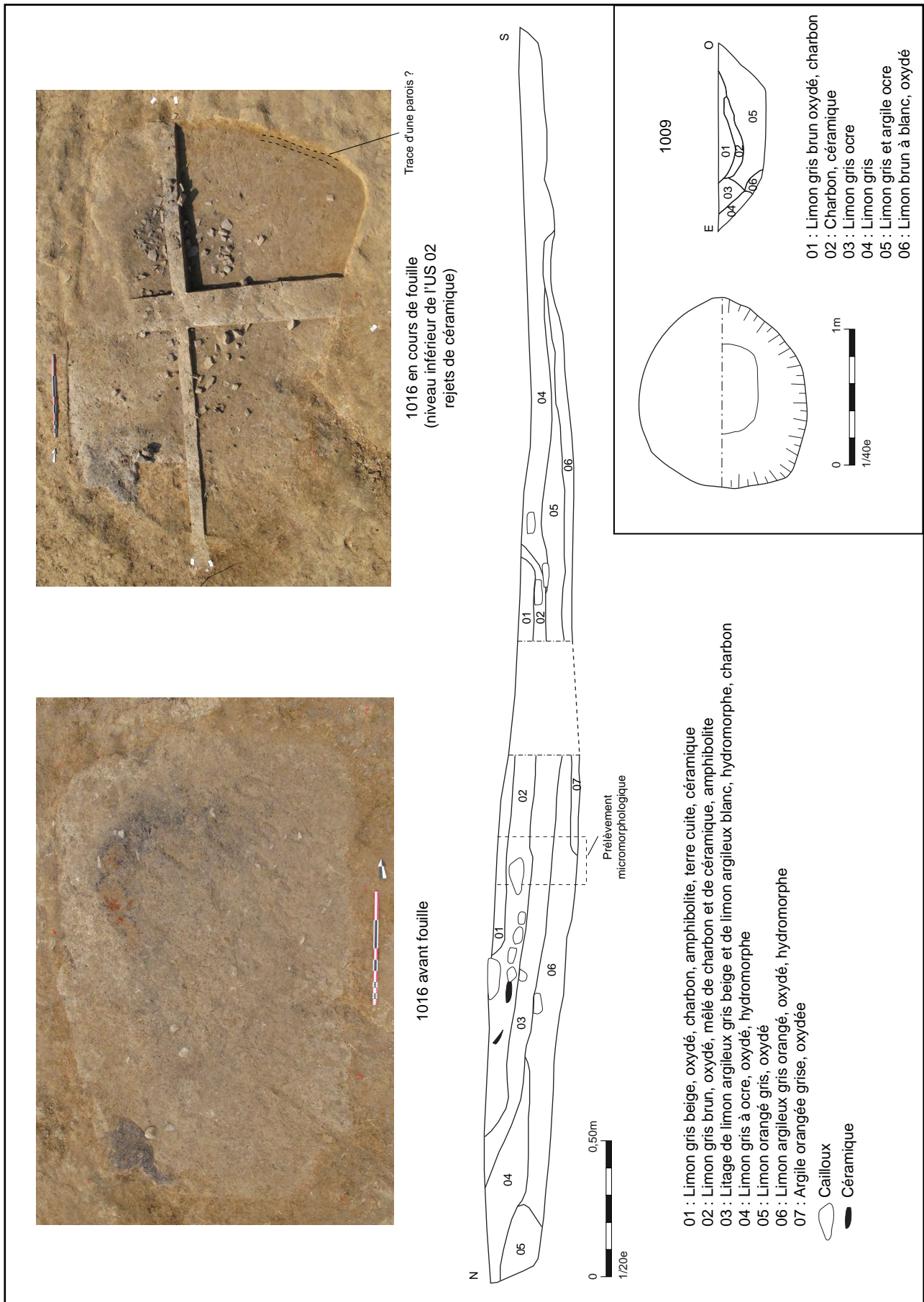


Fig. 27 : La fosse atelier 1016 et la fosse 1009

ont pu être effectués entre des tessons découverts dans l'US 01 de 1016 et l'US charbonneuse (US 02) de 1009. Sa dynamique de comblement semble indiquer qu'elle a été abandonnée en même temps que 1016.

La chronologie des structures situées dans l'enclos externe est difficile à fixer. Malgré tout, certaines d'entre elles, semblent anciennes et correspondre au début de l'occupation, telle 1011 recouverte par le talus de l'enclos d'habitat où l'ensemble est qui montre un comblement lent avant un dernier rejet issu de l'abandon de l'habitat.

Un certain nombre d'artefact issus des complements des structures du secteur suggère la présence d'activités artisanales domestiques au sein de l'enclos externe.

2.4 Le mobilier céramique (par A.F. Cherel)

La fouille de cet établissement a fourni 3398 tessons pour un NMI estimé à 307 vases. Leur taux de fragmentation est conforme à la moyenne des sites contemporains, avec 11 tessons pour un vase mais leur très bonne conservation a permis de très nombreux remontages.

Sur les 307 vases du secteur, 183 céramiques ont fait l'objet de relevés graphiques, soit une proportion très importante du corpus, avec environ 2/3 des vases recensés. Leur bonne conservation et la finesse d'exécution des décors estampés, sont à l'origine de ces choix d'études. L'ensemble des artefacts recensés se réfère à l'époque gauloise, plus précisément à la transition premier-second âge du Fer et aux débuts de La Tène ancienne. Cette découverte revêt une grande importance car la fouille d'habitat de cette époque, excepté la fouille de souterrains, reste rare. Les vestiges matériels issus des dépotoirs ou rejets sont variés : poteries pour l'essentiel, mais aussi fusaïoles et pesons, éléments architecturaux tels que des fragments de torchis parfois couverts d'un enduit blanc, et du clayonnage, mais aussi un objet en fer indéterminé et une scorie.

2.4.1 Typologie (fig.29)

La typologie repose sur l'ensemble des poteries découvertes sur le secteur 1. Au total, 128 poteries ont servi à l'établissement de la typo-chronologie, soit plus du tiers des vases recensés sur le secteur, ratio très important eu égard aux autres sites contemporains. L'essentiel des vases provient du fossé d'enclos 2007, le plus riche en artefacts, avec 2457 tessons pour un NMI estimé à 200 vases, soit plus des 2/3 des tessons et des vases du secteur 1. Compte-tenu de l'importance du corpus considéré et du temps imparti pour cette étude, seule une typologie des formes a été établie, mais des éléments pertinents tels que les décors, certaines lèvres ou fonds, sont rajoutés lors de la présentation du phasage du fossé 2007.

Une planche synthétique recense les différents types de décors estampés (fig.33-1.33-2), mais compte-tenu du temps d'étude (30 jours pour le traitement des mobiliers) nous n'avons pas pu procéder à une analyse stylistique détaillée.

Au regard de la typologie générale, plusieurs remarques s'imposent (fig.29). On notera l'importance des vases à profil simple tronconique ou arrondi depuis les formes basses ouvertes jusqu'aux formes hautes et fermées (types B1 à B8 et H1, H2). Malheureusement, parmi les formes de ce type, celles qui sont basses et ouvertes sont fréquentes dans les contextes régionaux jusqu'au milieu du second âge du Fer. Certaines se distinguent toutefois par la présence d'anse, des décors d'impressions, une large gorge labiale ou encore dans un cas par une enduction de peinture rouge. Deux vases miniatures grossièrement modelés (type B7) découverts dans la fosse d'extraction 1001 et le fossé d'enclos 2007 (Sd 3054) pourraient évoquer des creusets ou des lampes à huile mais ils ne comportent aucune trace de feu ni de métal ; ils ont pu contenir des poudres ou des onguents. Les formes hautes de cette série, quant à elles, ne trouvent pas souvent d'équivalences régionales exactes.

En ce qui concerne les formes dites « biconiques » (fig.29, types B10, B11, H3 à H5), peu nombreuses, les comparaisons sont là encore très minces.

Parmi les céramiques fines à profil en esse de tailles basses ou moyennes, les écuelles carénées sont très bien représentées (B12 à B17). Elles sont parfois rehaussées de décors estampés. Hormis quelques types (B14 et B16) qui trouvent des correspondances intéressantes, notamment sur l'habitat de Pouilladou à Prat (22), les parallèles exacts avec les autres types sont bien minces.

Ce n'est pas le cas des formes tardives de type « braubach » (types B19 et B20) qui trouvent de très nombreuses analogies régionales dans les contextes, dès la fin du Ve siècle av. J.-C., avant de connaître leur véritable essor au IVe siècle av. J.-C. Ces céramiques, peu nombreuses sur le site, sont soigneusement lustrées et parfois estampées. Sur le site, un seul tesson appartenant probablement à une écuelle (de type indéterminé) de l'état 3 du fossé 2007 a conservé des traces de graphitage (F2007, Sd 3061-US3).

En outre, une quantité importante de céramiques grossièrement modelées, de

tailles moyennes ou hautes, sont fréquemment ornées d'impressions ou d'incisions au sommet de leur lèvre et à leur jonction rebord/panse (B21 à 23, H6 à 12, H16 à 17). Le panel des formes est très diversifié et nombre d'entre elles sont décorées d'impressions triangulaires sur leur panse, ou d'incisions au sommet de leur lèvre. Les comparaisons avec le mobilier issu des souterrains de Bretagne occidentale est parfois éloquent, mais certaines sont de types inédits.

Enfin, des productions très soignées de grande taille (H12 à 15 et H17 à 20), sont parfois ornées de décors estampés (H13 et H19) complexes qui évoquent les productions précoces de Bretagne occidentales. L'une d'elles est décorée de petites cupules groupées par 3 (type H20).

2.4.2 Les fossés

◆ Le fossé d'enclos 2007 (fig.34 à 51)

Quelques données

Avec 2457 tessons pour un NMI estimé à 200 vases, soit plus des 2/3 des tessons et des vases du secteur 1, l'essentiel des artefacts provient du fossé d'enclos 2007. La typologie générale (fig.29) repose donc sur une bonne partie des formes découvertes dans ce fossé.

On constate deux fortes concentrations de rejets. L'une se situe au nord-ouest du fossé, autour des sondages 3057, 3078 et 3064, mais aussi 3049, tandis que l'autre est localisée au nord est, dans le secteur riche en rejets charbonneux. Dans le secteur nord ouest, quelques ossements de faune ont en outre été ramassés. Ces secteurs bien pourvus en déchets domestiques devaient donc se situer à proximité de bâtiments d'habitation, comme l'indique la découverte de fragments de torchis et de clayonnage. Certains d'entre eux ont conservé sur leur face lisse les restes d'un enduit blanc (fig.61) ; la même particularité se retrouve sur des fragments de torchis de certains bâtiments de l'agglomération gauloise de Kergolvez à Quimper (Le Goff, en cours). On notera également la présence d'un probable opercule ou bouchon en argile qui présente également cette caractéristique sur sa face la plus lisse (fig.60). On peut supposer que la fonction de cet enduit blanc, outre sa vocation décorative, est peut-être aussi d'assurer une meilleure protection et étanchéité de la paroi.

Il est également surprenant de constater la faible concentration de mobilier à proximité de l'entrée d'accès à l'enclos, alors qu'habituellement on trouve de fortes concentrations à ces endroits.

Probablement découvert en surface de sondage, un récipient à profil simple arrondi de facture antique a été recueilli au niveau du sondage 3066 (fig.44, haut).

Outre de la céramique, les artefacts recueillis sont très variés et permettent d'envisager plusieurs activités domestiques et/ou artisanales : fusaïole et pesons (fig.59), objet en fer (fig.28), scorie et peut-être briquetage. Ces artefacts ont fait l'objet d'une partie à part entière (cf. *infra*).

Les différents états du fossé et le mobilier afférent

A partir de l'analyse des coupes stratigraphiques pratiquées dans le comblement du fossé, plusieurs états ont été distingués. Les trois premiers états ont fourni des artefacts, mais ce sont les états 2 et surtout 3 qui sont les plus riches. L'état 3 correspond en effet au dernier état de fonctionnement puis d'abandon du fossé.

Dans de nombreux sondages réalisés à la pelle mécanique, le mobilier a été ramassé sans tenir compte des différentes couches de provenance. Aussi le mobilier pris en considération pour la détermination des différents états ne reflète-t-il en aucune manière l'importante quantité des profils conservés.

Deux échantillons prélevés directement sur les vases ont permis de réaliser des datations 14C (annexe 2).

Une analyse par la méthode du radiocarbone (n°5020) a été pratiquée sur de la suie prélevée directement sur le fond d'une poterie provenant du sondage 3049. Trouvée dans l'US 8, elle est donc rattachée à l'état 2 du fossé. Sa datation est la suivante : 2490±30 BP. En datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, on obtient les intervalles 760-680 BC, et 670-410 BC, et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, les intervalles 750-520 BC.

Une seconde analyse (n°5021) concerne le rebord d'un vase trouvé dans le sondage 3040 sur lequel de la suie a été soumise à l'analyse par la méthode du radiocarbone. Découvert dans l'US 6, il se rattache donc à l'état 3. L'analyse indique le résultat suivant : 2400±30 BP. En datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, on obtient les intervalles 730-690 BC, 660-650 BC, et 540-400 BC et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, l'intervalle 510-400 BC.

Non calibrée, cette dernière datation est identique à celle obtenue sur de l'os trouvé dans le fond de cabane 1018. En datation calibrée, cette dernière est cependant plus précise car effectuée sur de l'os. On peut donc retenir l'intervalle 540-400 BC ou 510-400 BC pour la seconde analyse pratiquée dans le fossé 2007.

L'état 1 (fig.30), le plus ancien, a fourni du mobilier éloquent issu des comblements inférieurs des sondages 3021, 3023, et 3039.

Les écuellen carénées sont bien représentées par les types B17a et b et la petite forme B14, qui ne possèdent pas de méplat oblique interne. Le type B15a en est cependant pourvu, avec sa lèvre triangulaire effilée déjetée. Sa panse est soigneusement lustrée sur ses faces. Elle est très galbée au niveau de l'épaule et son fond est bombé formant un ombilic. Une rupture nette marque la jonction entre le col et sa panse. Les vases biconiques fermés de taille modeste (B11) ou légèrement plus grands et carénés (H5), soigneusement lustrés, sont aussi caractéristiques. Le récipient de grande taille, à profil simple arrondi rentrant (H2a), étonnamment lustré sur ses deux faces, est également présent. Un vase de taille réduite (B22a), grossièrement modelé, possède un profil sinueux peu marqué. Enfin, on notera l'existence de décors plastiques comme les impressions réalisées au sommet des lèvres. Les comparaisons sont malheureusement très rares pour ces différentes formes. L'écuellen carénée B14 trouve quelques équivalences en Basse-Normandie avec le type 11a (collectif, en cours) daté de la première moitié ou les deux premiers tiers du Ve siècle av. J.-C.

L'état 2 (fig.31, en haut) est mieux illustré par les formes issues des sondages 3020, 3025, 3033, 3039, 3054, 3057 et 3070. Les écuellen sont bien représentées.

Les écuellen carénées de types B14, B17b ont disparu. Par contre, le type B17a perduré avec une écuellen complète, et le type B15a est encore bien représenté par deux exemplaires lustrés. L'un d'eux est orné d'une frise de croix de St-André accolées, les espaces vierges entre deux croix formant ainsi des losanges. Sa lèvre triangulaire possède un méplat oblique interne, comme dans l'état 1, tandis que la seconde écuellen possède une lèvre qui se distingue bien du profil général externe du vase. Un second tesson estampé de petite taille représente un motif tête bêche. L'organisation des décors en bandes et le choix des motifs évoquent le groupe stylistique précoce Ia de l'habitat de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002) à placer dans la première moitié du Ve siècle av. J.-C.

L'écuellen lustrée B13a évoque le type B15a mais elle est plus large, plus ouverte et moins haute et l'intérieur du col se distingue bien de sa panse. Là encore, sa lèvre se distingue bien du profil général du vase. Quant à l'écuellen B12, elle est encore plus ouverte que les précédentes et sa carène est très fortement marquée. Cette fois-ci, son méplat oblique labial est légèrement creusé de manière à former une large gorge. Par ailleurs, une écuellen à profil en esse (B19a) se distingue des précédentes par ses dimensions imposantes, la souplesse de son profil, et sa lèvre qui se distingue à peine du profil général du vase, munie cette fois-ci d'une grande cannelure labiale. Or, ce type d'écuellen annonce déjà les productions courantes de l'ensemble du IVe siècle av. J.-C. Il s'agit probablement d'un des éléments les plus tardifs des récipients de l'état 2.

On notera aussi la présence d'un petit vase ouvert à profil simple tronconique (type B6).

Parmi les formes hautes, le vase à profil simple rentrant de type H2a est toujours bien représenté. A l'instar de l'état 1, le récipient de taille modeste à profil sinueux peu prononcé de type 22a est aussi présent. Il est accompagné d'un vase au profil sinueux plus marqué, d'un nouveau type (H11). Enfin, un très grand récipient lustré doté d'une encolure resserrée (type H14) fait son apparition. La découverte

d'une anse à perforations double est également inédite.

Les décors d'impressions ornent les productions grossières comme la forme H8, au niveau de son épaulement avec des digitations et au sommet de sa lèvre décorée d'incisions espacées. Enfin, la présence d'un décor de grande cupule reste inhabituelle.

Des vases découverts dans les sondages 3022 (fig.36, US 6 et 7) proviennent des US6 et 7 et se rattachent donc indistinctement aux **états 1 et 2** (fig.31, en bas à gauche). Même si des collages n'ont pu être établis, un récipient estampé trouvé dans le sondage voisin 3067 (fig.45), sans indication de la profondeur, porte un décor identique à celui d'un tesson estampé découvert dans le sondage 3022, US6 et 7. Bien que son décor soit très peu lisible, le grand vase fermé de type H19, aux parois très altérées, est décoré de motifs tête-bêche du même type que celui ornant un petit tesson déjà rattaché à l'état 2. Ce décor composé de motifs agencés en plusieurs lignes irrégulières verticales et parallèles, est organisé en métopes. Il est délimité par deux cannelures irrégulières dans sa partie supérieure, et se prolonge au-delà d'une ligne incisée dans sa partie inférieure. Tant par le choix du motif que par son organisation, ainsi que par sa forme, ce vase orné trouve des analogies avec les groupes stylistiques Ib et Ic de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002) qui se situent respectivement dans la 1ère moitié du Ve siècle av. J.-C. et au milieu du Ve siècle av. J.-C. La morphologie de ce vase est en effet très proche d'un récipient orné trouvé sur l'habitat de Pouilladou, pour une datation proposée au milieu du Ve siècle av. J.-C.

Dans le sondage 3022, on recense également une écuelle carénée de type B13a (fig.31) identique à celle trouvée au cours de l'état 2. Elle trouve des analogies avec celle trouvée dans le souterrain du début de La Tène ancienne de Plémy (22), Le Frèche (Gouletquer 1969). De nouvelles formes font leur apparition telles que le grand vase très galbé à col court rentrant qui se prolonge par une lèvre éversée à méplat oblique de type H13 ou encore la petite forme à profil simple ouvert de type B1b. Ce grand vase évoque un exemplaire comparable issu de l'habitat privilégié de St-Symphorien à Paule (22) (Menez 2001), pour une attribution chronologique à la première moitié du Ve siècle av. J.-C. Il est également identique à celui, archéologiquement complet, trouvé dans le souterrain de La Tène ancienne de Keralan à Brélès (29) (Sanquer et al. 1981).

Certains récipients découverts dans le sondage 3049 posent des problèmes d'attribution aux **états 2 ou 3** car des collages sont établis pour une écuelle estampée entre des tessons issus de l'US 5 (état 3) et l'US 7 (état 2 ou 3). Nous les avons donc isolés mais ils offrent des comparaisons étroites avec les poteries de l'état 2 (fig.31, en bas à droite).

L'état 3 est bien représenté par de nombreuses formes (fig.32). Les vases ouverts à profil simple tronconique ou arrondi sont nombreux, certains sont décorés d'incisions ou d'impressions au sommet de leur lèvre ou la soulignent (types B2a à B5a). Un vase très ouvert présente la particularité d'être peint en rouge (type B5a), mais il n'est pas facile d'identifier clairement cette enduction car ses surfaces sont brunes-orangées. Il se caractérise également par sa large cannelure labiale, à l'instar du vase plus fermé, archéologiquement complet et soigneusement lustré de type B5a. Ce dernier trouve des analogies avec un exemplaire un peu plus fermé et muni d'une large cannelure labiale découvert dans le souterrain de La Tène ancienne de Gausson (22), Le Bourg (Giot et al. 1971). L'écuelle carénée de type B14, déjà connue à l'état 1 est plus grande et dispose d'un méplat oblique labial peu marqué. La partie supérieure de sa panse est décorée de deux frises de motifs spiralés séparés par une cannelure. Le décor sort ainsi progressivement du cadre imposé par les cannelures. Ce motif est très courant dans le groupe stylistique Id de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002) daté de la seconde moitié du Ve siècle av. J.-C., même si on le rencontre déjà dans l'ensemble stylistique Ia plus ancien.

La panse d'une écuelle à profil sinueux marque une rupture avec les productions antérieures très galbées ou carénées. Elle devait appartenir à une écuelle de type B19 ou B20a (fig.29 et 31) et évoque l'exemplaire B19a présent dès l'état 2. Ces

productions deviendront très courantes au cours du IV^e siècle av. J.-C. Une écuelle de petite taille de type B19a trouve des parallèles sur l'habitat de Plouer-sur-Rance, Le Boisanne (22) (Ménez 1996, type 10) au cours de la phase 1 ancienne datée de la première moitié du Ve siècle av. J.-C. ou transition 1er-2nd âge du Fer. On note également l'apparition d'une petite forme étroite décorée d'ondulations à l'intérieure de sa large cannelure labiale et sur son épaulement (B20b). Très altérée, il n'a pas été possible d'identifier nettement le motif du poinçon utilisé, même s'il s'agit probablement d'esses couchées enchaînées. Les décors d'ondulations sont clairement attestés dans l'ensemble de production n°5 de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002), attribué à la première moitié du IV^e siècle av. J.-C., même si le motif d'esse couchée est connu bien avant (Cherel 1996). Par ailleurs, une petite forme assez proche découverte dans le souterrain 148 de La Tène ancienne de Kerven-Teignouse à Inguiniel (56) est ornée d'ocelles estampés aux mêmes endroits (Cherel, in Tanguy 2000).

Les vases de taille basse ou moyenne, à forte embouchure (B10, B18, B22b), décorés ou non d'impressions au sommet de la lèvre et au niveau de l'épaulement sont courants.

Quant aux grands récipients grossièrement modelés et décorés d'impressions de type H8, comme les vases de type H11, décorés ou non, ils existaient déjà au cours de l'état 2 et sont très fréquents sur le site.

Le grand récipient à profil simple arrondi de type H1 est inédit.

Enfin, le récipient de grande capacité à embouchure étroite de type H14b existait déjà dans l'état 2 mais sans méplat labial oblique.

Conclusion

Les formes retenues pour chaque état défini sont loin de représenter l'important corpus que constitue le mobilier du fossé 2007, l'objectif étant de tenter de retracer des évolutions typo-chronologiques.

Ces évolutions demeurent difficiles à appréhender, faute de référentiels locaux bien calés chronologiquement. Toutefois, des affinités morphologiques et décoratives existent avec les ensembles issus de l'habitat de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002). Mais de nombreuses formes restent inédites, et il serait souhaitable, à l'avenir, d'élargir les comparaisons.

Par exemple, les vases de **l'état 1** (fig.30), ne trouvent guère de comparaisons locales pertinentes. Les datations 14C (annexe 2) avancées pour des céramiques des états 2 et 3 permettent d'avancer l'hypothèse d'une datation à la charnière 1er-2nd âges du Fer pour cet horizon, entre la fin du VI^e et le début du Ve siècle av. J.-C.

Au cours de **l'état 2** (fig.31), les formes deviennent plus nombreuses et variées et présentent des similitudes avec l'horizon précédent, notamment avec l'écuelle B15a pourtant inédite localement. Les décors estampés font leur apparition et respectent un style austère caractéristique des débuts du Ve siècle av. J.-C., mais se libèrent peu à peu des contraintes imposées par les cadres. Les décors de grandes cupules sont représentés par un exemplaire. Les écuelles B19a annoncent au contraire les productions du IV^e siècle av. J.-C. Il ne faut pas oublier que c'est le comblement final qui est daté, mais les dépotoirs peuvent donc contenir des formes plus précoces. Si la majorité des formes évoque plutôt la première moitié et le milieu du Ve siècle av. J.-C., d'autres suggèrent déjà la fin du Ve siècle av. J.-C.

Enfin, les formes de **l'état 3** sont très variées et certaines sont dotées d'une large gorge labiale. L'enduction de peinture rouge apparaît et le graphitage fait son apparition avec un seul tessou orné (non dessiné). Le décor de grandes cupules semble être résiduel. Les ornements estampés se libèrent des cadres imposés et les compositions deviennent plus libres. On se situe probablement dans la seconde moitié du Ve siècle av. J.-C. jusqu'au tout début du IV^e siècle av. J.-C.

◆ **Le fossé de partition interne 2003** (fig.52)

Les sondages pratiqués dans ce fossé ont permis de recueillir 195 tessons pour un NMI riche de 21 récipients, auxquels sont associés quelques fragments de terre cuite. On signalera également la présence de deux petites anses (non dessinées).

Un récipient tout à fait inhabituel ne trouve pas de comparaisons locales. Il s'agit d'une coupe brune-orangée, lustrée sur sa paroi interne, munie d'au moins une anse horizontale. Malheureusement, son fond ou pied n'est pas conservé. Son profil rappelle étonnamment certaines productions contemporaines méditerranéennes d'Italie du Nord notamment celles du Picenum (com. pers. : D. Frère, UBS), région voisine des territoires étrusques avec lesquelles elle entretenait des relations importantes. Une forme assez proche dépourvue d'anse provient du souterrain du début de La Tène ancienne de Spézet (29), Rubiou (Le Goffic 1992).

Une autre particularité de cet ensemble concerne un vase à profil rentrant décoré d'un cordon rapporté de type H2b. Or, après vérifications, ce cordon mal conservé a gardé l'empreinte de deux motifs estampés représentant la partie supérieure d'une probable croix de St-André. Sur le site, ce motif se rencontre au cours de l'état 2 du fossé 2007. C'est un motif relativement archaïque que l'on rencontre communément dans les contextes de Bretagne occidentale de la première moitié et du milieu du Ve siècle av. J.-C. Sur le site, ces formes dépourvues de cordons se rencontrent dans les états 1 et 2 du fossé 2007.

Outre ces récipients originaux par leurs formes, on relève la présence plus courante de vases ouverts à profil simple arrondi de types B2a, B4a et B6 que l'on rencontre au cours des états 2 et 3 du fossé 2007.

Quant aux formes dotées d'une plus grande ouverture de taille moyenne ou basses, un vase de type B22a rappelle les productions de l'état 1 et 2 du fossé 2007. Le vase pyriforme B23 vient compléter ce corpus.

Enfin, une lèvre très bombée inédite vient compléter ce corpus (fig.52, milieu). Elle trouve des corrélations avec un exemplaire du souterrain du début de La Tène ancienne de Spézet (29), Rubiou (Le Goffic 1992).

2.4.3 Les structures de l'enclos d'habitat

♦ Le sol de cour 1015 (fig.53)

Ce niveau de sol situé à l'intérieur de l'enclos a piégé du mobilier varié. Outre de la céramique représentée par 136 tessons pour un NMI évalué à 22 vases, on recense de la terre cuite et 4 fragments d'os long. Une petite anse à double perforation (non dessinée) est à signaler.

Le piétinement supposé des fragments de poteries n'a pas permis de restituer de nombreuses formes ou profils. Deux profils ont retenu notre attention. L'un d'eux est une lèvre éversée à large cannelure labiale telle qu'on en trouve habituellement dans les contextes locaux à la charnière des Vè-IVè siècles av. J.-C. Son attribution chronologique ne semble pas aller au-delà du tout début du IVè siècle av. J.-C.

♦ Le bâtiment semi-excavé 1018 (fig.53)

Le comblement de cette fosse rectangulaire située à l'intérieur de l'enclos recèle 67 tessons pour un NMI équivalant à 7 vases, auxquels sont associés de rares fragments de terre cuite.

Outre la présence d'un récipient ouvert à profil simple arrondi (fig.29, type B8) qui ne constitue pas un bon marqueur chronologique, les deux autres formes qui l'accompagnent posent des problèmes d'orientation. La partie supérieure d'un grand récipient à embouchure resserrée de type H14b (fig.29) présente un profil proche de celui existant dans l'état 2 (fig.31) mais sa lèvre effilée et la rupture interne nette existant à la jonction rebord/panse laissent supposer qu'il pourrait s'agir d'un type précoce.

Une analyse par la méthode du radiocarbone (annexe 2) a été pratiquée sur de l'os prélevé dans la strate supérieure du comblement (n°5008). Elle indique la datation suivante : 2400±30 BP. En datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, on obtient l'intervalle 520-390 BC, et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, l'intervalle 410-400 BC.

Cette datation est tout à fait conforme à celle obtenue dans le fossé 2007, sur une poterie rattachée à l'état 3 du fossé. On peut donc suggérer que l'abandon de ce bâtiment est au moins contemporain des derniers états de colmatage du fossé 2007.

2.4.4 Les structures de l'enclos externe

◆ La fosse atelier 1016 (fig.54 à 56)

Le remplissage charbonneux de cette fosse rectangulaire excavée contient de nombreux rejets domestiques de natures variées : céramique, briquetage (fig.62), parois de four, fusaïoles (fig.57), fragments de clayonnage et de terre cuite (torchis ?). Les trois fragments de parois de four les mieux conservés, associés aux autres débris de four pèsent à eux seuls plus de 3,7 kg.

Des collages sont avérés entre des tessons issus de son décapage et de la fosse 1009 (US 2) située à proximité. On recense ainsi 342 tessons pour un NMI estimé à 33 vases.

Les récipients tronconiques sont bien représentés par quatre exemplaires soigneusement lustrés (fig.54 et 56, en bas). Certains d'entre eux, tels que les deux exemplaires B5b (fig.29), sont pourvus d'une lèvre légèrement arrondie creusée qui les rattache plutôt aux productions locales du début du IV^e siècle av. J.-C.

Une écuelle encore très carénée (fig.54) de type B13a (fig.29), évoque les productions précoces du site. Sa lèvre forme une large gorge interne comparable aux exemplaires régionaux du milieu et de la seconde moitié du Ve siècle av. J.-C.

Une écuelle originale par sa morphologie (fig.56, milieu ; fig.29, B15b), dispose d'une panse de petite taille. Archéologiquement complète, son fond est légèrement bombé et son rebord éversé est muni d'un méplat oblique légèrement creusé qui la rapproche des séries de la seconde moitié du Ve siècle av. J.-C.

Parmi les productions soignées, on peut évoquer deux récipients de très grandes capacités caractérisés par leur embouchure réduite et le soin apporté à leurs surfaces lustrées (fig.55, bas, et fig.56, haut). Ce sont les deux seules formes très globulaires qui définissent le type H15. Elles sont toutes deux munies de lèvres à large cannelure interne qui deviennent courantes dès le début du IV^e siècle av. J.-C. Le souterrain de Pludual (22) (Wheeler et Richardson 1957) contenait un exemplaire assez proche.

Trois rebords lustrés dotés d'un col droit qui se prolonge par une lèvre éversée à large cannelure labiale peuvent indistinctement se rattacher à des écuelles ou bien aux grands vases globulaires mentionnés précédemment (fig.54, 55 et 56). On les trouve couramment dans les contextes de la fin du Ve siècle av. J.-C et au début du IV^e siècle av. J.-C.

Enfin, une petite lèvre dotée d'un grand méplat oblique interne (fig.55, bas) correspond probablement à un tesson résiduel qui rappelle les exemplaires antérieurs de la fin du VI^e siècle av. J.-C. et de la première moitié du Ve siècle av. J.-C.

Les décors estampés sont représentés par deux exemplaires. L'un d'eux a été ramassé à l'issue du nettoyage de surface (fig.54). Une frise encadrée de deux cannelures souligne son rebord. Le motif ondulé est obtenu par l'enchaînement continu d'esses couchées. Or, dans la péninsule armoricaine, les décors d'ondulations font leur apparition dans les contextes de la fin du Ve siècle av. J.-C., même si ce motif est connu dès la fin du 1^{er} âge du Fer (cf. bassin du Bono) dans d'autres régions (Cherel 1996), ce décor semble caractéristique de la fin du IV^e siècle av. J.-C.

Un décor exceptionnel (fig.55) orne une grande forme globulaire dotée d'un col court qui se prolonge par une lèvre éversée malheureusement manquante. Des collages entre les sondages 3015 (US 3) et 3016 (US 1) ont permis de restituer son profil. Avec son embouchure resserrée, elle a conservé un lustrage soigné. L'ornementation se développe dans la partie supérieure du vase et à la base de son fond, le reste de la panse restant volontairement vierge de tout décor. Dans sa partie supérieure, le décor se compose de deux frises, chacune encadrée de deux cannelures. Le registre supérieur est constitué d'arceaux doubles pointillés alternativement opposés, associés à deux ocelles doubles à chacune de ses extrémités. La seconde frise se compose d'ocelles doubles pointés simplement juxtaposés. Enfin, le décor s'ouvre sur la panse à partir d'un motif ternaire en pendentif formé de trois ocelles pointés qui se répètent 3 à 9 fois sur le pourtour du vase. Les collages n'ont pas permis de déterminer le rythme de ce motif.

A la base du fond, le registre inférieur se compose également de deux frises apposées chacune délimitée par deux cannelures. A l'instar du premier bandeau, le registre

inférieur se compose d'ocelles pointés juxtaposés. La frise supérieure marque une variante par rapport aux motifs précédents : les arceaux se chevauchent cette fois-ci et se prolongent également par un ocelle à chaque extrémité.

Cette ornementation est tout à fait caractéristique du style en arc ou Bogenstil tel qu'il a été défini par F. Schwappach (1969) puis par P.-R. Giot (1971). Ce style apparaîtrait dans la péninsule dès la fin du Ve siècle av. J.-C. (Cherel 1996), à l'instar des exemplaires ornés de Pouilladou à Prat (22) (Villard-Le Tiec et al. 2002), à travers le groupe stylistique Id ou groupe de transition. Il connaîtrait ensuite un essor considérable au début du IVe siècle av. J.-C., comme on peut le voir sur le site de Pouilladou à Prat (22). Son apogée se situerait à la fin du IVe voire au début du IIIe siècle av. J.-C. (Cherel 1996), parfois associé à de grands motifs de style libre. La forme de type H13, relativement rigide, est d'un type assez archaïque. Le style de la composition, encore fermé, évoque les productions de la fin du Ve siècle av. J.-C. et du début du IVe siècle av. J.-C.

À côté de cette céramique fine à semi-fine, de grands récipients utilitaires fermés, à pâte plus grossière, sont fréquemment ornés d'incisions régulières au sommet de leur lèvre et d'impressions triangulaires ou d'incisions obliques sur leur épaulement bien marqué (fig.54). C'est le cas des récipients de type H10 (fig.29) qui trouvent des comparaisons avec les exemplaires du souterrain de La Tène ancienne de l'Armorique à Plouaret (Bardel, rapport de fouille inédit). Un autre vase aux dimensions plus modestes (fig.55) est également orné de la sorte (fig.29, type B21). Un grand vase de type H6 (fig.29 et 54), s'il évoque les productions situliformes carénées antérieures, est simplement galbé au niveau de son épaulement. Son équivalent pourvu d'une panse arrondie (fig.56, en bas) correspond au type H9 (fig.29). Une variante de ce type est de grande taille (fig.56, milieu).

Plusieurs caractéristiques telles que l'assouplissement des formes et la réduction progressive des profils carénés, le creusement des lèvres à méplat oblique qui deviennent ainsi de larges gorges, les décors estampés ondulés et ceux appartenant au style en arc, sont autant d'éléments qui suggèrent une datation du comblement de cette structure au début du IVe siècle av. J.-C., même si de nombreuses formes se rattachent sans ambiguïté à la seconde moitié du Ve siècle av. J.-C.

Par ailleurs, la datation 14C (annexe 2) pratiquée dans la fosse rectangulaire 1018, du même type que la fosse 1016, vient conforter ces hypothèses de datations.

♦ La fosse 1009 (fig.53)

La fosse 1009 a livré 23 tessons pour un NMI correspondant à 3 vases. Située à proximité de la fosse rectangulaire 1016, des collages sont avérés entre des tessons issus du nettoyage de surface de cette structure et l'US 2 de la fosse 1009.

Une poterie remarquable par sa finesse d'exécution et son ornementation trouve des affinités morphologiques et décoratives avec les écuelles du même type rattachées à l'état 3 du fossé 2007 (fig.33-2). On observe des collages avec des tessons issus du nettoyage de surface de la fosse rectangulaire 1016. De type B14 (fig.29), cette écuelle carénée aux parois relativement altérées se caractérise par sa carène surmontée d'un haut col sortant qui se prolonge par une lèvre éversée formant presque un méplat oblique interne. La partie inférieure de sa carène est soulignée par un registre estampé constitué de motifs d'ocelles juxtaposés remplis de points en relief s'organisant autour d'un point central, à l'image d'une fleur. Ce registre est délimité par deux cannelures dans sa partie haute et basse. Il est répété à la base de son fond qui sert de délimitation au décor tandis que sa partie supérieure est décorée de deux cannelures. Sur sa panse, une zone intermédiaire est donc vierge de toute ornementation.

Cette organisation du décor répond « au style géométrique linéaire » (Cherel 1996) ou « style sévère » (Giot 1971). Elle trouve également des comparaisons, tant du point de vue du type de vase que de son ornementation, avec le groupe stylistique Ia défini par E. Le Goff sur l'habitat de Pouilladou à Prat (22) et daté de la première moitié du Ve siècle av. J.-C.

Cette écuelle était accompagnée d'un récipient lissé à décor de deux cupules de taille moyenne (fig.53). Or, si ce type d'ornementation perdure sous la forme de « marguerite » au milieu du Ve siècle av. J.-C., les cupules simples sont fréquentes sur les urnes cinéraires des nécropoles finistériennes de la fin du 1er âge du Fer et de la transition 1er-2nd âges du Fer, ou encore sur les récipients de l'habitat de Kergariou à Quimper (29) (Menez 2005).

♦ La fosse d'extraction 1001 (fig.53)

Cette grande fosse localisée dans le prolongement d'un bâtiment, contenait 28 tessons pour un NMI estimé à 5 vases auxquels sont associés une dizaine de fragments de terre cuite pesant 450 grammes. Parmi eux, on notera la présence de deux morceaux de clayonnage. Le seul vase complet, aux surfaces modelées beige-orangées, ne porte pas de traces de coup de feu, de suie ou de métal ; il a très bien pu contenir des poudres ou des onguents. Deux autres vases miniatures ont été retrouvés dans le fossé d'enclos F2007.

♦ La fosse 1041 (fig.53)

La fosse 1041 a livré un petit lot de mobilier composé de 17 tessons pour un NMI correspondant à 3 vases. Une écuelle lustrée de petit module pose des problèmes d'attribution chronologique. En effet, son profil et ses dimensions rappellent les séries de la fin de La Tène ancienne et du début de La Tène moyenne, mais sa large proto-cannelure évoque aussi les productions des débuts du IVe siècle av. J.-C.

♦ La fosse 1054 (fig.53)

Cette fosse a livré peu de mobilier, seulement 9 tessons pour un unique vase. Il était accompagné de deux pesons. Seul le rebord d'un vase « à col en entonnoir » est à mentionner. Il trouve des comparaisons avec un exemplaire issu de la salle 5 du souterrain d'Elliant (29), Queneac'h Huet Vras (Cherel, à paraître) dont la majeure partie du mobilier s'inscrit au Ve siècle av. J.-C.

♦ Le terrier 1002 (fig.53)

Ce terrier, situé entre les fosses 1001 et 1054, contenait 18 tessons pour un NMI estimé à un unique récipient altéré, un vase fermé de petite taille doté d'un pied annulaire. Ses surfaces et sa pâte sont brune-orangée. Malgré l'absence de comparaisons, son profil et ses proportions s'inscrivent bien dans les séries du Ve siècle av. J.-C.

2.5 Le mobilier non céramique : des indices d'activités artisanales ? (par A.F. Cherel)

Les quelques bâtiments localisés à l'extérieur de l'enclos du secteur 1 semblent se référer aux activités domestiques ou spécialisées, comme le suggère la variété des artefacts découverts en dehors de l'enclos et dans le fossé de délimitation de l'enclos.

2.5.1 La production potière

Il est difficile de mettre en évidence une telle activité sur le site. On peut toutefois mentionner la présence d'un four dans la fosse 1016 dont la fonction nous échappe. Certains vases grossièrement modelés ne semblent pas forcément nécessiter un savoir-faire particulier, et des installations complexes. Ils pourraient être produits pour répondre aux besoins de la cellule familiale, à des fins culinaires (cuisson) ou bien pour le stockage. D'autres ont reçu un soin particulier avec notamment

le lustrage de leurs parois parfois peintes en rouge dans un second temps. Ces céramiques fines ont pu recevoir une décoration complexe estampée qui nécessite cette fois-ci la connaissance d'un répertoire ornemental bien défini et l'utilisation de poinçons spécifiques. Une production domestique a ainsi très bien pu côtoyer une production artisanale mais ces installations n'ont pas laissé de traces au sol ou avaient lieu en marge des bâtiments d'habitation.

2.5.2 Le filage et le tissage

Les activités de filage sont attestées par la présence de trois fusaioles découvertes en position de rejet. Deux d'entre elles proviennent de la fosse-atelier F 1016, et la troisième du fossé d'enclos F 2007 (Sd 3061). Les activités de filage nécessitent la présence, sur place, de matière première composée de fibres végétales ou animales. Hormis la place réservée au stockage de la matière première, cette activité ne réclame pas d'installations complexes ; les fusaioles en sont bien souvent l'ultime témoignage parvenu jusqu'à nous. Le filage peut se rapporter à une simple activité domestique.

Il en est tout autre du tissage qui requiert un espace réservé au métier à tisser. Les pesons, généralement les seuls vestiges conservés, sont destinés à exercer une tension sur les fils. Sur site, trois pesons ont été identifiés ; ils sont issus de la fosse 2011 et du fossé d'enclos 2007 (Sd. 3023 et 3032). D'autres fragments massifs de terre cuite provenant de la fosse 1054 localisée à proximité de la fosse 2011, et un autre morceau issu du fossé d'enclos F 2007, dans le même sondage que le précédent, s'y apparentent, sans certitude toutefois. Le tissage, plus complexe que le filage, est une activité domestique qui peut prendre une dimension artisanale dès lors qu'il dépasse les besoins de la simple cellule familiale, ce qui est difficile à apprécier sur le site.

2.5.3 Le briquetage (fig.62)

L'apparence de certains fragments de céramique sommairement modelés, découverts dans la fosse atelier 1016, diffère de celle de la vaisselle de La Tène ancienne retrouvée sur le site. Parmi les 16 tessons recueillis, certains sont bien plats, d'autres, plus rares, sont incurvés. Ils se caractérisent par l'épaisseur de leurs parois (0,8 à 1,3 cm) et l'extrémité irrégulière de leurs lèvres pincées portant encore l'empreinte des doigts. Leur teinte particulière orangée à brune et les nombreux éléments de quartz anguleux de gros calibre contenus dans leur pâte sandwichée, grise au cœur et orangée vers les tranches, ont également retenu notre attention. La surface des fragments est brute et globalement plane.

D'autres tessons découverts très ponctuellement et qui n'auraient pas été perçus comme tels au début de l'étude, ont peut-être été involontairement omis. Le sondage 3067 pratiqué dans le fossé d'enclos F 2007, pourrait avoir fourni un fragment.

Ils évoquent d'autres fragments similaires découverts dans le souterrain de La Tène ancienne de Quimper (29), Quénéac'h Huet Vras (A.-F. Cherel, à paraître) qui appartiennent au moins à trois augets. L'un d'eux, en forme de barquette, est archéologiquement complet et possède des bords verticaux et parallèles. Son montage a fait l'objet d'un modelage, suivi d'un étirage vertical des parois à bords pincés. Sa longueur restituée depuis l'extérieur du fond est de 28,5 cm et sa largeur de 8,3 cm ; quant à la hauteur des parois, elle atteint 9,9 cm.

Des augets de ce type avec une forme et des dimensions comparables évoquent les formes anciennes du second âge du Fer des productions des côtes sud-bretonnes (Gouletquer et Kleinmann, 1977). Des exemplaires complets ont également été trouvés aux Ebihens et à Locquémeau (Côtes-d'Armor), ainsi que sur les côtes de la Manche (Daire, 2003, p.44).

Le bris volontaire de l'auget pour le démoulage du pain de sel avait généralement lieu sur le site de production. Il arrive toutefois que les récipients en argile aient pu laisser quelques tessons collés au pain de sel ; on les retrouve sur les sites de consommation, parfois loin des sites de production (Weller et Robert, 1995, p. 91). Notons toutefois qu'il est extrêmement rare de retrouver la quasi totalité des

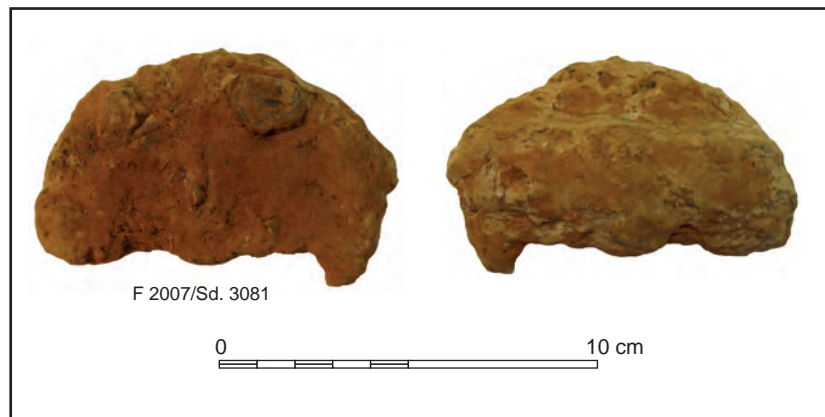
fragments d'un même auget sur un site de consommation, comme c'est le cas à Elliant. Cela pourrait signifier que le pain de sel a été acheminé sur le site dans son moule ou bien que le moule a été conservé pour transporter d'autres denrées. Quoiqu'il en soit et s'il s'agit bien de fragments d'augets, leur présence sur le site témoigne donc d'un accès privilégié aux ressources littorales et de contacts avec les populations côtières.

2.5.4 Des indices d'activités métallurgiques

Dans le fossé d'enclos 2007, furent récupérés une scorie (Sd 3077) ainsi qu'un objet en fer de fonction indéterminée (fig.28). Par analogie avec d'autres sites contemporains, on sait que l'activité de forge était souvent représentée sur les établissements ruraux gaulois, notamment pour la réparation des ustensiles et des outils liés aux activités rurales quotidiennes. La faible proportion de scories retrouvées indique une activité très réduite, correspondant vraisemblablement aux besoins ponctuels d'une famille.

Quant à l'objet en fer, sa radiographie actuellement en cours permettra peut-être d'identifier sa fonction. Il est en forme de demi-lune avec probablement 2 ou 3 systèmes de fixation incomplets sur son pourtour. Il mesure 8,3 cm de long sur 5 cm de large, pour une épaisseur variant de 0,8 cm à 2 cm. Sur l'autre face, une barre horizontale assez épaisse est fixée sur le long côté. Il pourrait s'agir d'un fer d'animal, sans aucune certitude.

Fig. 28 : Objet en fer trouvé dans le fossé d'enclos 2007, © A.F. Chereil



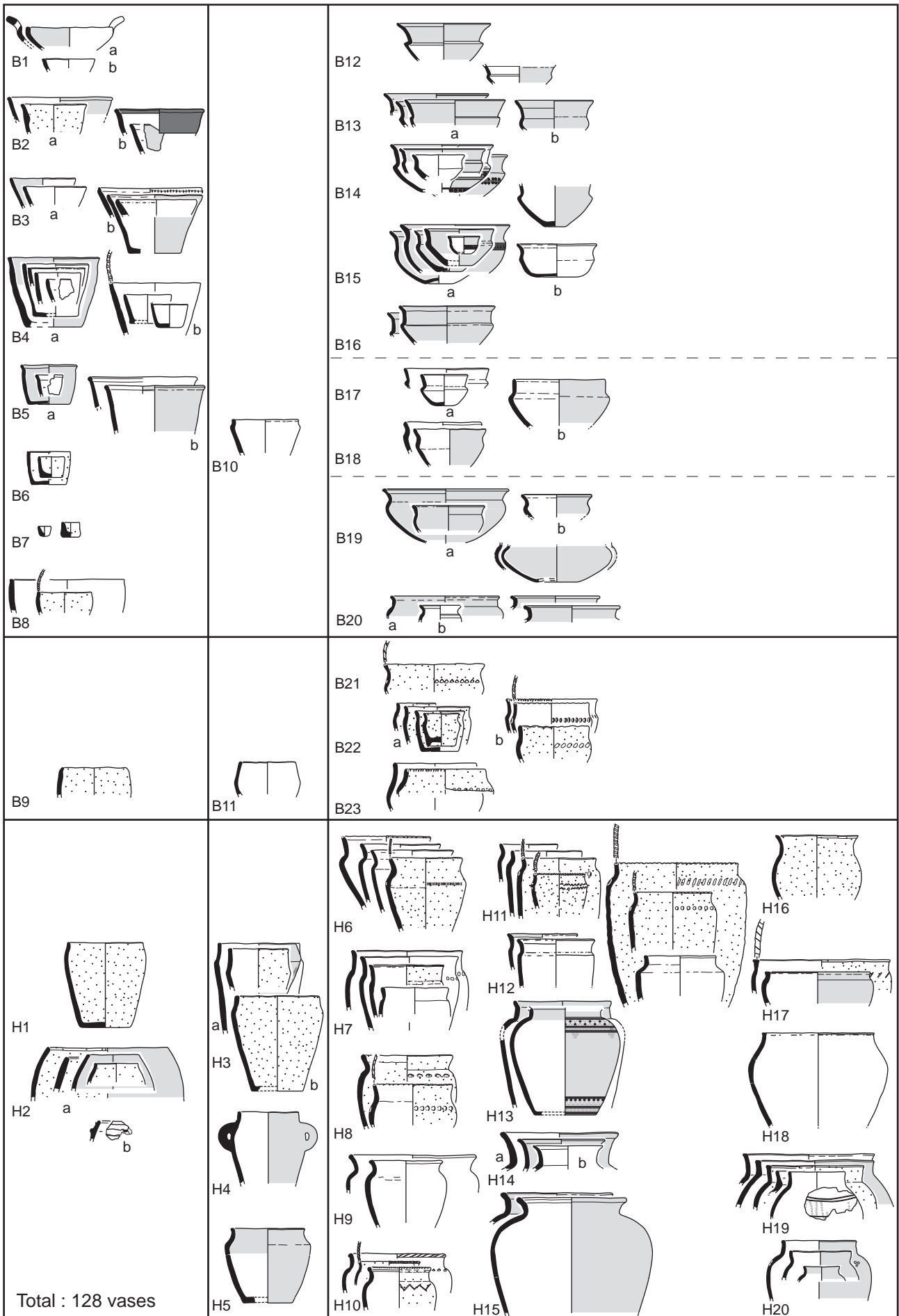


Fig. 29 : Typologie de la céramique du secteur 1 (relevés : A.-F. Chérel / infographie : M. Dupré et A.-F. Chérel)

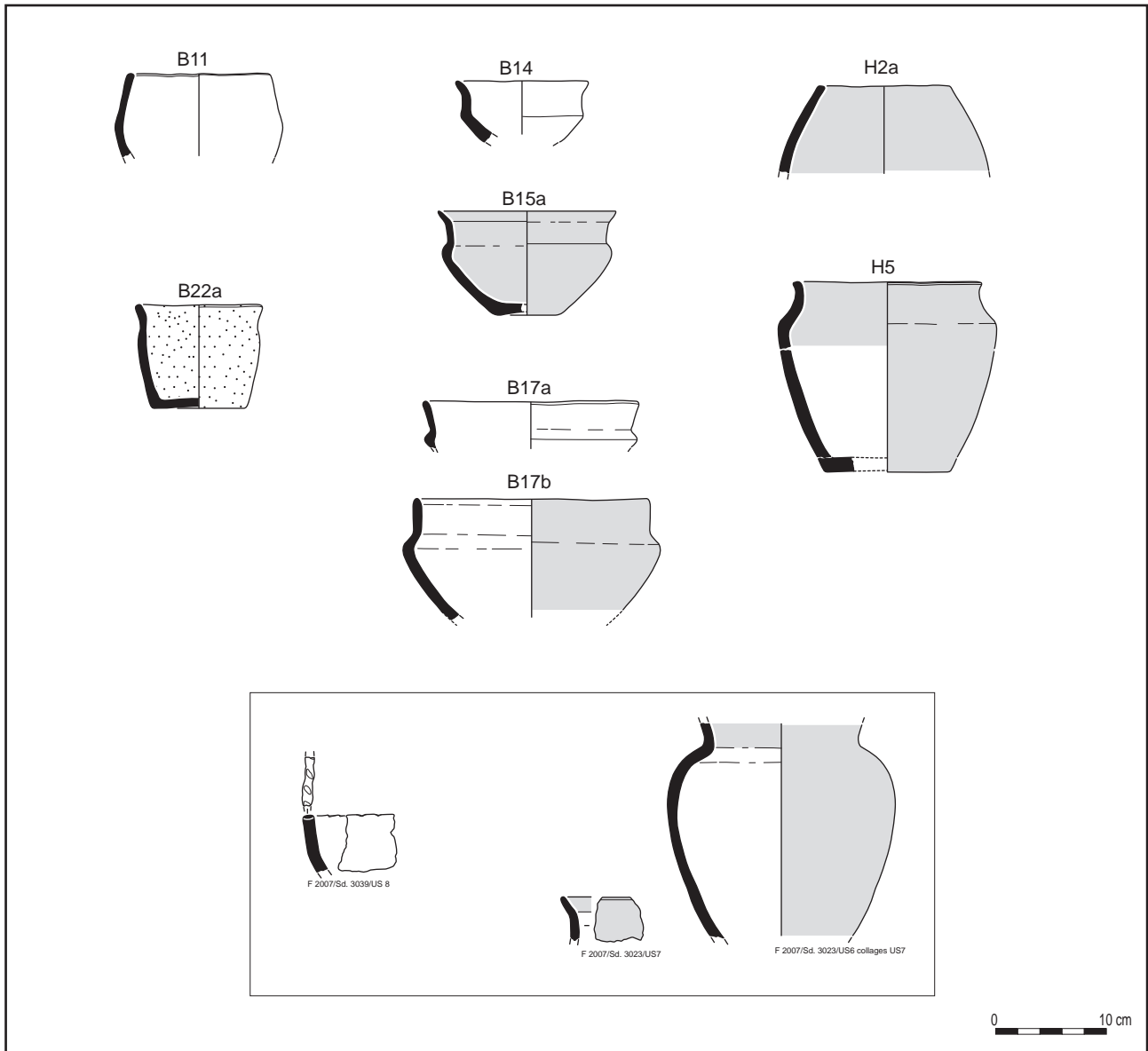


Fig. 30 : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 1 (relevés : A.-F. Chereil / infographie : M. Dupré et A.-F. Chereil)

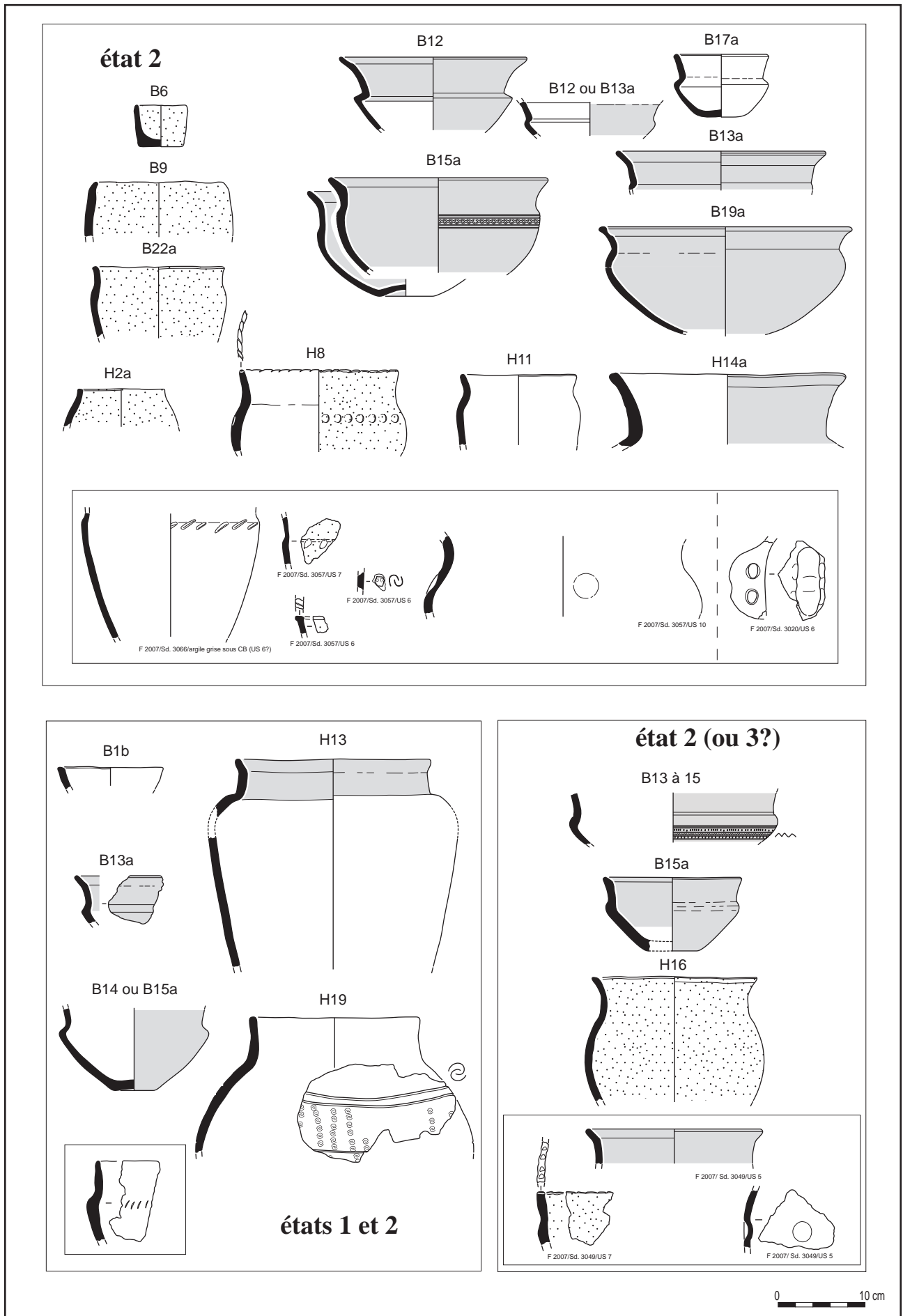


Fig. 31 : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 2 (relevés : A.-F. Chérel / infographie : M. Dupré et A.-F. Chérel)

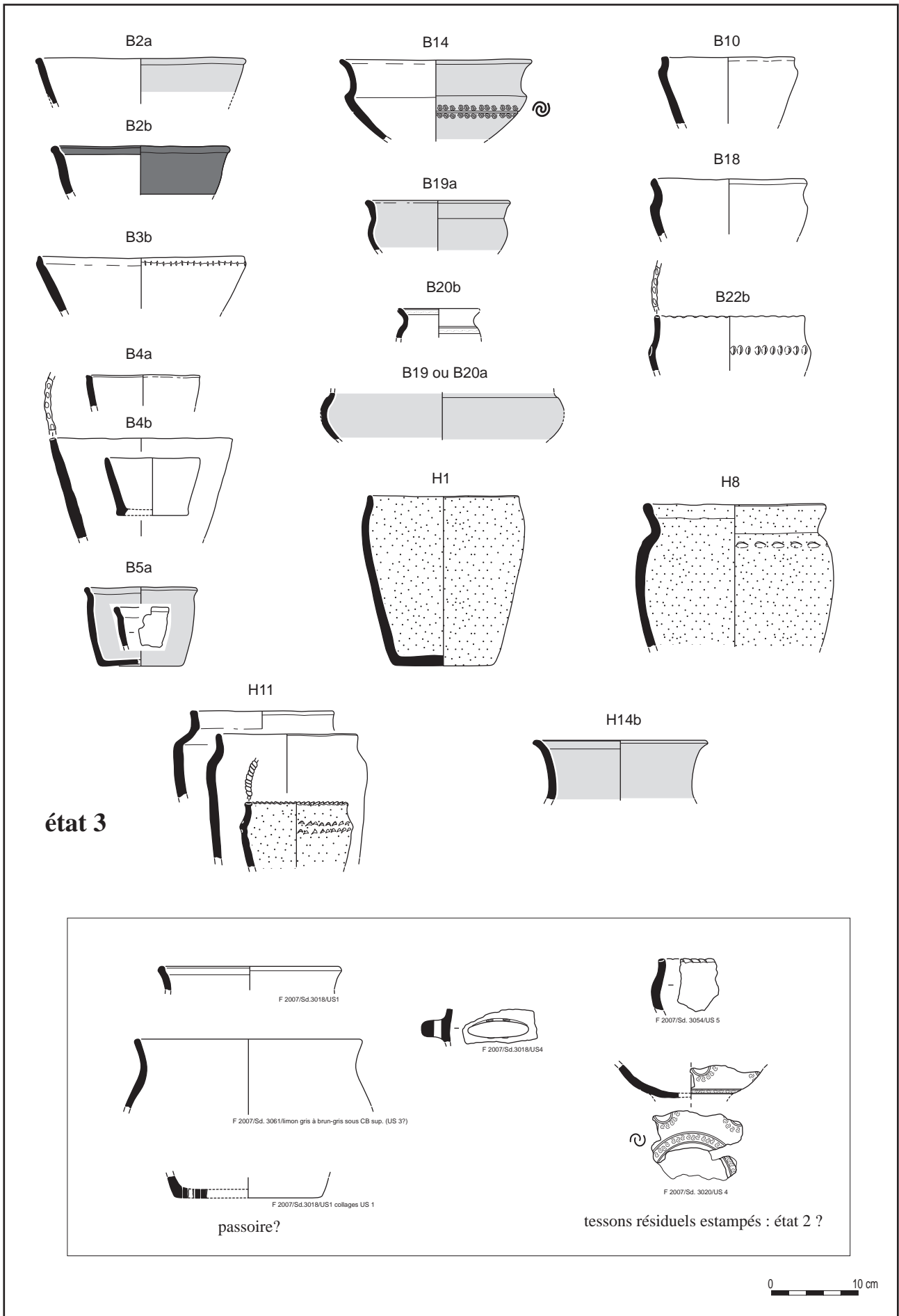


Fig. 32 : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 3 (relevés : A.-F. Cheret / infographie : M. Dupré et A.-F. Cheret)

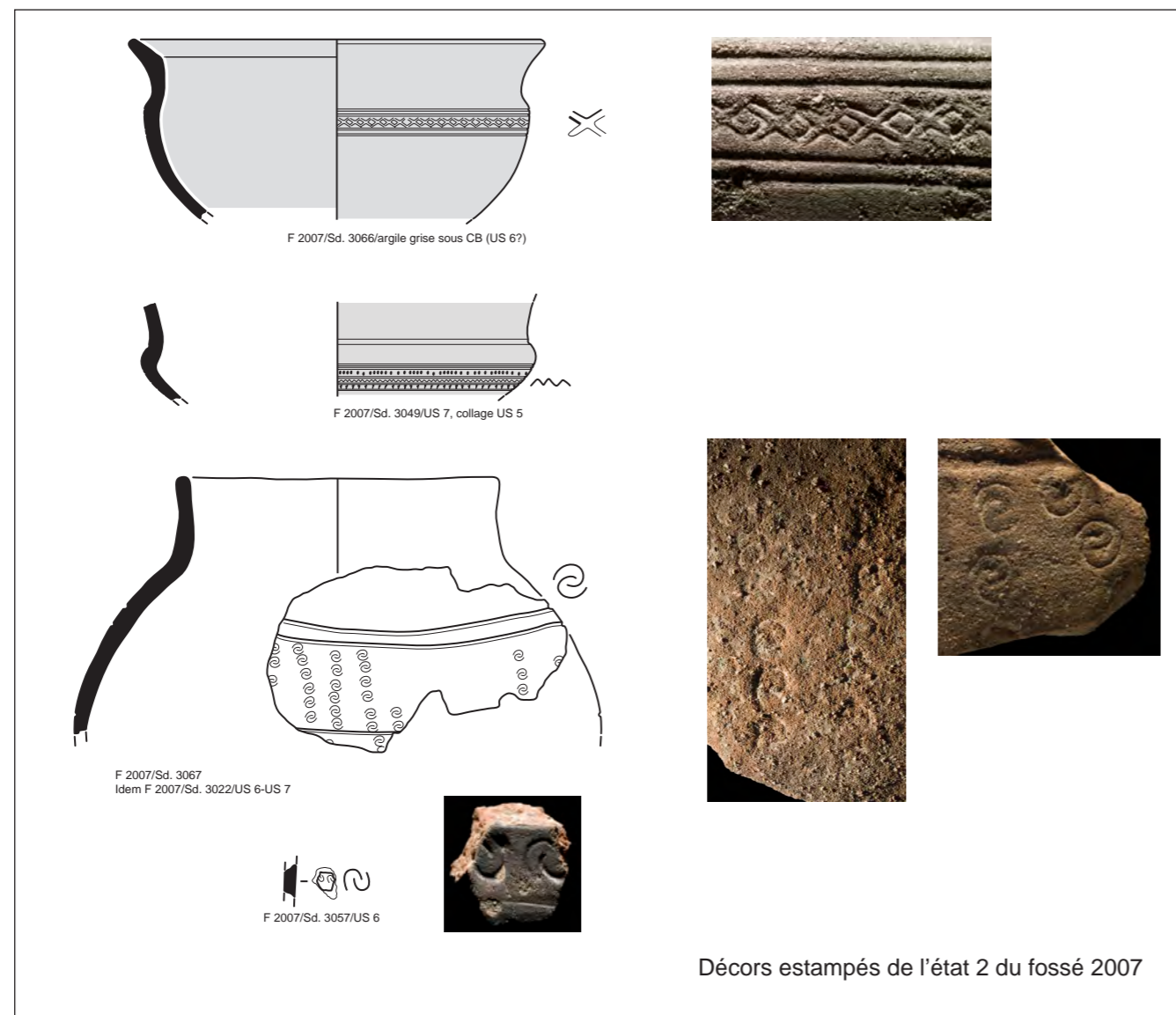
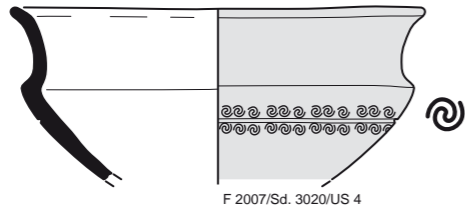
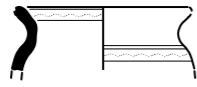


Fig. 33-1 : Inventaire des décors estampés (relevés : A.F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.F. Cherel / clichés : H. Paitier)

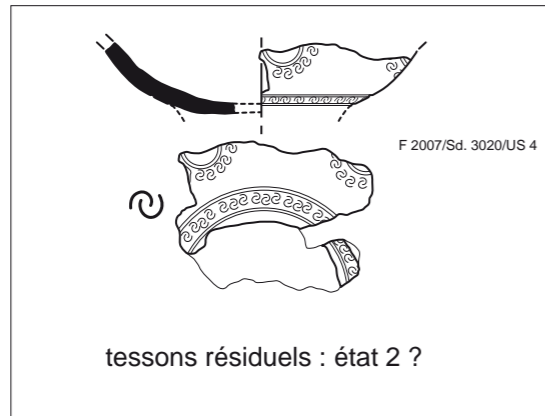


F 2007/Sd. 3020/US 4

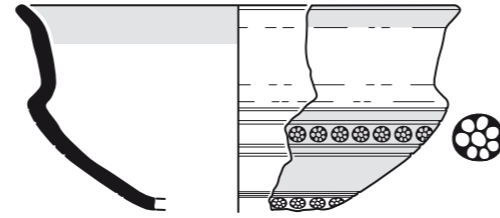
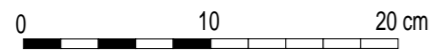


F 2007/Sd. 3061/US charb. (US 47)

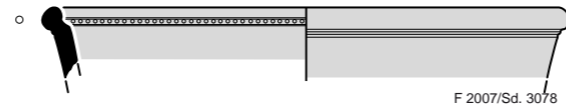
Décors estampés de l'état 3 du fossé 2007



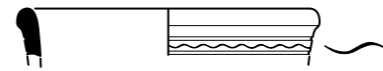
tessons résiduels : état 2 ?



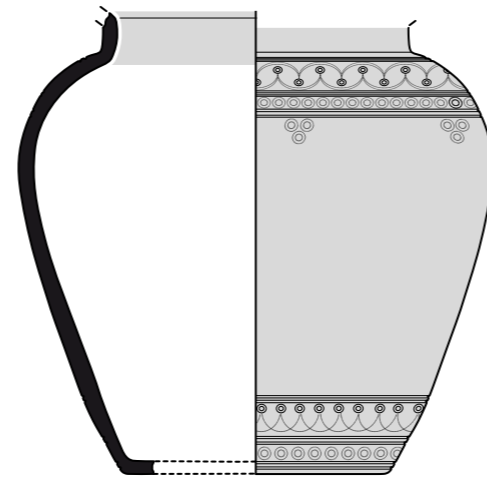
F 1009/US 2



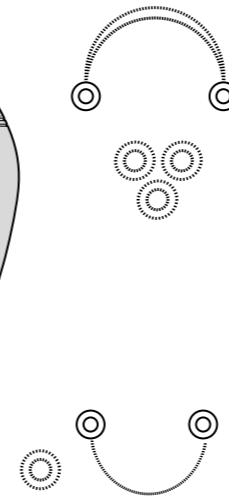
F 2007/Sd. 3078



F 1016/nettoyage surface



F 1016/Sd. 3014/US 2



Décors estampés contemporains de ceux de l'état 3 (ou 4) du fossé 2007: F1009, F1016



Fig. 33-2 : Inventaire des décors estampés (relevés : A.F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.F. Cherel / clichés : H. Paitier)

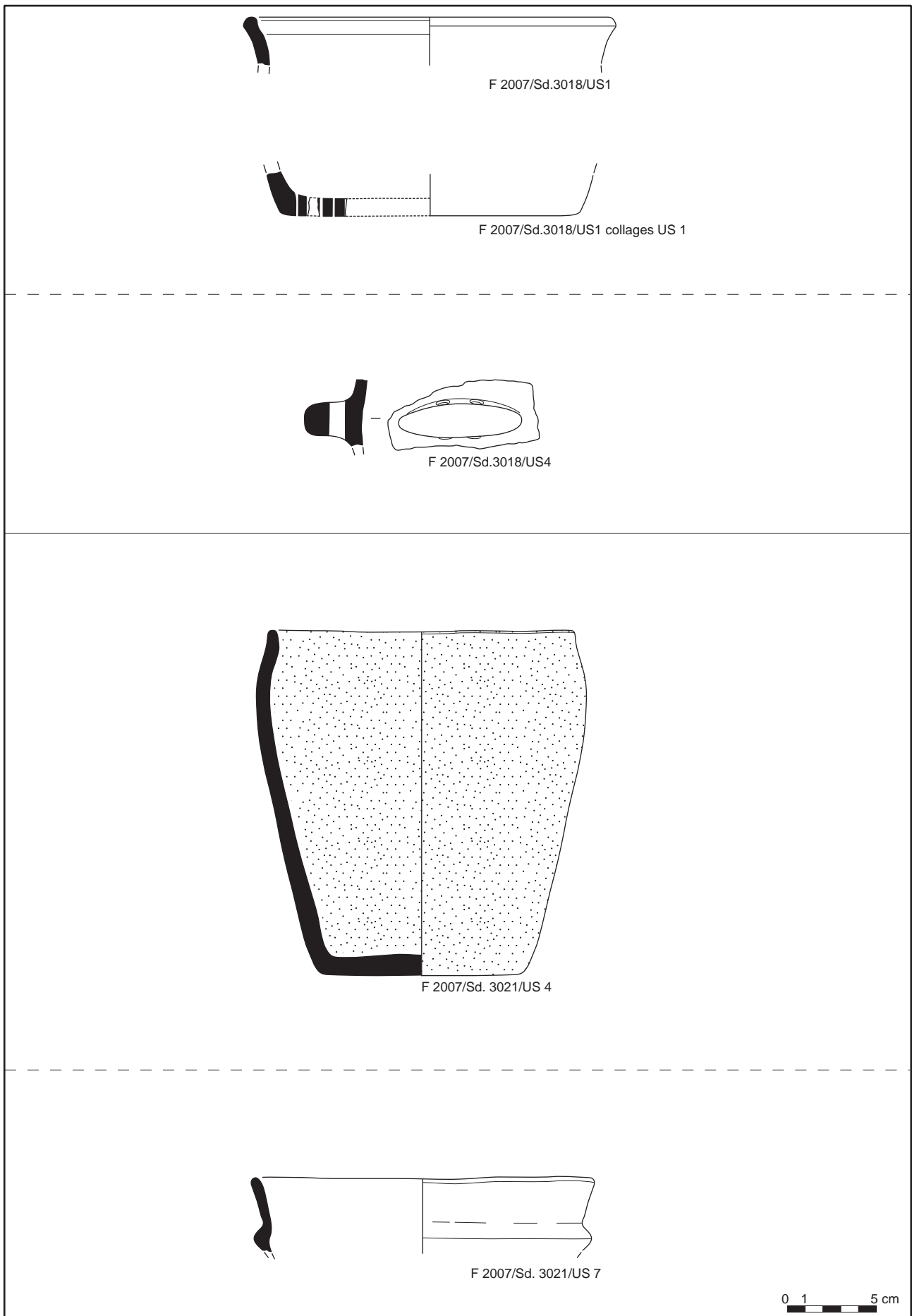


Fig. 34 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3018.3021 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

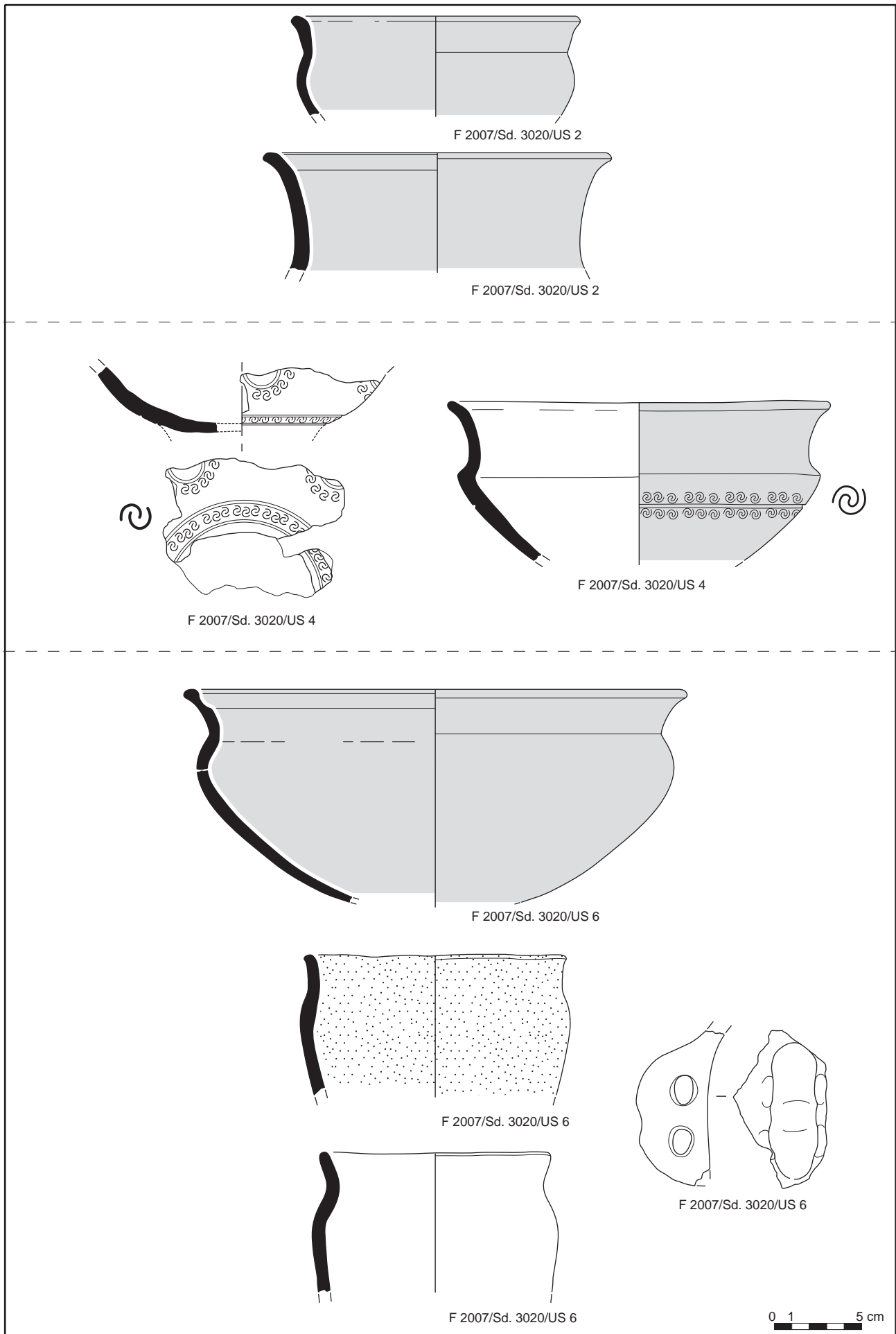


Fig. 35 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3020 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

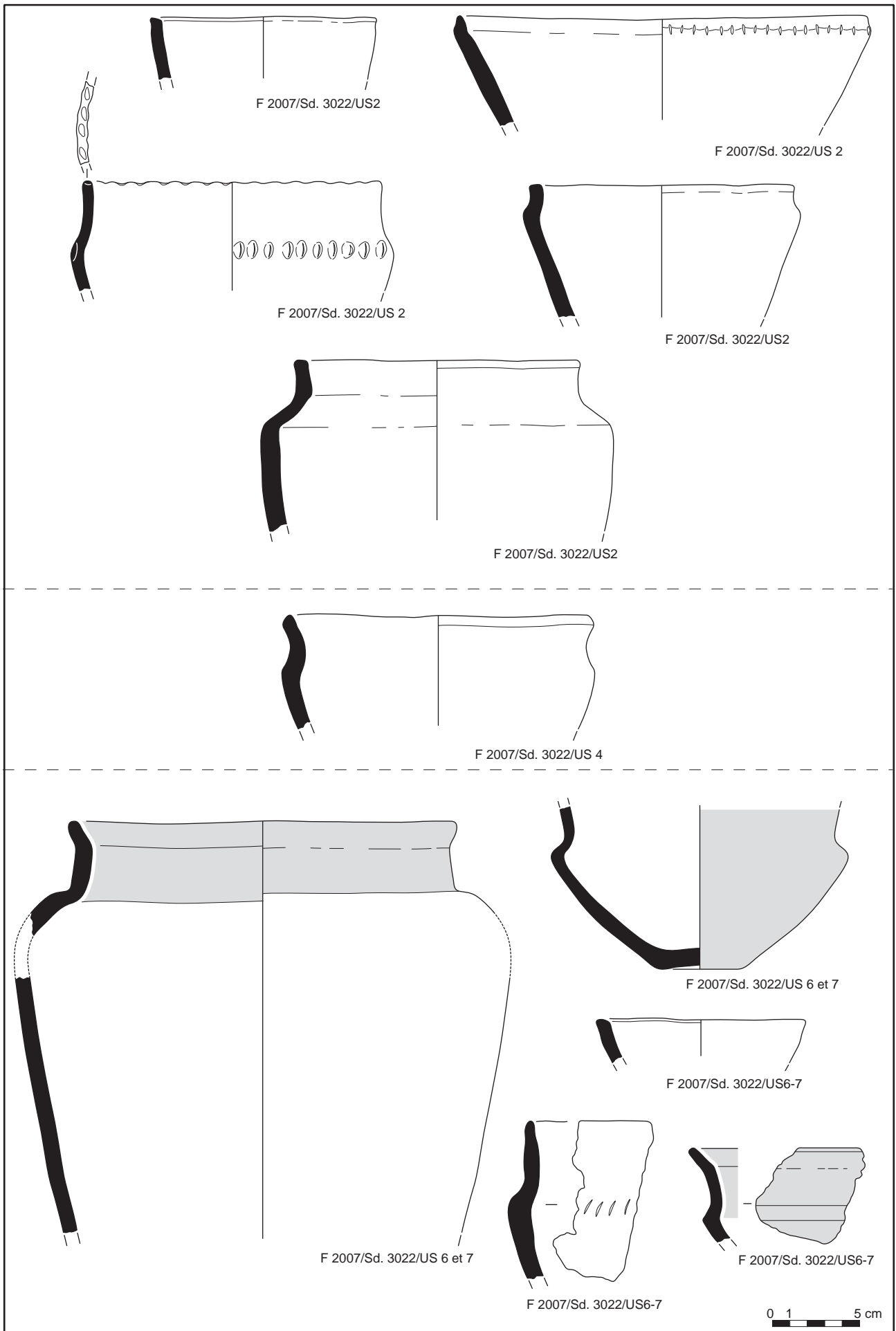


Fig. 36 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3022 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

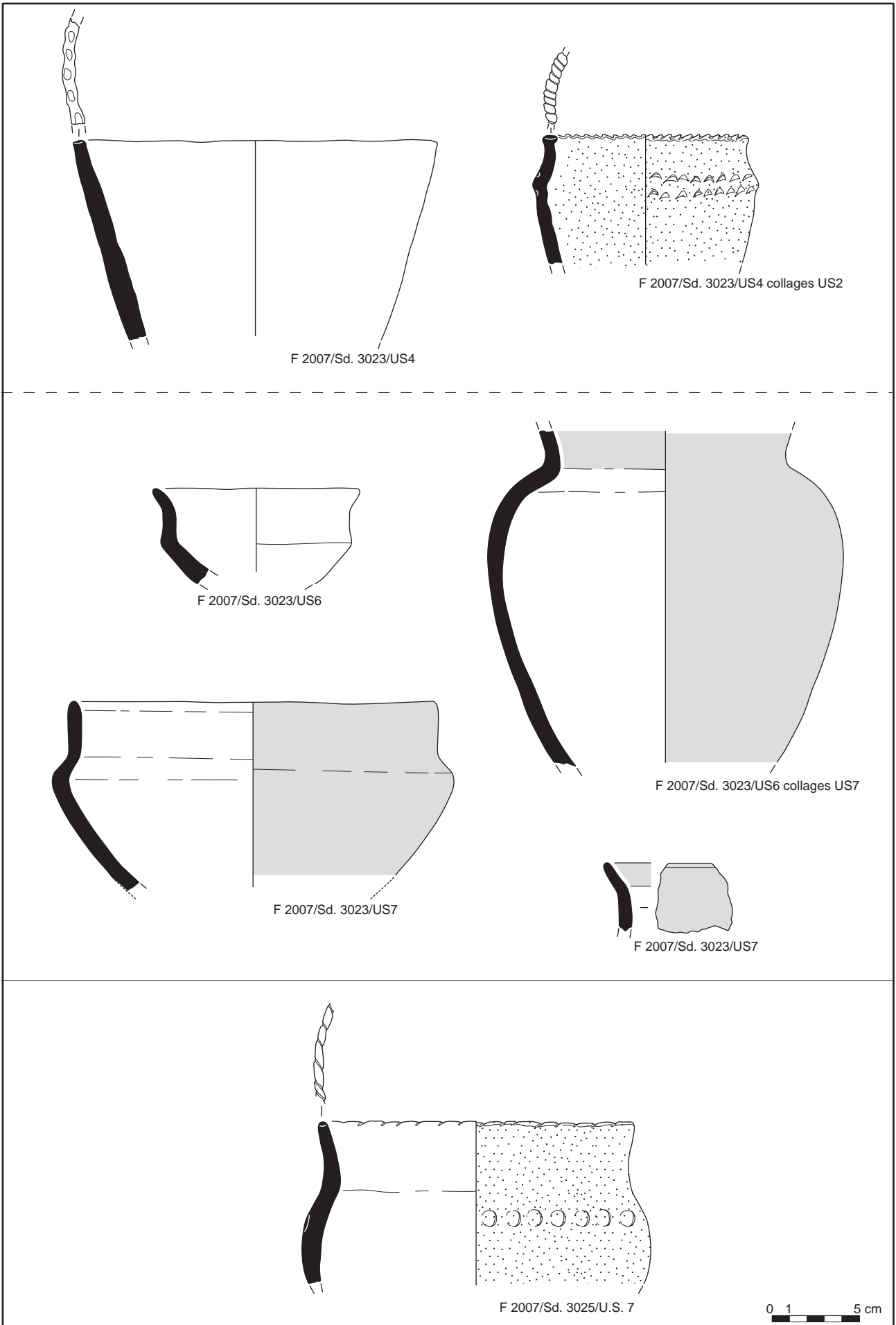


Fig. 37 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3023.3025 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

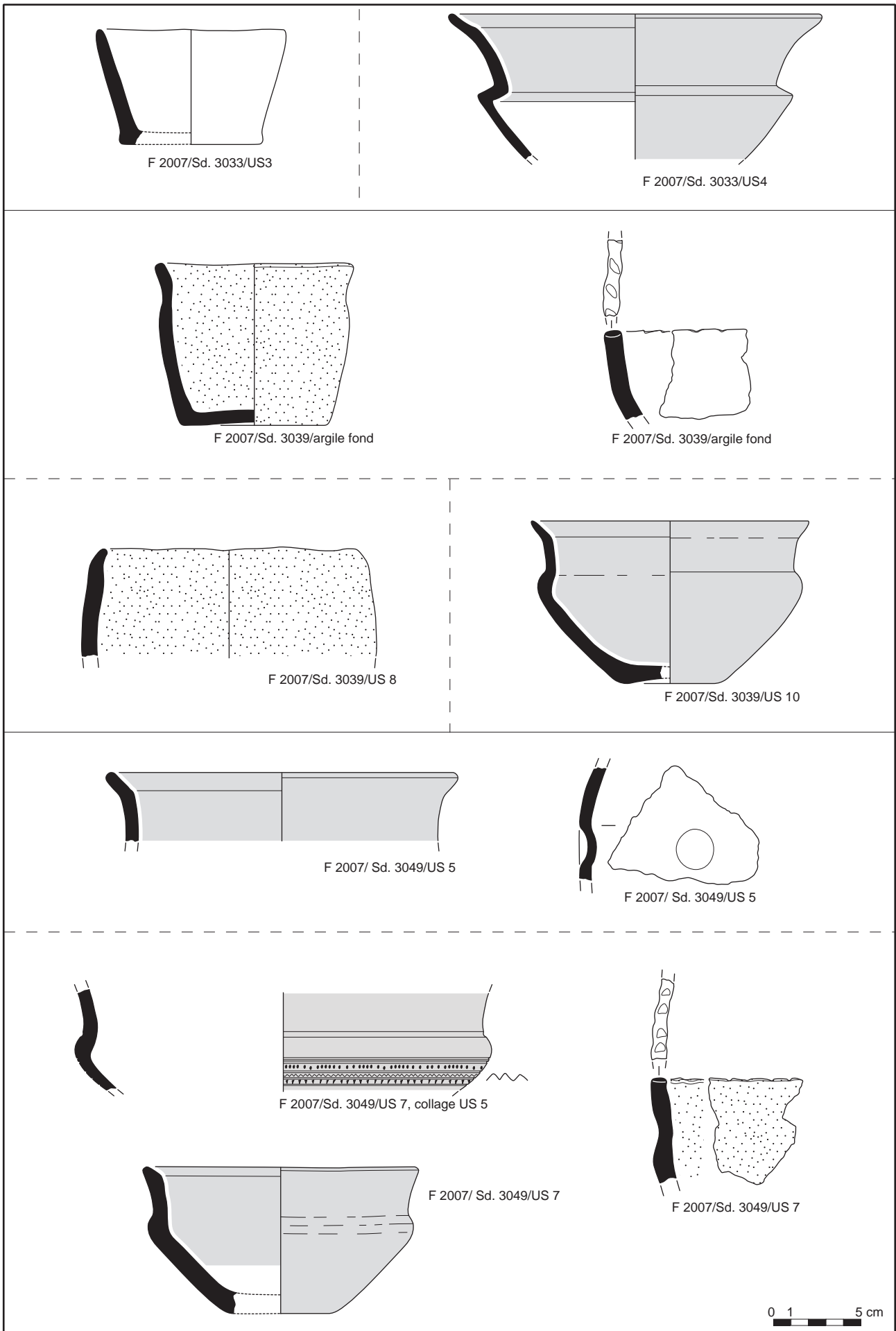


Fig. 38 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3033.3039.3049 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

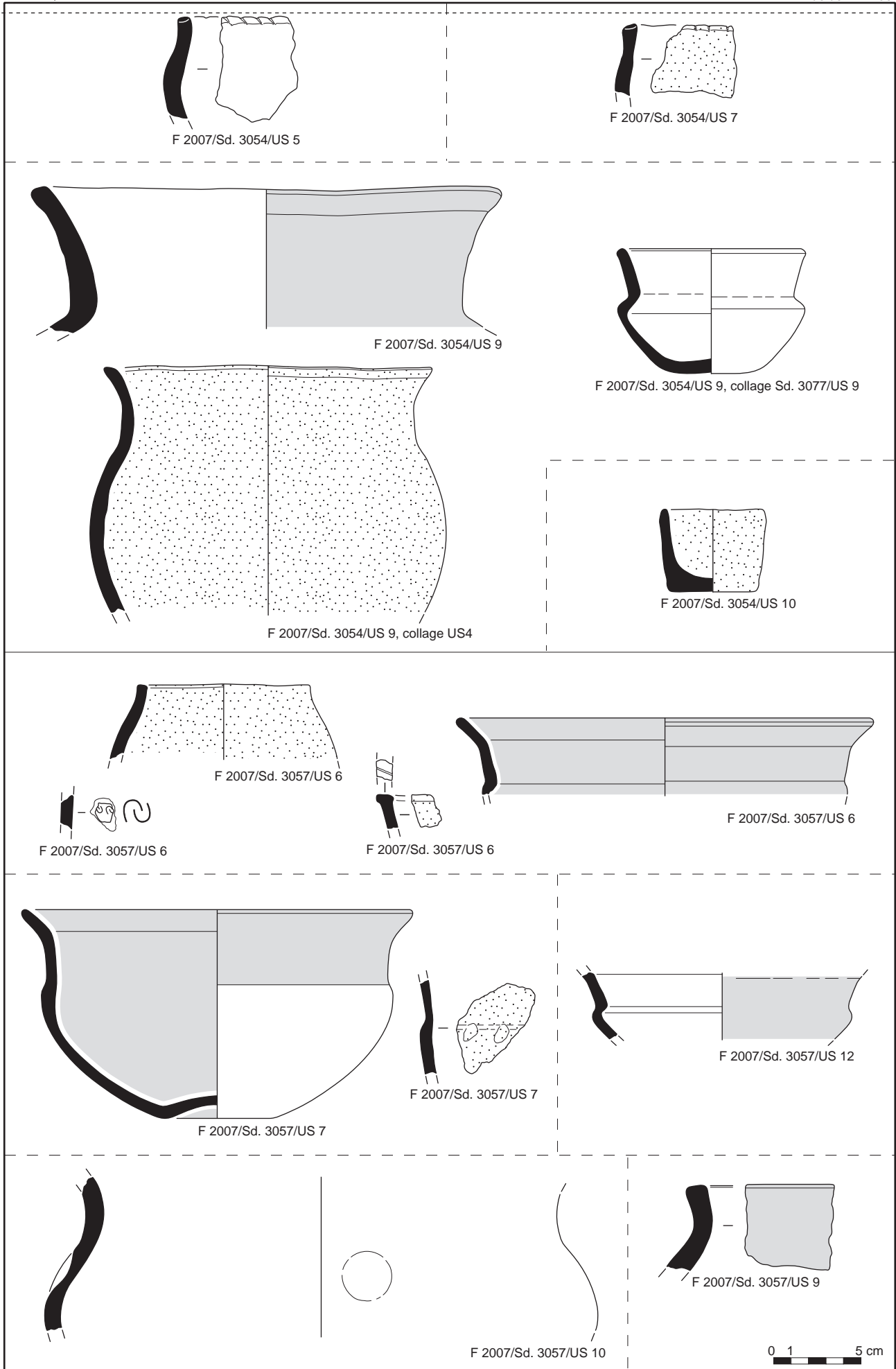


Fig. 39 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3054.3057 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

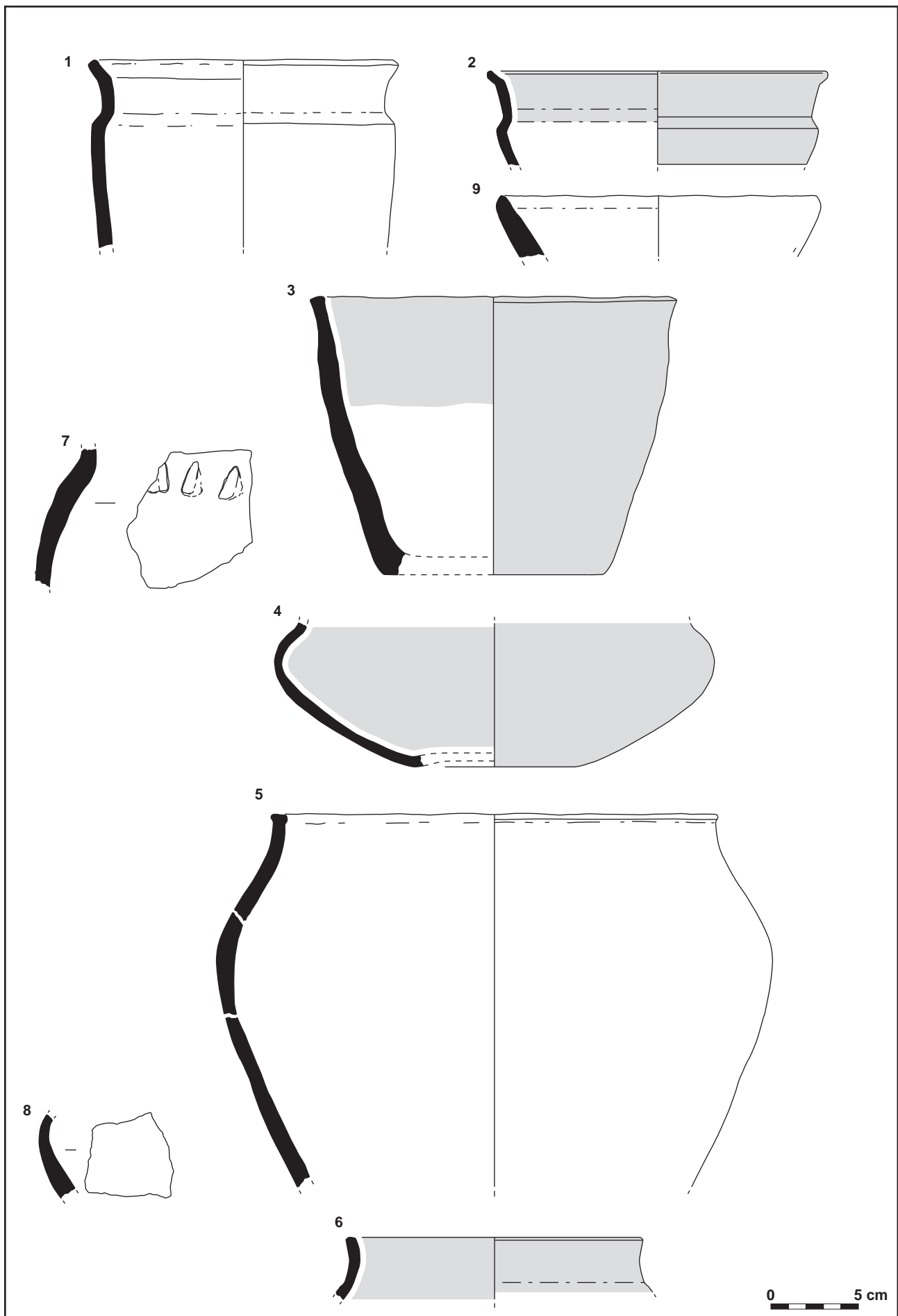


Fig. 40 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3060 et issues du diagnostic (Nicolas, dir. 2009 : fig. 33, tranchée 178-fossé 21)
 (relevés : A.-F. Chereil / infographie : E. Nicolas)

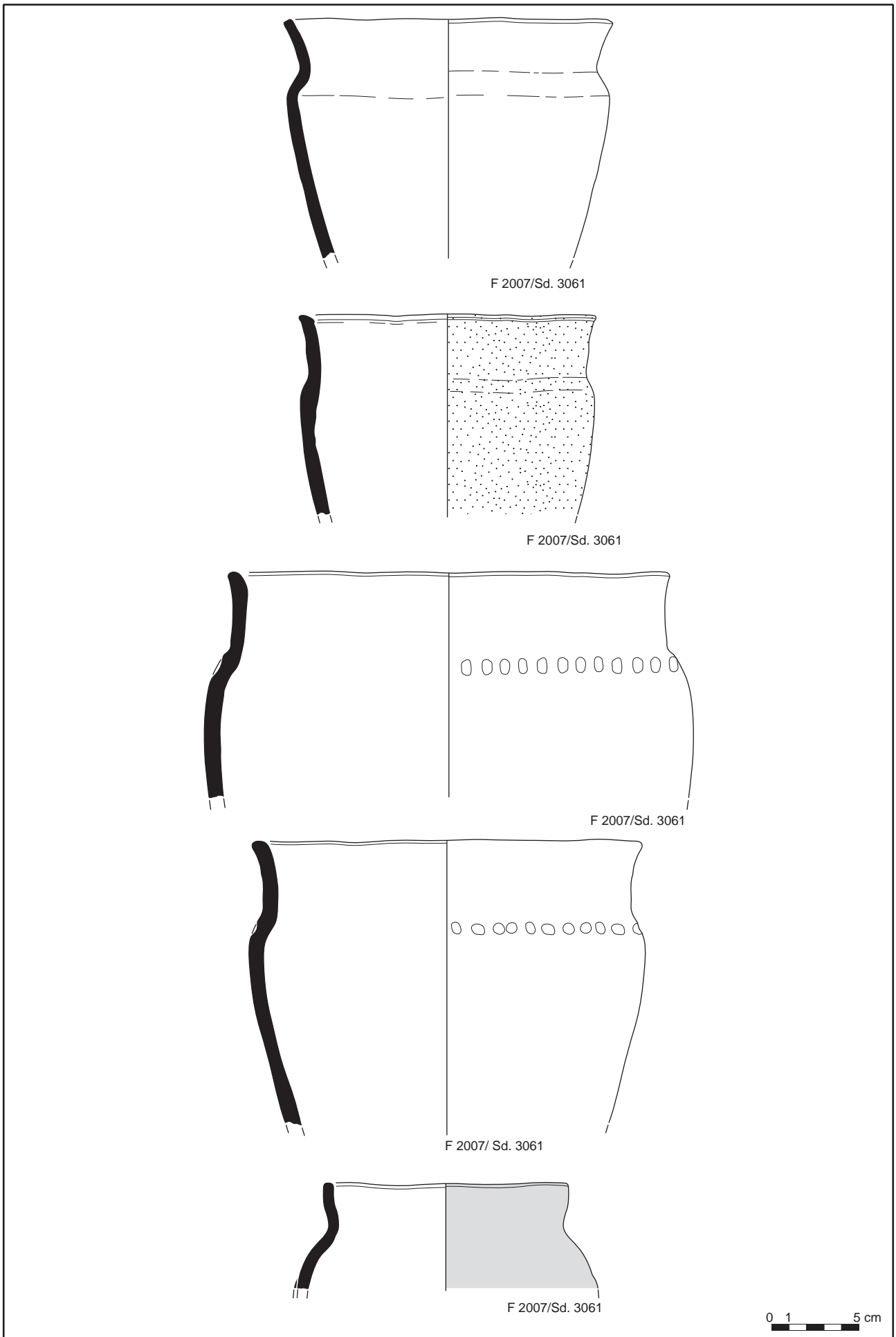


Fig. 41 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3061 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

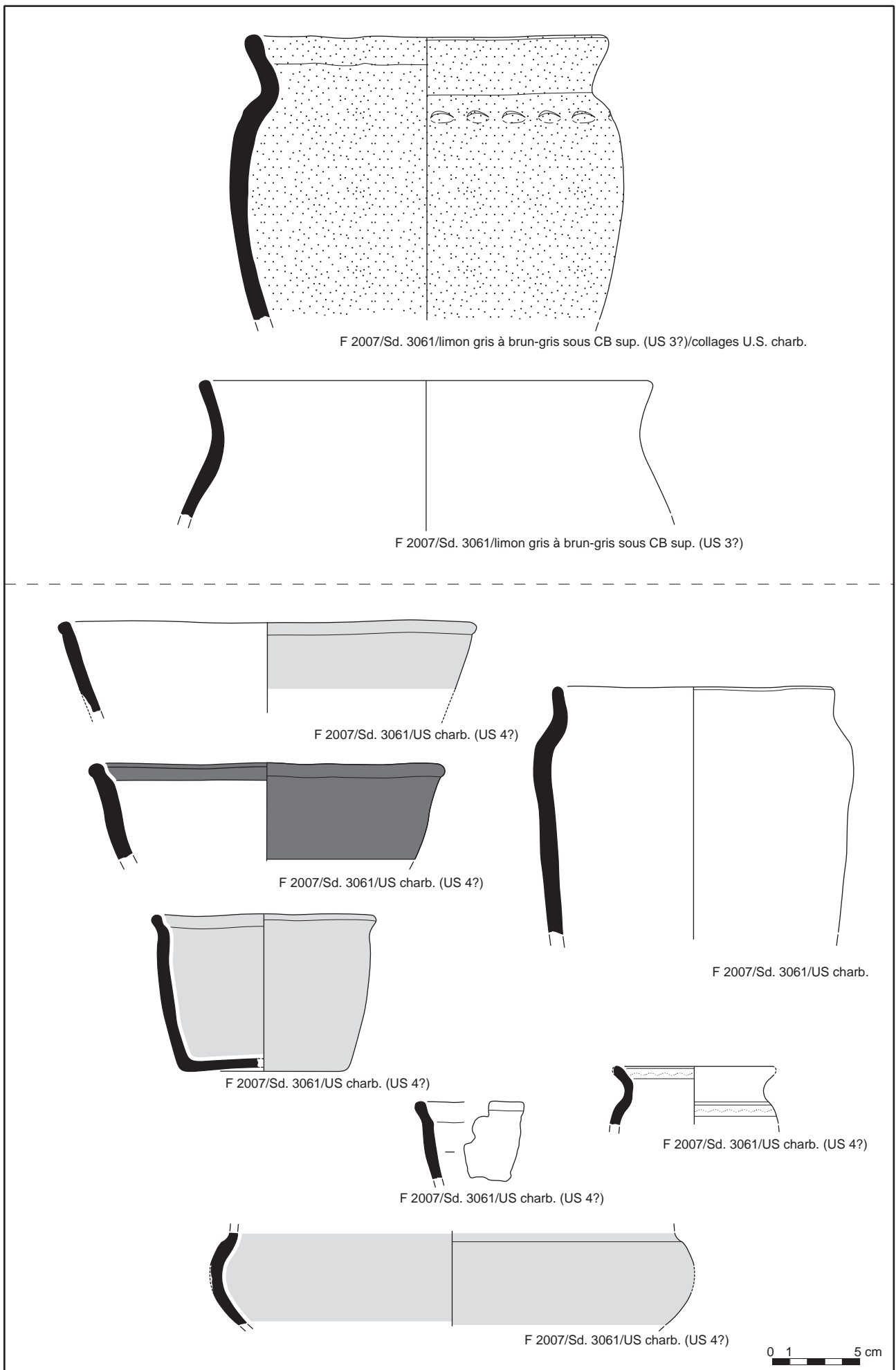


Fig. 42 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3061 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

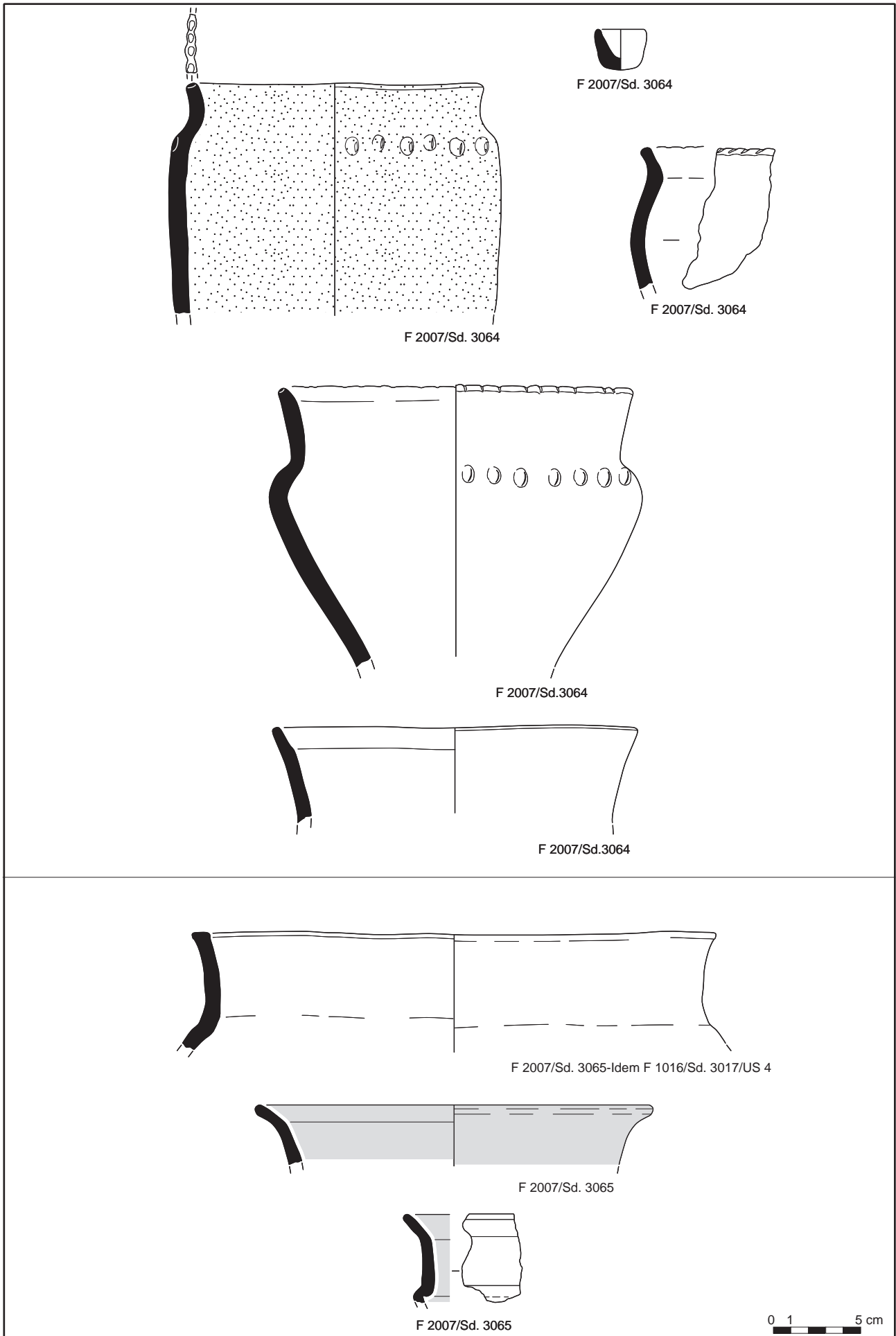


Fig. 43 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3064.3065 (relevés : A.-F. Cheret / infographie : M. Dupré)

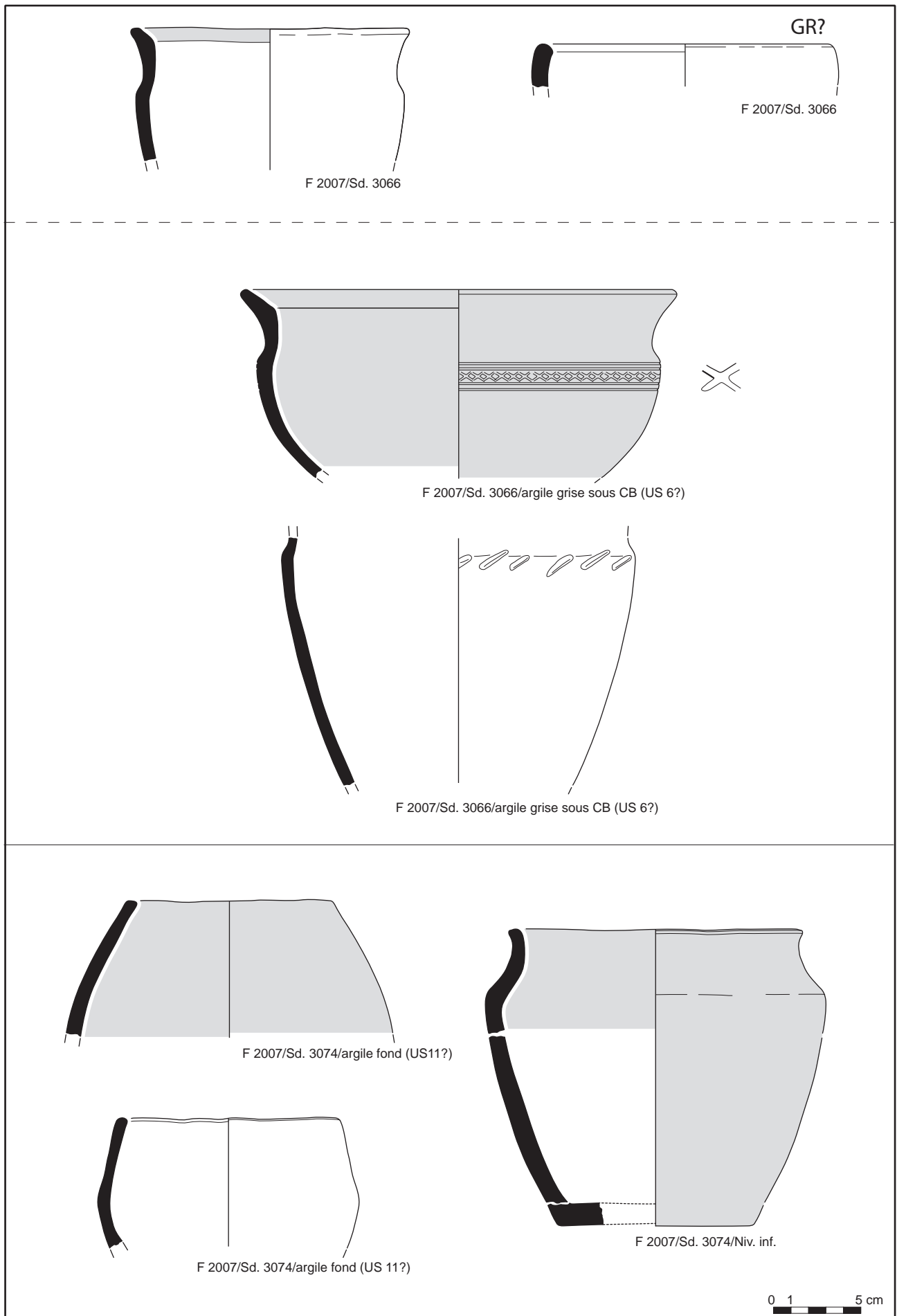


Fig. 44 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3066.3074 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

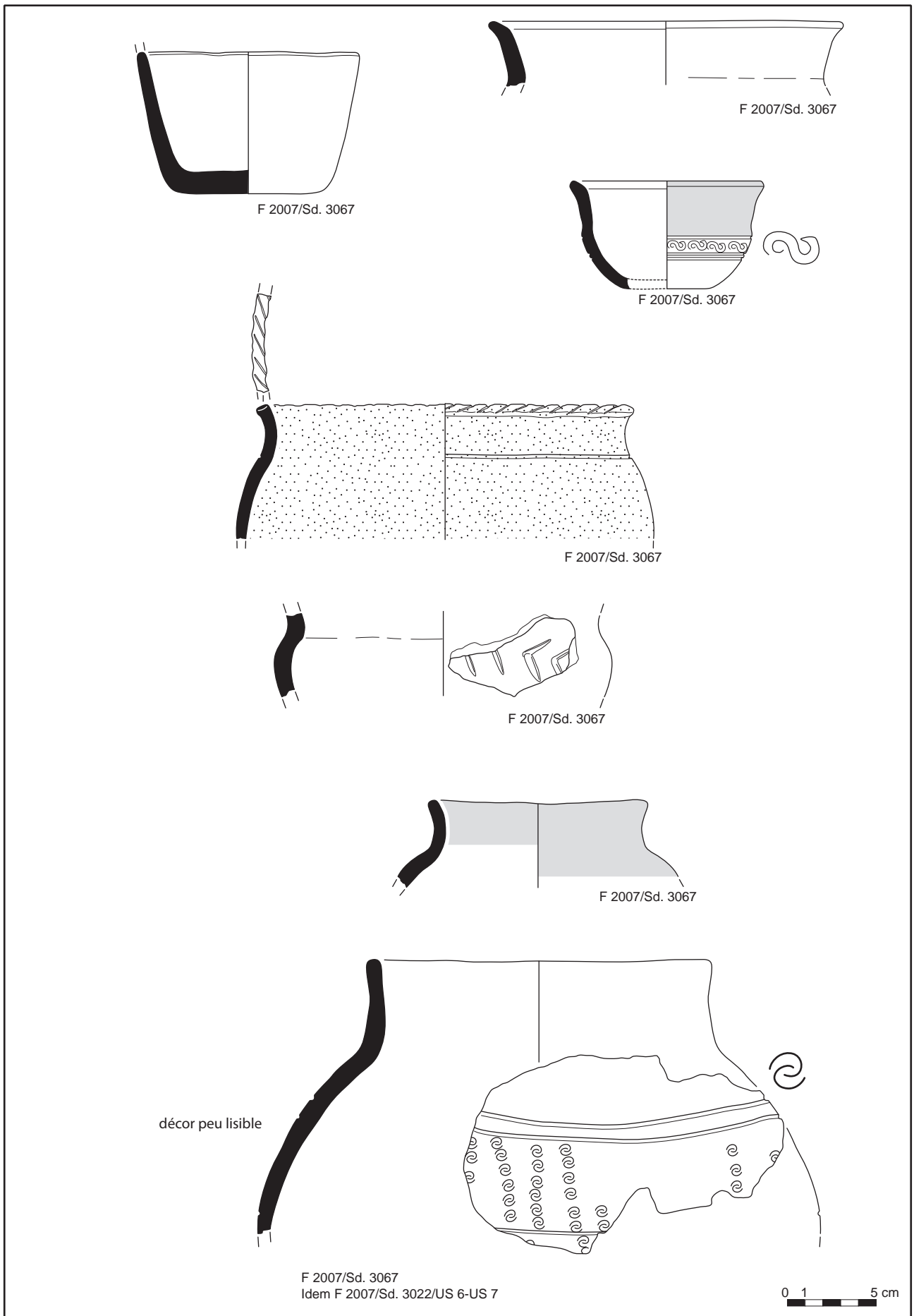


Fig. 45 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3067 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

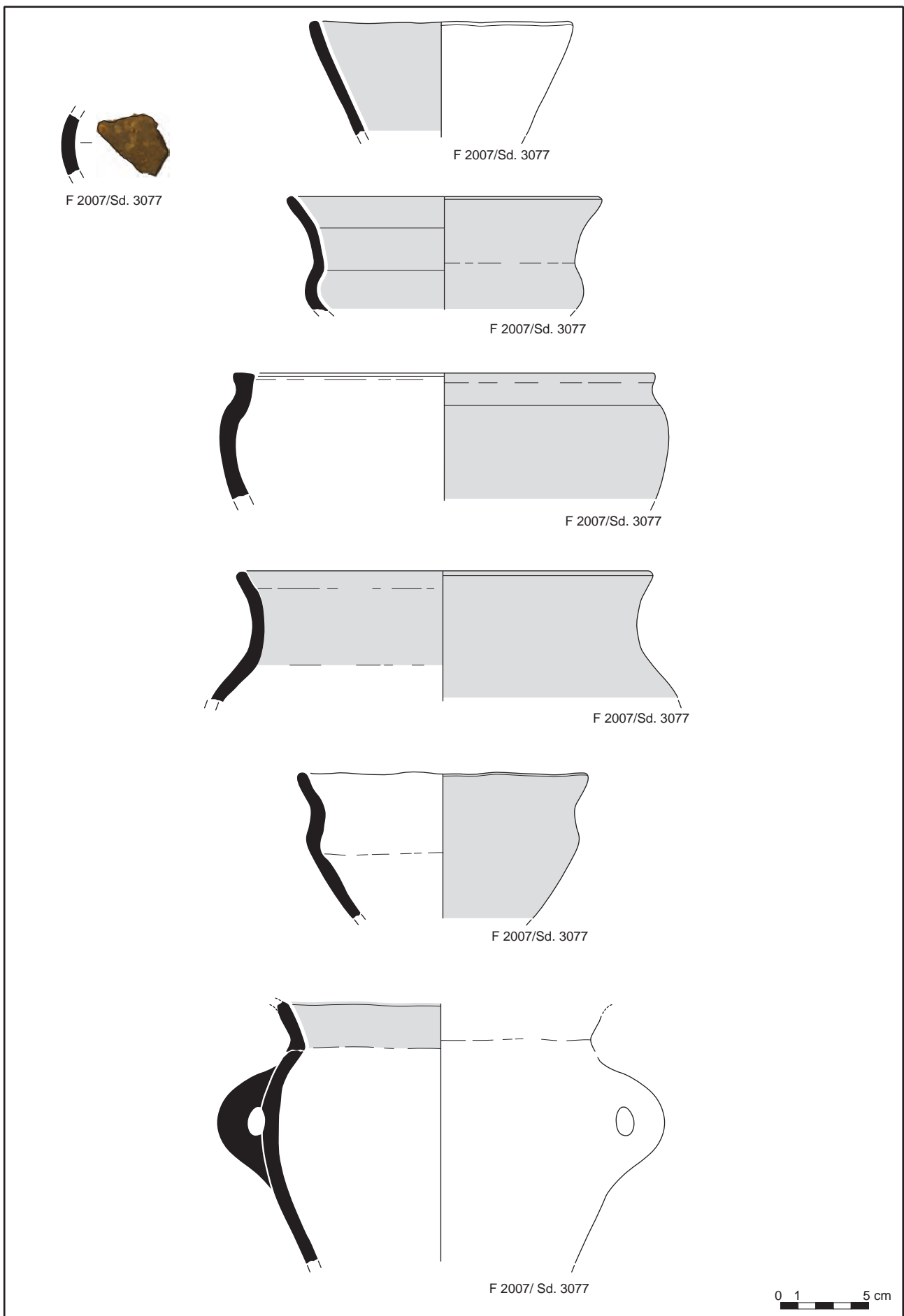


Fig. 46 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3077 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

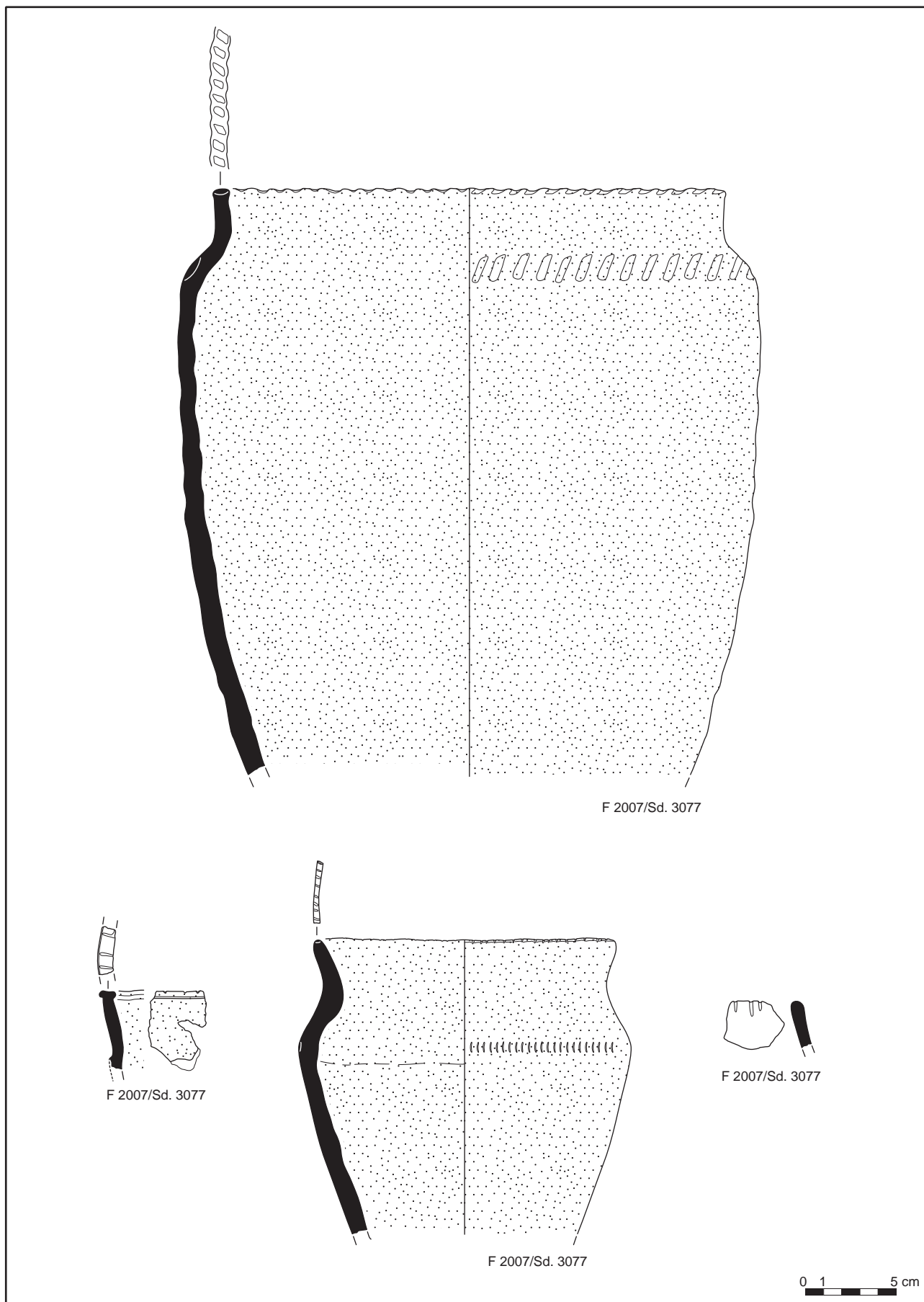


Fig. 47 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3077 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

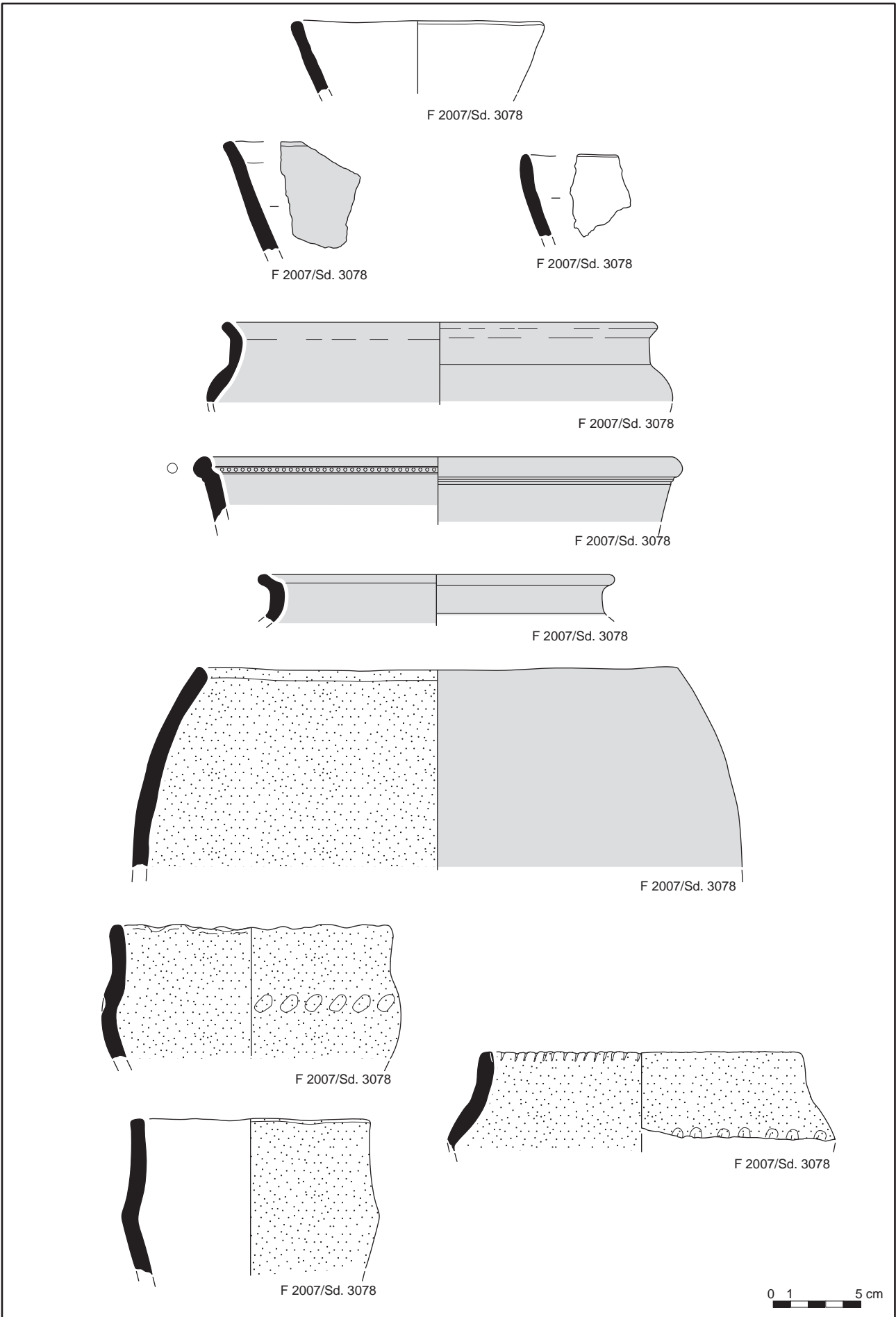


Fig. 48 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3078 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

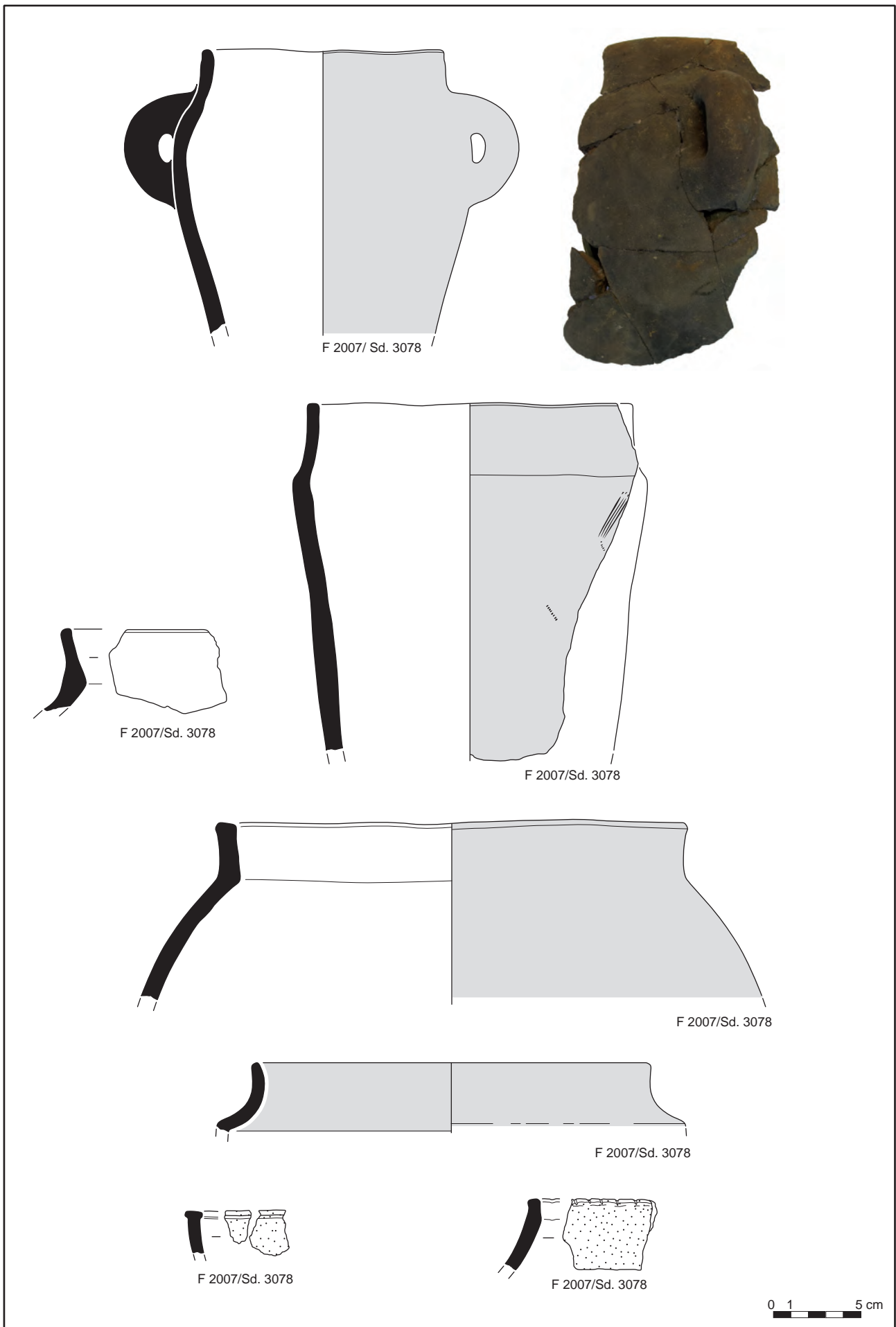


Fig. 49 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3078 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

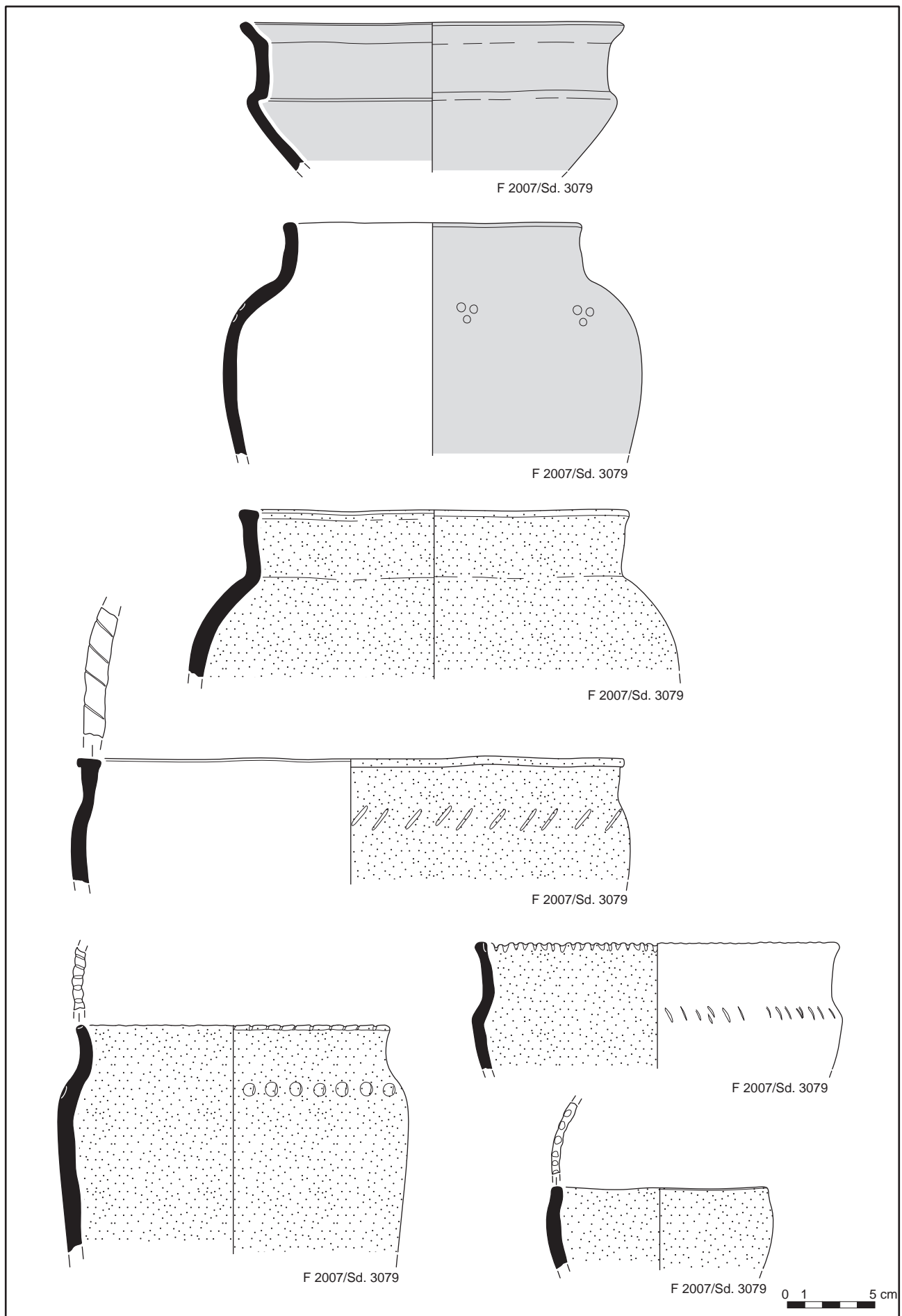


Fig. 50 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3079 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

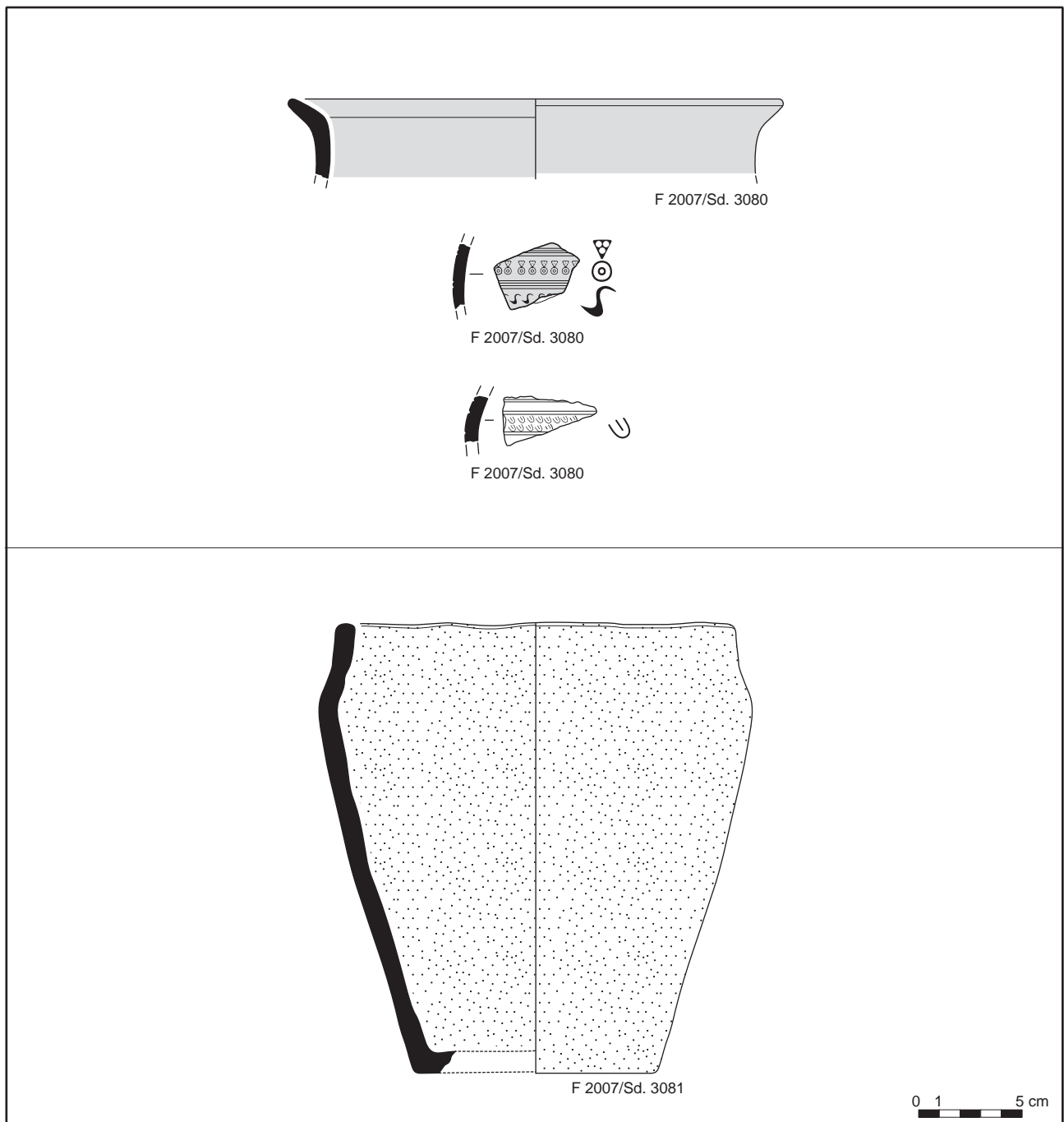


Fig. 51 : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3080.3081 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

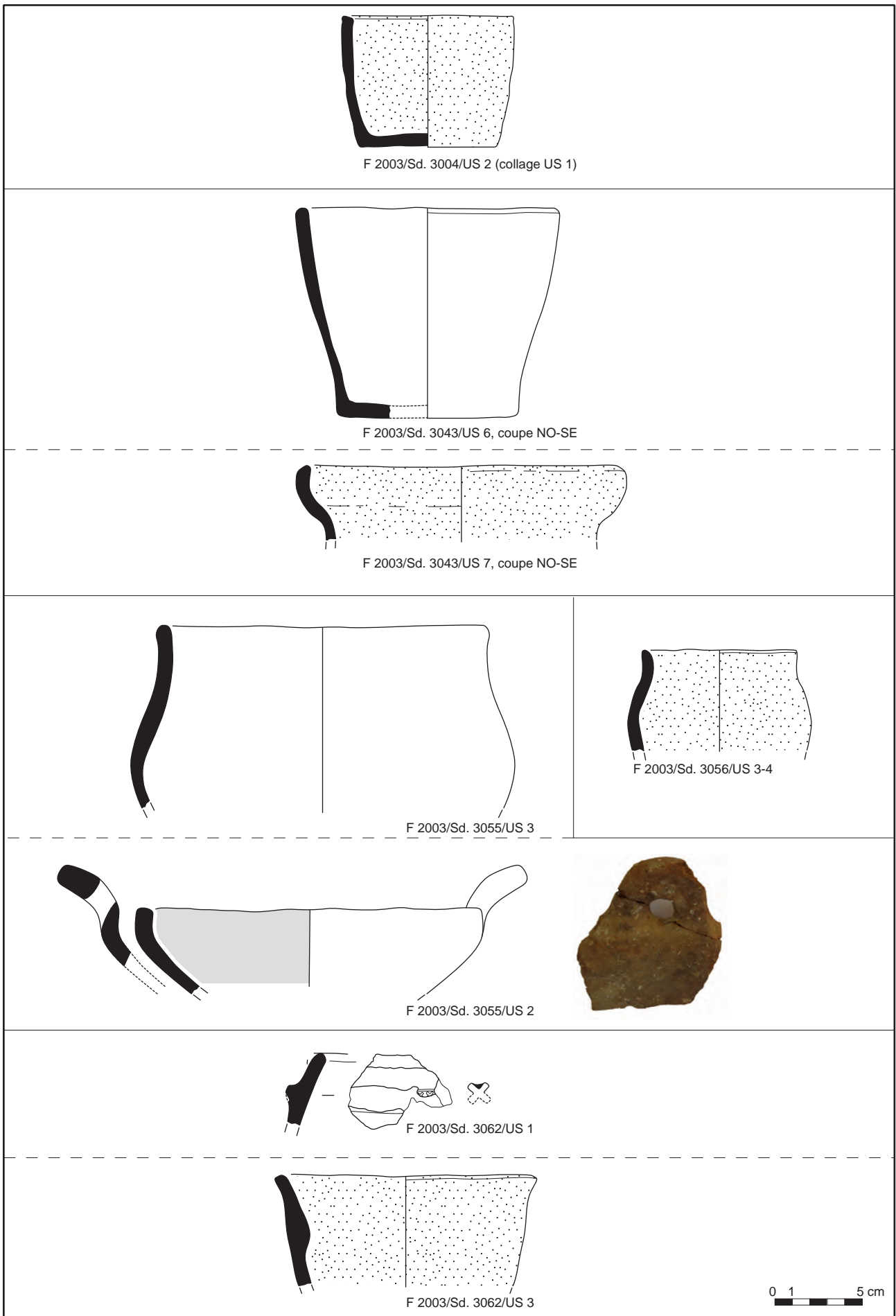


Fig. 52 : Poteries découvertes dans le fossé 2003 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

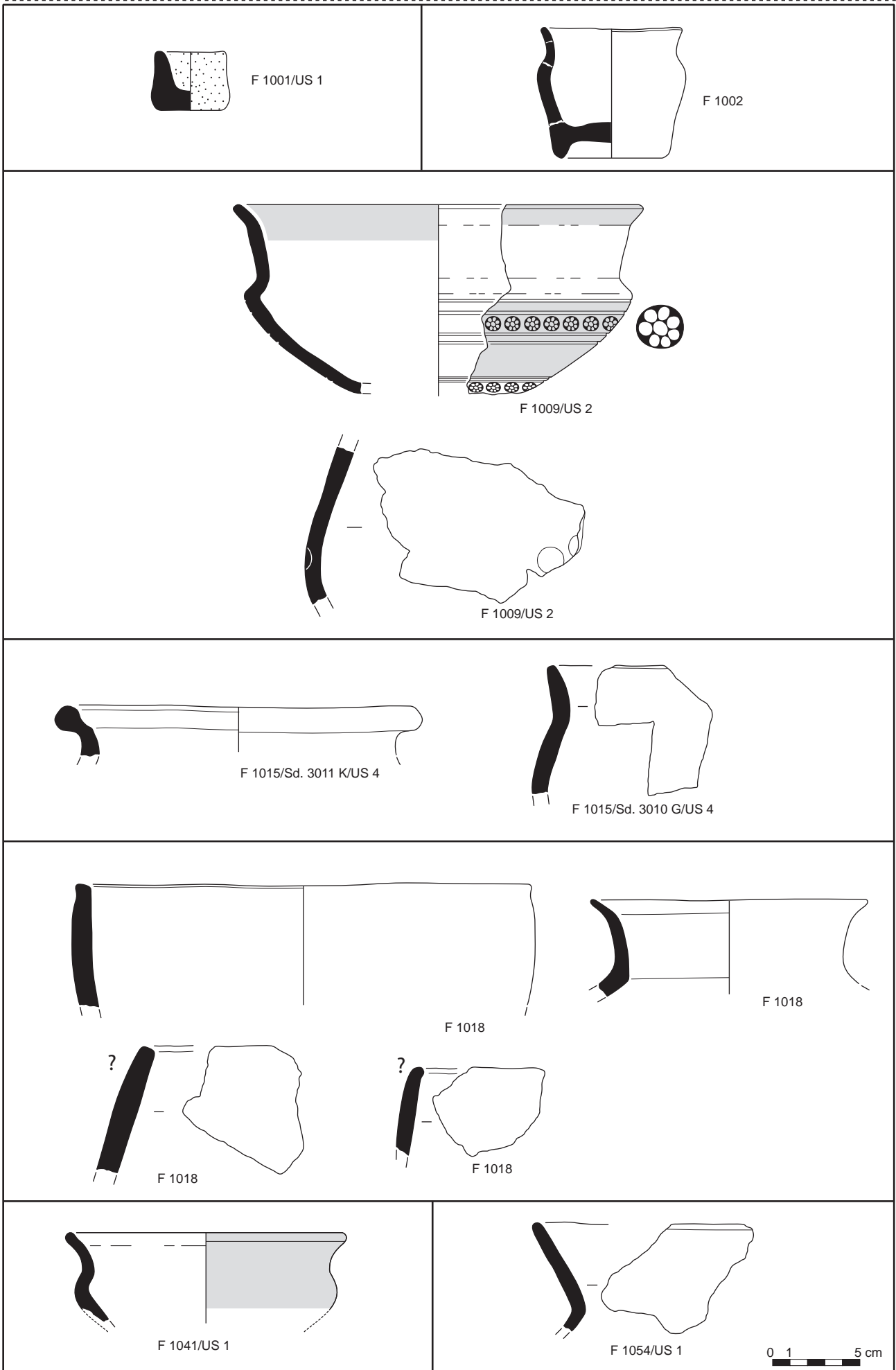


Fig. 53 : Poteries découvertes dans les faits 1001, 1002, 1009, 1015, 1018, 1041, 1054 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

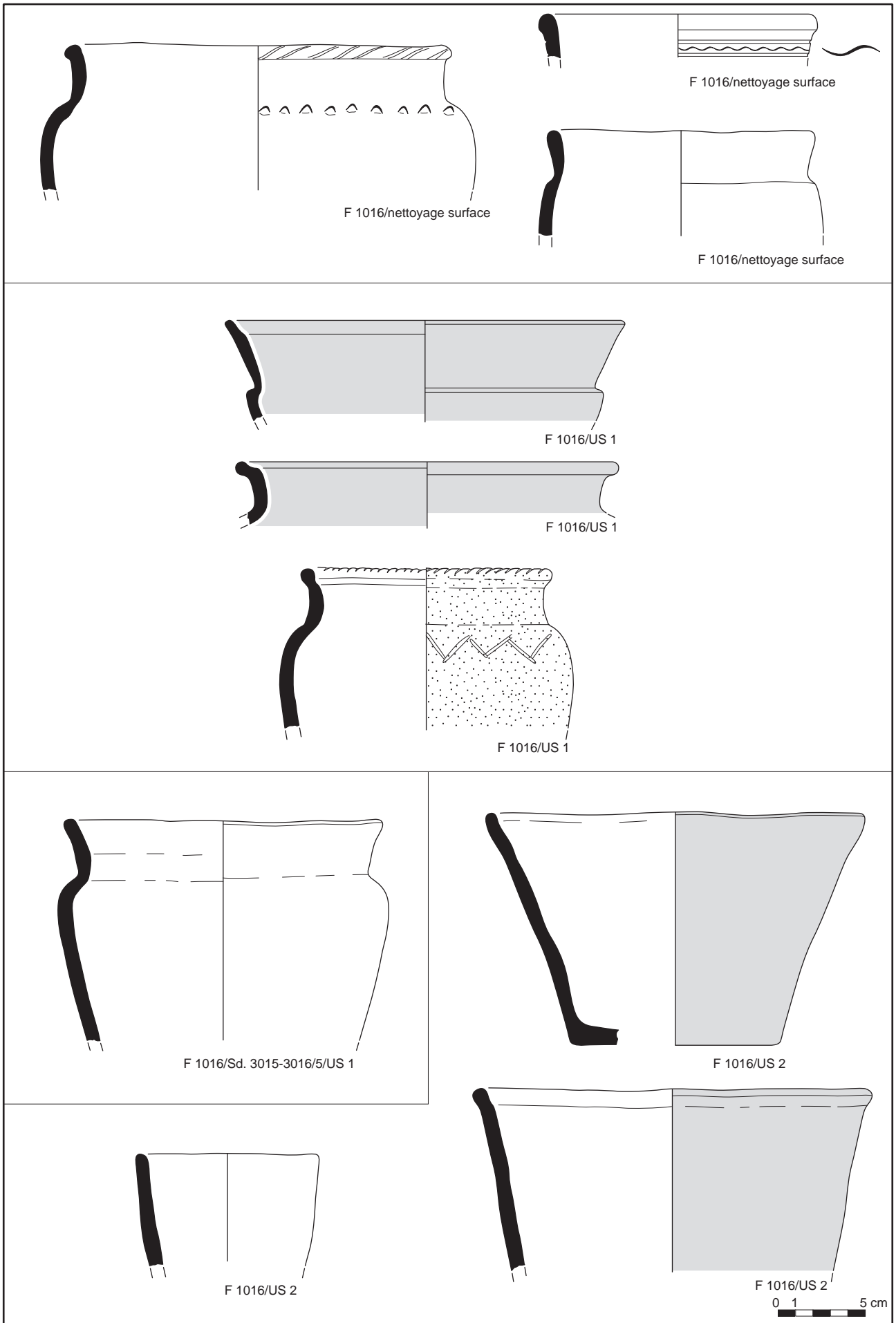


Fig. 54 : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

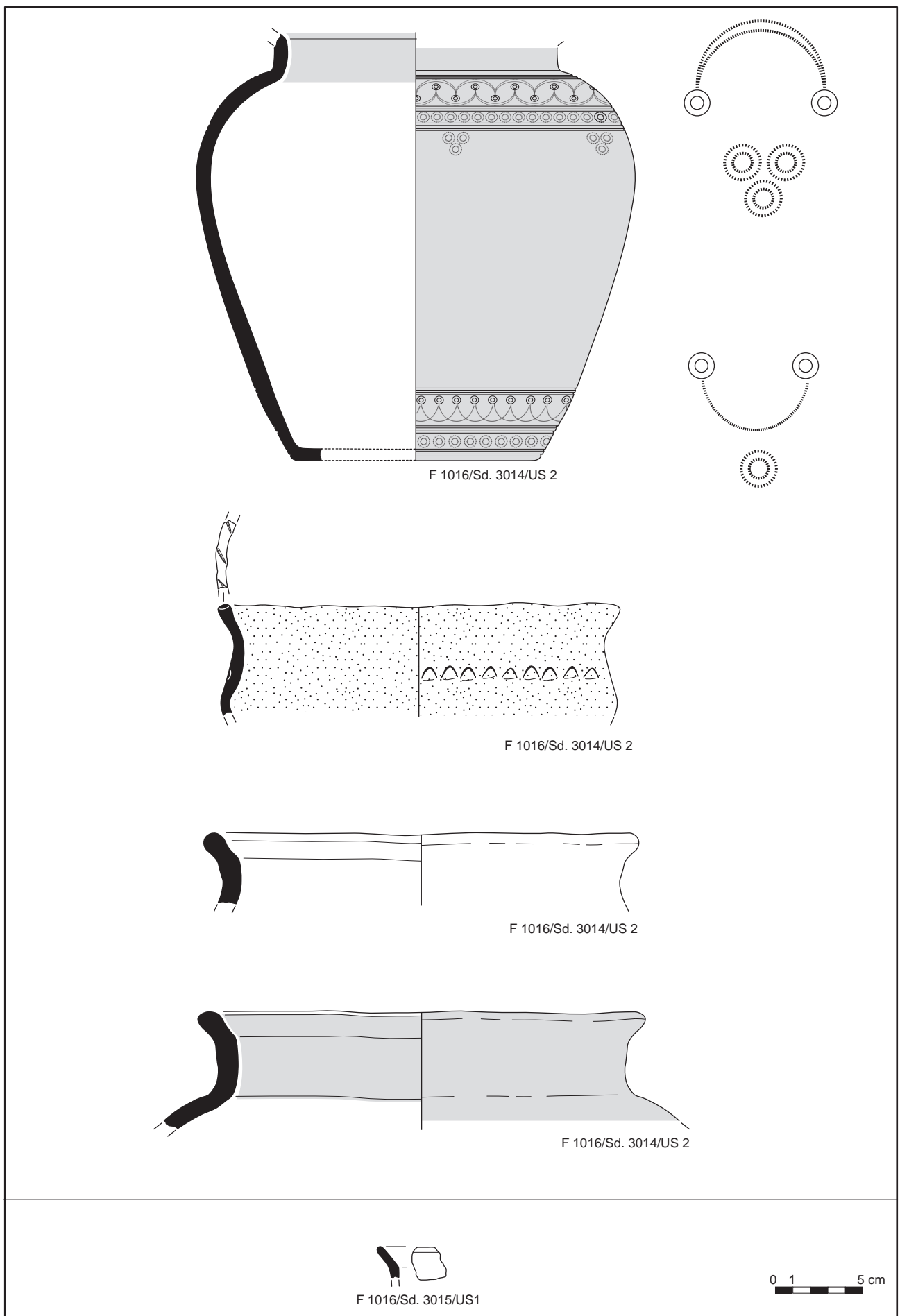


Fig. 55 : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

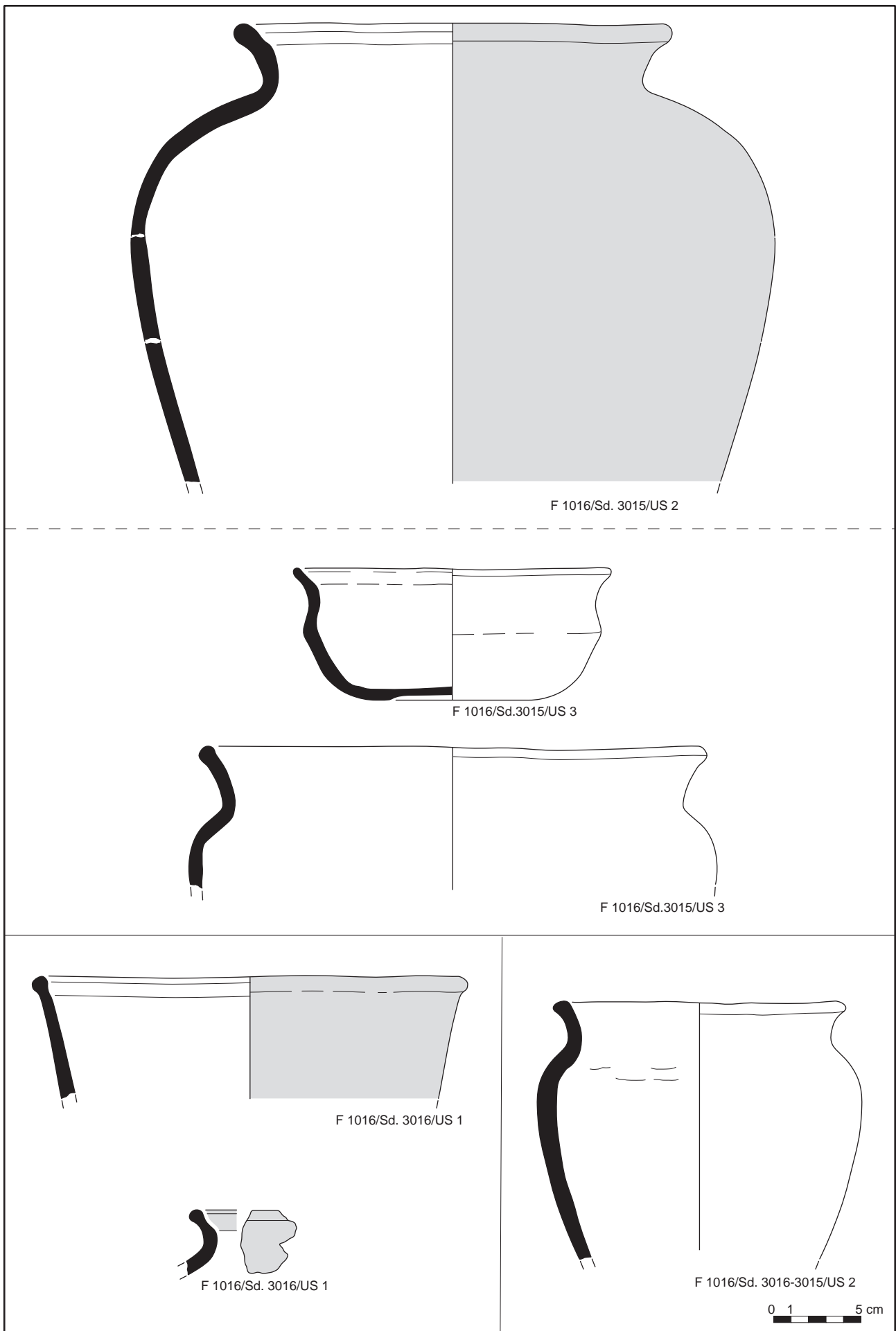


Fig. 56 : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

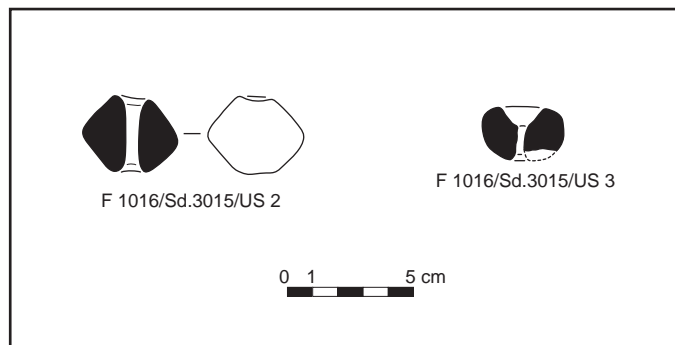


Fig. 57 : Fusaïoles découvertes dans le fond de cabane 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

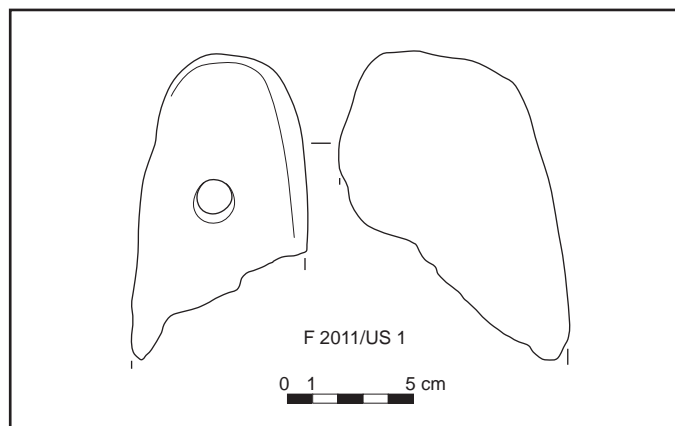


Fig. 58 : Peson découvert dans la fosse 2011 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

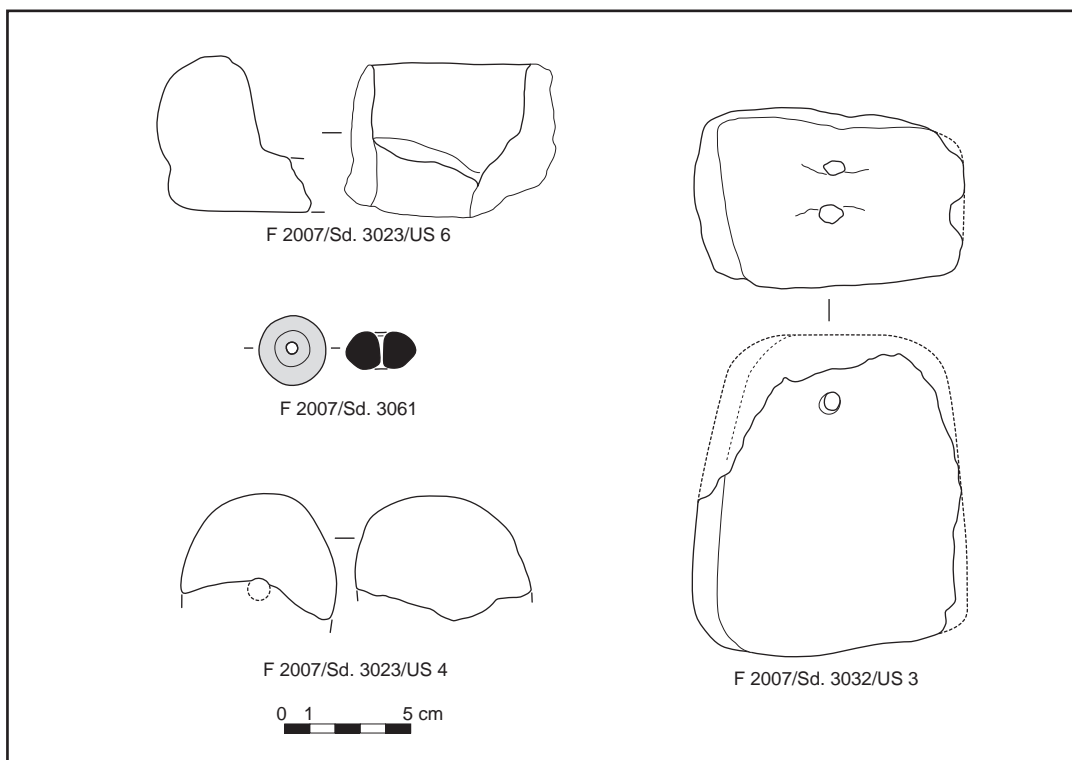


Fig. 59 : Objet en terre cuite, fusaïole et pesons découverts dans l'enclos 2007 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

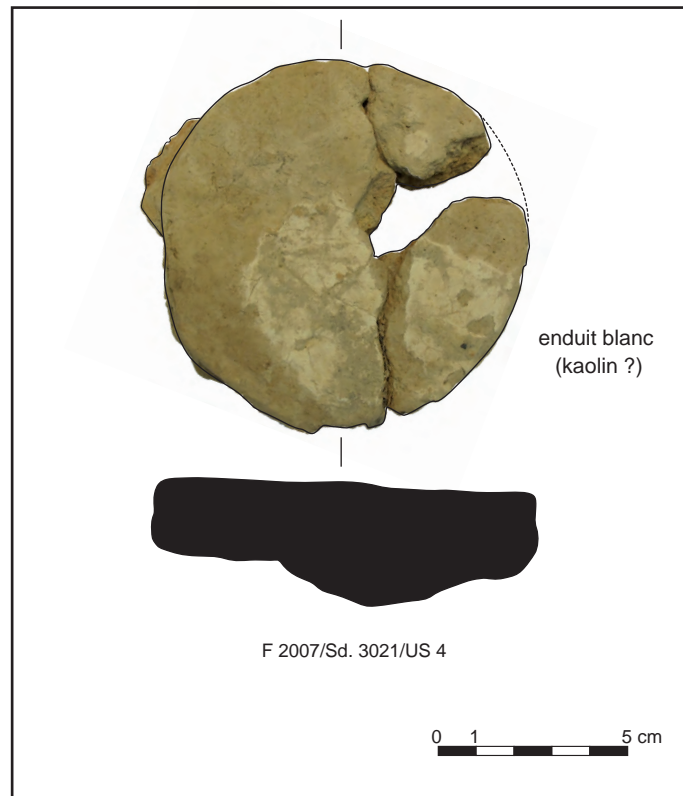


Fig. 60 : Opercule (?) avec enduit blanchâtre (kaolin?) trouvé dans l'enclos (photo et infographie: A.-F. Cherel)



Fig. 61 : Fragments de parois/torchis avec enduit blanchâtre (kaolin?) trouvés dans l'enclos © A.-F. Cherel

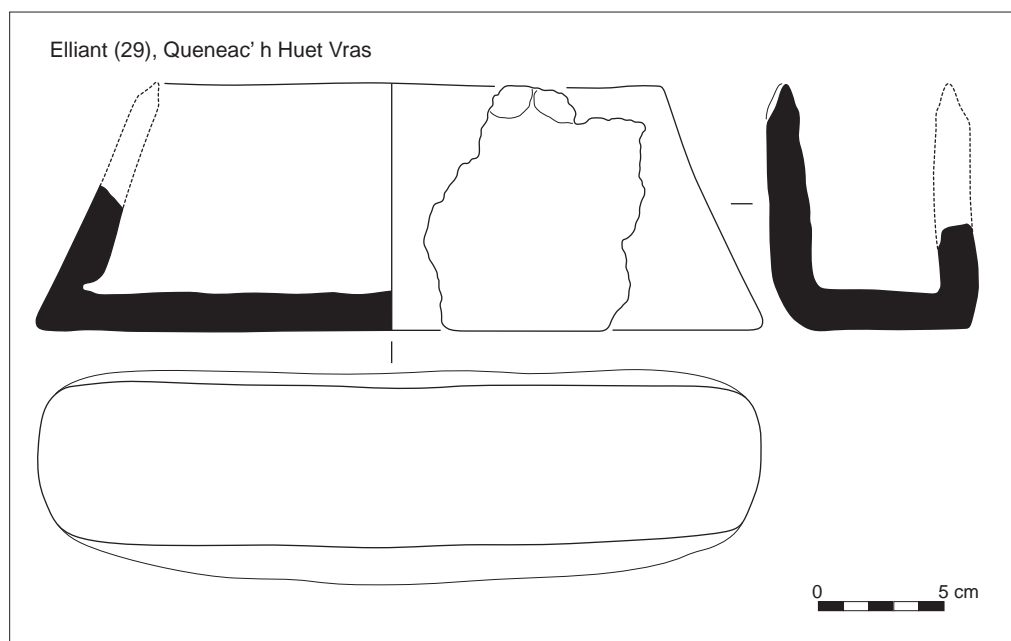


Fig. 62 : Éléments de briquetage ? (bord et fond d'un auget?) découverts dans le bâtiment 1016 (© A.-F. Cherel) et comparaisons avec un auget à sel trouvé dans le souterrain de La Tène ancienne d'Elliant (29) (A.-F. Cherel, à paraître)



Fig. 63 : Ensemble céramique issu du secteur 1, © H. Paitier

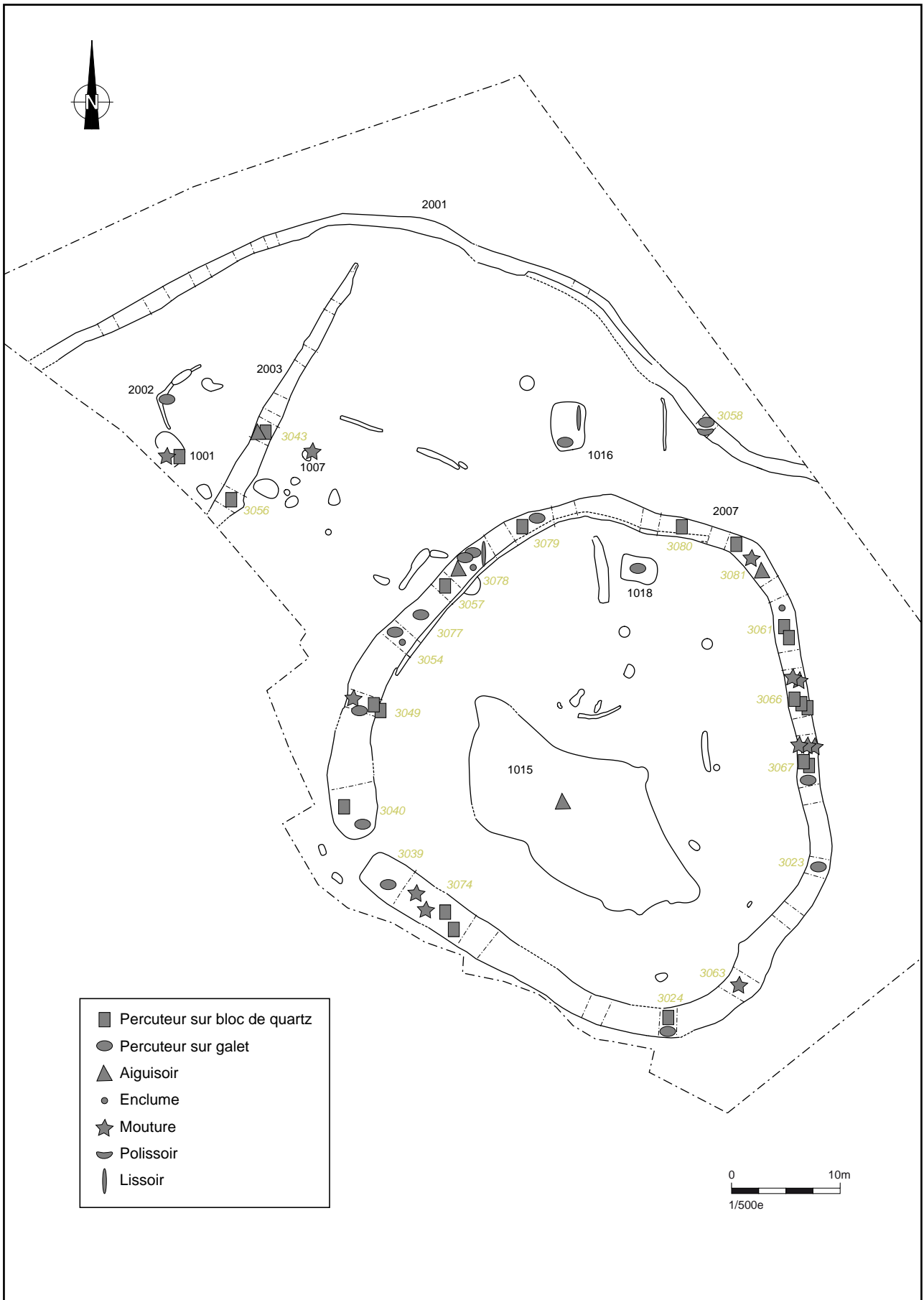


Fig. 65 : Plan de répartition de l'outillage lithique du secteur 1

2.6 L'outillage lithique (par V. Brisotto)

L'outillage macrolithique et lithique des occupations de Plérin, rassemble 78 pièces pour un poids total d'environ 87 kg.

Le secteur 1 a livré la plus grande quantité d'outils, puisque 82 % d'entre eux proviennent de cette zone et principalement du fossé d'enclos 2007. L'ensemble se compose d'une quarantaine de percuteurs, de 16 éléments de mouture à va-et-vient, dont une meule entière, et dans une proportion plus faible, d'aiguiseurs, d'enclumes, de pièces intermédiaires, de polissoirs, et de lissoirs. Certains de ces outils associent plusieurs types d'utilisation, et peuvent être qualifiés de pièces multifonctionnelles. D'autres, utilisent des supports d'outils préexistants, comme par exemple, des enclumes ou des percuteurs sur fragments de haches polies.

Une grande quantité de petits galets, de forme sphériques ou ovoïdes, ont également été prélevés à la fouille, et bien qu'exempts de traces d'utilisation, leur présence sur le site résulte d'un apport anthropique qu'il convient de spécifier.

La détermination pétrographique des roches, effectuée en collaboration avec H. Morzadec (Inrap) a permis de mettre en évidence une large variété de matière première, reflétant la richesse des ressources environnantes. Ainsi, un choix s'est opéré en fonction des qualités requises pour les différents types d'outils. Le quartz filonien est réservé aux percuteurs, alors que les schistes et grès fins se destinent essentiellement au travail d'aiguillage ou de polissage.

La mouture et le broyage utilisent, des gneiss, des granites ou encore des conglomérats ou des diorites. La provenance de ces matériaux reste locale voire extra-locale. La proximité de la côte et de plusieurs cours d'eau ont permis aux occupants de récolter la majorité des supports. Le massif de Saint-Brieuc au sud de l'occupation pourrait être l'origine des gneiss et des granites de certaines meules, tout comme les gisements de Planguénoual ou de Port-Morvan, de l'autre côté de la baie de Saint-Brieuc.

Les grès et poudingues, de teinte rosée, sont de type Fréhel. Enfin, toute la zone nord côtière est susceptible de fournir les autres roches métamorphiques, que l'on retrouve dans l'outillage essentiellement sous la forme de galet (schiste, corneenne, amphibolite, dolérite).

Fig. 64 : Types d'outillages lithiques par faits (certaines pièces étant multifonctionnelles, il y a donc plus d'outils que de supports)

Fait	percuteurs	mouture/broyage	aiguiseur	enclumes	lissoir	pièce intermédiaire	polissoir
1001 (fosse)	1	1					
1007 (TP)		1					
1015 (sol)			1				
1016 (fosse atelier)	1				1		
1018 (cave)	1						
1039 (fosse)	1						
2001 (fossé)	1						1
2003 (fossé)	3		1			1	
2007 (fossé)	31	14	6	3	1	1	
Hors Stratigraphie	1						
Total	40	16	8	3	2	2	1

2.6.1 Les outils de percussion

Cette catégorie d'outils est particulièrement bien représentée, puisque tous types confondus, elle représente 56 % du macro outillage du secteur.

On distingue d'une part les percuteurs simples, au nombre de 33, et les percuteurs combinant d'autres actions tels le broyage, le polissage ou la friction, au nombre de 7.

Parmi les percuteurs simples, deux types principaux apparaissent : les percuteurs sur blocs de quartz et les percuteurs sur galet et autre support.

♦ Les percuteurs simples sur blocs de quartz (fig.66, 73, 74)

Les percuteurs sur bloc de quartz, sont les plus nombreux. Non présent sur le site, et non mentionné sur la carte géologique, le quartz pourrait provenir de filons côtiers démantelés. Il s'agit d'un quartz blanc à beige laiteux, portant parfois une espèce de gangue grise-jaunâtre, attestant leur origine filonienne.

Les modules et les morphologies de ces individus sont divers et semblent liés à un ramassage opportuniste. On trouve ainsi des percuteurs de forme triangulaire, ovoïde, discoïde, trapézoïdale, losangique, ou quadrangulaire...Aucun façonnage n'a pu être mis en évidence, même si sur certains individus, la recherche d'une arête semble avoir guidée le choix des blocs (1 fig.74).

Le poids de ces outils oscille entre 370 et 2520 gr, avec plusieurs pièces pesant plus d'1 kg. Il s'agit donc majoritairement de pièces massives. L'individu n° 33 (1 fig.73), pesant 2,5 kg, est particulièrement volumineux et ne peut être manipulé qu'à deux mains. Hormis cette pièce, dont la longueur avoisine les 20 cm, les dimensions des autres individus varient entre 8 et 12,5 cm de longueur. Aucune corrélation entre la dimension, le poids et la morphologie des outils n'a été observée. Les traces d'utilisation se caractérisent par un écrasement et un émoussé des arêtes et des convexités. Certains individus ont été particulièrement sollicités, et des zones de fractures, associées à des négatifs d'enlèvements sont visibles.

La quasi-totalité de ces outils provient du fossé d'enclos (F 2007), puisqu'on en dénombre 18, issus de différents sondages. Ils se répartissent sur tout le pourtour de l'enclos avec une petite concentration (7), observée sur la façade est (fig.65).

Quatre autres percuteurs de ce type ont été prélevés dans le secteur nord-ouest du site ; trois proviennent de sondages du fossé 2003, et un autre est issu d'une fosse, localisée à proximité de ce même fossé.

Fig. 66 : Percuteurs en quartz filonien du secteur 1, © H. Paitier



♦ Les percuteurs sur galets et autres supports

Les autres percuteurs simples du secteur 1 sont des galets comportant une ou plusieurs extrémités percutees. Les matières premières, plus diverses regroupent des grès, des gneiss, des granites, des quartz et d'autres roches métamorphiques.

Cinq proviennent du fossé d'enclos (F 2007). L'un deux est un galet massif de grès rose de type Fréhel, pesant 2,1 kg (fig.67). De forme ovoïde (15x12 x 7,5 cm), ses

deux extrémités présentent des zones d'écrasements associées à des impacts de percussion. A l'inverse, un petit module sur galet de quartz rose a été prélevé au décapage. Pesant 240 gr, sa morphologie sphérique a quelque peu été déformée par des négatifs d'enlèvements, résultant de la percussion.

Deux autres exemplaires sur galet de gneiss et de quartz, de forme ovalaire, proviennent respectivement des bâtiments semi excavés F 1016 et F 1018 (fig.67).

De morphologie plus particulière, la pièce n ° 18 (4 fig.75), est un galet d'amphibolite, de forme allongée et assez plate, dégagant une pointe mousse légèrement percutee. Bien que différent par sa morphologie, la pièce n ° 41 peut se rapprocher de la précédente par la recherche d'une percussion fine à un point précis. Cette dernière est un galet de schiste de forme oblongue à section triangulaire, présentant à l'une de ses extrémités, une zone de fracture résultant de la percussion.

La localisation de ses impacts sur de telles surfaces se démarque de celles des autres percuteurs, induisant une utilisation plus spécifique, de type retouchoir.

Par ailleurs, trois individus, provenant du fossé d'enclos (F2007) possèdent des stigmates caractéristiques d'un travail de bouchardage (fig.68).

La particularité de deux d'entre eux réside également dans leur support puisqu'il s'agit de réemploi de hache en dolérite. Le premier, de forme ovoïde présente des traces d'utilisation sur ses deux extrémités et ses deux tranches (2 fig.75). Des facettes de percussions apparaissent sur chacune des extrémités, formant sur l'une d'elle, un léger biseau. Quelques petits négatifs d'enlèvements sont visibles au delà de la zone de percussion sur l'une des faces de l'objet. L'importante sollicitation de l'outil a complètement modifié la morphologie initiale de la hache.

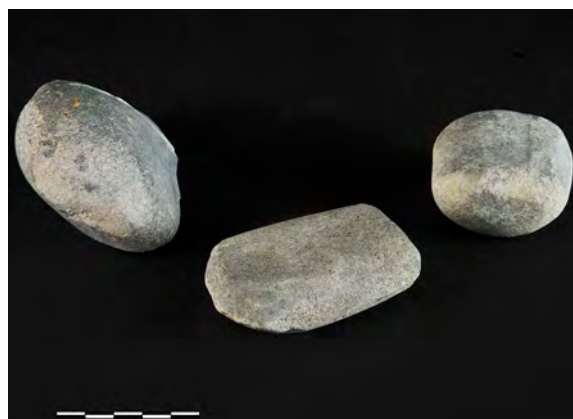
Sur l'autre exemplaire (3 fig.75), le profil du tranchant a été en partie épargné. On observe toutefois une arête émoussée, associée à plusieurs éclats, débordant sur les deux faces de l'objet. L'une des faces présente également des impacts de percussion, attestant l'utilisation du support comme enclume.

Un troisième percuteur que l'on peut qualifier de boucharde est un galet de grès, traversé par une veine de quartz. Seul subsiste un fragment de cet outil, qui possède, sur une partie de ses pourtours, plusieurs facettes de percussion. L'une d'elle, est particulièrement marquée, et possède une série de petits impacts punctiformes.

Fig. 67 : Percuteurs simples et multifonctionnels sur galet. détail du lustré de la face opposée du galet, © H. Paitier



Fig. 68 : Percuteurs-bouchardes et enclume sur galet, et sur fragments de hâches polies en dolérite, © H. Paitier



◆ Les percuteurs plurifonctionnels

Parmi les autres percuteurs aux fonctions diverses, on peut évoquer un petit galet circulaire en granite (fig.67, 5 fig.75) présentant des impacts sur presque tout son pourtour et possédant une (voire deux) faces partiellement polie et lustrées, attestant d'une action de frottement. Il pourrait donc s'agir également d'une molette à main (ou broyeur).

Un autre exemplaire plus significatif est représenté par un volumineux galet de grès rose de type Fréhel, de forme ovoïde et pesant plus d'1 kg. Complètement fracturé et écrasé à l'une des ses extrémités, il possède une face aplanie avec, en son centre, une zone finement lustrée, évoquant un usage similaire (fig.67).

Bien que plus douteux, un autre percuteur en quartz présente, outre deux extrémités percutees, une face d'éclatement, repolie avec quelques impacts de percussion (fig.67).

Deux autres individus combinent des impacts de percussion, localisés aux extrémités, avec d'autres stigmates. Le premier, issu du fossé d'enclos (F2007), est un fragment de galet de grès, possédant plusieurs cupules de percussion sur l'une de ses faces, lui conférant une fonction d'enclume. L'une des tranches de l'objet, finement polie, pourrait également avoir servi d'aiguiseur (fig.69 et 2 fig.76).

La seconde pièce est un galet de grès de forme ovoïde fracturé dans l'épaisseur (6 fig.75). L'extrémité la plus large comporte plusieurs impacts punctiformes, débordant sur l'un des pourtours, alors qu'un négatif d'enlèvement est visible sur l'extrémité opposée, plus étroite. Par ailleurs, l'une des faces comporte une plage polie légèrement concave longitudinalement, pouvant classer cet objet parmi les polissoirs à plage.

◆ Les enclumes

Outre les deux enclumes déjà décrites plus haut, associant une fonction de percuteur, l'objet n° 56 (1 fig.76) se caractérise par une utilisation unique d'enclume. Il s'agit d'un galet de grès, presque parfaitement circulaire (12x11 cm) et relativement plat (2,5 cm d'épaisseur). Il possède en son centre une légère dépression percutee, formant ainsi une cupule. Cet objet provient d'un sondage du fossé d'enclos (F2007).

Fig. 69 : Enclumes, © H. Paitier



◆ Les pièces intermédiaires

Un, voire deux objets, servant par ailleurs d'aiguiseurs peuvent être considérés comme des pièces intermédiaires.

Il s'agit de l'individu n°49 (4 fig.76, fig.70), présentant une extrémité écrasée et fracturée par la percussion, alors que l'autre extrémité forme un biseau, dégagé par des négatifs d'enlèvements.

L'hypothèse d'une telle utilisation peut être proposée pour l'objet n°20 (3 fig.76), qui pourrait avoir été fracturé lors d'un coup trop violent.

2.6.2 Les aiguisoirs

Au total, 8 aiguisoirs ont été comptabilisés dans la série. Six d'entre eux proviennent de l'enclos et les deux autres sont issus du fossé F 2003 et du niveau de sol F 1015.

Outre leur fonction diverse commune, les deux objets décrits plus haut présentent des morphologies proches.

Le premier est un galet de schiste avec des faces et des tranches complètement polies (4 fig.76, fig.70). Des stries à la fois longues et courtes sont visibles sur plusieurs de ses surfaces. Une facette, formée sur l'une des tranches de l'objet a été observée, attestant de l'entretien d'objet métallique.

Sur la seconde pièce (3 fig.76, fig.70), les traces apparaissent moins marquées, du fait d'une matière première plus dense, évoquant une cornéenne. Toutefois, l'une des tranches présentent une série de stries courtes parallèles. Par ailleurs, des résidus orangés, témoignant d'un dépôt d'oxyde, parsèment les surfaces de l'objet.

Trois autres objets aux stigmates similaires rentrent dans cette catégorie. Le premier utilise une plaquette en schiste de forme quadrangulaire ; les deux autres des petits galets dans la même matière première (fig.70).

De même, on remarquera l'aiguiseur sur plaquette carrée de schiste, caractérisé par de nombreuses stries visibles sur l'une de ses faces et sur trois de ses tranches. Un poli fin accompagne ces stigmates sur chacune de ces surfaces (6 fig.76, fig.70).

Enfin, un dernier individu pouvant se rattacher à cette catégorie se démarque des précédents par sa matière première et sa morphologie. Il s'agit d'un bloc de gneiss leucocrate de teinte claire, de forme et de section quadrangulaire, possédant une face concave entièrement polie (5 fig.76). Macroscopiquement aucune strie n'a pu être observée.

Fig. 70 : Lissoirs, aiguisoirs et pièces intermédiaires © H. Paitier



2.6.3 Les lissoirs

Deux petits galets ont été interprétés comme des lissoirs. Le premier de forme assez caractéristique (7 fig.76, fig.70) est un petit galet plat, oblong, et finement poli, possédant quelques stries courtes, visibles essentiellement sur ses bords. Il a été prélevé d'un sondage du bâtiment 1016. Le second, issu du fossé d'enclos est un galet plat de schiste, de forme ovoïde, présentant sur l'une de ses faces, une zone aplaniée, et polie avec une teinte blanchâtre et opaque, localisée en périphérie.

2.6.4 Le matériel de mouture

Le matériel de mouture du secteur 1 de Plérin se compose de 16 individus, dont 14 proviennent du fossé d'enclos. Seule une meule volumineuse, ainsi que 3 galets polis, ayant probablement servi de molettes à main ou de broyeurs, mais également de percuteurs (cf supra), sont entiers.

Les matières premières sélectionnées pour le matériel de mouture sont diverses puisqu'on trouve des gneiss, des conglomérats, des grès ou encore des fragments de leucogranite ou de diorite.

La meule complète (fig.71 et fig.77) est confectionnée sur un galet de poudingue, aux inclusions très hétérométriques, dont certaines atteignent 3 cm. De forme grossièrement ovoïde, sa longueur est de 56 cm pour une largeur maximale de 31 cm, et une épaisseur de 17,5 cm. Aucun façonnage n'a été effectué et seul un bouchardage est venu régulariser la surface active, qui présente par ailleurs un léger poli. Cette dernière possède un profil longitudinal concave et plano-convexe transversalement.

Fig. 71 : Meule en poudingue du secteur 1, fossé F 2007, sd 3025 © V. Brisotto



Le reste du mobilier apparaît très fragmentaire et si plusieurs fragments semblent dégradés par le feu, la nature du terrain pourrait être la cause de l'altération des individus en granite.

Toutefois, la majorité des fragments peut être attribuée avec certitude à des moulins à va-et-vient. Parmi eux, un individu volumineux appartient probablement à une meule. Les épaisseurs conservées sur plusieurs fragments oscillent entre 4,4 et 10,8 cm suggérant soit le fait de molettes, ou alors de meules peu épaisses.

Les quatre fragments de mouture en granite issus du fossé d'enclos présentent tous des traces de chauffe (fig.72).

Par ailleurs, plusieurs fragments de granite ne possédant aucune surface active, peuvent toutefois appartenir à des meules ou à des molettes. Les fossés 2007 et 2003 en ont livré respectivement 2 et 4 fragments, portant tous des traces de chauffe.

Fig. 72 : Fragments de mouture © H. Paitier



2.6.5 Les petits galets

Un nombre considérable de petits galets ovoïdes, sphériques ou oblongs a été prélevé lors de la fouille, et malgré le fait qu'ils ne présentent aucune trace d'utilisation, leurs présences dans les structures attestent d'un apport anthropique. Ils pourraient provenir des abords des rivières littorales ou de la côte, distante de 3 km. Les sondages du fossé 2007 en ont livré plus d'une soixantaine pour un poids total d'environ 13 kg. Les plus petits font entre 4 et 8 cm de longueur et les autres peuvent atteindre 12 cm.

Leur fonction reste à ce jour non déterminée, mais il pourrait s'agir pour certains, de réserves de support d'outils (abraseurs, aiguiseurs, lisseurs...). D'autres pourraient être interprétés comme des réserves de balle de fronde, comme cela a été proposé pour plusieurs sites gaulois régionaux dont celui Saint-Symphorien à Paule (Hamon, Menez, 2008) ou de la Boissanne à Plouer-sur-Rance (Menez, 1996). Dans ce cas ils pourraient être les témoins d'une importante activité de chasse.

2.6.6 Conclusion

La fouille du site de Plérin, a livré un abondant matériel macrolithique avec une surreprésentation des percuteurs.

Deux types principaux de percuteurs ont été mis en évidence ; les premiers relativement massifs utilisent comme support des blocs de quartz filonien et sont utilisés sur une ou plusieurs arêtes et/ou convexités de l'objet.

Les autres utilisent comme support des galets fluviatiles ou marins ou se combinent avec d'autres supports d'outils.

Quoiqu'il en soit, le nombre important de cette classe d'outils reste surprenant et l'on peut se demander s'il ne reflète pas une activité spécifique de l'occupation.

Les références du macro outillage pour les sites de cette période font malheureusement défaut et peu de comparaisons nous sont offertes pour émettre des hypothèses sur la destination de ce type d'outils. Toutefois, morphologiquement les percuteurs sont peu caractéristiques d'une période à l'autre.

Bien que daté du néolithique ancien, les percuteurs de Pluvignon, à Betton, s'apparentent à notre série sur blocs de quartz, à la différence près, qu'à Betton, les filons sont présents sur le site, et que l'outillage a été extrait et façonné sur place. Ici aussi, le volume des percuteurs est conséquent et atteste vraisemblablement d'un travail particulier.

Malgré l'écart chronologique, la morphologie et la densité de certaines pièces des deux sites, évoque une utilisation sur matériaux durs, comme la pierre.

A Plérin, ils pourraient avoir servi au façonnage des meules du site, retrouvées dans un état très fragmentaire.

A côté de ces outils caractéristiques, un petit panel d'outils lié non seulement à la mouture et au broyage, mais également à l'abrasion et à l'entretien d'objets métallique, reflètent les diverses activités domestiques de l'occupation.

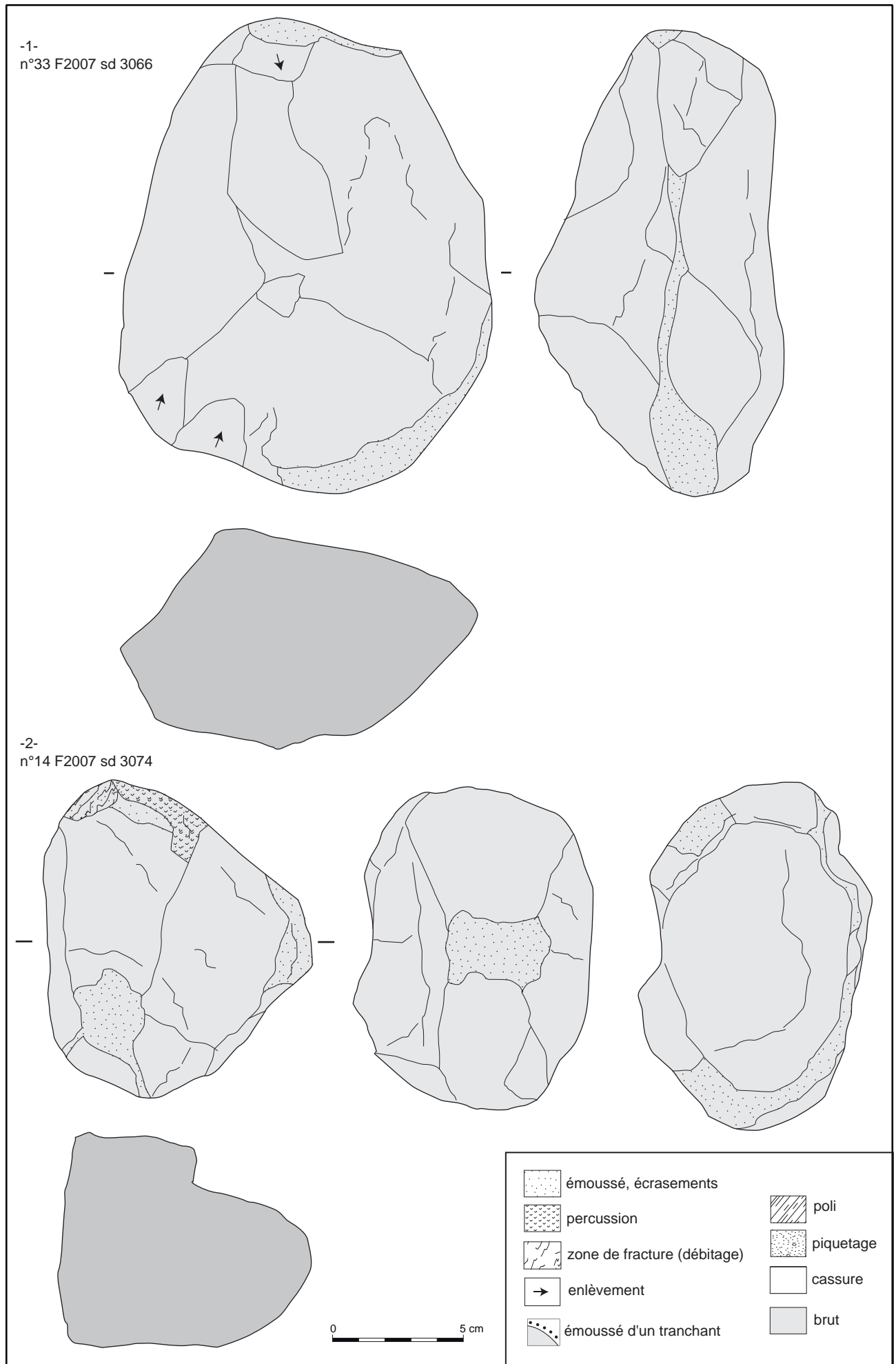
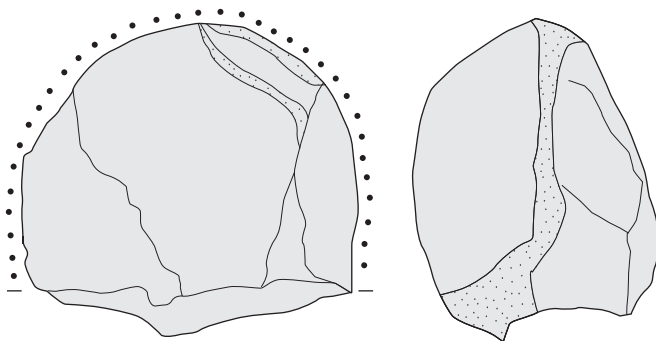
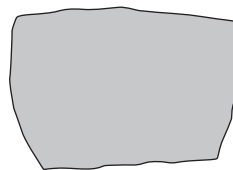
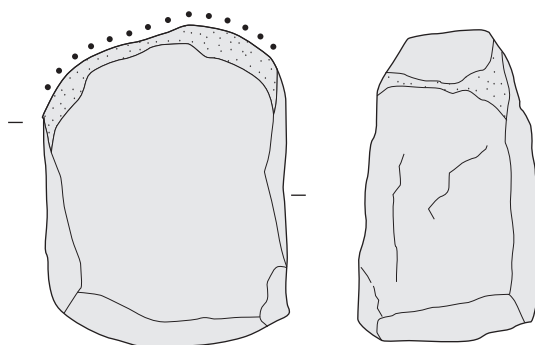
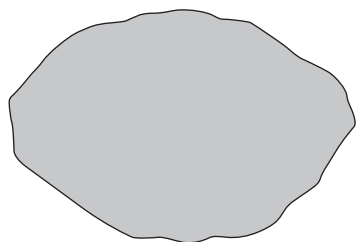


Fig. 73 : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)

-1-
n°6 F 2007 sd 3040



-2-
n°27 F 2007 sd 3067



-3-
n°32 F 2007 sd 3066

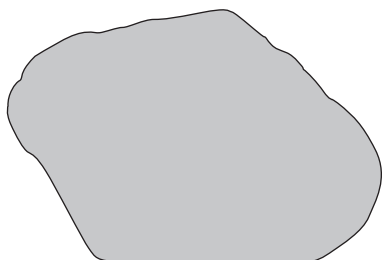
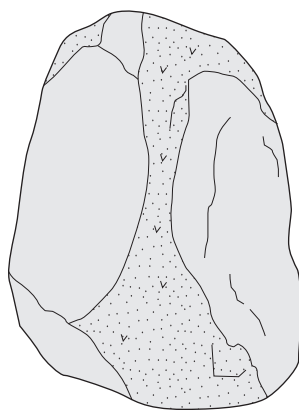
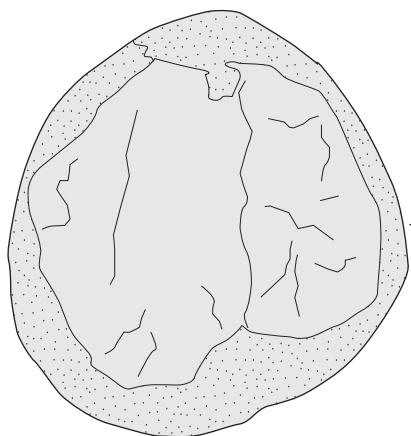


Fig. 74 : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)

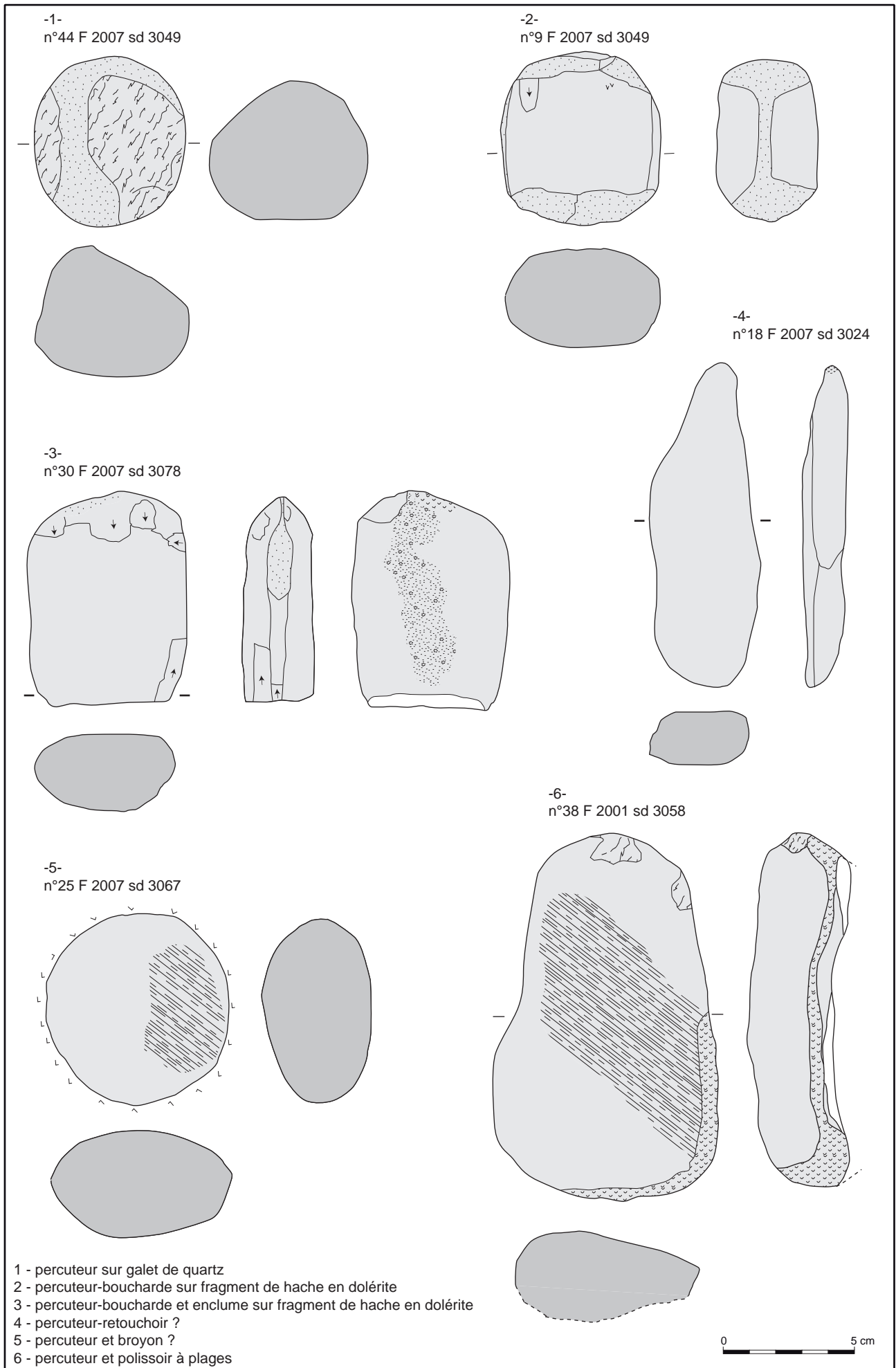
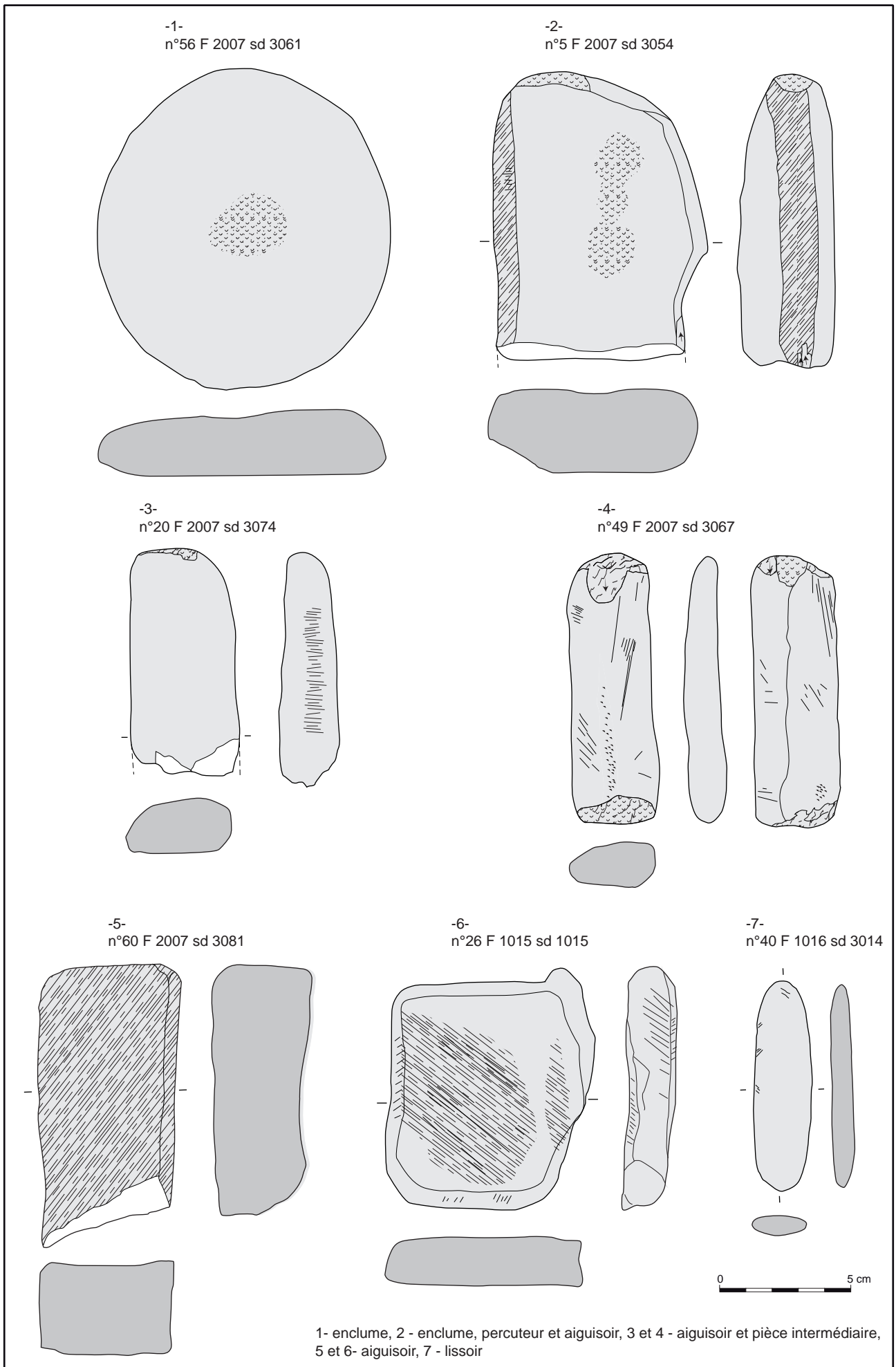


Fig. 75 : Percuteurs découverts dans le fossé 2007 et dans le fossé 2001 (relevés et infographie V. Brisotto)



1- enclume, 2 - enclume, percuteur et aiguisoir, 3 et 4 - aiguisoir et pièce intermédiaire, 5 et 6- aiguisoir, 7 - lissoir

Fig. 76 : Enclumes, aiguisoirs et lissoirs découverts dans le secteur 1 (relevés et infographie V. Brisotto)

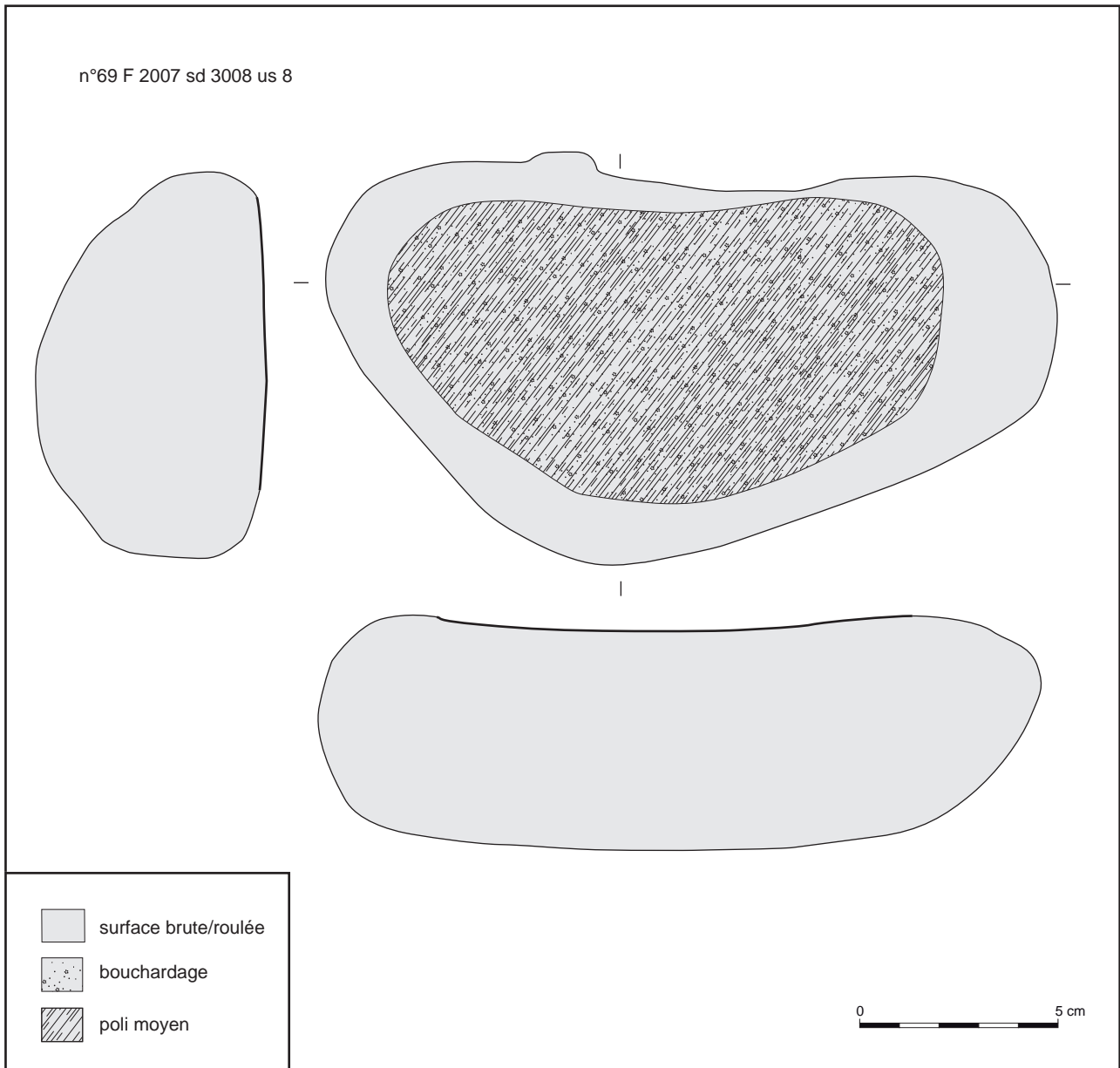


Fig. 77 : Meule à va-et-vient sur galet de poudingue découverte dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)

2.7 Synthèse de l'occupation gauloise

L'étude du mobilier céramique nous permet de dater ce site de la période de transition entre le 1er et le second âge du Fer et du début de La Tène ancienne. Sans occupation antérieure et très peu de perturbations postérieures, nous observons ici l'évolution d'une installation tout au long du Vème siècle avant J.-C.

L'ensemble du mobilier recueilli se réfère à un habitat, dont la fonction principale devait être liée aux activités agricoles. Nous sommes face à un habitat enclos tels ceux déjà mis au jour en Bretagne, à Paule (Saint Symphorien) ou à Pluvigner. Sa situation topographique, à proximité du sommet du plateau, est une caractéristique récurrente des installations de fermes gauloises en Armorique.

L'enclos principal, délimité par le fossé 2007 et ceint d'un talus, s'ouvre à l'ouest sur une entrée marquée par une interruption du fossé et deux poteaux matérialisant l'emplacement d'un portail permettant de contrôler l'accès. Cet enclos regroupe le bâtiment d'habitation proprement dit, un bâtiment semi excavé et des structures nécessaires au stockage des denrées alimentaires, ainsi que des bâtiments annexes dont les fonctions restent indéterminées.

La corrélation entre l'étude céramique et l'étude stratigraphique du fossé d'enclos 2007 nous donne une référence quant à l'évolution chronologique du site.

Après un creusement initial situé à la fin du VIème-début du Vème siècle avant J.-C., marquant le début de l'installation, le fossé subit deux réfections importantes dans la première moitié du Vème siècle puis au milieu du Vème siècle, avant d'être abandonné à la fin du Vème-début du IVème siècle avant J.-C., marquant cette fois la fin de l'occupation du site.

Les fossés 2001 et 2003 semblent répondre à la même évolution présentant régulièrement des phases d'entretien pouvant correspondre à celles de 2007. Ils présentent dans un premier temps (fin VIème début Vème siècle avant J.-C. ?) des profils étroit et peu profond avant d'être recreusés et élargis (au cours de la première moitié du Vème siècle ?) certainement suite à des problèmes de drainage de l'eau sur un terrain très hydromorphe.

L'organisation interne de l'enclos d'habitat semble globalement établie dès le début de l'installation du site. En témoignage, le niveau de sol de cour 1015, qui occupe (dans son état de conservation actuel) 17% de la superficie de l'enclos, il est installé dès le début de l'occupation et perdure jusqu'à son abandon. Toutefois, la répartition du mobilier au sein du fossé 2007, nous a permis de mettre en évidence, une évolution de l'habitat principal. Un premier bâtiment (dont il ne reste aucune trace au sol) semble fonctionner sur la façade nord ouest dans la première moitié du Vème siècle ; il semble abandonné au milieu du Vème siècle au profit d'un nouveau bâtiment situé à l'est de l'enclos qui perdure jusqu'à la fin de l'occupation du site.

A noter que le bâtiment d'habitat semble correspondre à une architecture sur poteaux alors que les sablières semblent liées à un mode de construction dédié à des bâtiments secondaires.

L'enclos externe, délimité par le fossé 2001, regroupe un ensemble de bâtiments secondaires et de fosses. Le mobilier issu de ce secteur semble indiquer que cet espace était plutôt voué aux activités artisanales domestiques. Nous notons la présence d'artefacts liés aux activités de filage, de tissage, de métallurgie ou de briquetage, sans toutefois pouvoir établir les activités pratiquées sur place. A noter également la forte représentation sur l'ensemble du site, de percuteurs en pierre (quartz et galet essentiellement), certainement liés à une activité spécifique, qui reste indéterminée.

Le mobilier céramique nous permet de dater le fonctionnement de ces structures au Vème siècle avant J.-C. mais il nous est impossible de déterminer l'évolution des constructions au sein de cet espace. Il n'existe aucune chronologie relative entre les structures, seuls quelques indices suggèrent qu'elles n'ont pas toutes fonctionné de manière simultanée. La sablière 1011 et ses deux fosses associées (1010, 1012) ainsi que l'ensemble est (2010, 1016, 1009) semblent rapidement abandonnés (première moitié du Vème siècle avant J.-C. ?)

Ainsi, cet habitat, qui a évolué sur un siècle, a pu être modelé par 2 ou 3 générations successives d'une même famille.

L'important corpus céramique découvert en contexte d'habitat, fait de Plérin un site intéressant quant à l'affinement de la typo chronologie de la période de transition entre le premier et le second âge du Fer et du début de La Tène ancienne. Malgré l'arasement (et donc l'absence) d'une partie des structures, cette fouille représente l'un des sites les mieux conservés de la période en Bretagne. Il nous permet, entre autre, d'aborder la question des constructions sur sablières qui pourrait expliquer la faible densité des structures (et notamment des trous de poteaux) découvertes sur les autres sites contemporains. Le site de Plérin, permet de mieux connaître l'organisation de ce type d'habitat sur la péninsule armoricaine. Ce site sera une référence intéressante pour les futures études de cette période de transition et du début de La Tène ancienne.

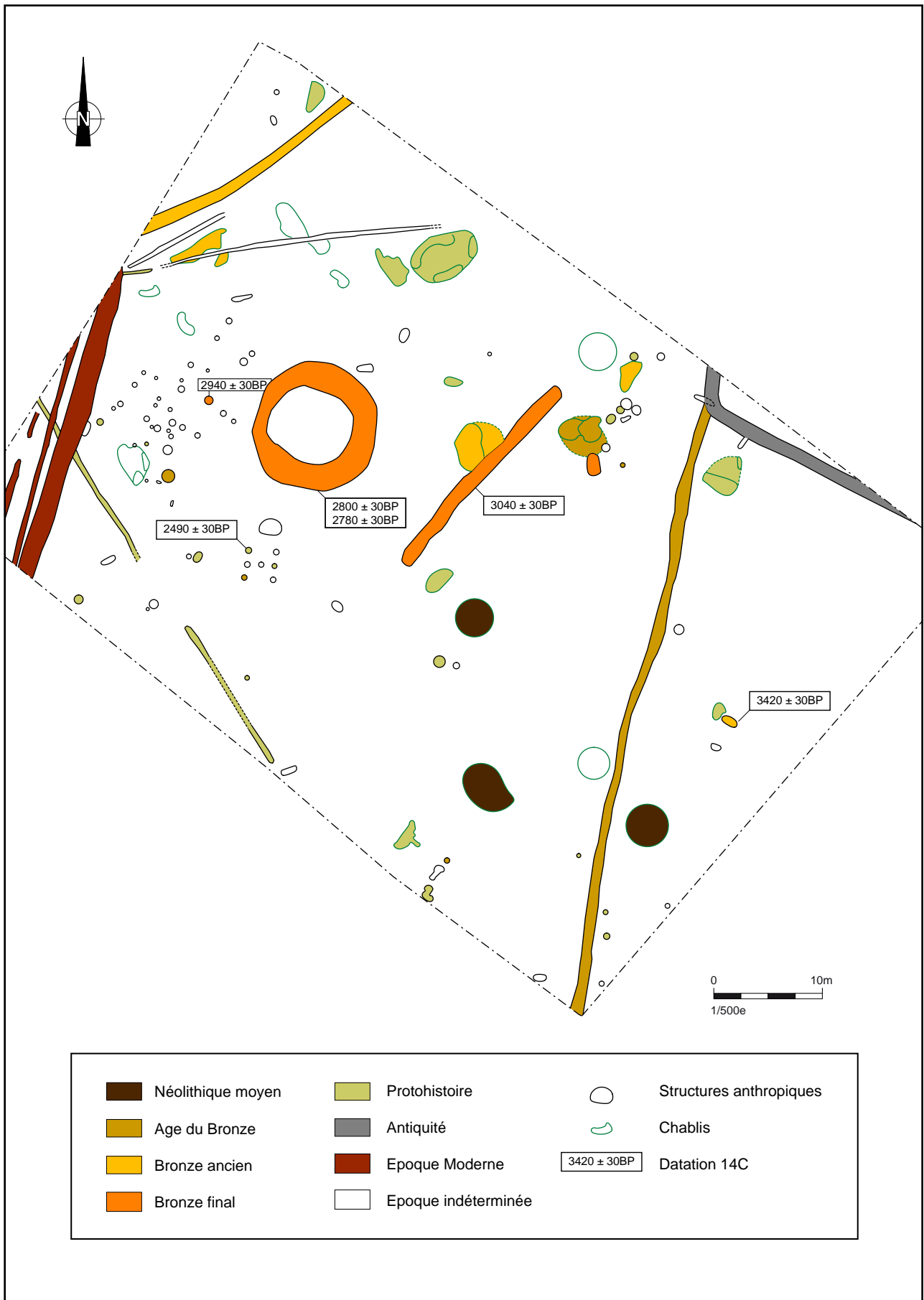


Fig. 78 : Plan d'attribution chronologique des structures du secteur 2

3. Les vestiges de l'âge du Bronze

Le secteur 2 se situe à 200 m au sud ouest du secteur gaulois (fig.2). Le décapage de 4070 m² a permis de mettre au jour un ensemble de structures datées pour la grande majorité de l'âge du Bronze (fig.78). Contrairement au premier secteur, ici, aucune unité ne se dégage. D'après l'étude céramique, les poteries découvertes sont attribuables à deux périodes distinctes, le Bronze ancien (depuis la transition avec le Campaniforme jusque celle avec le Bronze moyen) et le Bronze final.

Outre les vestiges de l'âge du Bronze, ce secteur a livré quelques artefacts du néolithique moyen ; trouvés systématiquement dans des chablis. La fouille du secteur 2 a permis de mettre au jour 632 tessons correspondant à 50 récipients ; avec les céramiques du diagnostic, ce secteur compte 1047 tessons pour un NMI correspondant à 85 vases.

A l'est du terrain se trouve un fossé gallo romain se rattachant au parcellaire mis en évidence au cours du diagnostic.

A l'ouest, ce sont une série de fossés modernes (présents sur le cadastre napoléonien) qui viennent recouper les structures protohistoriques.

L'absence d'unité de ce secteur de fouille nous amène à présenter les données par type de structure.

3.1 Un cercle funéraire du Bronze final

Le secteur 2 de cette fouille a été ouvert suite à la découverte d'un cercle funéraire (fig.78 et 79) au cours du diagnostic dirigé par Eric Nicolas (Inrap) au mois de janvier 2009. L'un des objectifs de la fouille étant de comprendre l'organisation qui se serait développée autour de celui-ci.

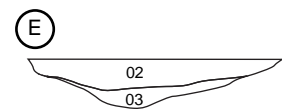
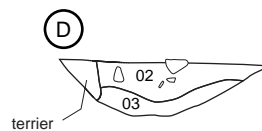
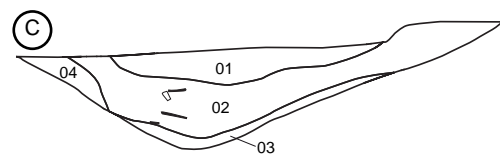
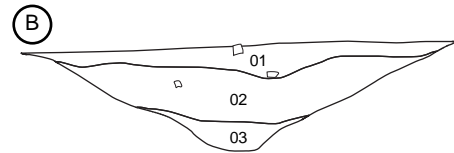
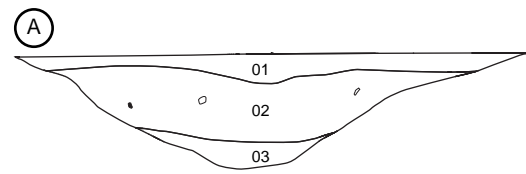
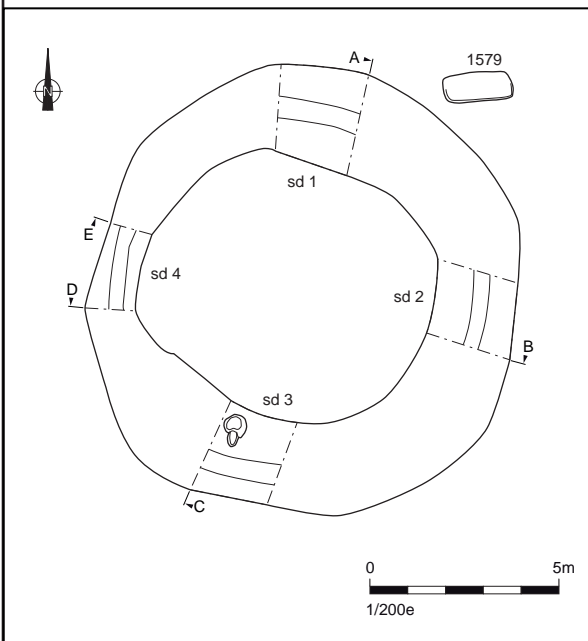
Le cercle funéraire a fait l'objet d'une fouille exhaustive au cours du diagnostic. Les informations suivantes sont issues du rapport de diagnostic.

3.1.1 Présentation du cercle funéraire (par E. Nicolas)

« Le creusement du fossé est régulier. Il offre un profil en V très évasé mais avec un fond bien marqué. Par contre en plan un net rétrécissement est visible à l'ouest. En sus du décapage, une importante remontée du fond de fossé peut expliquer ce phénomène. Si le niveau d'apparition du fond est relativement constant entre le sondage 1 et le sondage 2, passant de 123,47 m¹ à 123,42 m, il remonte à 123,54 m dans le sondage 3 pour atteindre 123,77 m dans le sondage 4. Cette différence de 30 centimètres explique aisément l'anomalie relevée sur le plan, mais ne donne aucune indication sur la raison pour laquelle les bâtisseurs du tertre ont choisi de creuser moins profondément le fossé à cet endroit, s'ils l'ont fait intentionnellement. La présence de la fosse creusée dans le bord interne du fossé au niveau du sondage 3 pose également la question de la présence d'un possible aménagement. La nature de son remplissage est identique à celle du fossé et nous permet de penser que l'aménagement qui était ancré dedans a éventuellement été arraché avant le comblement du fossé.

Les coupes relevées dans les quatre sondages de départ montrent un comblement homogène du fossé d'enclos. A la base du creusement, la couche de limon gris à brun peut évoquer une accumulation de sédiments liée à un fonctionnement ouvert accompagné de légers effondrements de paroi (limon orangé).

1. Le nivellement n'est pas rattaché au N.G.F. (mais s'en approche)



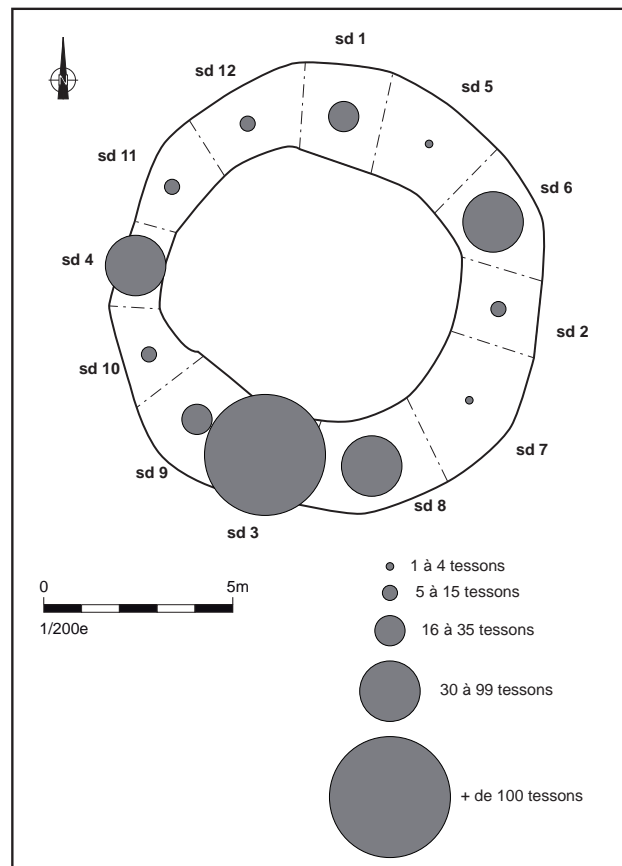
- 01 : Limon brun, meuble, traces de charbon de bois, céramique.
- 02 : Limon brun à brun gris, compact, traces de charbon de bois, céramique, blocs de pierres.
- 03 : Limon argileux gris à brun mêlé ponctuellement de limon orangé, traces de charbon de bois, rares tessons de céramique. Nombreux blocs de pierres localement.
- 04 : Limon brun gris, meuble, traces de charbon de bois, céramique.
- Céramique
- ◁ Bloc de pierre

Fig. 79 : Plan et coupes stratigraphiques du cercle funéraire

Les blocs de pierres qui lui sont ponctuellement associés, parfois en grand nombre comme dans le sondage 3, proviennent sans doute d'aménagements de nature inconnue liés à l'enclos. La couche supérieure, constituée de limon lessivé brun à brun-gris compact, livre une bonne partie du mobilier archéologique et provient sûrement de l'arasement du tertre qui occupait l'espace au centre de l'enclos. Le comblement final brun et meuble, contenant également de nombreux tessons de céramique, correspond au même phénomène d'interface que celui repéré régulièrement entre la terre végétale et le substrat géologique. Il s'agit de niveaux anciens qui ont subi de forts remaniements verticaux suite aux mises en culture successives et au travail des animaux fouisseurs. Ceci explique la présence des limons humiques qui donne sa coloration brune à cette couche. Les coupes du sondage 4 ne présentent pas ce comblement terminal car il a été enlevé au cours des différents décapages (le mobilier avait néanmoins été prélevé). Les déplacements horizontaux n'ont pas bouleversé la répartition des fragments de céramique. La distribution des dépôts montre au contraire de nettes concentrations de mobilier au sein du fossé (fig.80). La fragmentation des céramiques illustrée notamment par les exemples de recollage de tessons assez éloignés (cf. infra) est plutôt à mettre au crédit des conditions de dépôt dans le cadre de l'arasement du tertre funéraire. Au cours du décapage, nous n'avons pas noté d'épandage de céramique en dehors des limites du creusement du fossé.

Nous avons également décidé de fouiller la fosse 1579 (fig.79). Elle n'est pas directement liée à l'enclos, mais au vu du contexte, sa forme quadrangulaire peut faire penser à une fosse d'inhumation. Elle mesure 1,82 m de long pour 0,77 m de large et 0,14 m de profondeur conservée. Son comblement de limon brun à brun-gris compact n'a livré ni mobilier archéologique ni aménagement pouvant confirmer l'hypothèse d'une fosse d'inhumation. »²

Fig. 80 : Répartition du mobilier céramique du cercle funéraire



2. Extrait du rapport de diagnostic, Nicolas (2009) p. 28-31

3.1.2 Etude de la céramique du cercle funéraire (par A.F. Cherel)

« Le fossé de l'enclos circulaire recelait l'essentiel des tessons ramassés sur le site au cours du diagnostic, avec 415 tessons pour un NMI estimé à 35 poteries, auxquels sont associés deux déchets de métallurgie, du matériel lithique, et quelques morceaux de terre cuite. Habituellement, les découvertes d'artefacts dans de tels contextes sont rares impliquant des problèmes chronologiques récurrents. L'existence même de ce matériel lui confère donc un caractère exceptionnel.

L'homogénéité du comblement du fossé est assurée par des collages entre tessons issus de sondages éloignés. Elle est également confortée par la présence de tessons appartenant probablement aux mêmes vases trouvés dans les comblements supérieurs et inférieurs du fossé. Des collages sont ainsi avérés entre des tessons issus des sondages 3, 8 et 9 ou encore entre des tessons provenant des sondages 4 et 11. Les deux fragments décorés au peigne découverts dans le comblement supérieur du sondage 4 sont semblables à un fragment orné mis au jour dans le niveau inférieur du sondage 3, pourtant éloigné.

Un rapide examen visuel des déchets de métallurgie dégagés dans le fossé du cercle a été réalisé par Cécile Le Carlier. Le sondage 1 recelait un morceau de paroi, peut-être un fragment de scorie de forge (ou de creuset ?). Le sondage 8 contenait quant à lui un fragment de paroi scorifiée ou scorie de forge. En l'absence d'analyse métallographique, on ne peut se prononcer plus précisément sur la nature de l'activité métallurgique initiale (fer, bronze ?). Or, son identification serait d'un apport considérable pour une meilleure détermination chronologique de l'ensemble.

En effet, l'attribution chronologique de ce lot de poteries se heurte à l'absence de référentiels typo-chronologiques locaux pour les périodes de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer. Les comparaisons à l'échelle de l'inter-région sont rares, qu'il s'agisse des séries maintenant bien appréhendées de Basse-Normandie que de celles, peu fournies des Pays-de-la-Loire. Les analogies extra-régionales ne sont guère plus éloquents.

Le mobilier recueilli est assez fragmenté, impliquant un important travail de remontage en amont. Une seule forme a pu être remontée intégralement et des problèmes d'orientation des tessons posent le problème de leurs représentations graphiques. Les surfaces des poteries sont généralement altérées mais des traces de lissage sont encore visibles sur quelques petites céramiques fines.

Au sein du panel ornemental existant, l'utilisation du peigne pour la réalisation de décors complexes en fait un bon marqueur chronologique. En effet, deux tessons mis au jour lors du décapage du sondage 4 présentent une ornementation peignée exceptionnelle (fig 81, sond. 4, n°1). Celle-ci se développe sur un récipient d'un diamètre considérable proche de 27-30 cm près du col. Ce vase se caractérise par sa panse très bombée, comme l'indique l'inclinaison des fragments décorés. Il pourrait s'agir d'une jarre à col en entonnoir bien qu'il soit difficile de se prononcer à partir de tessons de tailles aussi réduites. La composition ornementale associe un registre horizontal, avec la partie proche du col soulignée par des cannelures réalisées au peigne, et une réalisation ondulée effectuée au peigne à 7 dents. L'ornementation ondulée qui se développe sur la panse vient recouper partiellement le registre décoré horizontal. Cette céramique fine a conservé des traces de lustrage sur sa face externe brune. Sa pâte brune orangée comporte des oxydes métalliques, mais aussi du quartz, du mica et du calcaire. Sa face interne brune orangée est altérée. Un autre fragment décoré appartenant probablement au même récipient provient du comblement inférieur du sondage 3 (fig.82, n°8).

Le parallèle le plus éloquent provient de Choisy-au-Bac (Oise), « Le Confluent » pour la période III du Premier âge du Fer, c'est-à-dire le Hallstatt moyen ou Ha D1. Il s'agit d'une jarre à col en entonnoir, qui, outre sa morphologie analogue, est décorée selon le même principe. J.-C. Blanchet (Blanchet, 1984, p. 398) souligne qu'à cette époque l'utilisation du peigne à 5 ou 7 dents est bien attestée. Si ce type de forme est connu dès l'âge du Bronze final jusqu'au Ha D1 sous différentes variantes dans l'Ouest (Finistère : Pont-l'Abbé « Kerarthur » ; Calvados : Basly, « La Campagne » ; Loire-Atlantique : Cholet, « Champ Vallée »), cette ornementation ondulée réalisée au peigne est plus rare. Localement, un seul tesson orné découvert en prospection provient de l'île Agot (22) à Saint-Jacut-de-la-Mer. Sur l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (14), l'intérieur d'une assiette à marli datée de la transition Ha C-Ha D1 est décorée d'ondulations réalisées au peigne à 4 dents. Plus

généralement, les décors peignés sont pourtant bien attestés dès la fin de l'âge du Bronze final dans l'Ouest mais ils ne se rencontrent pas sous cette forme d'ondulation pourtant connue ailleurs (dans l'Oise par exemple).

Le fond cannelé d'un récipient (fig.81, sond. 4, n°2) associé possède des caractéristiques de pâte proches.

Deux récipients de facture grossière mis au jour dans les sondages éloignés 7 et 9 possèdent un profil pyriforme (fig.81, sond.7 et fig.83). De grandes tailles, ils présentent un rebord droit convexe ou très légèrement éversé et leur lèvre est équarrie. Leurs faces externes et internes sont couvertes de suie. Des traces de régularisation sommaire sont visibles sur l'un d'eux. Ce dernier est décoré d'incisions irrégulières au sommet de sa lèvre et de pincements réalisés aux doigts à la jonction rebord/panse jouant sur les creux et les reliefs (dépression laissée par le doigt et pâte repoussée formant une pastille en relief). De ces pincements irréguliers s'appuient des traînées irrégulières verticales le long de la panse. Aucune comparaison n'a été trouvée pour ce type d'ornementation.

Le rebord droit et bombé d'un autre récipient dégagé dans le sondage 8 (fig.81 sond 8), également couvert de suie, semble appartenir à un vase du même type. Il est orné d'impressions réalisées à l'aide d'un instrument pointu à la jonction entre le rebord et la panse. Le comblement du sondage 4 a fourni une forme de taille plus modeste qui s'y apparente (fig.81, sond. 4, n°5).

Ces vases pyriformes fermés, avec leur épaulement bas sur la panse et leur grand rebord, sont connus dès la fin de l'âge du Bronze final jusqu'au début du 1er âge du Fer dans l'Ouest. Toutefois les comparaisons établies font état d'une morphologie légèrement différente. A titre indicatif, le site de Pornic (Loire-Atlantique) a livré un vase proche doté d'un rebord éversé à large méplat oblique interne (Tessier, 1992, fig. 4, n°5). Trouvé dans un contexte daté de l'extrême fin de l'âge du Bronze final, il est décoré d'impressions au départ de la panse et au niveau de son épaulement. Le site du Mont-Saint-Aignan (76) « La Vatine » (R.O. : B. Aubry) a livré un type comparable (structure 1036) probablement daté de l'étape finale du Bronze final.

Parmi les autres vases fermés de grande capacité, on peut signaler un récipient à profil en esse aux faces altérées présentant des traces de suie (fig.83, n°3). Un autre récipient aux parois épaisses érodées, est décoré d'impressions digitées au niveau de son épaulement (fig.83, n°4). On observe des traces de suie sur sa surface externe.

Les fragments d'un vase de grande taille étaient disséminés dans les sondages voisins 3, 8 et 9. Malheureusement, nous n'avons pas pu restituer sa forme originelle. Seule sa lèvre ornée d'incisions et une bonne partie de sa panse sont conservées (fig.82, n°10 et n°12). Des traces de suie sont visibles sur sa face externe.

Tout un panel de formes ouvertes à profils simples arrondis ou tronconiques, de facture grossière ou bien soignées, viennent compléter ce corpus. Ces récipients sont particulièrement bien représentés dans les contextes de la fin de l'âge du Bronze final jusqu'au Hallstatt moyen.

Certaines, d'un diamètre considérable et de facture sommaire, sont basses et ouvertes et le sommet de leur lèvre est aplati. Si elles sont brutes de traitement sur leurs faces externes, un lissage affecte leurs faces internes. C'est le cas des exemplaires aux parois épaisses mis au jour dans les sondages 3 (fig.82, n°1 et n°11) et 4 (fig.81, sond 4, n°3).

La version haute de ce type provient du comblement inférieur du sondage 3 (fig.82, n°7). C'est la seule forme archéologiquement complète dégagée dans le fossé de l'enclos circulaire. Très altérées, ses parois ont toutefois conservé des traces de suie. »¹

Ces hypothèses de datations larges (de l'âge du Bronze final jusqu'à la transition Ha C/Ha D1), faute de séries locales bien datées, ont pu être affinées depuis grâce à l'analyse de trois échantillons charbonneux prélevés directement sur trois vases bien conservés issus des sondages 7, 8 et 9 (fig 81 et 83).

Les résultats des analyses par la méthode du radiocarbone (annexe 3) sont identiques pour les deux échantillons issus des sondages 7 et 8 et indiquent les datations suivantes : 2790±30 BP. En datation calibrée à 2 sigma, soit 95% de probabilité,

3. Extrait du rapport de diagnostic, Niélas (2009) p.39-41

on obtient 1000 à 840 BC, et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, les intervalles 970-960 BC et 940-900 BC. Le troisième échantillon indique une datation proche : 2800 ± 30 BP, soit en datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, 1010 à 900 BC. A 1 sigma, avec 68% de probabilité, on obtient : 1000 à 910 BC. On peut donc attribuer ces poteries au Xe siècle av. J.-C., probablement à la seconde moitié de ce siècle, c'est-à-dire à pendant la fin de l'étape moyenne et la transition avec l'étape finale du Bronze final.

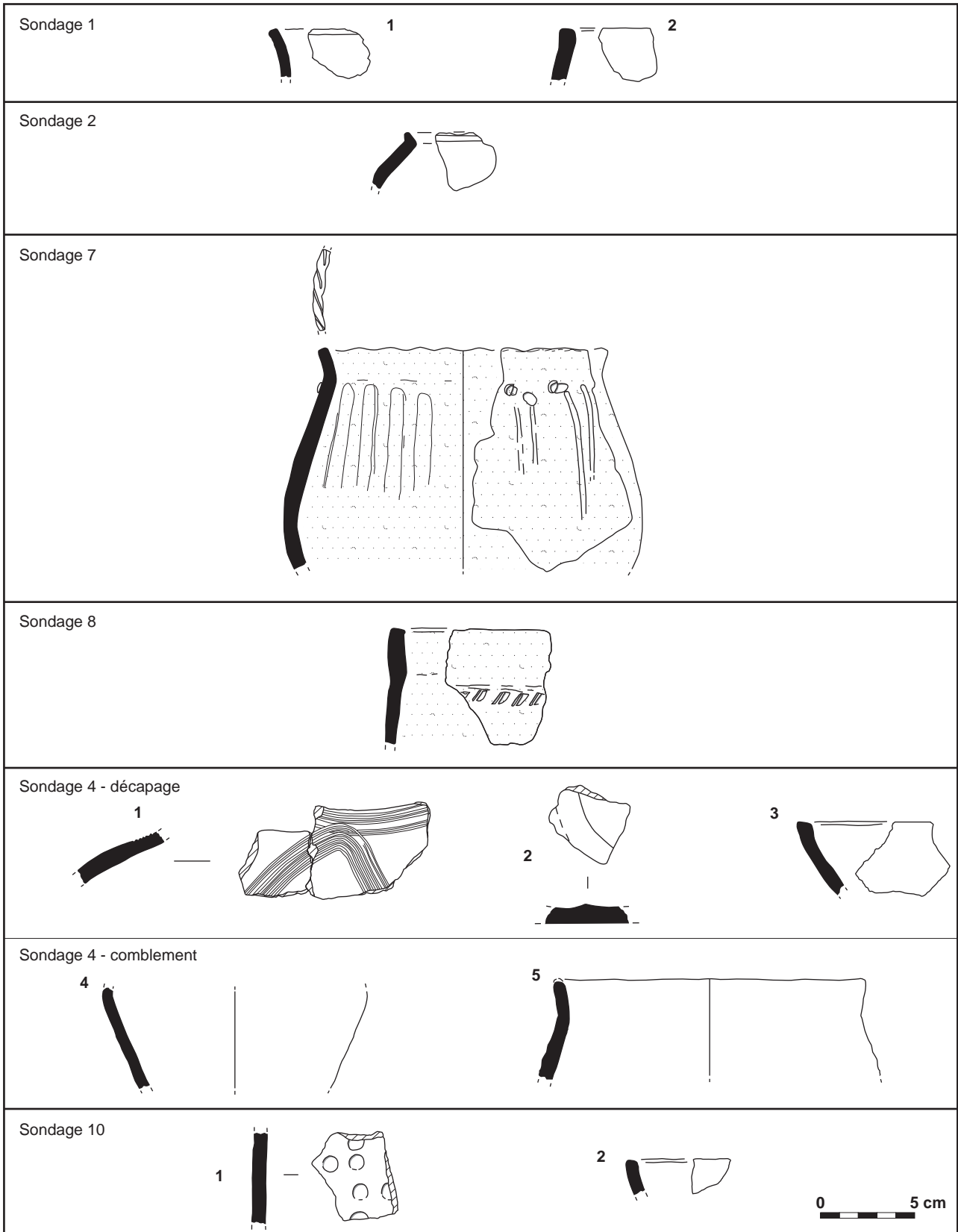


Fig. 81 : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.30, p.42)

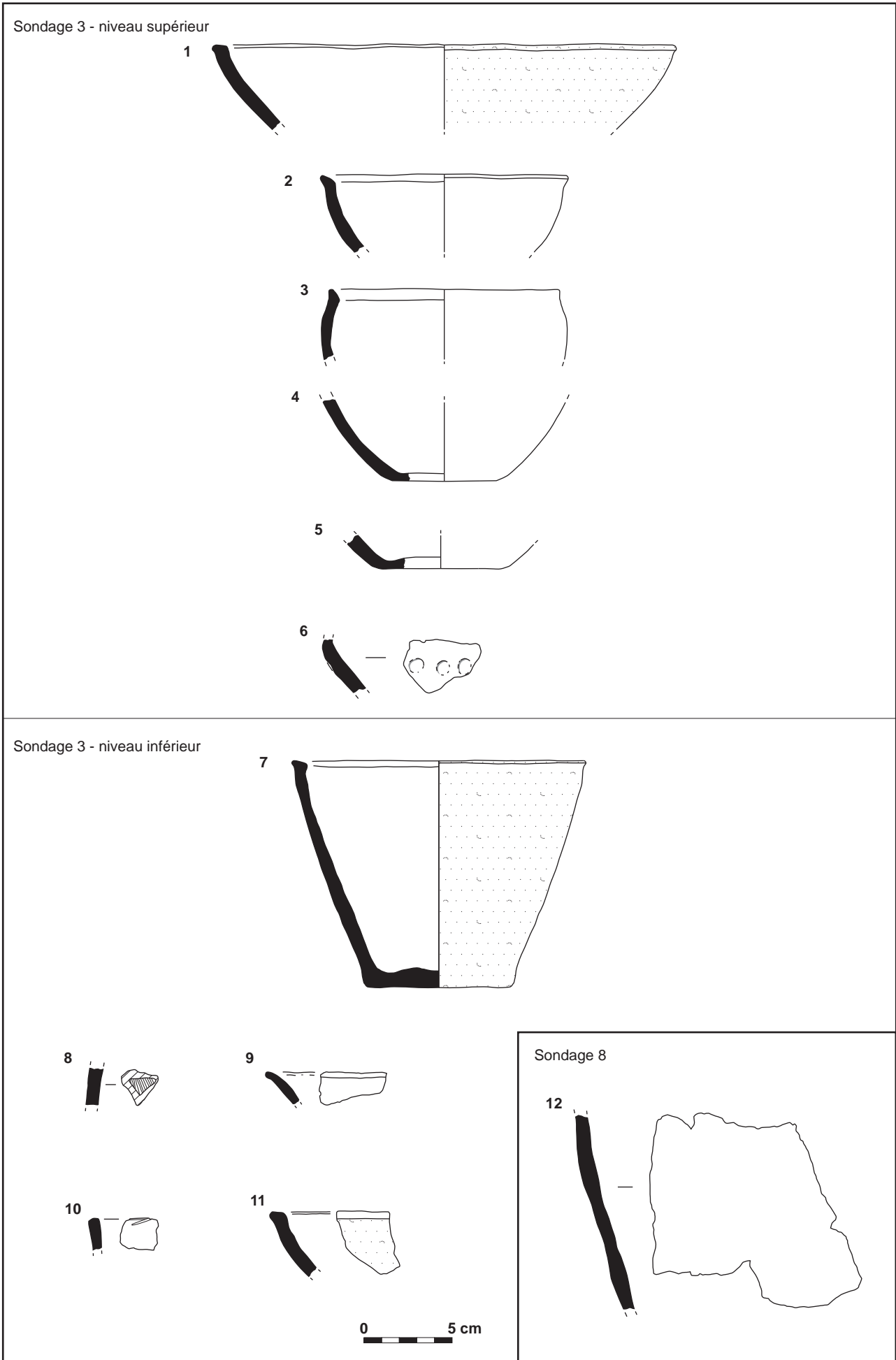


Fig. 82 : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.31, p.43)

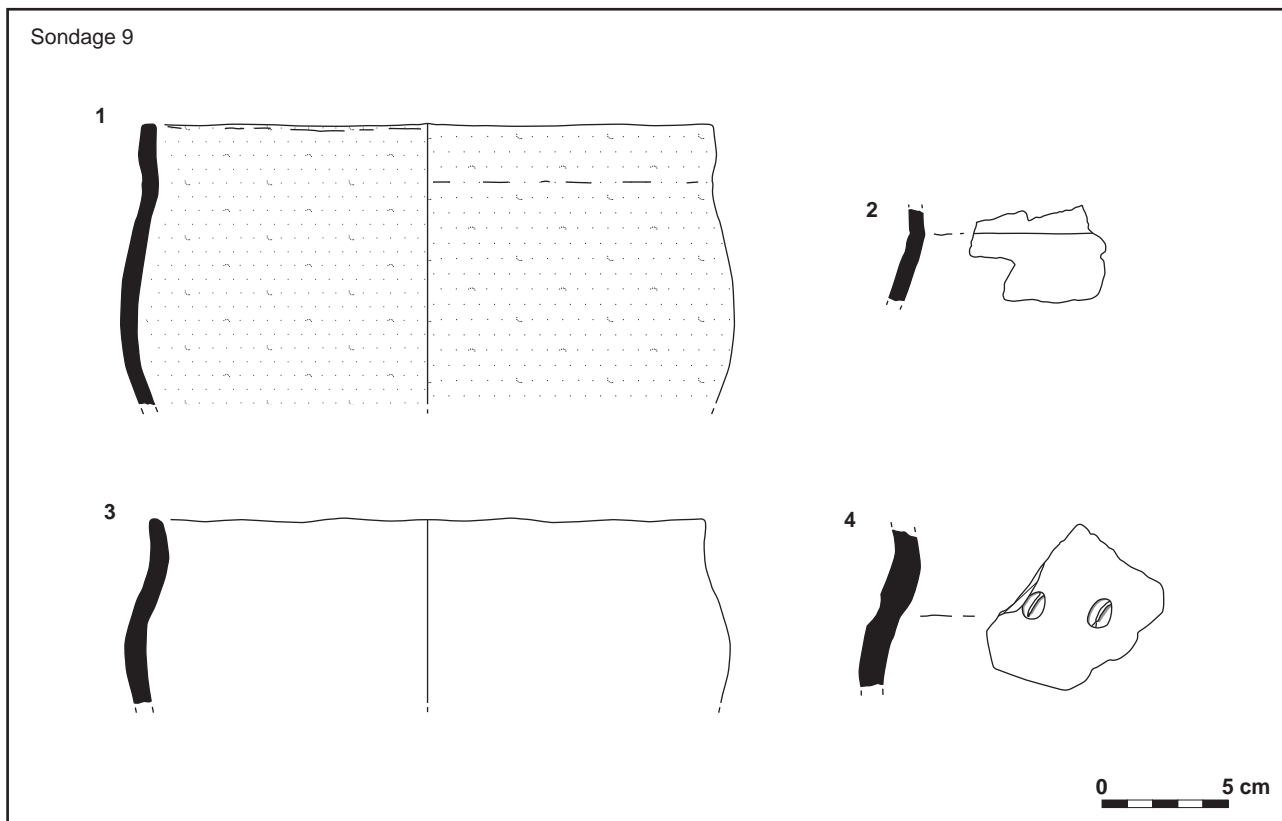


Fig. 83 : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.32, p.44)

3.2 Les fossés

3.2.1 Le fossé 2509

◆ Description

Le fossé 2509 (fig 84), situé à l'ouest du cercle funéraire, se présente sous la forme d'un creusement de 21,50 m de long pour une largeur variant de 1m à 1,30 m. Il est conservé sur une profondeur de 0,50 à 0,80 m. Il a été entièrement sondé afin de prélever l'ensemble du mobilier anthropique. Son profil varie selon la nature du substrat dans lequel il est creusé ; il passe d'un profil en U évasé à fond plat dans un substrat d'amphibolite altérée à un profil en U à fond en légère cuvette dans un substrat de limon.

Le remplissage du fossé est constitué globalement de quatre US. L'US 01 constitue l'interface avec la terre végétale, elle correspond au piégeage des niveaux supérieurs.

Les US 02, 03 et 04 correspondent à un dépôt lent dans un milieu relativement humide, contenant des effondrements des parois du fossé. Ce type de comblement évoque un fonctionnement ouvert de la structure.

On note dans les comblements la présence d'outillage lithique situé uniquement aux extrémités du fossé ; nous ne pouvons dire s'il s'agit là de rejets domestiques ou de dépôts volontaires. Par contre, la fragmentation de la céramique et le faible nombre de forme entière va à l'encontre de l'hypothèse de dépôt volontaire. La fonction de ce fossé interrompu reste énigmatique.

La datation de ce fossé est difficile à fixer, certains tessons de céramique rappellent des productions attribuées généralement au Bronze ancien, alors que d'autres correspondent à la fin du Bronze moyen-début du Bronze final.

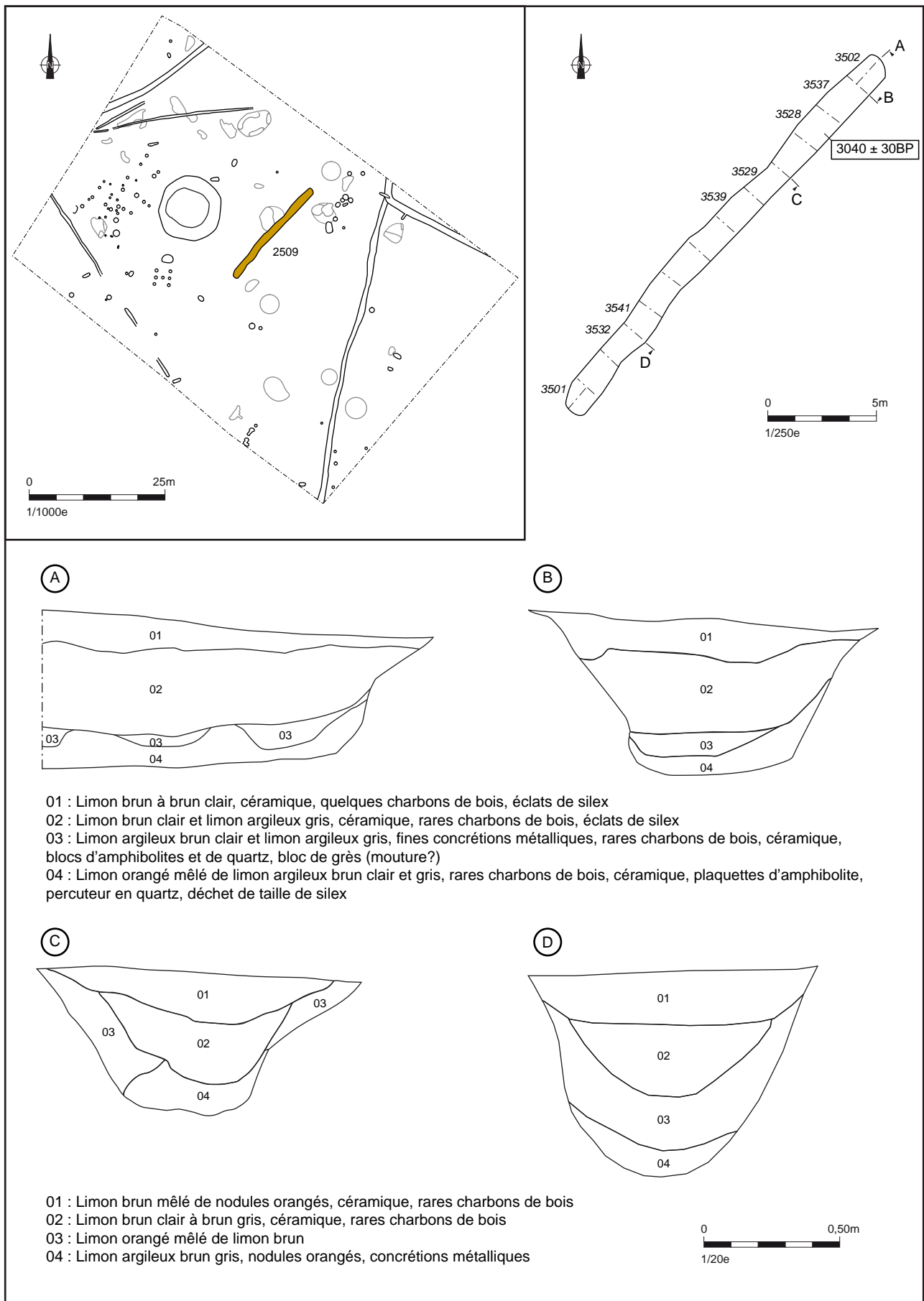


Fig. 84 : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2509

◆ Etude de la céramique du fossé 2509 (par A.F. Cherel)

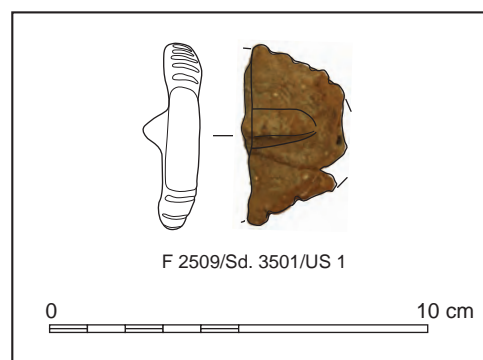
Un peu moins d'un tiers des tessons issus du secteur 2 provient du fossé 2509 puisqu'on dénombre 220 tessons pour un NMI correspondant à 22 poteries auxquelles est associé un objet en terre cuite de fonction indéterminée. Les éléments de formes sont rares et la poterie fragmentée est de petit module. A première vue, il semble que les lots soient plutôt hétérogènes et que l'on puisse distinguer deux types de productions distinctes : une faible quantité de tessons, généralement à parois fines, est en effet roulée et bien altérée.

Une grande poterie à usage domestique (fig 86, Sd 3501), probablement destinée au stockage des denrées (céramique d'accompagnement) est la seule du fossé dont le fort diamètre a pu être restitué. Grossièrement modelée et carénée, elle présente des traces de suie sur sa face externe brune-orangée et sur sa face interne brune. Ce type de forme est habituellement présent dans les contextes régionaux de la seconde moitié du l'âge du Bronze moyen tels les exemplaires de Plouedern (29), Lesluc'h et de Lannion (22), Penn an Ale. Des analogies comparables peuvent être établies avec le bord facetté dégagé dans le sondage 3529. Dans les autres sondages, on peut mentionner plusieurs tessons décorés de languettes voire un cordon lisse (fig 86), ornements courants dans les ensembles cités précédemment. Deux tessons de petites tailles ont retenu notre attention ces céramiques fines sont recouvertes de peinture rouge sur leur face externe orangée (fig 86, Sd 3539 et 3541). Or, cette enduction qui orne ponctuellement les productions régionales de l'âge du Bronze ancien, n'est pas connue plus tardivement, mais on peut augurer qu'elle perdure plus tardivement.

Une datation par la méthode du radiocarbone effectuée sur un échantillon charbonneux prélevé directement sur le fond épais d'un grand vase de stockage issu du sondage 3528 (US 4, au fond du fossé) indique la datation suivante : 3080 ± 30 BP. En datation calibrée à 2 sigma, soit 95% de probabilité, on obtient les intervalles 1400-1260 BC, et 1240-1210 BC, et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, les intervalles 1380-1340 BC et 1320-1260 BC. Cette datation couvre donc les XIV^e-XIII^e siècles BC, soit la transition Bronze Moyen/Bronze final et l'étape initiale du Bronze final (Bronze final I et IIa entre 1350 et 1150 av. J.-C.). Ces datations sont très proches de celles obtenues à Plouedern (29).

Enfin, dans le fossé 2509, on notera l'existence d'un petit objet en terre cuite assez énigmatique (fig 85). Il a été découvert dans l'US 01 du fossé, au niveau du sondage 3501. Ce petit objet a été conçu dès l'origine comme tel, comme l'indiquent les légers bourrelets engendrés par la confection d'encoches au niveau des ses extrémités. Quoique incomplet, 5 encoches sont conservées d'un côté, et 3 de l'autre. Dans sa partie médiane, un bombement correspond probablement à un tenon ou bouton de préhension. Aucune comparaison n'est relevée pour ce type d'objet. Il est possible qu'il s'agisse d'un objet lié au tissage, peut-être l'équivalent d'un peigne à tisser, sans aucune certitude toutefois. Il diffère en effet des peignes à dents connus dès le Néolithique.

Fig. 85 : Peigne (?) à tisser trouvé dans le fossé 2509 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)



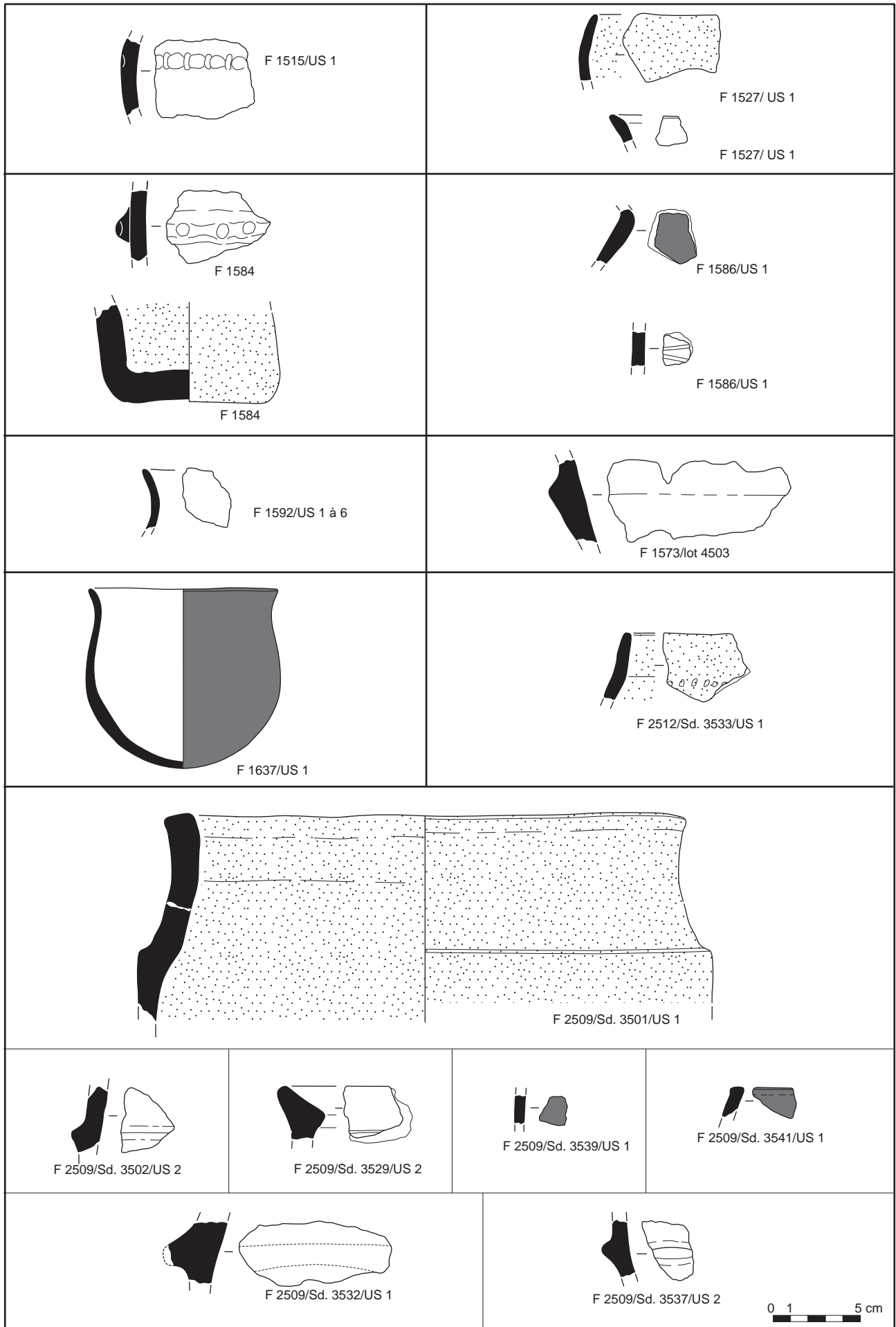


Fig. 86 : Poteries découvertes dans les structures 1515, 1527, 1573, 1584, 1586, 1592, 1637, 2509 et 2512 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)

◆ Etude de l'outillage lithique du fossé 2509 (par V. Brisotto)

La majorité de l'outillage lithique se concentre à chaque extrémité du fossé F 2509, dans lesquelles ont été prélevés, deux percuteurs en quartz, deux fragments de mouture ainsi qu'un grattoir onguiforme et deux éclats de silex. Les deux percuteurs sont comparables à ceux trouvés dans le secteur 1 ; il s'agit de blocs de quartz filonien utilisés sur leurs arêtes ; le premier, de forme trapézoïdale, est massif et pèse 1,3 kg (fig 87), alors que le second fragmenté est de module plus réduit. Les deux éléments de mouture comptent un fragment d'une meule volumineuse, en granodiorite, pesant déjà 9 kg, ainsi qu'un autre fragment de meule ou de molette, en grès rose de type Fréhel, au module beaucoup plus réduit. Pour la meule massive, le façonnage du flanc conservé, est effectué par martelage, alors que la surface active présente un aspect plutôt irrégulier, laissant apparaître un bouchardage léger.

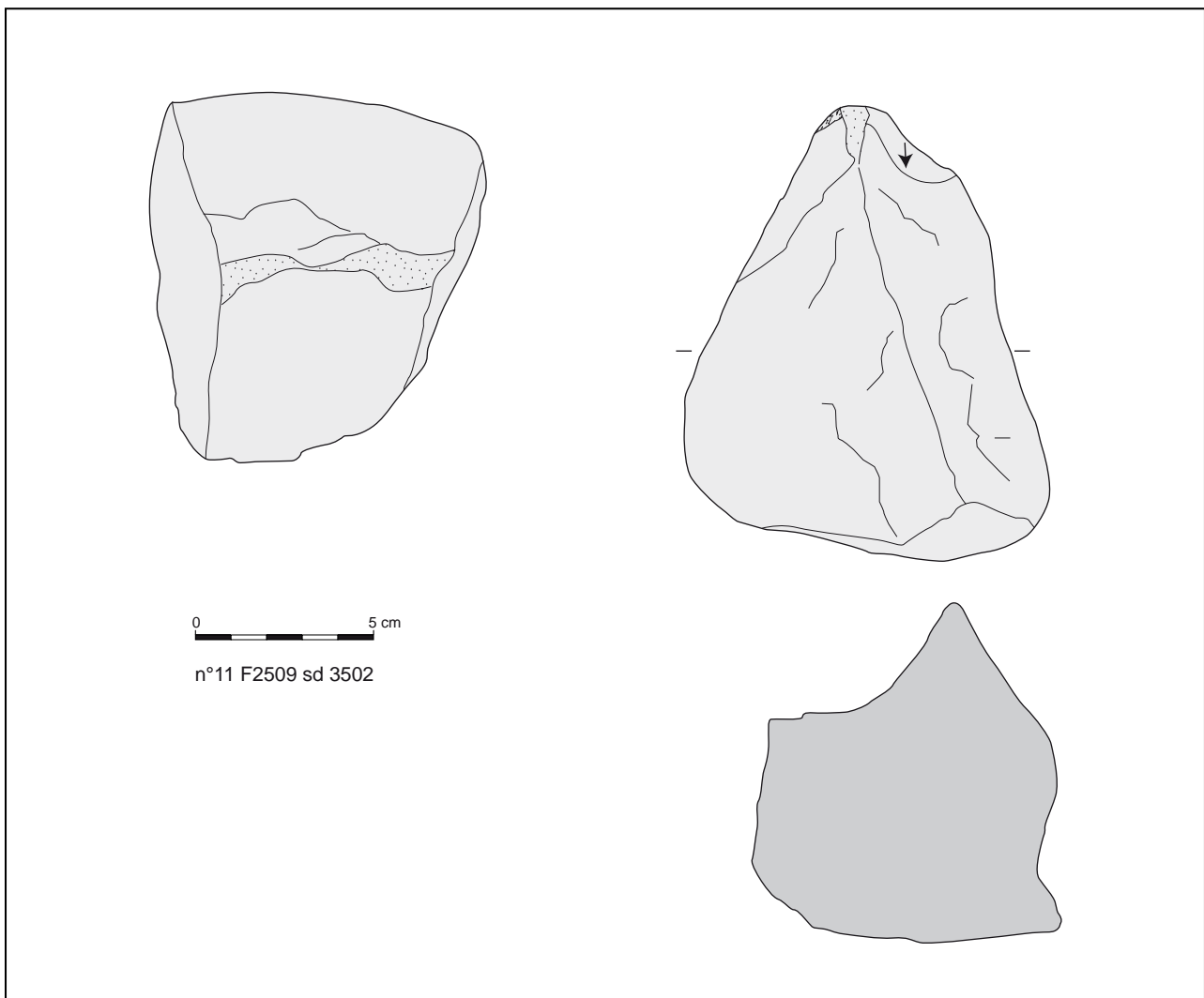


Fig. 87 : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2509 (relevés et infographie V. Brisotto)

3.2.2 Les fossés 2512 et 2508 (fig 88)

Le fossé 2512, situé en limite nord du secteur décapé, a été découvert sur une vingtaine de mètres. Toutefois, le diagnostic nous a permis suivre son tracé sur une centaine de mètres. Il suit un axe rectiligne orienté sud-ouest/nord-est pour s'arrêter sur un fossé situé plus au nord.

Le fossé 2508 traverse quant à lui la partie est du terrain ; il est recoupé à son extrémité nord par un fossé gallo romain, mais le diagnostic montre qu'il poursuit son tracé en suivant une orientation légèrement incurvée, dirigée sud/nord-est. Il ne se développe pas non plus au delà de la limite fixée par ce fossé nord.

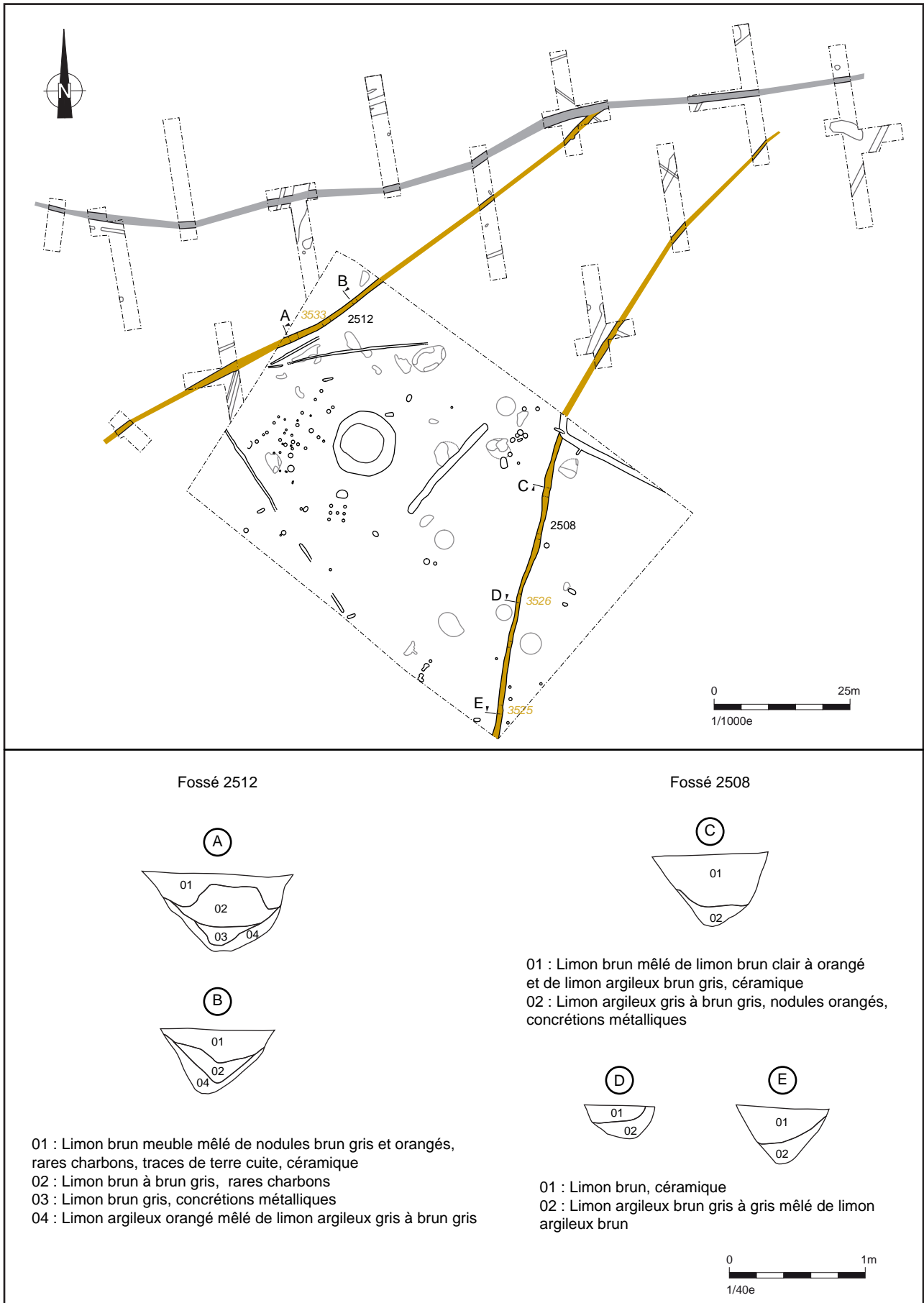


Fig. 88 : Plan et coupes stratigraphiques des fossés 2508 et 2512

◆ Le fossé 2512

Le fossé 2512 révèle un profil irrégulier, globalement en cuvette, parfois en V à fond plat ; il est pourtant creusé sur l'ensemble de cette portion dans le même substrat limoneux. On remarque une certaine dissymétrie des parois, celle du sud-est est relativement verticale tandis que celle du nord-ouest est plus évasée, suggérant la présence d'un talus au sud du creusement.

Le comblement constitué de trois ou quatre US, montre dans sa partie inférieure des traces importante d'hydromorphie marquant son fonctionnement ouvert. Ce colluvionnement est parfois mélangé à des sédiments issus de l'effondrement des parois, surtout concentrés sur la paroi sud-est du fossé confirmant l'hypothèse d'un talus le long du bord sud du fossé.

Les trois sondages effectués dans le fossé ont révélé la présence de céramique dans l'US 01.(fig.86) nous permettant de dater son abandon à la période de transition entre le Campaniforme et le Bronze ancien.

◆ Le fossé 2508

Le fossé 2508 présente des profils et des profondeurs variables en fonction des sondages. Il passe d'une forme de V à fond plat pouvant atteindre les 0,55 m à un profil en cuvette creusé sur seulement 0, 20 m. Sur l'ensemble de son tracé son comblement est constitué de seulement deux US. L'US inférieure fortement marquée par l'hydromorphie correspond à la période où il a fonctionné ouvert, l'US supérieure correspondant à son abandon.

Les cinq sondages effectués dans le fossé ont révélé la présence de céramiques toutes issues de l'US 01 ; celles découvertes dans les sondages 3525 et 3526 nous permettent de dater ce comblement de la période de l'âge du Bronze au sens large, sans indice de datation plus précise.

Les fossés 2512 et 2508 sont tous deux datés de l'âge du Bronze, si on émet l'hypothèse d'une fonction contemporaine (au début du Bronze ancien), ils forment alors une parcelle triangulaire qui pourrait appartenir à un système parcellaire. L'absence de toute céramique dans les US d'utilisation de ces deux fossés renforce l'hypothèse de leur utilisation comme fossé de parcellaire.

3.2.3 Les fossés 2505, 2506, 2507, 2510, 2511, 2513 (fig 89)

Cet ensemble de fossés présentent des plans et des profils similaires, il s'agit de creusements étroits et peu profonds à complements uniques.

◆ Les fossés 2505, 2506, 2507

2505, 2506 et 2507, situés dans le même axe, suivent un tracé nord-ouest/sud-est qui se poursuit dans la berme, mais trop arasé, son prolongement n'a pas été perçu au cours du diagnostic.

Ils présentent le même profil en cuvette, arasés, conservés sur une profondeur maximum de 12 cm, et un comblement unique constitué de limon brun gris homogène. Le fond du comblement ne présente aucune trace de circulation d'eau, ces fossés semblent avoir fonctionnés fermés, leurs largeurs homogènes et étroites (en moyenne 0, 50 m) rappellent celles de fossés palissadés.

Leur faible niveau de conservation rend leur lecture malaisée, il est difficile de faire la différence entre les interruptions volontaires des fossés de celles liées à l'arasement.

Les sondages A et B (fig 89) effectués respectivement dans 2507 et 2506 montrent que ces extrémités pourraient être volontaires alors que leur autre extrémité est nettement due à l'arasement.

Ces trois fossés semblent marquer une limite au développement du secteur de concentration de fosses et de trous de poteaux situé au nord.

Les trois sondages réalisés dans chacun des fossés, ont livré de la céramique en petite quantité attribuable à la Protohistoire.

Ce type de fossé rappelle ceux découvert au cours de fouilles de sites bretons attribués au Bronze moyen comme à Plouedern (29) Leslouc'h ou à Lannion (22) Penn an Ale.

◆ Les fossés 2510 et 2513

Ces deux fossés orientés sud-ouest/nord-est, présentent les mêmes caractéristiques que les précédents : profil en cuvette, arasé et comblement unique de limon brun gris, révélant un fonctionnement fermé.

Leur même orientation suggère qu'il s'agit d'un seul fossé ; si 2510 montre une interruption qui peut être volontaire, les extrémités de 2513 sont liées à l'arasement de la structure.

Aucune céramique n'a été retrouvée dans leurs comblements interdisant toute datation. Notre seul élément est la chronologie relative avec le chablis 1573 recelant des céramiques du Bronze ancien, que le fossé 2513 recoupe.

◆ Le fossé 2511

Le fossé 2511 est conservé sur seulement dix mètres de long. Le sondage E effectué dans la partie la mieux conservée présente un profil en cuvette large de 0,50 m pour une profondeur de 0,15 m. Son comblement est constitué de limon brun gris homogène, il n'a livré aucun mobilier céramique.

En prolongeant son axe vers le sud-ouest, il forme un angle droit avec l'axe dessiné par les fossés 2505, 2506, 2507 pouvant signifier un fonctionnement contemporain.

Le module homogène de ces différents fossés tend à nous faire penser qu'ils appartiennent à un même ensemble, qui aurait fonctionné de manière contemporaine.

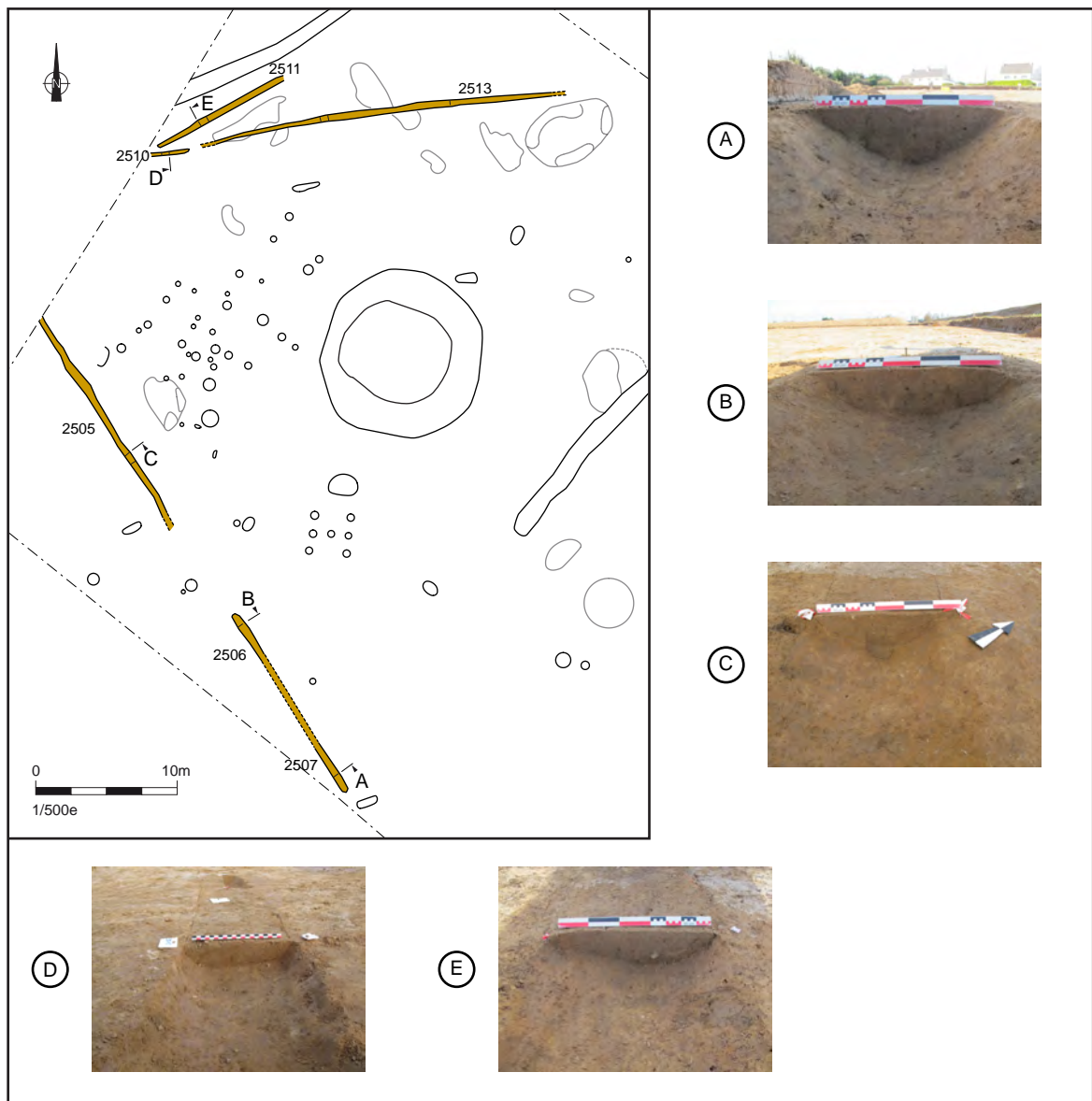


Fig. 89 : Plan et coupes stratigraphiques des fossés 2505, 2506, 2507, 2510, 2511, 2513

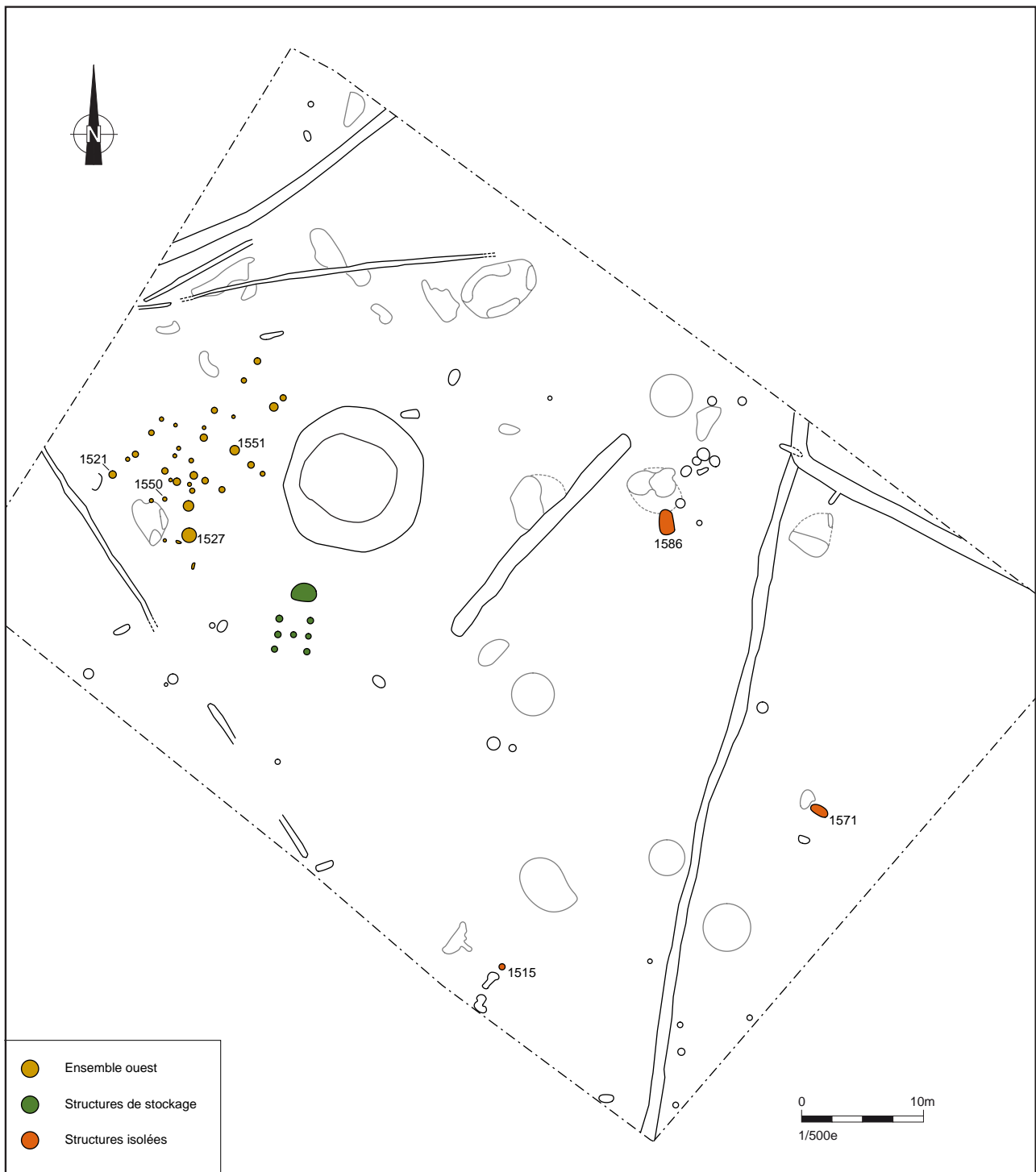


Fig. 90 : Plan de répartition des structures sur poteaux et de quelques structures isolées

3.3 Les structures sur poteaux

3.3.1 Des constructions sur poteaux

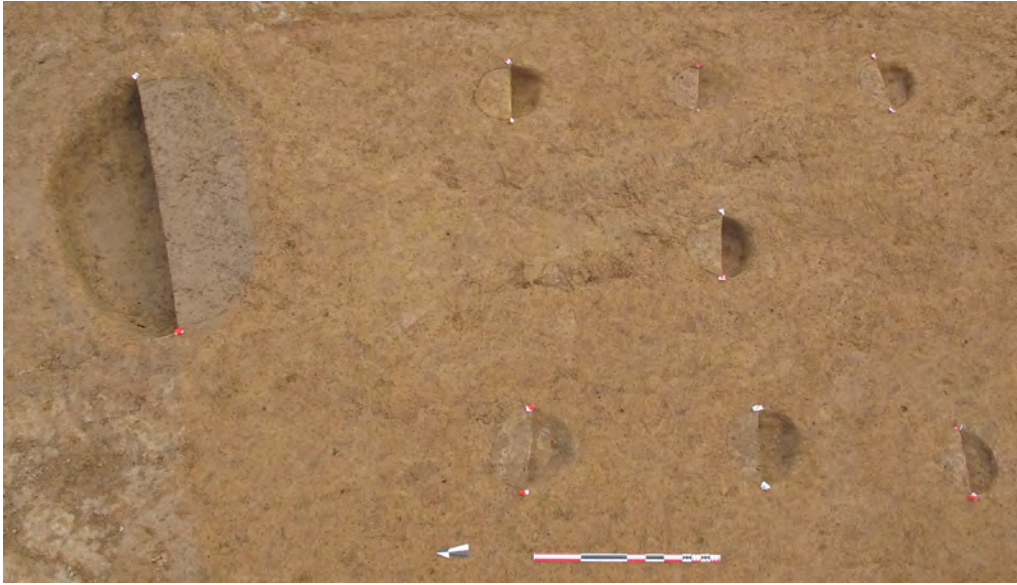
A l'ouest de l'emprise de fouille, le décapage a révélé la présence d'une concentration de petites structures excavées. Au total, ce sont une trentaine de creusements, type trou de poteau, qui ont été repérés (fig 90).

Aucun ensemble cohérent ne s'en détache, ils présentent des gabarits et des comblements variés. Leur concentration suggère l'existence de plusieurs bâtiments successifs. En discriminant les structures dont les creusements et les comblements sont douteux, les excavations restantes ne forment pas non plus un plan cohérent, mais il en ressort deux axes de construction nous donnant une orientation probable des bâtiments nord-ouest/sud-est et nord-est/sud-ouest. Ils suivent la même orientation que les fossés 2505 2506 2507 d'un côté et 2511 de l'autre suggérant un fonctionnement contemporain.

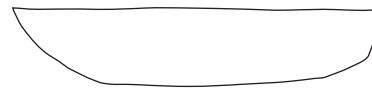
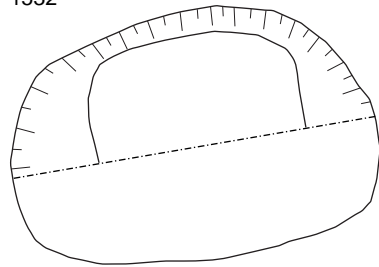
Le développement de cette concentration de poteaux semble d'ailleurs limité au sud ouest par ces fossés. Par contre, l'absence de structures vers l'ouest peut être liée aux creusements de fossés de parcellaire à l'époque moderne (fig 78). Un grand nombre de ces structures, apparues directement sous les niveaux de labour, était fortement arasé, ce qui nous laisse supposer que d'autres trous de poteaux du même type ont pu disparaître, accentuant encore la difficulté d'une restitution de plan de bâtiments.

Ces structures arasées, ne nous ont fournit que très peu de matériel archéologique, nous interdisant toute datation et toute interprétation de cet ensemble. Seules, quatre excavations recelaient de la céramique datante : les trous de poteaux 1521 et 1550 sont attribuables à la Protohistoire et la fosse 1527 recelait du matériel de l'âge du Bronze. Seul le trou de poteau 1551 nous a fournit un tesson de céramique datable par la méthode du 14C sur des résidus de suie (annexe 2, n°5517) ; elle nous indique la datation suivante : 2940 ± 30 BP soit en datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, 1260-1050 BC, et avec 1 sigma, soit 68% de probabilité, l'intervalle 1210-1120 BC. Cette datation correspond aux étapes moyenne et finale du Bronze final ; c'est-à-dire une période antérieure à la mise en place du cercle funéraire situé à proximité.

A noter que l'organisation rectiligne qui semble se détacher, est un type d'organisation qui ne correspond pas au modèle d'habitat rond semblant se préciser dans l'ouest de la France (Bretagne, Normandie) au Bronze final.

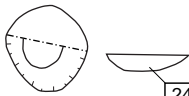


1532



Limon brun foncé, meuble, homogène

1533



2440 ± 30BP

1631



1631 : Limon brun jaune, contenant des traces d'hydromorphie et d'oxydation

1534



1630



1536



1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1630 :
Limon brun gris, contenant des traces
d'hydromorphie et d'oxydation

1535 contenait en plus de rares charbons
de bois et un tesson de céramique de
l'âge du Bronze

1535



1537



Fig. 91 : Plan et coupes stratigraphiques du grenier et du silo 1532

3.3.2 Des structures de stockage (fig 90 et 91)

Au sud de la concentration de poteaux, un bâtiment se détache, il est construit suivant un plan carré de 2,60 m de côté, soit une surface de presque 7 m². Il comprend 6 poteaux latéraux et un poteau central, de dimensions homogènes, ils mesurent 0,40 m de diamètre, pour une profondeur conservée oscillant entre 0,10 m et 0,20 m. Leur comblement est composé d'un limon brun gris comportant des traces blanches d'hydromorphie et des traces ocre de manganèse.

La faible distance entre les poteaux, leur régularité d'écartement (1,25 m) et la présence d'un poteau central rend possible la mise en place d'un plancher surélevé, destiné à supporter de lourdes charges.

Un prélèvement systématique a été effectué dans chacun des trous de poteaux, le tamisage des sédiments a révélé la présence de seulement 4 graines, ce qui nous permet de douter de l'hypothèse d'un grenier à céréales, cependant d'autres fonctions restent possible comme une structure de stockage pour le fourrage ou d'autres denrées.

Cette fonction de bâtiment comme lieu de stockage est renforcée par la présence de la fosse 1532 qui semble participer au même ensemble.

Elle se présente sous la forme d'un creusement régulier de 1,95 m de long sur 1,30 m de large pour une profondeur conservée de 0,40 m. Son profil à fond plat, montre une paroi verticale à l'est et plus évasée à l'ouest. Son comblement unique, constitué d'un limon brun homogène, indique une utilisation fermée de cette structure et un comblement massif au moment de son abandon. Ce type de fosse rappelle les structures de stockage type silo présent fréquemment sur les sites d'habitats (Mare, 2003, p.46), permettant la conservation de denrées nécessitant un taux d'hygrométrie constant.

La présence de ce grenier et ce silo confirme l'existence d'un site d'habitat, toutefois, son attribution chronologique est difficile à déterminer. Seuls les poteaux 1535, 1536 ont fourni chacun un tesson ; 1535 un bord de céramique attribuable à l'âge du Bronze et 1536 un tesson protohistorique. Une datation 14C (annexe 2, n°5505) a pu être réalisée sur une graine issue du poteau 1533, elle nous indique la date 2490±30 BP soit en datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, 770-510 BC correspondant à la toute fin du Bronze final et au début de l'âge du Fer. Dans ce contexte nous tendrons vers les périodes les plus anciennes correspondant à la fin du Bronze final.

Le plan du grenier suit une orientation nord-sud, différente de l'axe qui semble se détacher de la concentration de poteau. Toutefois ceci ne nous permet pas d'exclure un fonctionnement contemporain de certains poteaux.

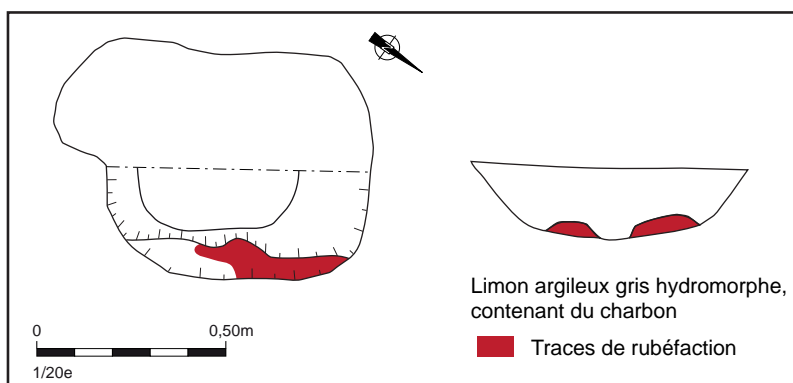
3.4 Quelques structures isolées

Le secteur 2 présente un certain nombre de structures isolées, pour la plupart non datables et difficilement interprétables. Toutefois, certaines d'entre elles, présentant un caractère un peu particulier ou contenant des lots intéressants de céramique, méritent d'être présentées (fig.90).

3.4.1 Le foyer 1571 (fig 90 et 92)

A l'est de l'emprise de fouille, les vestiges d'un foyer ont été mis au jour. Il se présente sous forme d'une petite cuvette irrégulière de 0,80 m de long pour un maximum de 0,60 m de large, aux parois rubéfiées. Son comblement contenait du charbon de bois et quelques graines de céréales brûlées. Ces dernières nous ont permis une datation par 14C (annexe 2, n°5501) indiquant une utilisation de ce foyer de 3420±30 BP soit en datation calibrée à 2 sigma, avec 95% de probabilité, 1860-1640 BC correspondant à la période du Bronze ancien.

Fig. 92 : Plan et coupe stratigraphique du foyer 1571



3.4.2 La fosse 1586 (fig 90)

A proximité du fossé 2509, la fosse 1586 présente un plan quadrangulaire de 2,05 m de long sur 1,05 m de large, conservé sur 0,40 m de profondeur. Son profil est légèrement évasé, à fond plat et en légère pente. Son comblement a fourni 21 tessons pour un NMI estimé à 2 poteries (fig.86). L'un d'eux présente une surface peinte en rouge qui le rapproche des productions découvertes dans le fossé 2509. Par ailleurs, un décor géométrique orne un deuxième tesson. Une datation comparable du Bronze moyen-Bronze final, peut donc leur être attribuée.

A proximité de 1586, une série de fosses et trous de poteaux ont été mis au jour, certains ont pu être datés, par la céramique, de la période protohistorique au sens large. Aucune organisation spatiale ne se détache de cet ensemble nous interdisant toute interprétation fonctionnelle de la fosse 1586 et des structures environnantes.

3.4.3 Le trou de poteau 1515 (fig 90)

La structure 1515, localisée en limite sud du décapage, se présente sous la forme d'un creusement circulaire arasé, de 0,40 m de diamètre. Son gabarit se rapproche de celui d'un trou de poteau. Son comblement contenait un seul tesson (fig.86) décoré d'impressions pincées couramment dénommées « en grain de café ». Or, ce type d'impressions caractérise plusieurs vases issus du cercle funéraire. Une datation comparable, à la fin de l'âge du Bronze, peut donc lui être octroyée, sans certitude toutefois.

3.5 Les chablis

Le secteur 2 est ponctué par la présence d'une vingtaine de chablis marqués sur le terrain par des anomalies dans le substrat, générées par des arbres déracinés. La plupart d'entre eux sont relativement anciens, certains étant recoupés par les structures de l'âge du Bronze. Quinze d'entre eux ont piégé du matériel archéologique, céramique ou outillage lithique, révélateur des périodes d'occupation du secteur.

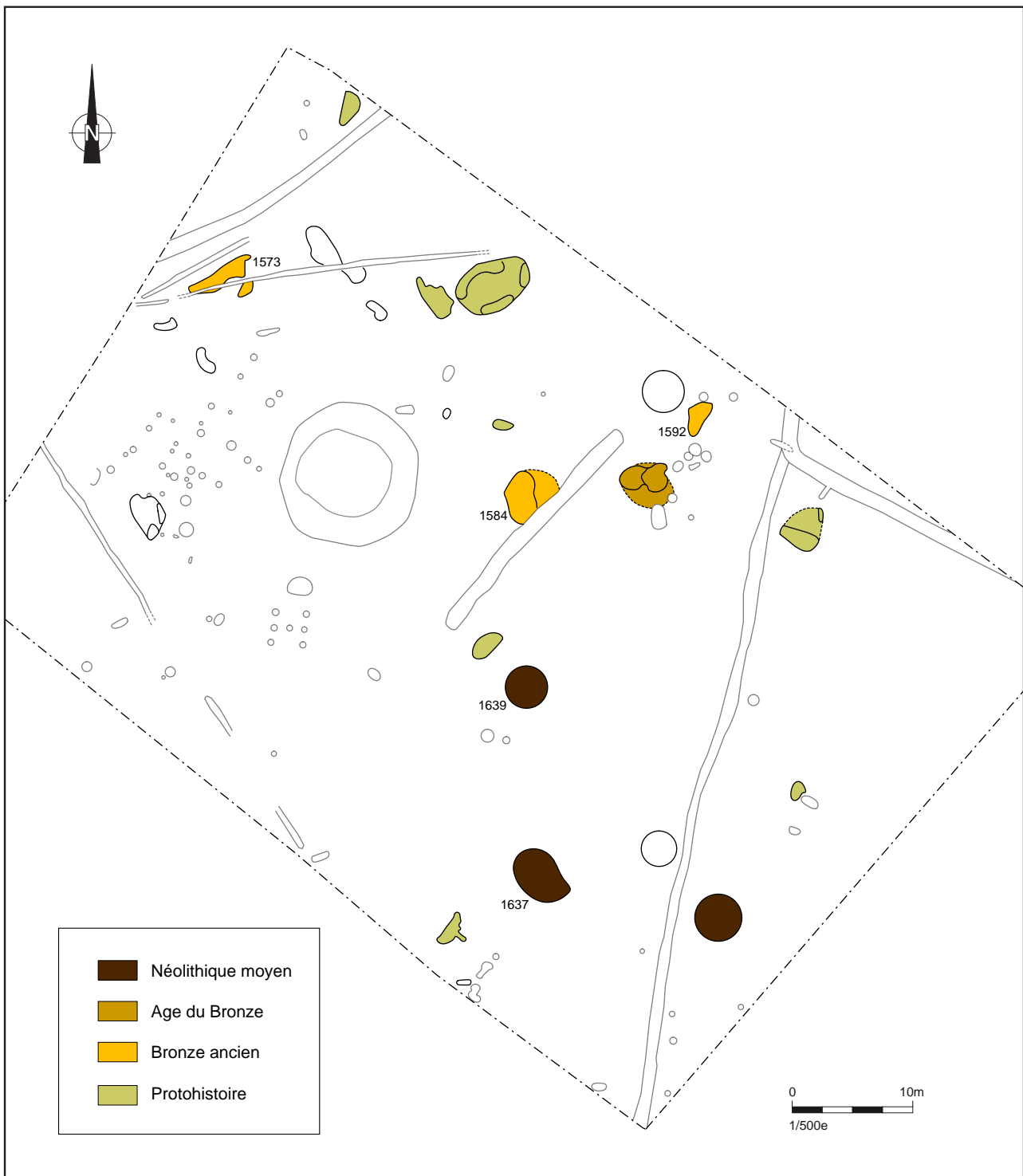


Fig. 93 : Plan de répartition spatiale et chronologique des chablis du secteur 2

3.5.1 Le chablis 1584 (par A.F. Cherel) (fig 86)

D'après les éléments de chronologie relative, le remplissage du chablis 1584 est recoupé par le creusement du fossé 2509, lui-même comblé au Bronze final. Ce chablis a livré 22 tessons pour un NMI évalué à 4 récipients. L'un d'eux, de facture grossière, est orné d'un cordon rapporté décoré d'impressions rondes qui semble caractéristique des productions de l'âge du Bronze ancien, vers 2100 av. J.-C. (com. pers. : T. Nicolas, Inrap). Il était accompagné d'un récipient atypique, dont le fond et le départ de la panse à parois verticales suggèrent le départ d'une forme cylindrique.

3.5.2 Le chablis 1592 (par A.F. Cherel) (fig 86)

Le chablis 1592 contient 86 tessons pour un NMI estimé à un seul récipient. Le rebord éversé d'une céramique fine pourrait appartenir à un gobelet campaniforme-Bronze ancien (com. pers. : T. Nicolas, Inrap). Ses faces brunes sont usées.

3.5.3 Le chablis 1637 (par A.F. Cherel) (fig 86)

Le chablis 1637 renfermait 30 tessons pour un NMI correspondant à un unique récipient archéologiquement complet. Remarquable par la finesse de ses parois, il a conservé des traces de peinture rouge sur l'ensemble de sa surface externe brune à orangée. Sa face interne brune foncé à gris foncé est très soigneusement lissée. Il trouve des comparaisons régionales dans les contextes du Néolithique moyen (com. pers. : C. Boujot, SRA).

3.5.4 Le chablis 1639

Le chablis 1639, a livré un fragment d'une hache massive en dolérite, rappelant les haches de défrichage employées au Néolithique. Cette hache a, par la suite, été réutilisée en enclume, une dépression circulaire, formant une cupule percutée est visible en son centre (fig.94 et 95). Deux éclats de silex ainsi qu'un éclat esquillé d'opale résinite, ont également été prélevés dans cette anomalie, ce type d'outillage et de matériaux rappellent les contextes du Néolithique moyen en Bretagne. Sept fragments de céramique ont également été prélevés de ce chablis tous attribuable à la Protohistoire sans nous permettre d'affiner la datation.

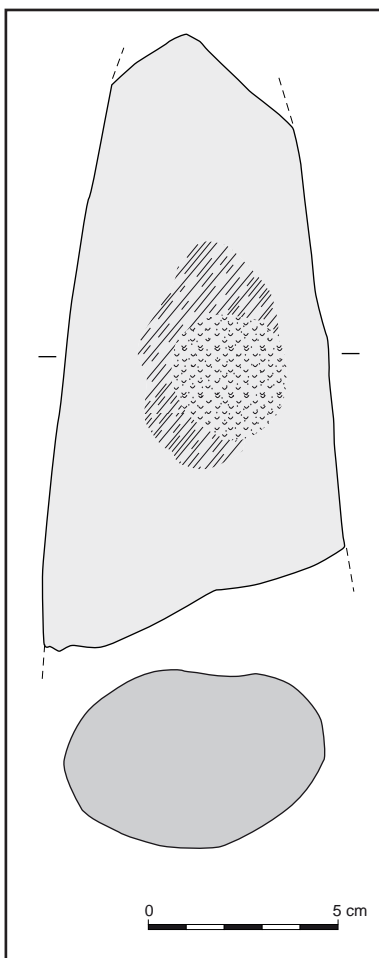


Fig. 94 : Hache enclume du chablis 1639
(relevés et infographie V. Brisotto)



Fig. 95 : Hache enclume du chablis 1639 © H. Paitier

3.6 Synthèse des occupations de l'âge du Bronze

La disparité des périodes représentées sur le secteur 2 rend difficile la compréhension de ces occupations. Pour chacune des périodes nous n'avons, à chaque fois, qu'une vision partielle des différentes installations. Toutefois, il en ressort une occupation du secteur tout au long la période de l'âge du Bronze puisque les premiers éléments de datation remontent à la période de transition entre le Campaniforme et le Bronze ancien et les derniers éléments se situent à la transition entre le Bronze final et le début de l'âge du Fer.

Dans la partie sud du décapage, nous observons la présence d'artefacts du Néolithique moyen, uniquement piégés dans des chablis, qui suggère l'existence d'un site de cette période à proximité de ce secteur. On peut supposer que ce site se trouvait au sud-ouest de la fouille, dans un secteur fortement bâti actuellement, mais qui n'a jamais fait l'objet de sondages archéologiques. Cette hypothèse est renforcée par l'absence de vestiges du Néolithique sur les 15 hectares couverts par le diagnostic archéologique qui a précédé la fouille.

La période de transition entre le Campaniforme et le Bronze ancien est marquée par le fossé 2512 qui, s'il fonctionne avec le fossé 2508 forment une parcelle triangulaire. Ces deux fossés pourraient ainsi représenter les vestiges d'un parcellaire abandonné à la transition entre le Campaniforme et le Bronze ancien. Les seuls autres artefacts datés de cette période se trouvent être des céramiques piégées par des chablis.

Le foyer 1571, isolé au sud-est du décapage, est le seul vestige d'une éventuelle occupation du Bronze ancien. Les fragments d'un gros vase de la même période ont été mis au jour dans le chablis 1573 situé complètement à l'opposé du secteur décapé.

Au centre de la fouille, le fossé 2509 ainsi que la fosse 1586, située à proximité, présentent quelques éléments céramiques proches de ceux découverts dans des contextes du Bronze ancien dans l'Ouest. Mais la plupart des artefacts découverts dans ces deux structures se rattachent à une occupation qui daterait de la transition entre le Bronze moyen et le Bronze final. On peut supposer que le petit ensemble de fosse situé à proximité participait à la même installation, toutefois aucun élément de datation ne permet de confirmer cette hypothèse.

La fin de la période du Bronze final semble la plus représentée sur ce secteur. On suppose qu'une partie des trous de poteaux situés à l'ouest du décapage sont les vestiges d'un ou plusieurs bâtiments d'habitation. L'unique élément de datation situe une occupation entre les XIII^{ème} et XI^{ème} siècle avant notre ère. L'orientation globale qui semble se dégager de ces constructions laisse supposer qu'elles ont pu fonctionner avec les petits fossés palissadés 2505, 2506, 2507 et 2511. Le cercle funéraire succède à cette occupation, les nombreux rejets céramiques présents dans son fossé nous permettent de le dater de la seconde moitié du X^{ème} siècle.

Enfin, l'installation la plus récente semble être le grenier situé au sud-ouest du cercle funéraire qui est daté entre le VIII^{ème} et le VI^{ème} siècle avant J.-C. On peut supposer que ce dernier a pu fonctionner avec une partie des bâtiments représentés par la concentration de trous de poteaux située à proximité.

Conclusion

La fouille du secteur 1 s'est révélée particulièrement intéressante du fait de la grande homogénéité chronologique de ses structures. Nous avons pu suivre l'évolution d'une ferme gauloise tout au long du Vème siècle avant J.-C. Cela nous a permis d'aborder la question des constructions de cette période, relativement peu représentées d'habitude sur les sites bretons. Cependant la faible superficie ouverte autour de l'enclos d'habitat principal (seulement 3300 m²) nous a limité dans l'étude de l'environnement immédiat d'une telle installation. On peut supposer que l'enclos secondaire partiellement abordé au cours de la fouille renfermait certainement un secteur de nécropole ainsi que d'autres installations liées à la présence d'une ferme gauloise. D'autre part, l'important lot de céramique issu de la fouille de cette ferme a permis de développer les connaissances sur le mobilier de cette époque, cette fouille faisant de Plérin une référence typo chronologique très intéressante pour la région.

Le secteur 2, ouvert principalement dans le but d'améliorer nos connaissances des cercles funéraires et de leur contexte, n'a pas pu répondre à cette attente. Toutefois, le matériel archéologique issu de la fouille de ce cercle contribue à l'affinement de la typo chronologie de la céramique du Bronze final en Bretagne. La disparité chronologique des autres structures de ce secteur a rendu impossible la compréhension des différentes installations présentes. Sans véritable continuité dans les différentes occupations perçues, on constate tout de même une occupation récurrente du secteur durant toute la période de l'âge du Bronze.

Bibliographie

Audouze et al. 1989 : AUDOUZE (F.), BUCHSENSCHUTZ (O.). – *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*, Hachette, 1989, 362 p.

Buchsenschutz et al. 2005 : BUCHSENSCHUTZ (O.), MORDANT (C.) dir. – *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, éditions du CTHS, 2005, 548 p.

Cherel 1996 : CHEREL (A.-F.). – *Ornementation et comparaisons des céramiques armoricaines du Deuxième Age du Fer*. Mémoire de D.E.A., Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, 233 p.

Egal et al. 2005 : EGAL (E.), THIEBLEMONT (D.), THOMAS (E.), GUENNOC (P.), HALLEGOUET (B.). – *Saint Briec*. Orléans, BRGM, 2005. 1 vol 223 p., 1 carte. (carte géologique à 1/50000 ; 243).

Giot 1971 : Giot (P.-R.). – *Ombres et lumières sur la chronologie de la céramique armoricaine de l'Age du Fer*, Annales de Bretagne, t. 78, n°1, 1971, p. 73-92.

Giot et al. 1971 : GIOT (P.-R.), LECERF (Y.), ONNEE (Y.). – *Céramique armoricaine de l'Age du Fer*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie, 1971.

Gouletquer 1969 : GOULETQUER (P.). – *Le souterrain de l'Age du Fer du Frèche en Plémy (22)*, Annales de Bretagne, t. 76, n°1, p. 49-59.

Hamon 2007 : HAMON (C.). – *Etude technique et fonctionnelle des objets en pierre à Paule, Le Camp de Saint-Symphorien (Côtes d'Armor)*. In MENEZ (Y.), *Le Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*, thèse de doctorat, université Paris I- Panthéon Sorbonne, 2009, p.307-331.

Hamon 2007 : HAMON (C.). – *Le macro outillage*. In BLANCHET (S.), *Betton, Pluvignon (Ille-et-Vilaine, Bretagne)*, Rapport Final d'Opération, t.1, , Inrap GO, Cesson-Sévigné, p.247-286.

Le Goff 2001 : LE GOFF (E.). – *La céramique de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côtes d'Armor)*, Compte-rendu de la réunion tenue le 4 octobre 2001 sur « Les mobiliers de la fin du 1^{er} et du début du 2nd âge du Fer dans l'Ouest de la Gaule », UMR 6566, CNRS-Culture-Université, « Civilisations Atlantiques et Archéosciences », Thème : âges du Fer.

Le Goffic 1992 : LE GOFFIC (M.). – *Le site de l'Age du Fer de Rubiou en Spézet (Finistère)*, RAO, 9, 1992, p. 89-110.

Maguer et al. 2003 : MAGUER (P.), CHEREL (A.F.), AUXIETTE (G.), *Nouvelles données sur les habitats de l'âge du Fer dans le nord de la Sarthe (commune de Vivoin, autoroute A 28)*, Revue archéologique de l'Ouest, supplément n°10, 2003, p. 213-234.

Mare 2003 : MARE (E.) dir. – *Le village de l'âge du Bronze final du Buisson-du-Roui à Malleville sur le Bec (Eure)*, rapport de fouille, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 2003, 180 p.

Menez 2013 : MENEZ (Y.), LORHO (T.). – *Rythmes de création et abandon des établissements ruraux en Bretagne*, 2013 (à paraître).

Menez 2005 : MENEZ (Y.). – *Quimper-Finistère. L'habitat de l'âge du Fer de Kergariou*. Rapport d'opération préventive, Service régional de l'Archéologie de Bretagne, Rennes.

Menez 2001 : MENEZ (Y.). – *Quelques ensembles mobiliers issus de la phase ancienne du site de Paule (Côtes d'Armor)*. In : MENEZ (Y.) dir. – *Les mobiliers de la fin du 1er et du début du 2nd âge du Fer dans l'Ouest de la Gaule*. UMR 6566, CNRS-Culture-Université, «Civilisations Atlantiques et Archéosciences», Thème âges du Fer. Rennes, 4 octobre 2001. Document multicopié, n. p.

Menez 1996 : MENEZ (Y.). – *Une ferme de l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor)*. Documents d'Archéologie Française n°58, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1996, 267 pages.

Mercier 2007 : MERCIER (F.). – *Le château d'Olonne (85), Le Laurier, zone des Plesses*, rapport de fouille, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 2007, 62 p.

Mordant et al. 1992 : MORDANT (C.), RICHARD (A.). – *L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe*, éditions du CTHS, 1992, 479 p.

Nicolas 2009 : NICOLAS (E.). – *La zone Eleusis 2010 à Plérin (Côtes d'Armor)*, rapport de diagnostic, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 2009, 54 p.

Pouille 2006 : POUILLE (D.). – *Vitré, boulevard de Laval (Ille et Vilaine)*, rapport de diagnostic, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 2006, 25 p.

Pouille 2006 : POUILLE (D.). – *Campénéac, le clos Doris (Morbihan)*, rapport de diagnostic, Inrap GO, Cesson-Sévigné, 2006, 21 p.

Roy 2004 : ROY (E.). – *Découverte d'une petite zone d'habitat isolée du deuxième âge du Fer (abandonnée à La Tène moyenne) à Quessoy dans les Côtes d'Armor*, Inrap GO, rapport de fouille, Cesson-Sévigné, 2004, 50 p.

Sanquer et al. 1981 : Sanquer (R.), Bardel (J.-P.), Clément (M.). – *Le souterrain de l'Age du Fer de Keralan en Brélès*, Archéologie en Bretagne, n° 29, p. 3-30.

Schwappach 1969 : SCHWAPPACH (F.). – *Stempelverzierte Keramik von Armorica*, In Festschrift Dehn, Fundberichte aus Hessen, Beiheft 1, p. 213-293.

Tanguy 2000 : Tanguy (D.). – *Le site d'habitat de l'Âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguinel (Morbihan)*, Revue Archéologique de l'Ouest, 17, 2000, p. 143-173.

Villard-Le Tiec et al. 2003 : VILLARD-LE TIEC (A.), CHEREL (A.-F.), LE GOFF (E.). – *Aspects de l'art celtique en Bretagne au Ve siècle avant J.-C.* In : BUCHSENSCHUTZ (O.), BULARD (A.), CHARDENOUX (M.B.), GINOUX (N.) dir. – *Décors, images et signes de l'âge du Fer européen*. Actes du XXVI^e colloque de l'A.F.E.A.F. Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002. 24^e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, FERACF, p. 221-236.

Wheeler et Richardson 1957 : WHEELER (M.), RICHARDSON (K.-M.). – *Hill-Forts of Nothern France*, Report of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London, XIX, Londres, 1957, 230 p.

Annexe 1 : Etude micromorphologique



INRAP Grand-Ouest

Responsable d'opération archéologique : Valérie LE GALL

ETUDE MICROMORPHOLOGIQUE
(L'Arrivée, Plérin, Côtes d'Armor)

Carole VISSAC
- Mars 2013 -

1 . Introduction

Au nord de Plérin, au lieu dit l'Arrivée, différentes structures en creux ont été découvertes lors de l'opération de fouille préventive dirigée par V. Le Gall (INRAP). Le mobilier associé est daté de l'Age du Fer (IV^e et V^e s.) dans un contexte d'habitat rural.

Certains remplissages ont fait l'objet d'une étude micromorphologique afin de connaître plus précisément la nature des couches, leur mode de dépôt en lien avec la fonction des structures. L'étude concerne deux structures rectangulaires de type fond de cabane et une structure plus allongée correspondant éventuellement à une sablière.

2 . Descriptions macroscopiques des couches étudiées et échantillonnage

2 . 1 . La structure 1024

Cette structure allongée a été étudiée dans deux sondages (3019 et 3029) compte tenu d'une faible épaisseur de sédiment. La partie supérieure montre un dépôt de limons gris à brun-gris renfermant peu de cailloux. La structure apparaît massive ou plus développée localement par l'activité biologique. On observe quelques charbons de bois, de petits fragments de céramique et des inclusions brun-orangé. Les concrétions ferro-manganiques sont plus ou moins fréquentes. La partie inférieure est sensiblement plus argileuse et orangée avec des concrétions ferro-manganiques.

Les deux prélèvements de cette structure visent principalement à identifier la présence de bois résiduel.

2 . 2 . La structure rectangulaire 1016

Le remplissage de la structure 1016 a été étudié dans le sondage 3014. Celui-ci montre une succession de quatre couches (figure 1). Il s'agit de limons plus ou moins argileux gris-orangé à la base. Les éléments grossiers sont rares ainsi que les constituants anthropiques. Dans la partie supérieure, les limons sont plus gris et plus riches en charbons de bois. Le substrat est argilo-limoneux avec des concrétions ferro-manganiques.

Les prélèvements effectués ont pour but d'identifier des niveaux de sol.

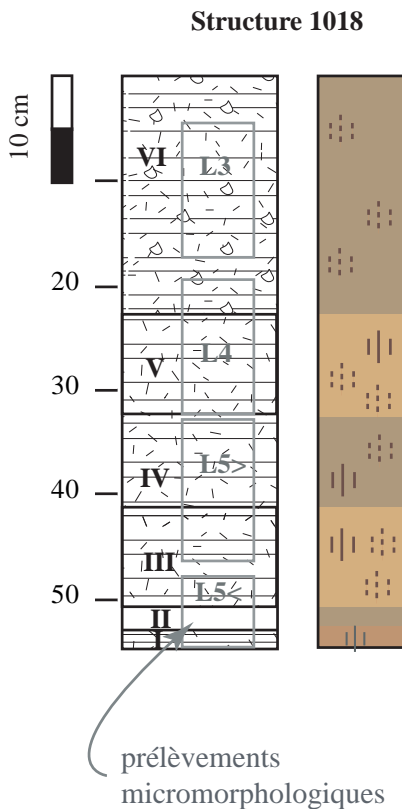
2 . 3 . La structure rectangulaire 1018

Au sein de la structure 1018, une succession de couches lenticulaires ou discontinues a été relevée. Elles apparaissent limono-argileuses plus ou moins hétérogènes avec des taches ferrugineuses et des inclusions plus orangées (figure 1). La structure s'avère parfois plus agrégée. Des charbons ou des concentrations de charbons sont observés localement. Les cailloux sont rares. Le substrat est argilo-limoneux orangé à gris, gravillonneux. La couche brun-gris qui le surmonte se distingue des autres en raison de son caractère homogène et massif.

Les prélèvements de cette structure doivent permettre de caractériser en particulier la nature du dépôt brun-gris à la base.

3 . Méthodes

Parmi les méthodes d'étude des sédiments, la micromorphologie des sols permet de préciser la nature des constituants et leur organisation à partir d'échantillons prélevés en bloc non perturbés et orientés. L'étude s'effectue à différentes échelles d'observation, de l'échelle du terrain à l'échelle microscopique. Les processus sédimentaires, anthropiques et pédologiques à



VI : gris à brun-gris hétérogène, limono-argileux, structure massive, microporosité et cavités présentes, présence de cailloux, taches ou inclusions brun-orangé, charbons hétérométriques, tessons, concentrations de constituants anthropiques, induration locale

V : gris-orangé hétérogène, limono-argileux, présence de cailloux à la base, structure agrégée grossière, inclusions brun-orangé, charbons, taches brunes ferrugineuses

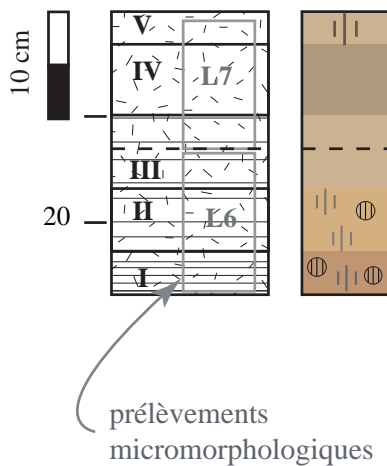
IV : gris, limono-argileux, structure massive à micropolyédrique, concentrations de charbons, tessons, taches ou inclusions brun-orangé

III : gris-orangé hétérogène, limono-argileux, microporosité, structure massive à agrégée, taches brunes ferrugineuses et inclusions brun-orangé présentes

II : homogène, brun-gris, limono-argileux, structure massive, peu de charbons

I substrat : orangé, argilo-limoneux à sablo-graveleux, structure massive, microporosité, taches grises

Structure 1016, sondage 3014



V : gris-beige, limoneux, structure massive, microporosité, taches brunes ferrugineuses présentes, charbons présents

IV : brun-gris, limoneux, présence de cailloux subhorizontaux, structure massive, microporosité, nombreux charbons hétérométriques, fragments de céramique

III : gris-beige, limono-argileux, structure massive, microporosité, rares charbons et fragments de céramique
Base : plus orangée, rares cailloux, structure massive à agrégée

II : gris-orangé tacheté, limono-argileux, structure massive, microporosité, peu de concrétions ferro-manganiques

I substrat : orangé à taches grises, argilo-limoneux, peu de gravillons, polyédrique, microporosité, concrétions ferro-manganiques présentes

Figure 1 : descriptions macroscopiques des couches échantillonnées dans les structures 1016 et 1018

l'origine de la formation et de l'évolution des dépôts peuvent ainsi être mis en évidence. L'étude des unités stratigraphiques peut révéler un ou plusieurs épisodes attribués à des conditions de milieu, des rythmes d'occupations, à des activités humaines spécifiques (Cammass, Wattez 1999 ; Courty *et al.* 1989).

Les prélèvements de sol en blocs non perturbés et orientés ont été traités au laboratoire de Science du Sol du centre de Grignon, AgroParisTech selon la technique élaborée par Guilloché (1985). Les lames minces obtenues à partir des blocs indurés sont décrites à différents grossissements à l'aide d'une loupe binoculaire et d'un microscope optique polarisant. La description s'appuie sur une terminologie reconnue (Bullock *et al.* 1985 ; Fédoroff, Courty 1994) et concerne principalement :

- la structure : elle correspond à l'agencement des vides et des agrégats
- les constituants (naturels ou anthropiques) : les éléments identifiables constituent la fraction grossière qu'ils soient organiques (résidus végétaux), minéraux (quartz, calcite, fragments de roches...), inorganiques et d'origine biologique (phytolithes, coquilles...) ou anthropiques (os, mortier, céramique...). Les particules peu différenciées représentent la masse fine caractérisée par son degré de limpidité
- les traits pédo-sédimentaires : ils désignent une unité discernable au sein du sol. Un trait se distingue du matériel adjacent par la concentration d'un ou plusieurs constituants, qu'il s'agisse de composés organiques, minéraux, chimiques ou d'une distribution particulière de ces constituants. Ils rendent compte de la formation et de l'évolution du sol. Dans l'étude des couches archéologiques, ce concept est élargi aux entités qui sont spécifiques d'activités humaines.

4 . Caractères micromorphologiques et interprétations

4 . 1 . Caractères généraux des sédiments

Les sédiments sont constitués de limons et de sables fins à très fins siliceux. Des paillettes de micas, des minéraux lourds, des oxydes de fer et de très rares grains de glauconie sont relevés. Les éléments plus grossiers, notamment les grains quartzeux sont ponctuels. D'autres éléments sont représentés par des fragments rocheux bien distincts dans la matrice par leur taille (sables grossiers à grains plurimillimétriques). Il s'agit d'amphibolites ou leptynites, plus rarement de schistes issus du substrat rocheux local.

La granulométrie fine du sédiment correspond à une origine éolienne des apports, notamment issus de formations marines ou fluvio-marine exondées lors des périodes glacières. L'intégration de constituants plus grossiers, locaux, provient de mélange avec des altérites.

Les limons peuvent être plus ou moins argileux, brun-jaune, pédogénéisés ou enrichis de particules fines lors du remaniement des sédiments (colluvionnement). On observe ainsi des plages ou agrégats avec revêtements argileux orangés qui proviennent du démantèlement d'un horizon de sol développé (horizon Bt d'accumulation en argile d'un luvisol). Certains agrégats s'avèrent aussi plus ou moins ferruginisés (imprégnations ferro-manganiques). Des dépôts limoneux plus gris à brun-gris sont aussi relevés, d'origine hydromorphe ou plus lessivés.

Parmi les constituants anthropiques, les charbons sont fréquemment rencontrés dans les couches sous forme de petits fragments mais peuvent aussi former des accumulations plus importantes localement. Ils sont parfois associés à des agrégats de terre malaxés rougeâtres ou bruns à brun sombre correspondant à une altération thermique (Wattez 1992). La composition des matériaux en terre cuite est analogue à celle des formations sédimentaires locales ; ils se distinguent alors par leur organisation interne et leur coloration. La similitude entre la matrice

sédimentaire et les matériaux en terre crue, façonnés par l'homme, ne permet pas toujours une identification nette, surtout lorsque les fragments de matériaux sont désagrégés, déstructurés et plus ou moins fondue dans la matrice (Brochier 1994). Leur mode d'assemblage, la présence de fissures, d'inclusions diverses sont les principaux critères utilisés pour les mettre en évidence (Cammass 2003) ; ils apparaissent ici peu distincts ou liés à un façonnage plus ou moins grossier. L'hétérogénéité des plages juxtaposées, l'orientation plus marquée des constituants dans les agrégats, une organisation dense et des bords francs traduisent ici un assemblage d'origine anthropique.

Compte tenu d'une granulométrie fine, la structure des dépôts est le plus souvent massive. Une porosité en chenaux, d'origine biologique se distingue mais les vides polyconcaves, effondrés en contexte humide, montrent une activité biologique généralement modérée. Des agrégats tubulaires, des plages grumeleuses attestent aussi de l'activité de la faune du sol.

La formation de revêtements (particules sédimentaires déposées sur les parois des vides du sol) témoigne de circulations hydriques contemporaines ou postérieures au dépôt. Ces revêtements sont argileux impurs ou plus chargés en poussières, voire en grains quartzes, parfois lités avec des revêtements plus grossiers limoneux. Cette alternance de revêtements peut résulter d'un régime hydrique irrégulier (Fedoroff, Courty 1994). Des imprégnations ferrugineuses orangées diffuses et ferro-manganiques noires témoignent d'épisodes d'engorgement.

4.2. Le substrat stérile

Les couches prélevées à la base des structures ne contiennent pas d'éléments anthropiques. Elles ont une matrice plus enrichie en argile et présente un fond matriciel plus jaune ou jaun-brun (couche I des tableaux 1 à 4). La transition avec le dépôt supérieur est plus nette et subhorizontale dans les structures rectangulaires.

A la base de la structure 1024, la couche montre l'imbrication de plages argilo-limoneuses et limono-argileuses. Des revêtements argileux orangés sont observés ainsi que des imprégnations ferrugineuses. Des plages plus appauvries en fraction fine ou des domaines lavés évoquent des processus de lessivage. Ces caractères suggèrent une dégradation du sol associée à des épisodes d'engorgements. Des fissures marquent des contraintes mécaniques liées aux phases sèches et humides. Des traits d'origine biologique sont également relevés et liés au passage de la faune. Dans le sondage 3029, le substrat montre des constituants subverticaux et des plages avec des revêtements sans orientation. Il apparaît davantage remanié. Les plages d'imprégnations ferrugineuses sont plus prononcées dans le sondage 3019.

Les variations de texture limono-argileuse à argilo-limoneuse sont plus diffuses dans le substrat de la structure 1016. Une ambiance humide est toujours attestée par les imprégnations ferrugineuses de la matrice. Les revêtements sont variés et certains sont formés de particules plus grossières. Ces derniers indiquent des variations du flux hydriques probablement en lien avec des surfaces déstabilisées.

La couche sous-jacente au remplissage de la structure 1018 se distingue par la fréquence des fragments rocheux enrobés dans une matrice argilo-limoneuse. On relève des accumulations plus argileuses brunes peut-être issues de remaniement en contexte boueux et d'autres orangées, liées probablement à l'intégration de revêtements. Ces caractères évoquent des matériaux remaniés par colluvionnement. La limite nette avec le dépôt supérieur, lié à l'occupation, est marquée notamment par des constituants allongés subhorizontaux.

4.3. Les structures anthropiques

4.3.1. La structure allongée 1024

Sondage 3019 (tableau 5) :

La matrice du remplissage est limoneuse, brun-gris, avec des domaines limono-argileux brun-jaune résiduels. Ce sédiment apparaît globalement homogène avec des agrégats bien individualisés, rarement argileux, qui renferment des imprégnations ferro-manganiques plus ou moins denses. De rares charbons et agrégats brûlés, de rares fragments de céramique ainsi que des agrégats en terre peut-être d'origine anthropique sont présents. Les traits liés à la mise en place du sédiment sont rares. La structure est peu développée mais on distingue des plages micro-agrégées de couleur brune et sans charbons distincts dans des chenaux subverticaux. Elles peuvent résulter du travail de la microfaune du sol au contact de racines (Babel 1975). Elles traversent des plages denses qui apparaissent plus compactes. Les vides polyconcaves prédominent et montrent un effondrement de la structure du sol en contexte humide. Quelques revêtements grossiers témoignent d'écoulements hydriques au sein de la fosse.

Sondage 3029 (tableau 6) :

Dans le sondage 3029, la matrice est plus hétérogène notamment en agrégats ou plages diverses intégrés dans une matrice limono-argileuse plus claire. Les constituants anthropiques sont similaires au comblement précédent. Des litages diffus, de rares concentrations limoneuses à argilo-limoneuses litées indiquent des apports hydriques. La base du remplissage présente davantage de fragments rocheux dans un sédiment plus homogène et anthropisé. Des accumulations limoneuses à argilo-limoneuses résultent de redistributions de particules fines en contexte humide. Sa limite supérieure est nette. Les caractères de ce comblement suggèrent deux phases d'apports.

4.3.2. Les structures rectangulaires

Structure 1016 :

La base du comblement (couche II) montre une texture fine limoneuse à limono-argileuse dépourvue de fragments rocheux (tableau 7). Le dépôt est caractérisé par de rares litages granoclassés qui indiquent une décantation sous eau stagnante. Des accumulations grossières argileuses à argilo-limoneuses brun-rouge parfois fissurées sont plus fréquentes et localement subhorizontales. Elles indiquent des sédiments plus boueux suivis d'une dessiccation. Les agrégats de sol sont rares et certains s'avèrent similaires à la matrice. Ils apparaissent repris ou remaniés par les phases d'apports hydriques.

La couche III est subdivisée en deux unités (tableau 8). La partie basale présente une texture similaire au dépôt sous-jacent mais les traits sédimentaires y sont plus diffus et de rares agrégats de sol se distinguent. Des plages grumeleuses d'origine biologique ont contribué à l'homogénéisation du sédiment. Les accumulations argilo-limoneuses indiquent toujours des redistributions de particules fines dans un contexte humide comme le montre également l'effondrement de la porosité. Des microfissures correspondent à des épisodes plus secs. Les revêtements fréquents, lités, sombres, et plus ou moins grossiers suggèrent des écoulements sur des surfaces à couvert végétal faible ou discontinu.

La partie supérieure présente une matrice sensiblement plus enrichie en petits charbons.

Des litages diffus attestent d'épisodes d'apports, certains plus lavés suggèrent des circulations d'eau plus intenses. Des agrégats tubulaires indiquent des déplacements verticaux postérieurs de la faune du sol.

La couche IV présente une matrice brun-gris limoneuse à limono-argileuse avec des charbons hétérométriques et des agrégats manufacturés chauffés (tableau 9). Certains agrégats intègrent des charbons de bois ou sont plus enrichis en particules charbonneuses. Des constituants subhorizontaux et de rares litages diffus suggèrent une accumulation progressive. Des accumulations argilo-limoneuses évoquent de plus une redistribution de particules sédimentaires en contexte humide. De rares agrégats roulés associés à des cavités subhorizontales peuvent correspondre à l'impact du piétinement (Gé *et al.* 1993).

De petits hyporevêtements orangés ponctuels (ferruginisation autour des vides) peuvent traduire des saturations en eau locales. Les cavités effondrées et des plages grumeleuses ponctuelles témoignent d'un impact modéré de l'activité biologique. Le tassement du sédiment (d'origine naturelle et/ou anthropique) en contexte humide a aussi probablement limité cette activité ainsi que les percolations.

La base de la couche supérieure V est plus homogène (tableau 10). Les charbons sont de petites dimensions. Des litages diffus indiquent des apports progressifs.

Structure 1018 :

La base du comblement de la structure 1018 (couche II) se distingue par son homogénéité, son assemblage dense et son degré d'empoussièrement parfois plus important (tableau 11). La présence de constituants subhorizontaux marque une accumulation progressive. L'absence de revêtements sur les vides et la faible porosité évoquent un développement dans un espace protégé. Celui-ci apparaît entretenu. On remarque en effet l'absence de constituant anthropique hormis de fins charbons de bois.

La couche supérieure III présente une matrice limono-argileuse brun-jaune à brun-gris qui englobe des agrégats plus ou moins grossiers avec des revêtements argileux brun-orangé, des agrégats bruns plus argileux ou ferruginisés qui rappellent différents niveaux de sol (tableau 12). Ces agrégats allochtones témoignent d'un remaniement et leur imbrication suggère une origine anthropique. Certains, plus fissurés ou à inclusions plus agrégés apparaissent aussi résiduels de la présence de matériaux en terre. Des agrégats brûlés sont également relevés ainsi que des concentrations plus charbonneuses. Ce dépôt hétérogène ne montre pas de rythme d'apport mais les revêtements limoneux à argilo-limoneux indiquent une pénétration des flux hydriques. De rares agrégats tubulaires et des fissures subverticales marquent également d'anciens chenaux ou des voies d'écoulement préférentielles.

Au sein de la couche IV, la composition est similaire entre la base et le sommet mais on relève une porosité fissurale plus prononcée, des plages grumeleuses d'origine biologique, davantage de charbons dans la partie supérieure et de rares fragments de graines (tableau 13). Les agrégats remaniés sont également plus fréquents ou plus dispersés tandis qu'à la base des plages plus argilo-limoneuses homogènes se distinguent. Dans la partie supérieure, la fissuration souligne l'hétérogénéité du dépôt, sensiblement plus argileux ou plus organique, et témoigne d'alternances d'épisodes secs et humides. L'activité biologique est favorisée par les plages plus organiques. Les variations verticales sensibles dans l'organisation et la fréquence des constituants entre la base et le sommet de la couche pourraient correspondre à différentes phases de dépôt.

La couche V est caractérisée par la présence de gros agrégats brun-jaune à brun-orangé avec des revêtements argileux qui proviennent d'un niveau de sol plus enrichi en argile (tableau 14). D'autres agrégats denses limoneux brun-gris plus homogènes correspondraient à des matériaux finement malaxés. Ces divers éléments sont enrobés dans une matrice inter-agrégat ou interstitielle limoneuse à limono-argileuse brun-gris.

Des résidus d'activités de combustion sont incorporés au dépôt comme le montrent des agrégats brûlés et des plages charbonneuses. Des résidus charbonneux concentrés dans des chenaux ou des vides inter-agrégats suggèrent une redistribution par l'activité biologique. De même, des dépôts limoneux poussiéreux sur les parois des vides montrent des flux hydriques qui redéposent les particules sédimentaires érodées. Ces caractères indiquent une évolution en milieu extérieur.

La couche sommitale est subdivisée en trois unités (tableau 15). L'unité basale VIa montre la présence de fragments rocheux, de constituants anthropiques ponctuels et d'agrégats plus petits dispersés. L'activité biologique est peu développée. Des percolations sont attestées.

La granulométrie plus fine du dépôt supérieure VIb et sa composition plus homogène indiquent une nouvelle accrétion sédimentaire. L'organisation du sédiment est aussi plus dense même si l'activité biologique a remanié partiellement le dépôt comme le montrent des plages grumeleuses, des plages en arcs de cercle liées au passage de la faune. Les plages très poussiéreuses et de petits charbons intégrés à la masse suggèrent un milieu plus organique. Des revêtements de particules fines ou grossières, impurs ou plus poussiéreux attestent de différentes conditions hydriques. Des constituants subhorizontaux évoquent une accumulation progressive.

Au sommet, la couche VIc est hétérogène. La masse fine s'avère plus poussiéreuse dans la partie inférieure où la porosité plus marquée résulte de l'activité biologique. Celle-ci est favorisée par le contexte organique. On relève des agrégats de sol ou manufacturés, des fragments rocheux, des résidus de combustion (charbons, agrégats brûlés, fragments de graine carbonisés). Les constituants plus grossiers apparaissent disposés en lits. L'accumulation de cette couche correspond ainsi à plusieurs phases d'apports. Les litages diffus, de rares lentilles argilo-limoneuses litées observées dans la partie supérieure attestent d'épisodes d'apports hydriques plus importants. Ces apports sont associés à des percolations sur des surfaces peu protégées.

5 . Discussion et synthèse

5 . 1 . La structure allongée 1024

Les observations micromorphologiques mettent en évidence des variations latérales du comblement. Celui-ci peut être limoneux relativement homogène ou plus différencié à la base et hétérogène, limono-argileux avec davantage d'agrégats de sol mélangés. L'impact anthropique identifié dans l'organisation du remplissage est attribuable à des apports volontaires (tableau 16).

Le remplissage du sondage 3019 ne montre pas de trait distinct lié à des apports colluviaux. Le comblement présente des chenaux plus organiques qui proviendraient d'un niveau de sol développé au dessus mais non identifié (horizon humifère ou matériau végétal dégradé de type bois). Seuls des agrégats plus ou moins ferruginisés ou plus compactés sont relevés. Certains rappellent la matrice hydromorphe du substrat et témoignent d'un remaniement d'origine anthropique dans le fond du creusement.

Au sein du sondage 3029, l'incorporation d'agrégats de sol divers, la présence de litages diffus et de figures de tri ponctuels évoquent des assemblages d'origine anthropique associés à des ruissellements et des colluvionnements. Cet apport apparaît ainsi progressif peut-être lié à des rejets ou à la dégradation de matériau en terre. La base du sondage, peu poreuse, avec des fragments rocheux, pourrait correspondre à un apport anthropique plus massif. Le substrat apparaît remanié.

Couches	Description synthétique	Mode de dépôt	Interprétation
3029	Limons peu argileux hétérogènes peu de constituants anthropiques plus présents à la base	Apport anthropique ou dégradation de matériau en terre avec ruissellements dans la partie supérieure	Aménagement avec remblaiement à la base ?
3019	Limons plus ou moins compactés avec agrégats du substrat, peu de constituants anthropiques, activité biologique	Apport anthropique tassé probable et matériau organique remanié	

Tableau 16 : restitution synthétique des résultats de l'étude de la structure 1024

5.2. Les structures rectangulaires 1016 et 1018

Le remplissage des structures rectangulaires montre une succession de plusieurs unités aux limites nettes. Il présente également des caractères distincts entre les deux structures qui permettent d'envisager un fonctionnement différent (tableaux 17 et 18).

La base de la structure 1016 (couche II) correspond à une première phase de dépôts marquée par des circulations hydriques, plus ou moins boueuses, au fond de la structure. Celle-ci apparaît ainsi exposée aux agents naturels. La dynamique de comblement change avec le dépôt supérieur III< qui présente une texture similaire mais les traits sédimentaires plus diffus associés à une activité biologique toujours modérée évoquent des apports progressifs par colluvionnement. Le contexte reste humide avec des phases d'assèchement plus marquées. L'unité supérieure III> correspondrait à un apport colluvial associé à des ruissellements probablement proches de surfaces anthropisées comme le suggèrent de fins charbons dans la matrice. Le développement des revêtements indiquent des surfaces à couvert végétal faible. Ce dépôt marque une transition progressive avec la couche sus-jacente.

Couches	Description synthétique	Mode de dépôt	Interprétation
V	Limons peu argileux, peu de charbons	Apport colluvial	Espace ouvert
IV	Limons peu argileux tassés, nombreux charbons, agrégats brûlés	Apport colluvial avec épisodes de rejets d'activités de combustion	Aire d'activité, surface piétinée probable au sommet, extérieur
III>	Limons peu argileux, peu de charbons	Apport colluvial et ruissellement	Espace ouvert
III<	Limons plus ou moins argileux activité biologique, peu de charbons	Apport colluvial	
II	Limons avec lits plus argileux plus ou moins fissurés, peu de charbons	Apports hydriques, épisodes boueux avec assèchement	

Tableau 17 : restitution synthétique des résultats de l'étude de la structure 1016

La couche IV est en effet caractérisée par l'augmentation des charbons, grossiers, et la présence d'agrégats chauffés incorporés dans une matrice limoneuse tassée. Ces constituants évoquent des rejets d'activités qui rythment de fins colluvionnement. Une fréquentation de cet espace est probable.

Les résidus d'occupation sont peu représentés dans la couche V sommitale. Ils s'avèrent plus finement incorporés au sédiment qui est homogène. L'accrétion apparaît progressive, d'origine colluviale.

La structure 1018 montre un dépôt basal (II) très différent de la structure précédente. Il s'agit en effet d'un dépôt d'organisation dense homogène avec des limites tranchées et subhorizontales. Ce dépôt est attribuable à une surface d'activité développée en intérieur. L'entretien de cet espace pourrait être lié à la présence d'une couverture au sol comme le suggère la granulométrie fine, l'absence de figures de piétinement et le dépôt résiduel d'argile fine en limite inférieure.

Couches	Description synthétique	Mode de dépôt	Interprétation
VIc	Limono-argileux hétérogènes avec constituants grossiers en lits, résidus de combustion	Accumulation progressive de type colluvial rythmée par des rejets ?	déplacements des activités ? espace ouvert
VIb	Limons peu argileux, homogènes, charbons, activité biologique	Accumulation progressive colluvionnement fin probable	Espace temporairement protégé ?
VIa	Limons plus ou moins argileux, petits agrégats remaniés	Apport colluvial	Espace ouvert
V	Agrégats grossiers plus argileux résiduels dans une matrice limoneuse à limono-argileuse, résidus de combustion	Effondrement probable	Dégradation d'une structure architecturée en terre ?
IV III	Plages limoneuses à limono-argileuses hétérogènes, plages argilo-limoneuses intermédiaires, résidus de combustion, activité biologique et alternances d'humectation-dessiccation plus importantes au sommet	Épisodes d'apports probablement massifs type effondrement, phase d'exposition aux agents naturels plus longue au sommet ?	
II	Limons denses homogènes rares charbons, fins subhorizontaux, lit de revêtements subhorizontaux à la base	Accumulation progressive d'origine anthropique	Surface d'activité sous couverture probable, intérieur

Tableau 18 : restitution synthétique des résultats de l'étude de la structure 1018

Les couches III et IV présentent un faciès hétérogène. Elles intègrent des agrégats de sol plus ou moins argileux mêlés à une matrice plus claire avec des résidus d'occupation. Des variations verticales sensibles dans la composition et la structure de ces couches permettent d'envisager différentes phases d'apports. L'imbrication de plages sédimentaires hétérogènes plaiderait tout d'abord en faveur d'un matériel d'origine anthropique et de matériau en terre résiduel noyé dans une matrice plus claire par une dégradation postérieure. La limite nette observée à la base et les agrégats grossiers du dépôt III évoquent un apport plus massif peut-être issu d'un effondrement. La phase suivante (IV<) marquée par des plages argilo-limoneuses plus homogènes résulteraient d'épisodes de colluvionnement plus prononcés. Enfin, l'augmentation de l'activité biologique, l'accentuation de la fissuration, des percolations au sommet de la couche (IV>) suggèrent des dépôts davantage exposés aux agents naturels.

La couche V sus-jacente s'avère également hétérogène mais les agrégats qui la composent apparaissent plus distincts, plus grossiers, moins diffus dans la matrice donnant un faciès plus tacheté ou démantelé. La présence de cavités et de longs chenaux subverticaux suggère de plus un faible tassement du sédiment, favorable aux percolations et à l'activité biologique. Celle-ci intègre progressivement les résidus charbonneux ou des constituants organiques humifiés dans la matrice. Ces caractères suggèrent la présence de matériaux en terre effondrés progressivement dégradés.

La nouvelle répartition des constituants, leur plus faible abondance et quelques fragments rocheux au sein de l'unité VIa indiquent une autre phase de dépôt par colluvionnement. La limite supérieure nette marque une nouvelle surface d'apport qui est associée à l'accrétion progressive de sédiments peu grossiers et plus homogènes (VIb). Ils traduisent une évolution de la dynamique d'apport peut-être en lien avec des conditions de milieu plus stables ou un espace plus protégé temporairement compte tenu de traits sédimentaires peu marqués. L'unité supérieure VIc révèle une organisation subhorizontale marquée par des lits de constituants hétérogènes. Son développement apparaît ainsi rythmé par des apports épisodiques qui témoigneraient de remaniements plus importants ou de réaménagements proches voire de rejets d'activités de combustion. Les traits sédimentaires sont davantage exprimés au sommet de l'unité et marquent une emprise plus importante des processus naturels.

4 . Conclusion

L'étude micromorphologique réalisée au sein des différentes structures en creux a mis en évidence des dépôts de composition similaire liée à la nature des formations sédimentaires locales mais aussi des assemblages de matériaux provenant de construction en terre.

La structure 1024 n'a pas montré la présence de bois résiduel, seul son mode de comblement témoignerait d'un aménagement. Les structures quadrangulaires ont révélé un fonctionnement différent. L'une (1018) présente à la base un niveau de sol développé en intérieur et sous couverture tandis que l'autre (1016) montre une évolution en milieu ouvert.

5 . Références bibliographiques

Babel U. 1975 - Micromorphology of organic matter. In : J.E. Gieseking (ed.), Soil components. Organic components, vol. 1, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, pp 369-473.

Brochier J.L. 1994 - Etude de la sédimentation anthropique. La stratégie des ethnofaciès sédimentaires en milieu de constructions en terre. Bulletin de correspondance hellénique. 118, 619-645.

Bullock P., Fedoroff N., Jongerius A., Stoops G., Tursina T., Babel U. 1985 - Handbook for soil thin section description, Waine Research Publications, Wolverhampton, 152 p.

Cammas C., Wattez J. 1999 - L'approche micromorphologique : méthodes et applications aux stratigraphies archéologiques. In : A. Ferdière (dir), Les sciences de la terre, « collection Archéologique », Errance, Paris, p 139-153.

Cammas C. 2003 - L'architecture en terre crue à l'âge du fer et à l'époque romaine : apports de la discrimination micromorphologique des modes de mise en œuvre. In : C-A. de Chazelles et A. Klein (dir), Echanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue. Terre modelée, découpée ou coffrée. Actes de la table ronde de Montpellier 17-18 novembre 2001, Edition de l'Espérou, Montpellier, p 33-53.

Courty M-A., Goldberg P., Macphail R.-I. 1989 - Soils and micromorphology in archaeology.

Cambridge University Press. 340 p.

Courty M-A., Fédoroff N. 2002 - Micromorphologie des sols et des sédiments archéologiques. In : J.C. Miskovsky (dir.), Géologie de la Préhistoire : Méthodes, Techniques, Géopré, Paris, p 511-554.

Fédoroff N., Courty, M-A., 1994 - Organisation du sol aux échelles microscopiques. In: M. Bonneau, S. Souchier (ed.), Pédologie, t.2, 2e éd., Masson, Paris, p 349-375.

Fédoroff N., Courty, M-A., 2002 - Paléosols et sols reliques. In : J.C. Miskovsky (dir.), Géologie de la Préhistoire : Méthodes, Techniques, Géopré, Paris, p 277-316.

Gé T., Courty M.-A., Matthews W., Wattez J. 1993 - Sedimentary Formation Processes of Occupation Surfaces. In : P. Goldberg, T. Nash, M. D. Petraglia (dir.), Formation Processes in Archaeological Context, Monographs in World Archaeology, n°17, Prehistory Press, p 149-164.

Guilloré P. 1985 - Méthode de fabrication mécanique et en série des lames minces, Doc. Ronéot., I.N.A P.-G., Département des sols.

Wattez J. 1992 – Dynamique de formation des structures de combustion de la fin du Paléolithique au Néolithique Moyen. Approche méthodologique et implications culturelles, Thèse de nouveau doctorat, Paris I.

ANNEXE

Couches	Caractères micromorphologiques
I (substrat)	<p><u>Structure</u> : massive, porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limono-argileuse brun-jaune à argilo-limoneuse orangée</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roches</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : plages appauvries, imprégnations ferrugineuses brunes à brun-noir (ferro-manganiques) occasionnelles, revêtements limoneux à argilo-limoneux lités, revêtements argileux impurs orangés à brun-orangé en alternance avec revêtements argilo-limoneux</p>

Tableau 1 : description micromorphologique de la couche I (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
I (substrat)	<p><u>Structure</u> : massive, fissures, rares chenaux,</p> <p><u>Masse fine</u> : argilo-limoneuse brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : nombreux fragments de roche subhorizontaux au sommet</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : plages appauvries, accumulations argileuses orangées impurs ou brun-jaune, imprégnations ferro-manganiques</p> <p>Limite supérieure nette horizontale avec revêtements argileux impurs orangés à jaune-orangé (biréfringent, faible extinction)</p>

Tableau 2 : description micromorphologique de la couche I (structure 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
I (substrat)	<p><u>Structure</u> : massive, localement dense, porosité faible, peu de chenaux, fissures</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche dont un gros gravier subvertical</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : rares fragments de céramique au sommet (transition)</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : imprégnations et hyporevêtements bruns à noirs (ferro-manganiques) fréquents, rares plages en nids d'abeille et agrégats tubulaires plus bruns, revêtements argileux impurs brun-orangé à orangés occasionnels, plages argilo-limoneuses brun-orangé avec revêtements argileux localement sans orientation, plages appauvries en fraction fine</p>

Tableau 3 : description micromorphologique de la couche I (structure 1024, sondage 3029)

Couches	Caractères micromorphologiques
I (substrat)	<p><u>Structure</u> : massive, porosité moyenne, peu de chenaux, fissures, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : rares charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : plages argilo-limoneuses brun-orangé avec revêtements argileux brun-orangés, imprégnations ferro-manganiques, plages jaune-brun limono-argileuse parfois avec revêtements argileux orangés, revêtements argilo-limoneux poussiéreux occasionnels, agrégats tubulaires ou remplissages grumeleux (chenaux), domaine lavés et accumulations limono-argileuses occasionnelles</p>

Tableau 4 : description micromorphologique de la couche I (structure 1024, sondage 3019)

Couches	Caractères micromorphologiques
II	<p><u>Structure</u> : massive, plages denses localement, plages grumeleuses à micro-agrégées (petites concentrations brunes organo-minérales en remplissage de chenaux souvent subverticaux), porosité faible à moyenne non interconnectée, peu de chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse brun-gris, localement brun jaune limoneuse à limono-argileuse</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : rares fragments de céramique, rares charbons ferruginisés, rares agrégats manufacturés rougis, peu d'agrégats denses brun-orangé</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : domaines lavés (chenaux), agrégats plus ou moins ferruginisés (imprégnations ferro-manganiques) fréquentes, agrégats tubulaires (chenaux), rares agrégats argilo-limoneux orangés, litages rares, revêtements argilo-limoneux à limoneux poussiéreux occasionnels</p>

Tableau 5 : description micromorphologique de la couche II (structure 1024, sondage 3019)

Couches	Caractères micromorphologiques
II>	<p><u>Structure</u> : massive, plages denses, porosité faible à moyenne non interconnectée, peu de chenaux, fissures, vides polyconcaves, plages grumeleuses localement</p> <p><u>Masse fine</u> : limono-argileuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : peu de fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de charbons parfois ferruginisés, rares fragments de céramique, rares agrégats denses limono-argileux</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : rares agrégats bruns argileux, plages brun-jaune irrégulières avec revêtements ou domaines argileux brun-orangé et imprégnations ferro-manganiques, rares litages diffus, accumulations limoneuses à argilo-limoneuses occasionnelles rarement subhorizontales et litées, agrégats argilo-limoneux à argilo-sableux orangés occasionnels, agrégats tubulaires, revêtements argilo-limoneux poussiéreux fréquents, domaines lavés, imprégnations ferrugineuses brun à brun-noire (ferro-manganiques)</p>
II<	<p>limoneuse à limono-argileuse, porosité faible non interconnectée, fragments de roche plurimillimétriques, rares fragments de céramique, peu d'agrégats manufacturés rougis, peu de charbons, revêtements argileux impurs à poussiéreux orangés occasionnels, revêtements argilo-limoneux à limoneux poussiéreux fréquents parfois avec grains quartzeux, rares agrégats argilo-limoneux orangés, accumulations limoneuses à argilo-limoneuses fréquentes</p>

Tableau 6 : description micromorphologique de la couche II (structure 1024, sondage 3029)

Couches	Caractères micromorphologiques
II	<p><u>Structure</u> : massive, plages grumeleuses localement, porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves, fissures</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris à brun-jaune</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de petits charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : rares agrégats limono-argileux brun-jaune à brun-orangé avec revêtements argileux orangés à brun-orangé ou accumulations argilo-limoneuses brun-orangé, agrégats tubulaires ou plages agrégées (chenaux), rares litages granoclassés, accumulations grossières argileuses et argilo-limoneuses brun-rouge fréquentes parfois fissurées, revêtements argileux orangés et argilo-limoneux poussiéreux occasionnels</p> <p>Limite supérieure : agrégats argileux brun-rouge subhorizontaux discontinus</p>

Tableau 7 : description micromorphologique de la couche II (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
III>	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible à moyenne non interconnectée, peu de chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris à gris-brun, domaines brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragment de roches plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de petits charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : agrégats tubulaires subverticaux, accumulations argilo-limoneuses occasionnelles, litages diffus occasionnels, parfois lavés, revêtements argilo-limoneux occasionnels rarement lités argileux bruns et limoneux poussiéreux parfois avec inclusions de grains quartzeux</p>
III<	<p><u>Structure</u> : massive, plages grumeleuses, porosité moyenne non interconnectée, chenaux fréquents, microfissures, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roches plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : litage diffus localement, accumulations argilo-limoneuses fréquentes, agrégats tubulaires subverticaux, revêtements argilo-limoneux fréquents parfois lités argileux bruns et limoneux poussiéreux parfois avec inclusions de grains quartzeux, rares revêtements argileux orangés, rares agrégats argilo-limoneux orangés</p>

Tableau 8 : description micromorphologique de la couche III (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
IV	<p><u>Structure</u> : massive, rares plages grumeleuses, porosité moyenne non interconnectée, peu de chenaux, vides polyconcaves, rares cavités subhorizontales</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris, localement très poussiéreuse</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons hétérométriques fréquents, parfois craquelés, parfois subhorizontaux, agrégats de terre brunifiés ou rougis avec ou sans charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : rares agrégats poussiéreux ou avec petits charbons, accumulations argilo-limoneuses occasionnelles rarement granoclassées, revêtements argilo-limoneux occasionnels, imprégnations ferrugineuses brunes et hyporevêtements orangés, rares litages diffus,</p>

Tableau 9 : description micromorphologique de la couche IV (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
V (base)	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible non interconnectée, vides polyconcaves, fissures</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons fréquents de petite taille</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : litages diffus, imprégnations ferrugineuses brunes occasionnelles, rares revêtements argileux bruns et argilo-limoneux poussiéreux</p>

Tableau 10 : description micromorphologique de la couche V (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
II	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible non interconnectée, rares chenaux</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse poussiéreuse à très poussiéreuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche arrondis millimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : fins charbons de bois subhorizontaux présents</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : assemblage dense</p> <p>Limite supérieure nette subhorizontale</p>

Tableau 11 : description micromorphologique des couches II (structure 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
III	<p><u>Structure</u> : porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves, fissures localement, parfois subverticales</p> <p><u>Masse fine</u> : limono-argileuse brun-gris à brun-jaune, plages gris-brun</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roches millimétriques à plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de charbons, rares agrégats brunifiés, peu d'agrégats rougis, rares agrégats argileux bruns avec agrégats résiduels, parfois fissurés, désagrégés, rares plages brunes avec résidus charbonneux ou organiques</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : agrégats ou plages argilo-limoneux à limono-argileux brun-jaune avec revêtements argileux brun-orangé occasionnels, plages appauvries, rares agrégats bruns ou brun-jaune avec accumulations argilo-limoneuses ou ferruginisées, rares agrégats tubulaires, revêtements limoneux à argilo-limoneux poussiéreux occasionnels parfois lités</p>

Tableau 12 : description micromorphologique de la couche III (sondage 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
IV	<p><u>Structure</u> : massive, rares plages grumeleuses, porosité moyenne non interconnectée, peu de chenaux, vides polyconcaves, rares cavités subhorizontales</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris, localement très poussiéreuse</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons hétérométriques fréquents, parfois craquelés, parfois subhorizontaux, agrégats de terre brunifiés ou rougis avec ou sans charbons</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : rares agrégats poussiéreux ou avec petits charbons, accumulations argilo-limoneuses occasionnelles rarement granoclassées, revêtements argilo-limoneux occasionnels, imprégnations ferrugineuses brunes et hyporevêtements orangés, rares litages diffus,</p>

Tableau 9 : description micromorphologique de la couche IV (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
V (base)	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible non interconnectée, vides polyconcaves, fissures</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons fréquents de petite taille</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : litages diffus, imprégnations ferrugineuses brunes occasionnelles, rares revêtements argileux bruns et argilo-limoneux poussiéreux</p>

Tableau 10 : description micromorphologique de la couche V (structure 1016)

Couches	Caractères micromorphologiques
II	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible non interconnectée, rares chenaux</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse poussiéreuse à très poussiéreuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche arrondis millimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : fins charbons de bois subhorizontaux présents</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : assemblage dense</p> <p>Limite supérieure nette subhorizontale</p>

Tableau 11 : description micromorphologique des couches II (structure 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
III	<p><u>Structure</u> : porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves, fissures localement, parfois subverticales</p> <p><u>Masse fine</u> : limono-argileuse brun-gris à brun-jaune, plages gris-brun</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roches millimétriques à plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : peu de charbons, rares agrégats brunifiés, peu d'agrégats rougis, rares agrégats argileux bruns avec agrégats résiduels, parfois fissurés, désagrégés, rares plages brunes avec résidus charbonneux ou organiques</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : agrégats ou plages argilo-limoneux à limono-argileux brun-jaune avec revêtements argileux brun-orangé occasionnels, plages appauvries, rares agrégats bruns ou brun-jaune avec accumulations argilo-limoneuses ou ferruginisés, rares agrégats tubulaires, revêtements limoneux à argilo-limoneux poussiéreux occasionnels parfois lités</p>

Tableau 12 : description micromorphologique de la couche III (sondage 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
IV	<p><u>Structure</u> : massive, plages grumeleuses locales (plus présentes dans la partie supérieure), porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves, fissures dans la partie supérieure</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris, domaines brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : fragments de roches millimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons plus présents dans la partie supérieure, agrégats charbonneux ou brunifiés rares, agrégats bruns avec accumulations argilo-limoneuses ou agrégats résiduels, parfois fissurés, désagrégés présents, plages charbonneuses, rares fragments de graine carbonisés</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : agrégats ou plages ferruginisés occasionnels, agrégats ou plages argileux à argilo-limoneux brun-jaune à brun-orangé avec revêtements argileux brun-orangé plus fréquents dans la partie supérieure, agrégats tubulaires occasionnels, revêtements argilo-limoneux occasionnels, plages plus argilo-limoneuses dans la partie basale</p>

Tableau 13 : description micromorphologique de la couche IV (structure 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
V	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris parfois très poussiéreuse</p> <p><u>Constituants</u> : rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons présents, plages charbonneuses ou organiques, peu d'agrégats argilo-limoneux bruns fissurés ou brun-jaune, peu d'agrégats rougis ou brunifiés, rares agrégats limoneux denses homogènes brun-gris</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : larges agrégats ou plages limono-argileux à argilo-limoneux brun-jaune à brun-orangé avec revêtements argileux et parfois imprégnations ferrugineuses brunes à brun-noir (ferro-manganiques), chenaux à remplissages plus charbonneux ou avec résidus organiques, revêtements limoneux parfois très poussiéreux occasionnels, revêtements argilo-limoneux et limoneux lités occasionnels</p>

Tableau 14 : description micromorphologique de la couche V (structure 1018)

Couches	Caractères micromorphologiques
Vic	<p><u>Structure</u> : massive, localement grumeleuse, porosité moyenne non interconnectée, plus faible dans la partie supérieure, vides polyconcaves, chenaux</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse brun-gris, parfois très poussiéreuse (partie inférieure)</p> <p><u>Constituants</u> : hétérométriques, fragments de roche millimétriques à plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons hétérométriques présents, peu de fragments de céramique, rares agrégats brunifiés, peu d'agrégats rougis, agrégats denses plus grossiers, ferruginisés ou plus hétérogènes dans la partie supérieure, parfois fissurés, à assemblage orienté ou avec concentrations charbonneuses, rares fragments de graine carbonisés</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : plages charbonneuses, constituants plus grossiers disposés en lits subhorizontaux, agrégats argilo-limoneux à argilo-sableux orangés, brun-orangé ou brun-jaune fréquents avec revêtements argileux parfois hétérogènes, revêtements argileux bruns et argilo-limoneux poussiéreux occasionnels parfois lités, rares dans la partie supérieure, rares revêtements argileux impurs orangés, litages diffus rares, rares lentilles litées argilo-limoneuses au sommet et domaines lavés occasionnels (partie supérieure)</p>
VIb	<p><u>Structure</u> : massive, dense, localement grumeleux, porosité moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limoneuse à limono-argileuse brun-gris à brun-jaune</p> <p><u>Constituants</u> : parfois subhorizontaux, rares fragments de roche</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons présents</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : revêtements argileux orangés impurs avec grains quartzeux occasionnels, revêtements argilo-limoneux à limoneux poussiéreux fréquents, rares imprégnations ferrugineuses brunes, plages avec arcs de cercle, plages très poussiéreuses, rares agrégats argilo-limoneux à argilo-sableux orangés</p> <p>Limite supérieure : agrégats rougis et ferruginisés</p>

VIa	<p><u>Structure</u> : massive, porosité faible à moyenne non interconnectée, chenaux, vides polyconcaves</p> <p><u>Masse fine</u> : limono-argileuse brun-gris</p> <p><u>Constituants</u> : fragments de roches millimétriques à plurimillimétriques</p> <p><u>Constituants anthropiques</u> : charbons présents, rares agrégats brunifiés ou rougis, rares fragments de céramique</p> <p><u>Traits pédo-sédimentaires</u> : peu d'agrégats bruns ou brun-jaune fissurés et ferruginisés, agrégats argilo-limoneux orangés fréquents avec revêtements argileux, domaines lavés, revêtements argileux impurs orangés occasionnels, revêtements argilo-limoneux poussiéreux fréquents</p> <p>limite supérieure nette subhorizontale</p>
-----	---

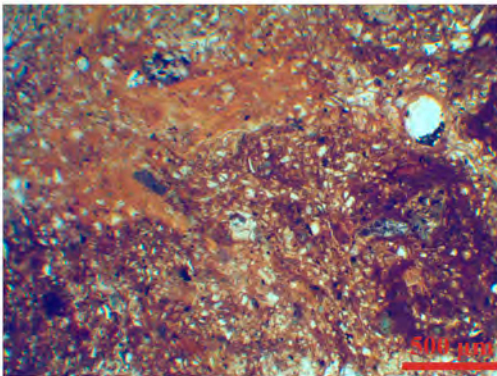
Tableau 15 : description micromorphologique de la couche VI (structure 1018)

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

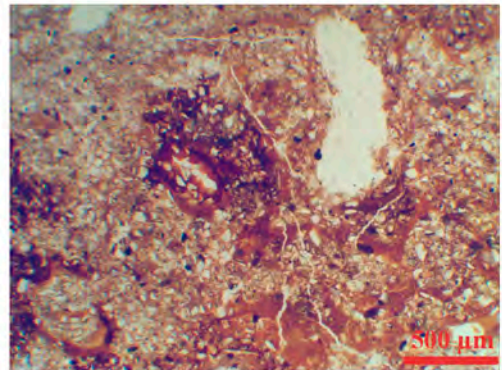
Planches 1 à 5 : observations au microscope polarisant

Planches 6 et 7 : scan de lame minces

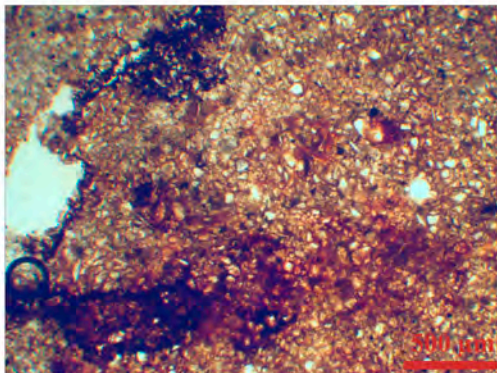
PLANCHE 1



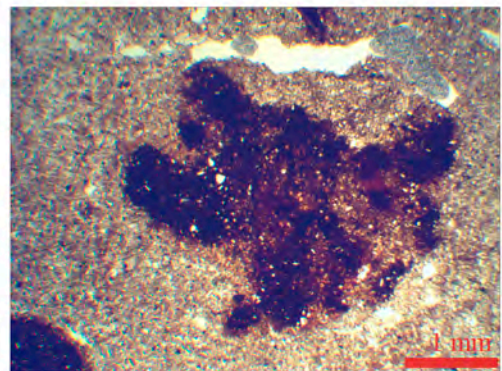
Couche I (str. 1018) : accumulations argileuses orangé et brune dans une matrice limoneuse



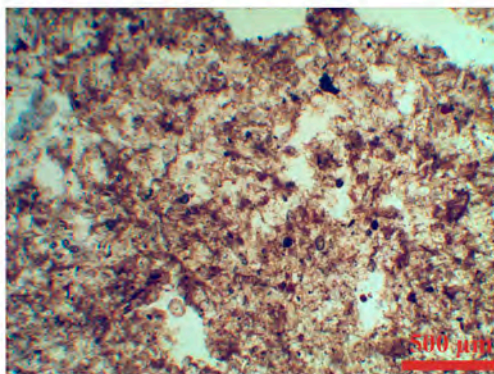
Couche I (str. 1016) : matrice limoneuse enrichie en argile (orangé)



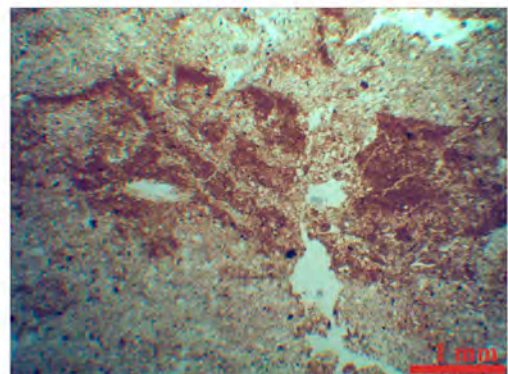
Couche I (sond. 3019) : matrice limoneuse avec domaines argileux orangé et ferruginisation



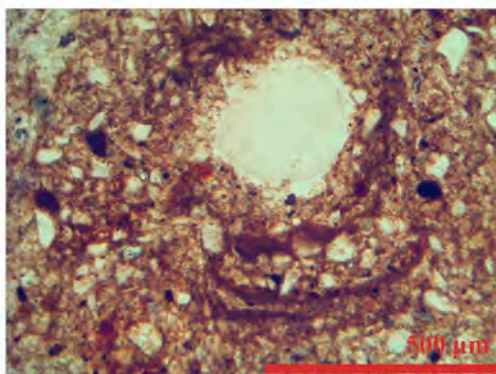
Couche II (sond. 3019) : agrégat ferruginisé



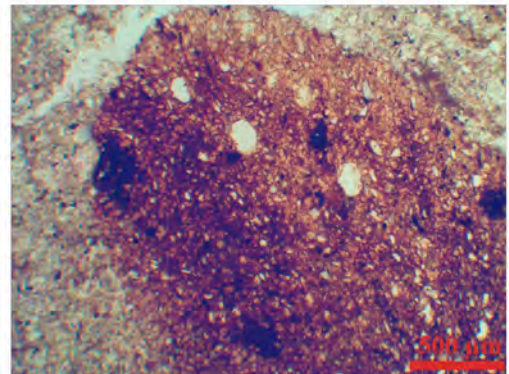
Couche II (sond. 3019) : plages organo-minérales micro-agrégées



Couche II (sond. 3019) : accumulation litée argilo-limoneuse subhorizontale

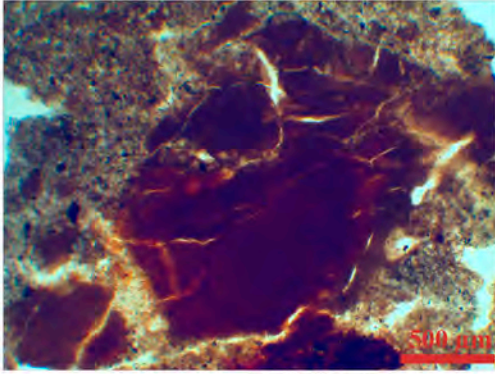


Couche II (sond. 3019) : revêtements lités argileux et limoneux poussiéreux

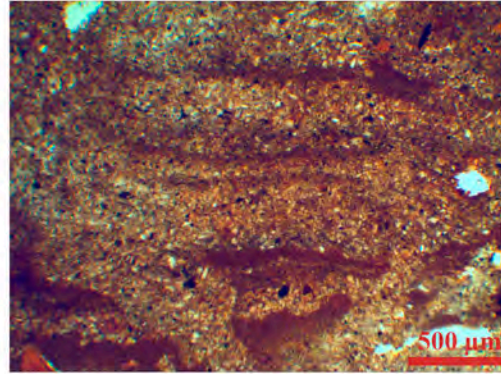


Couche II (sond. 3029) : agrégat manufacturé limono-argileux brun-orangé chauffé

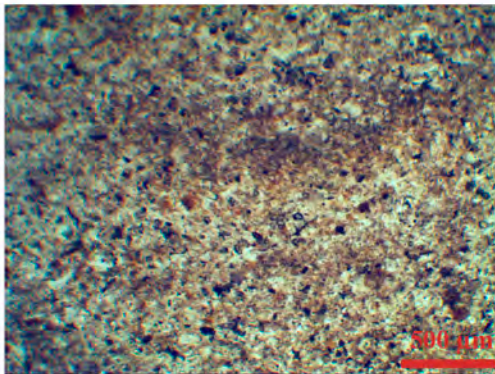
PLANCHE 2



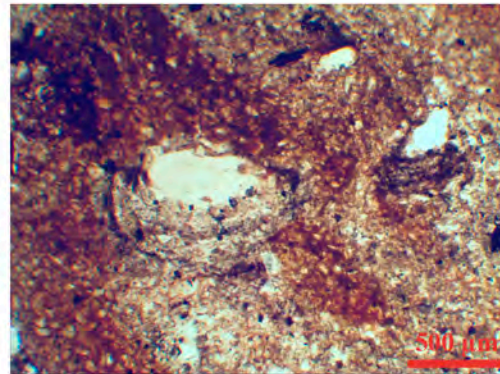
Couche II (str. 1016) : accumulation argileuse brun-rouge subhorizontale



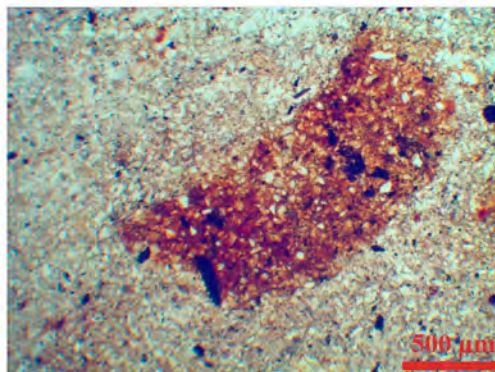
Couche II (str. 1016) : lits limono-argileux granoclassés



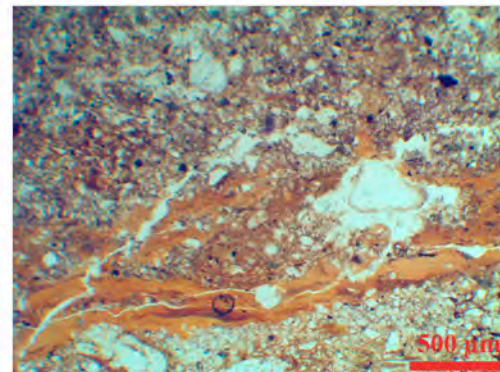
Couche III> (str. 1016) : litage diffus



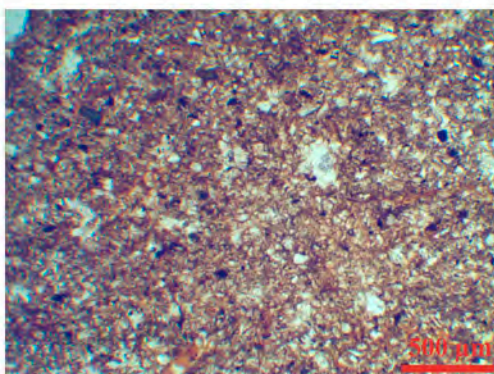
Couche IV (str. 1016) : revêtements limoneux lités très poussiéreux



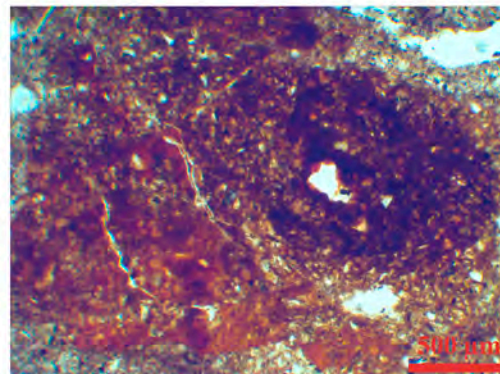
Couche IV (str. 1016) : agrégat argilo-limoneux avec charbons probablement brûlés



Transition I/II (str. 1018) : revêtements argileux lités impurs à poussiéreux subhorizontaux

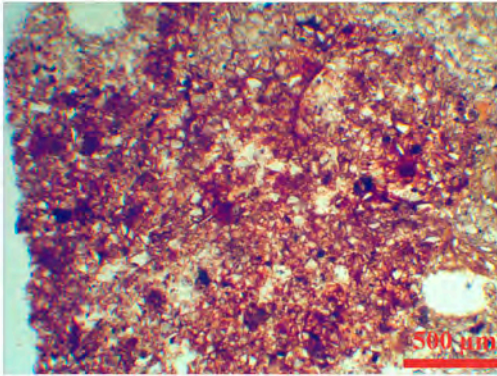


Couche II (str. 1018) : microfaciès limoneux poussiéreux homogène

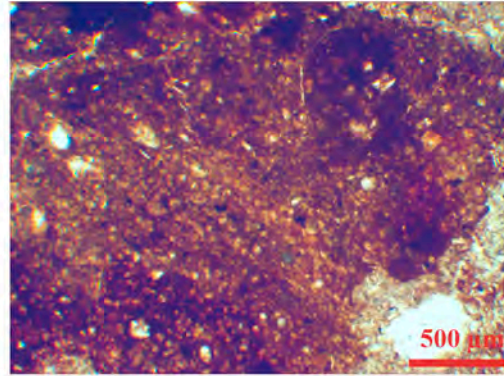


Couche III (str. 1018) : plage hétérogène fissurée avec domaine argileux orangé et agrégat limoneux brun ferruginisé

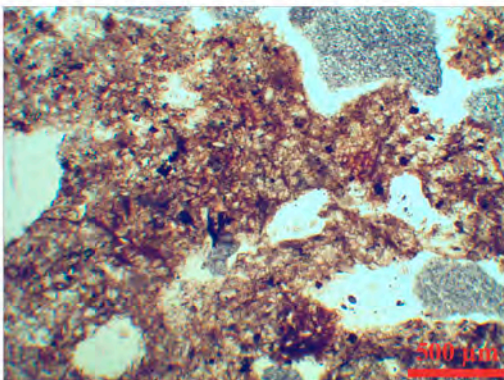
PLANCHE 3



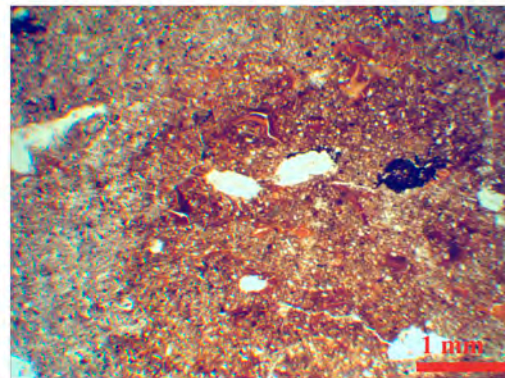
Couche III (str. 1018) : agrégat limoneux brûlé manufacturé



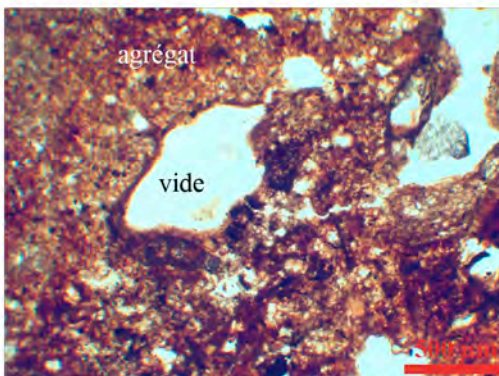
Couche IV (str. 1018) : agrégat argilo-limoneux brun avec microfissures et inclusions plus sombres résiduelles



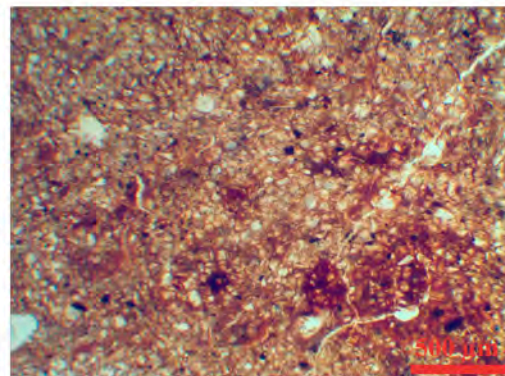
Couche IV> (str. 1018) : plages grumeleuses



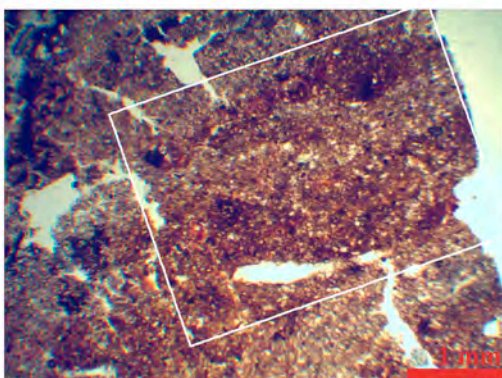
Couche V (str. 1018) : agrégat limono-argileux brun-jaune avec revêtements argileux orangé



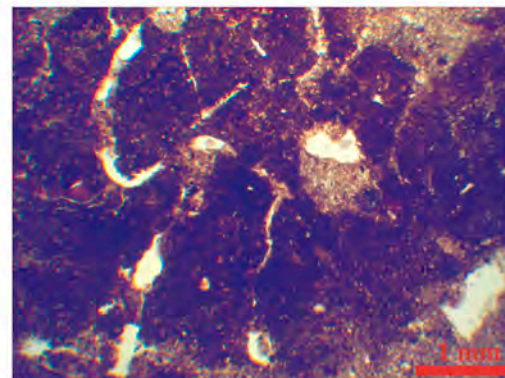
Couche V (str. 1018) : plages limoneuse poussiéreuse inter-agrégat avec petits charbons noirs



Couche V (str. 1018) : agrégat avec organisation massive

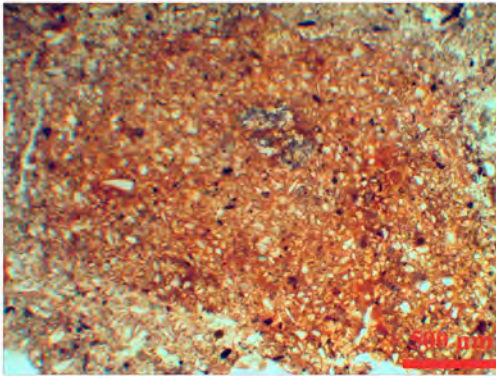


Couche V (str. 1018) : assemblage orienté dans un agrégat

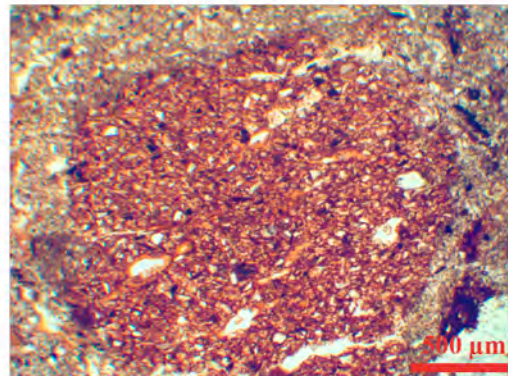


Couche VIa (str. 1018) : agrégat ferruginisé

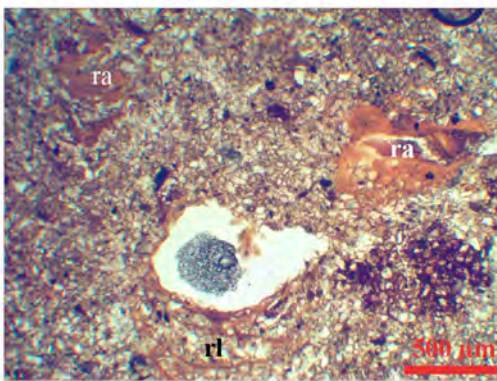
PLANCHE 4



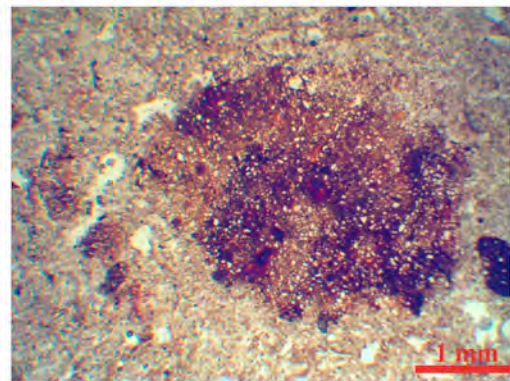
Couche VIa (str. 1018) : agrégat argilo-limonieux avec revêtements argileux orangé



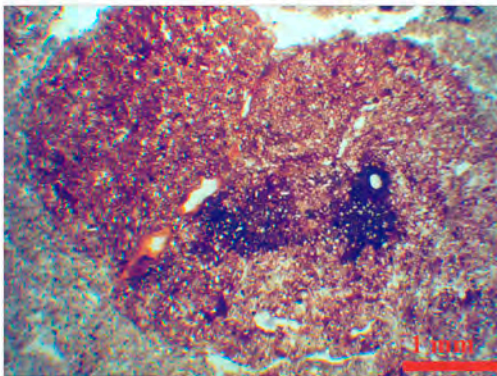
Couche VIa (str. 1018) : fragment de céramique



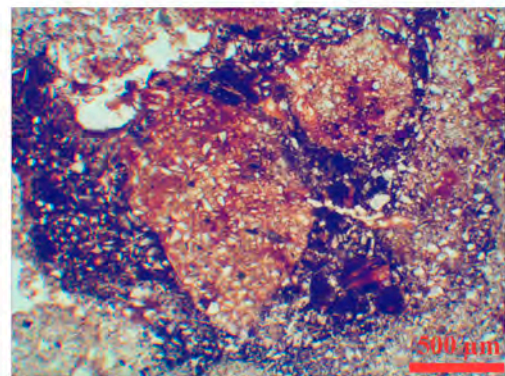
Couche VIb (str. 1018) : revêtements argileux impurs à poussiéreux (ra) avec lits limoneux (rl)



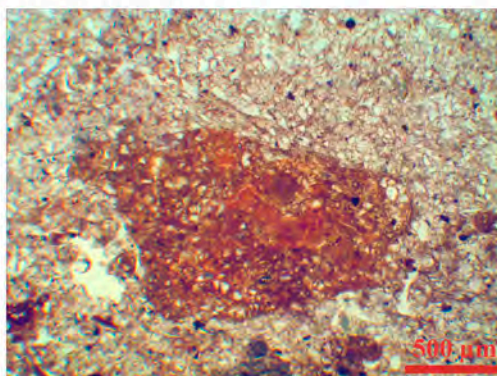
Couche VIc (str. 1018) : agrégat limoneux brun-jaune hétérogène



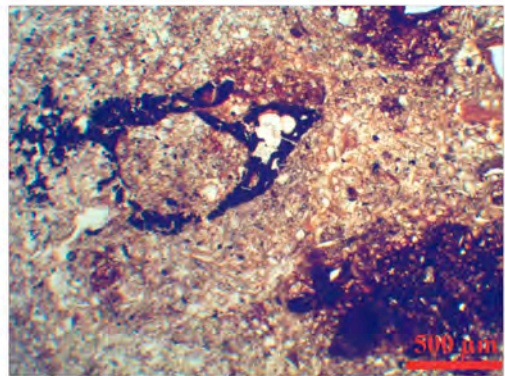
Couche VIc (str. 1018) : agrégat limoneux manufacturé chauffé



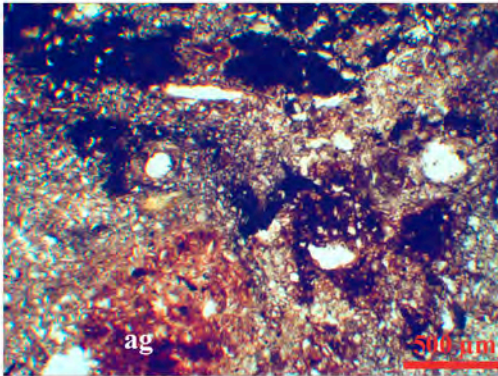
Couche VIc (str. 1018) : agrégat charbonneux hétérogène



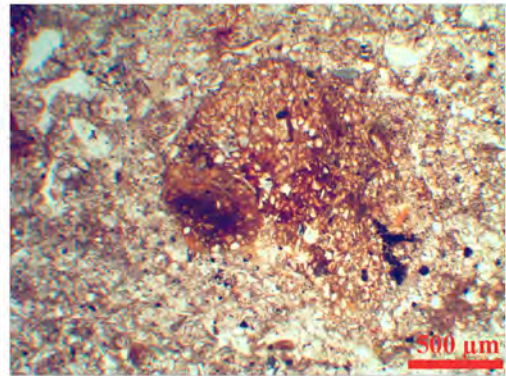
Couche VIc (str. 1018) : agrégat argilo-limonieux dense brun-orangé manufacturé ?



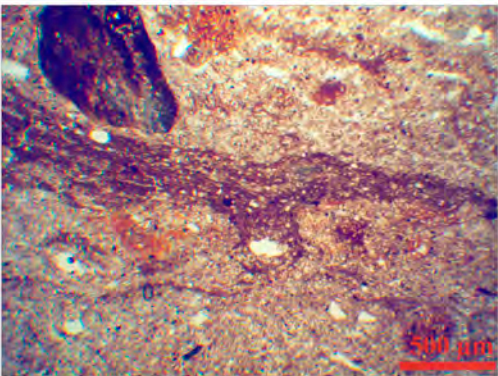
Couche VIc (str. 1018) : fragment de graine carbonisée

PLANCHE 5

Couche VIc (str. 1018) : plage carbonneuse avec agrégat brûlé (ag)



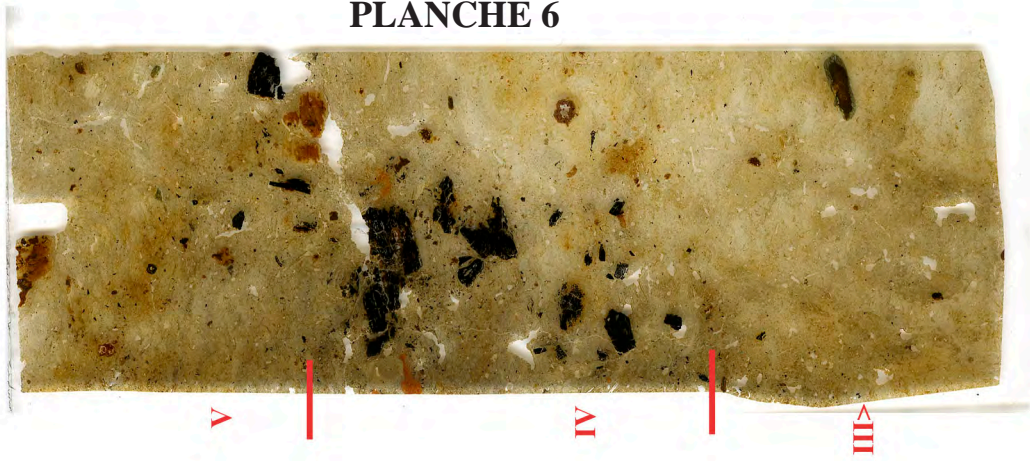
Couche VIc (str. 1018) : agrégat hétérogène avec résidu carbonneux



Couche VIc sommet (str. 1018) : accumulation argilo-limoneuse litée subhorizontale

PLANCHE 6

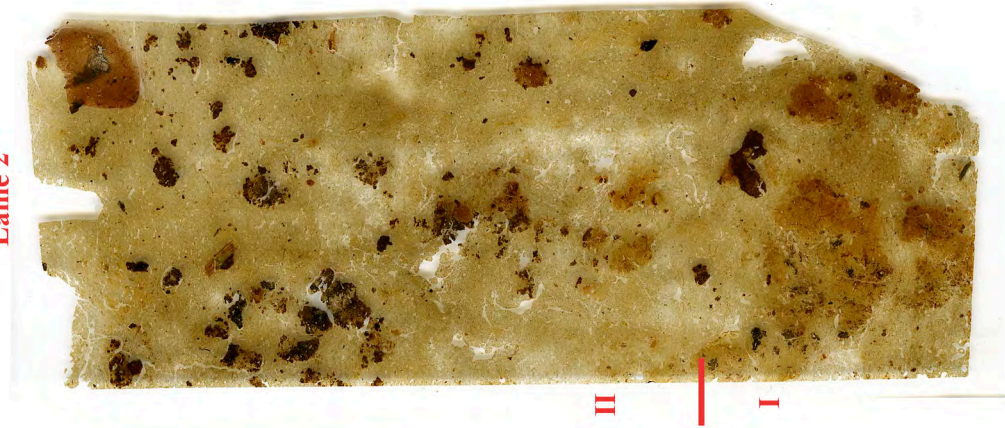
Lame 7



Lame 6



Lame 2



Lame 1



PLANCHE 7

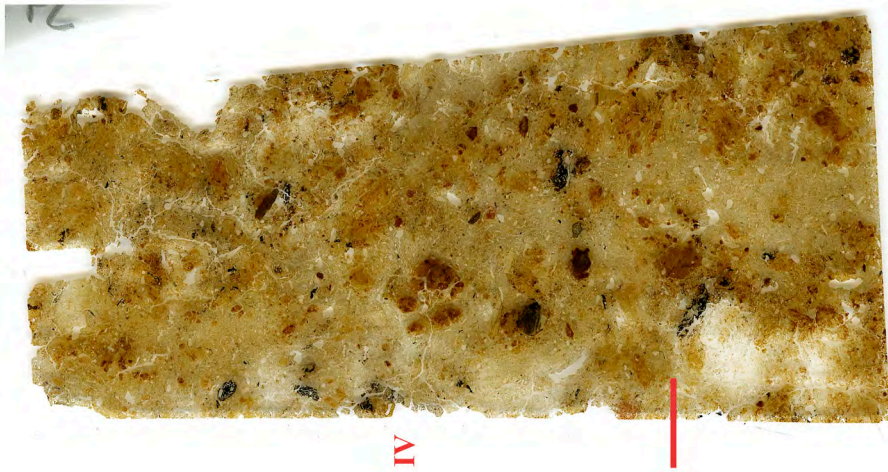
Lame 3



Lame 4



Lame 5>



Lame 5<



Annexe 2 : Résultats des datations 14C de la fouille


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Valerie le Gall

Report Date: 4/12/2013

INRAP Grand Ouest

Material Received: 4/4/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/ 12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 346126 SAMPLE : 5020 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (organic potsherd residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 760 to 680 (Cal BP 2720 to 2630) AND Cal BC 670 to 410 (Cal BP 2620 to 2360)	2490 +/- 30 BP	-26.5 o/oo	2470 +/- 30 BP
Beta - 346127 SAMPLE : 5021 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (organic potsherd residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 730 to 690 (Cal BP 2680 to 2640) AND Cal BC 660 to 650 (Cal BP 2610 to 2600) Cal BC 540 to 400 (Cal BP 2490 to 2350)	2430 +/- 30 BP	-27.1 o/oo	2400 +/- 30 BP
Beta - 346128 SAMPLE : 5501 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1860 to 1850 (Cal BP 3810 to 3800) AND Cal BC 1770 to 1660 (Cal BP 3720 to 3610) Cal BC 1650 to 1640 (Cal BP 3600 to 3590)	3410 +/- 30 BP	-24.1 o/oo	3420 +/- 30 BP
Beta - 346129 SAMPLE : 5505 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 770 to 510 (Cal BP 2720 to 2460)	2440 +/- 30 BP	-22.2 o/oo	2490 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Valerie le Gall

Report Date: 4/12/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/ 12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 346130 SAMPLE : 5516 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (organic potsherd residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1400 to 1260 (Cal BP 3350 to 3200) AND Cal BC 1240 to 1210 (Cal BP 3190 to 3160)	3080 +/- 30 BP	-27.5 o/oo	3040 +/- 30 BP
Beta - 346131 SAMPLE : 5517 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (organic potsherd residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1260 to 1050 (Cal BP 3210 to 3000)	2990 +/- 30 BP	-28.0 o/oo	2940 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Valerie le Gall

Report Date: 4/15/2013

INRAP Grand Ouest

Material Received: 4/4/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 346125 SAMPLE : 5008 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 520 to 390 (Cal BP 2470 to 2340)	2400 +/- 30 BP	-26.5 o/oo	2380 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios (delta ^{13}C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ^{13}C . On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ^{13}C , the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "****". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346126

Conventional radiocarbon age: 2470±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal BC 760 to 680 (Cal BP 2720 to 2630) and
(95% probability) Cal BC 670 to 410 (Cal BP 2620 to 2360)**

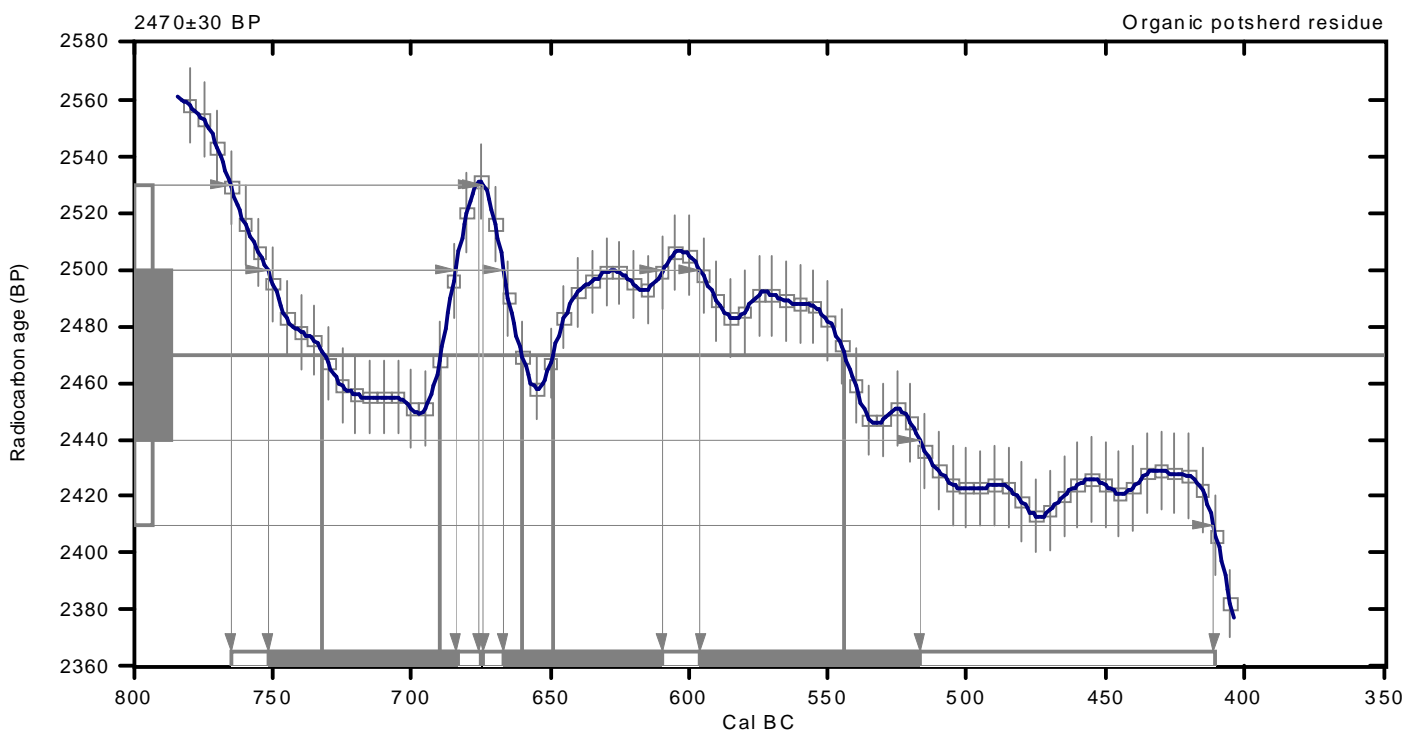
Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal BC 730 (Cal BP 2680) and
Cal BC 690 (Cal BP 2640) and
Cal BC 660 (Cal BP 2610) and
Cal BC 650 (Cal BP 2600) and
Cal BC 540 (Cal BP 2490)

1 Sigma calibrated results:
(68% probability)

Cal BC 750 to 680 (Cal BP 2700 to 2630) and
Cal BC 670 to 610 (Cal BP 2620 to 2560) and
Cal BC 600 to 520 (Cal BP 2550 to 2470)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-27.1:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346127

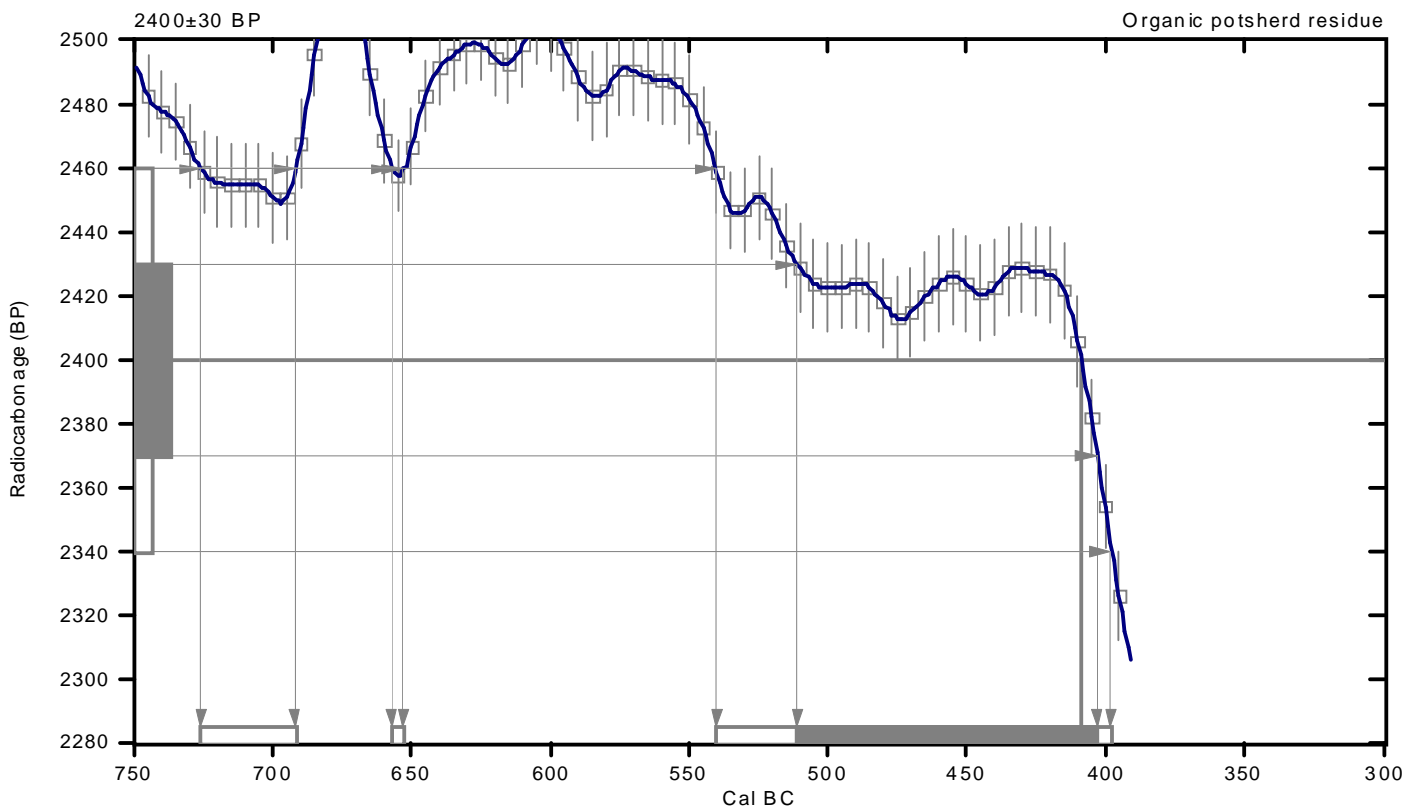
Conventional radiocarbon age: 2400±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal BC 730 to 690 (Cal BP 2680 to 2640) and
(95% probability) Cal BC 660 to 650 (Cal BP 2610 to 2600) and
Cal BC 540 to 400 (Cal BP 2490 to 2350)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 410 (Cal BP 2360)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 510 to 400 (Cal BP 2460 to 2350)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.1:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346128

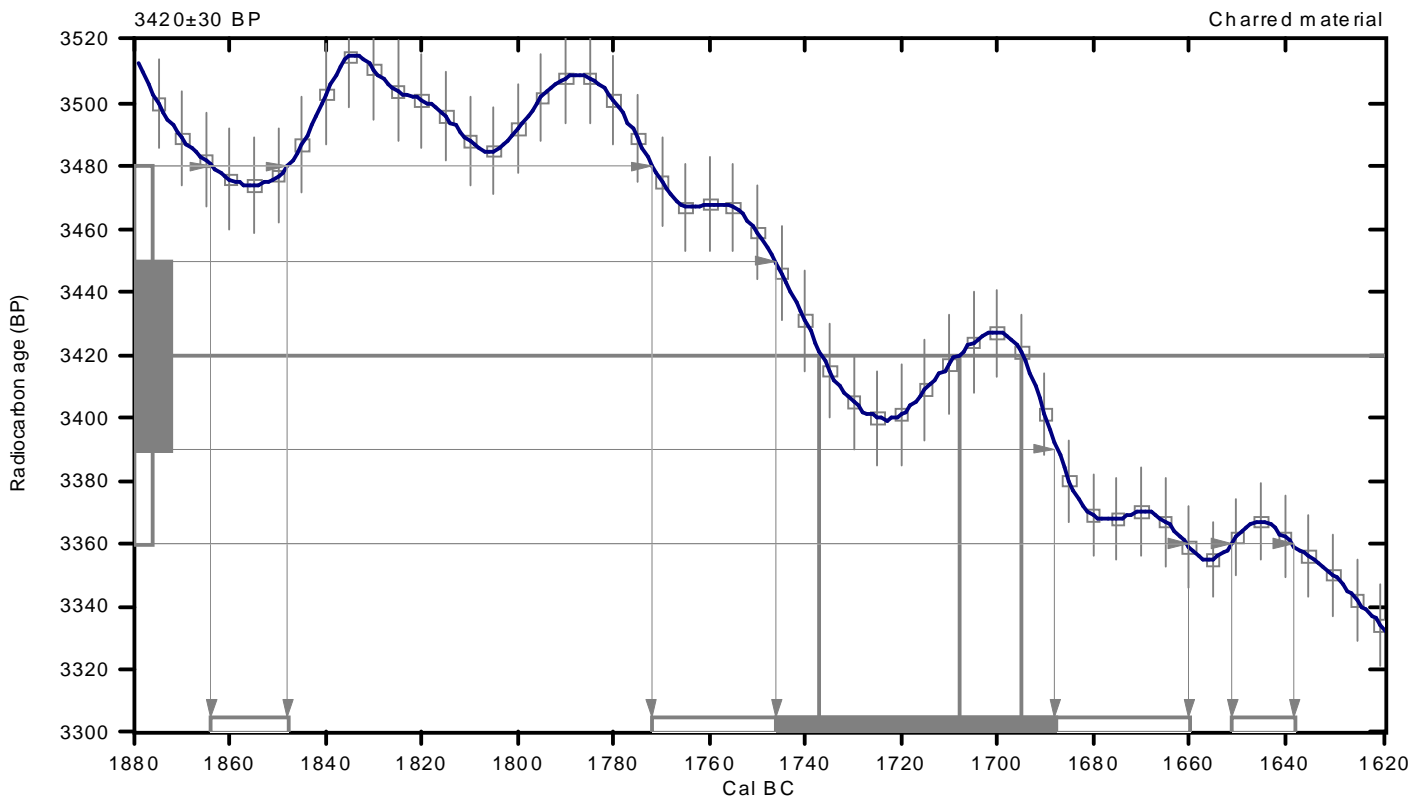
Conventional radiocarbon age: 3420±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal BC 1860 to 1850 (Cal BP 3810 to 3800) and
(95% probability) Cal BC 1770 to 1660 (Cal BP 3720 to 3610) and
Cal BC 1650 to 1640 (Cal BP 3600 to 3590)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 1740 (Cal BP 3690) and
Cal BC 1710 (Cal BP 3660) and
Cal BC 1700 (Cal BP 3640)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 1750 to 1690 (Cal BP 3700 to 3640)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-22.2:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346129

Conventional radiocarbon age: 2490±30 BP

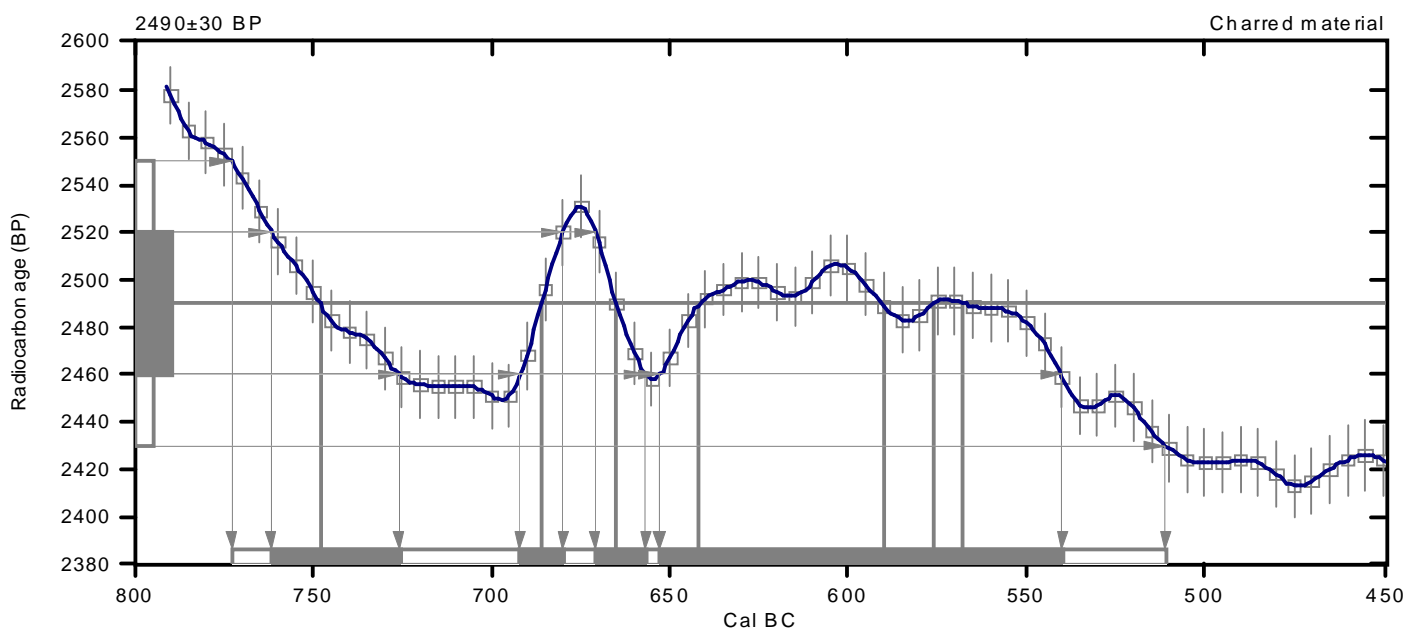
**2 Sigma calibrated result: Cal BC 770 to 510 (Cal BP 2720 to 2460)
(95% probability)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal BC 750 (Cal BP 2700) and
Cal BC 690 (Cal BP 2640) and
Cal BC 660 (Cal BP 2620) and
Cal BC 640 (Cal BP 2590) and
Cal BC 590 (Cal BP 2540) and
Cal BC 580 (Cal BP 2530) and
Cal BC 570 (Cal BP 2520)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 760 to 730 (Cal BP 2710 to 2680) and
(68% probability) Cal BC 690 to 680 (Cal BP 2640 to 2630) and
Cal BC 670 to 660 (Cal BP 2620 to 2610) and
Cal BC 650 to 540 (Cal BP 2600 to 2490)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-27.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346130

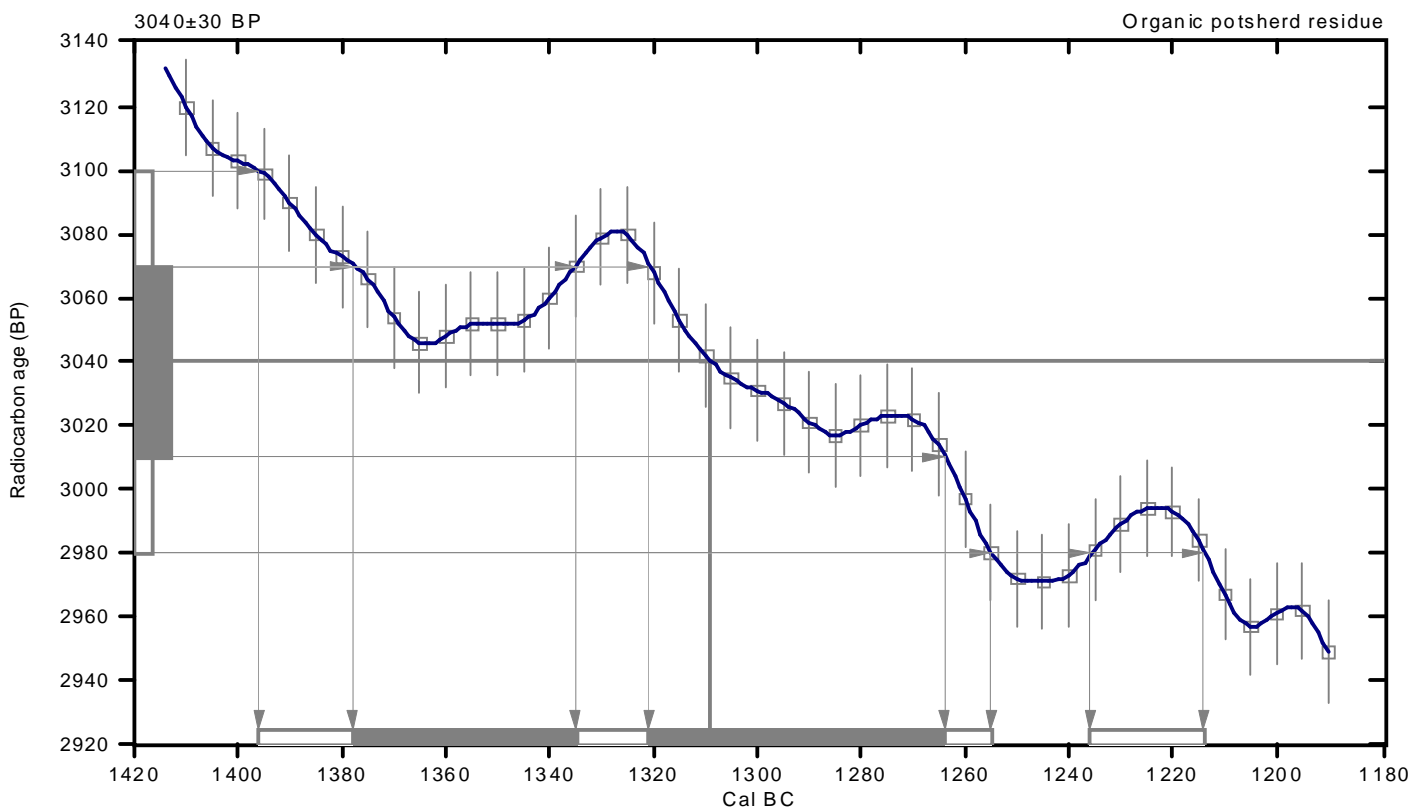
Conventional radiocarbon age: 3040±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal BC 1400 to 1260 (Cal BP 3350 to 3200) and
(95% probability) Cal BC 1240 to 1210 (Cal BP 3190 to 3160)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 1310 (Cal BP 3260)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 1380 to 1340 (Cal BP 3330 to 3280) and
(68% probability) Cal BC 1320 to 1260 (Cal BP 3270 to 3210)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-28:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-346131**

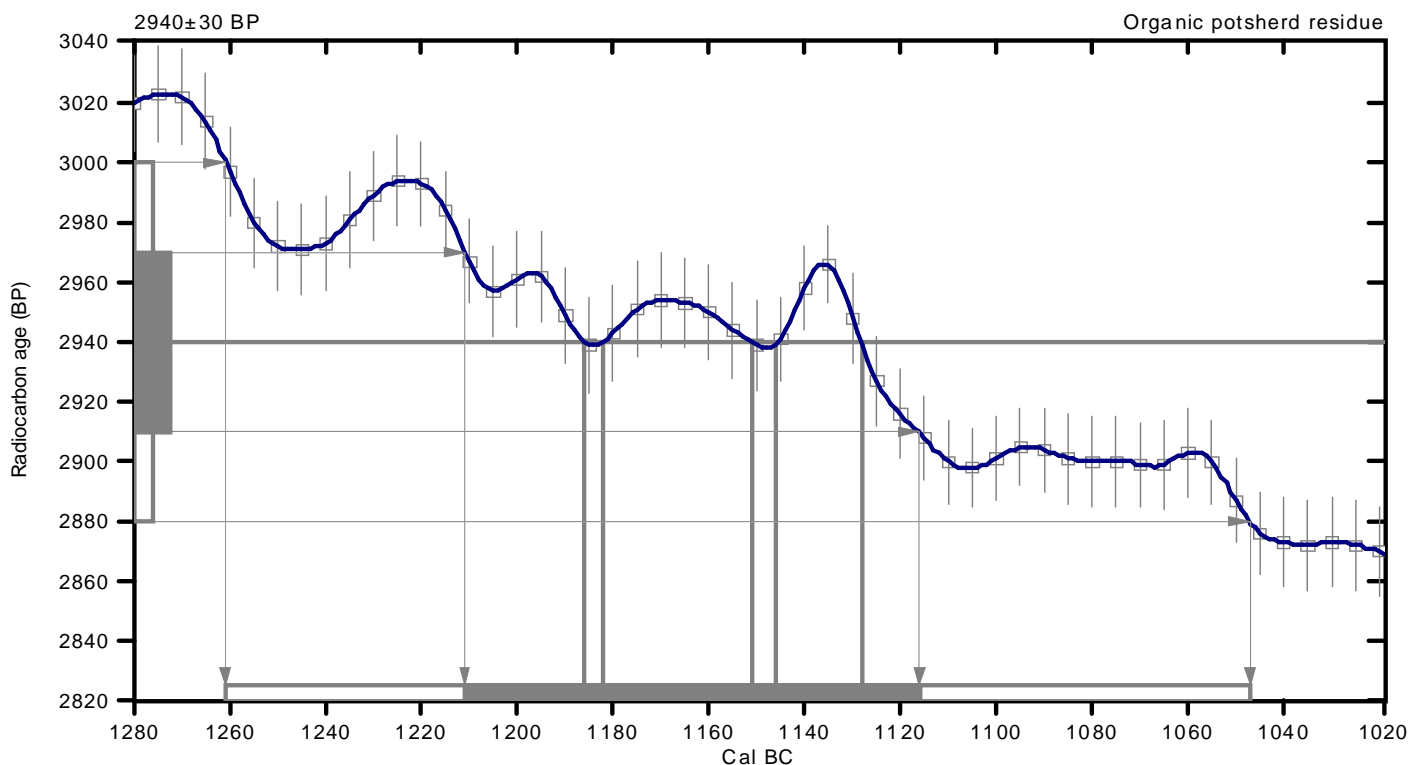
Conventional radiocarbon age: **2940±30 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal BC 1260 to 1050 (Cal BP 3210 to 3000)
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 1190 (Cal BP 3140) and
Cal BC 1180 (Cal BP 3130) and
Cal BC 1150 (Cal BP 3100) and
Cal BC 1150 (Cal BP 3100) and
Cal BC 1130 (Cal BP 3080)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 1210 to 1120 (Cal BP 3160 to 3070)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.5;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-346125

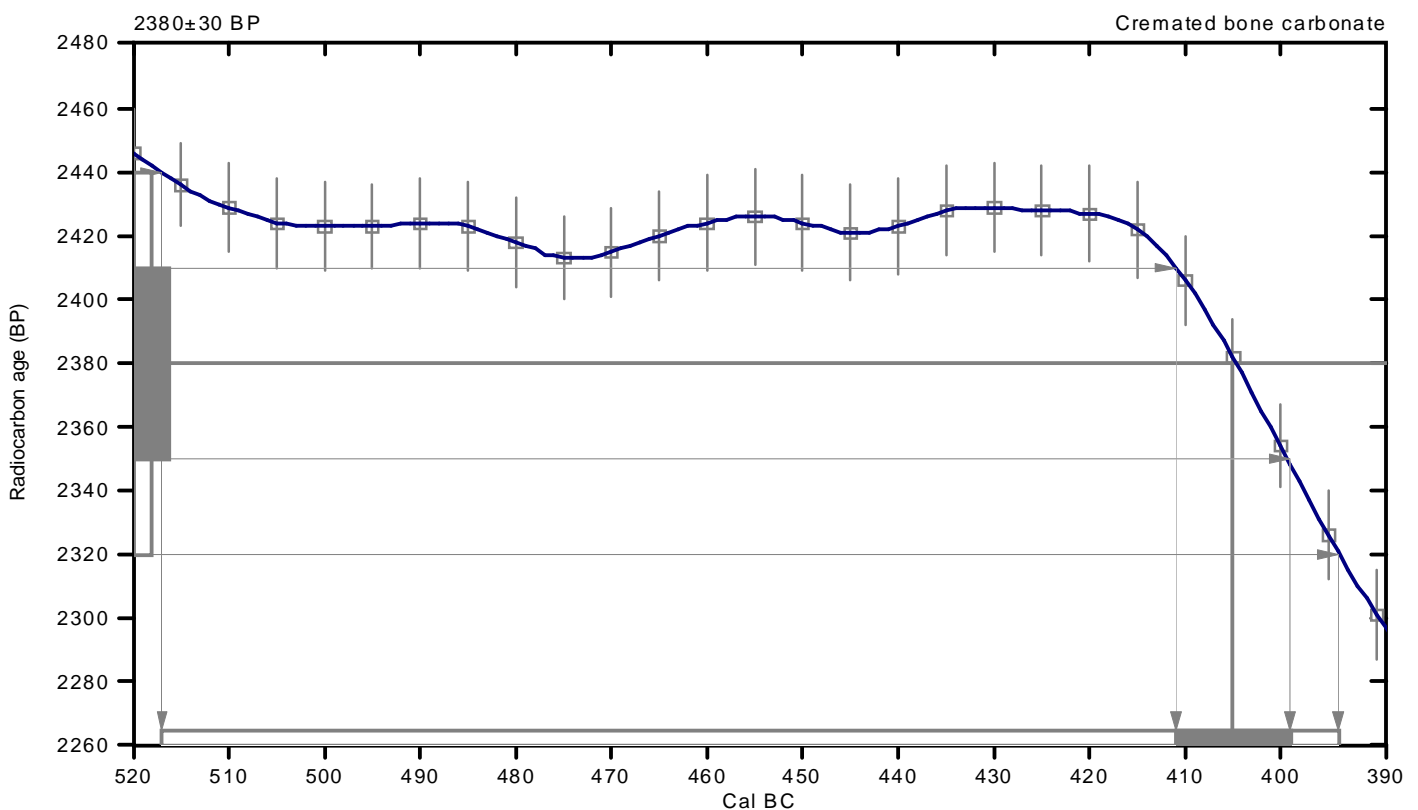
Conventional radiocarbon age: 2380±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 520 to 390 (Cal BP 2470 to 2340)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 400 (Cal BP 2360)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 410 to 400 (Cal BP 2360 to 2350)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Annexe 3 : Résultats des datations ^{14}C du diagnostic


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Theophane Nicolas

Report Date: 6/15/2011

INRAP

Material Received: 5/31/2011

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 299865 SAMPLE : PleELeuT53.9 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (food residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1010 to 900 (Cal BP 2960 to 2850)	2800 +/- 30 BP	-25.0 o/oo	2800 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.


BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
 beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Theophane Nicolas

Report Date: 6/15/2011

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C / 12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 299869 SAMPLE : PleELeuT53.7 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (food residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1000 to 840 (Cal BP 2950 to 2790)	2790 +/- 30 BP	-25.5 o/oo	2780 +/- 30 BP
Beta - 299870 SAMPLE : PleELeuT53.8 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (food residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1000 to 840 (Cal BP 2950 to 2790)	2790 +/- 30 BP	-25.4 o/oo	2780 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-299865

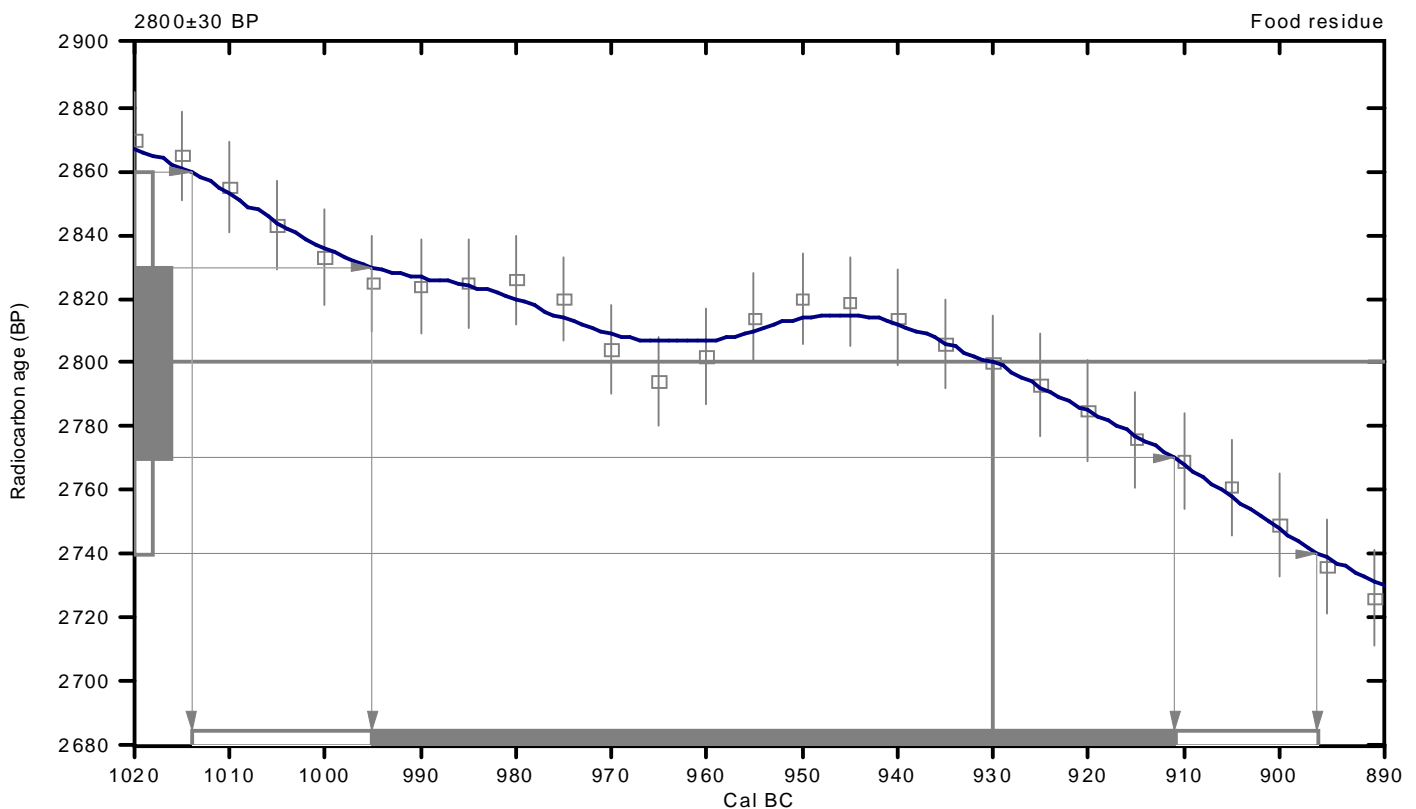
Conventional radiocarbon age: 2800±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 1010 to 900 (Cal BP 2960 to 2850)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 930 (Cal BP 2880)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 1000 to 910 (Cal BP 2940 to 2860)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-299869

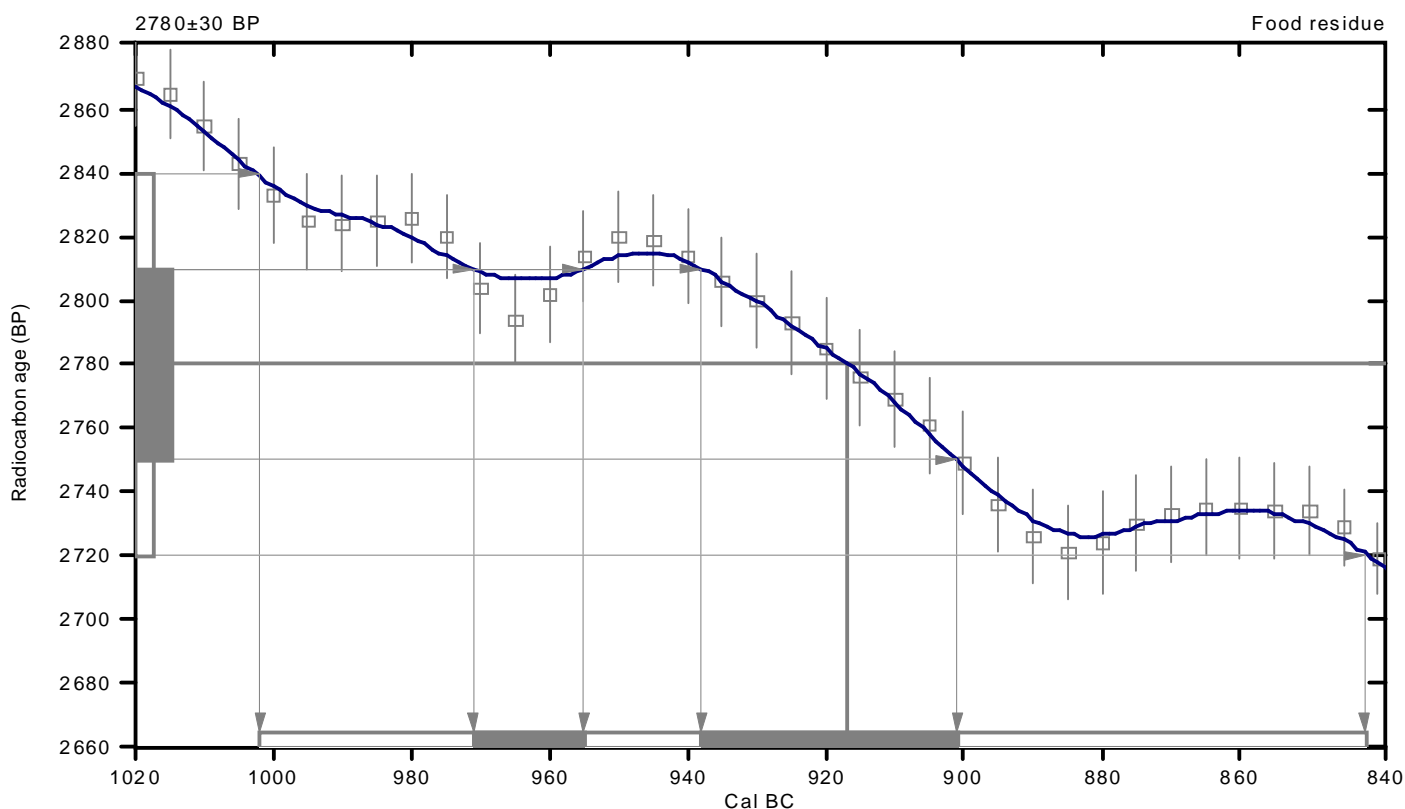
Conventional radiocarbon age: 2780±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 1000 to 840 (Cal BP 2950 to 2790)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 920 (Cal BP 2870)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 970 to 960 (Cal BP 2920 to 2900) and
(68% probability) Cal BC 940 to 900 (Cal BP 2890 to 2850)



References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.4;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-299870

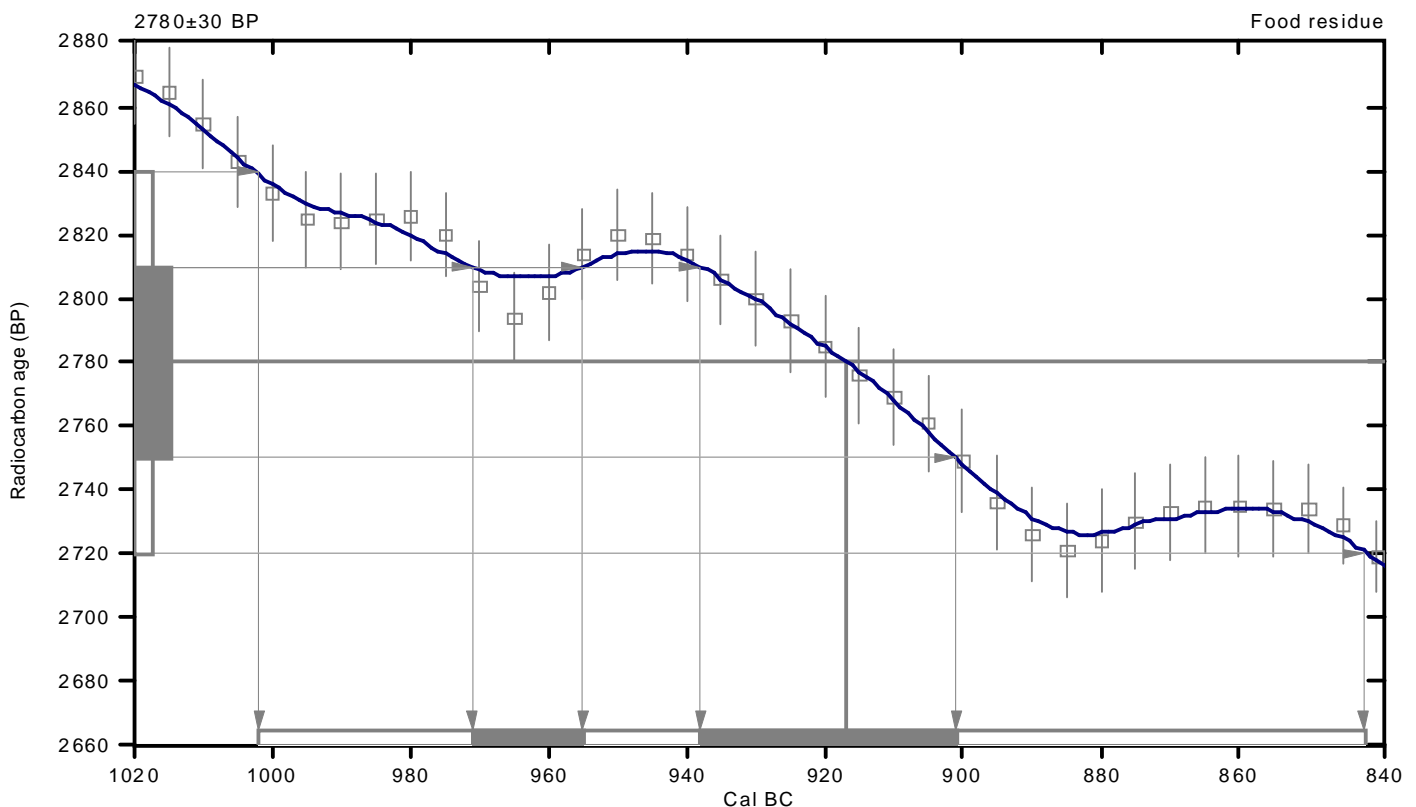
Conventional radiocarbon age: 2780±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal BC 1000 to 840 (Cal BP 2950 to 2790)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 920 (Cal BP 2870)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 970 to 960 (Cal BP 2920 to 2900) and
(68% probability) Cal BC 940 to 900 (Cal BP 2890 to 2850)



References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

III. Inventaire technique

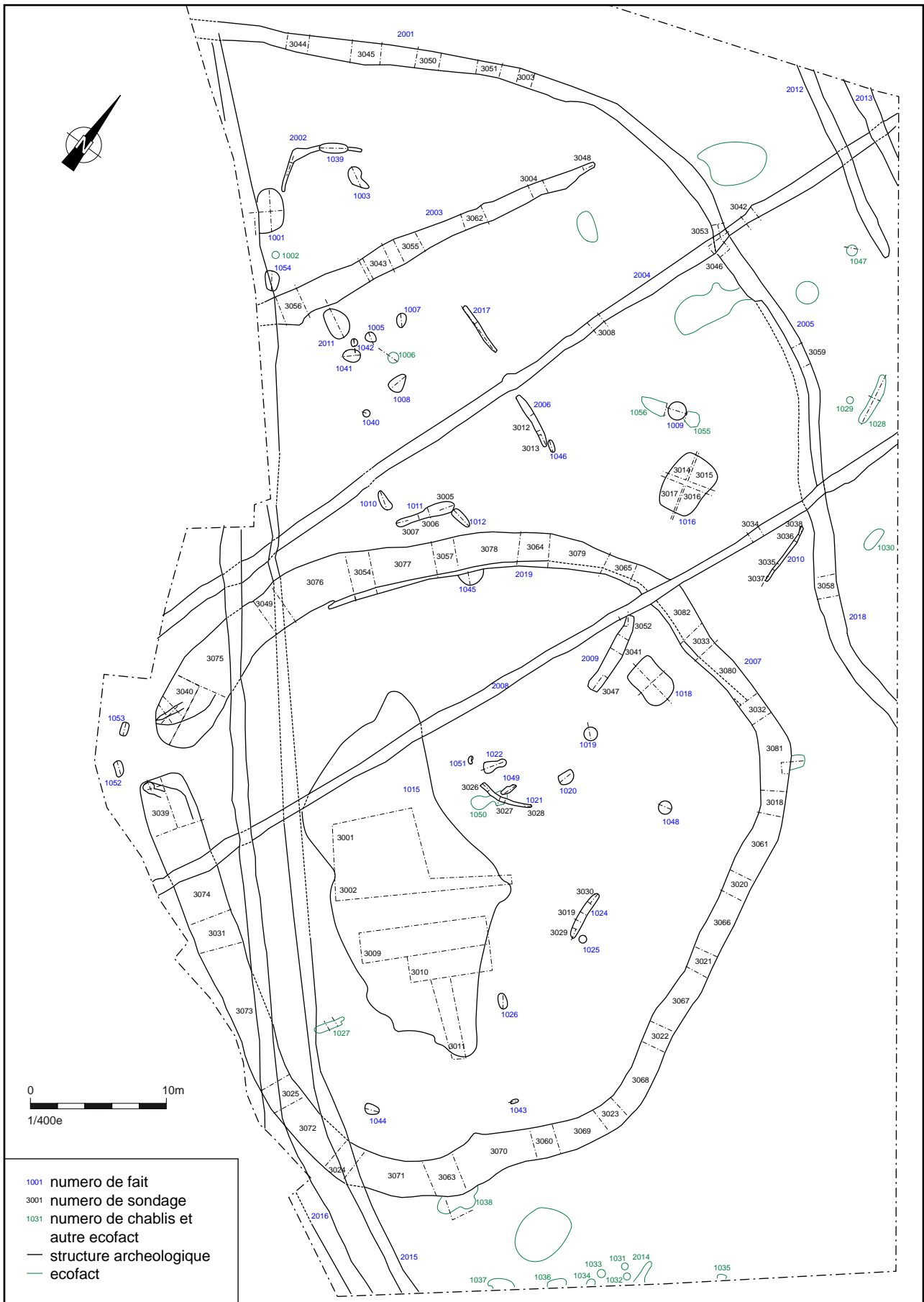


Fig. 96 : Plan de localisation des numeros de faits et de sondages du secteur 1

Inventaire des faits - secteur 1

Fait	Equivalence	Sondages	Description	Relation stratigraphique
1001			Fosse d'extraction	coupé par 2015
1002			Ecofact	
1003			Fosse (chablis?)	
1005			TP Fosse	
1006			chablis	
1007			TP Fosse	
1008			Fosse	
1009			Fosse	coupe 1055, 1056
1010			Fosse	
1011		3005, 3006, 3007	Sablière	
1012			Fosse (écofact?)	
1015		3001, 3002, 3009, 3010, 3011	Sol	
1016		3014, 3015, 3016, 3017	Fosse atelier	
1018			Bâtiment semi excavé	
1019			TP	
1020			TP	
1021		3026, 3027, 3028	Sablière	coupe 1050
1022			TP Fosse	
1024		3019, 3029, 3030	Sablière	
1025			Calage TP	
1026			Fosse	
1027			Ecofact	
1028			Chablis	
1031	1032, 2014		Chablis	
1032	1031, 2014		Chablis	
1033			Chablis	
1034			Chablis	
1035			Ecofact	
1036			Chablis	
1037			Chablis	
1038			chablis	
1039			Fosse	
1040			TP	
1041			Fosse	
1042			TP Fosse	
1043			TP Fosse	
1044			Fosse (chablis?)	
1045			Fosse	coupé par 2007
1046			TP, fosse	
1047			Chablis	
1048			Fosse, TP	
1049		3027	Fosse	coupe 1050
1050		3027	Fosse (chablis?)	coupé par 1021, 1049
1051			TP double	
1052			TP	
1053			TP	
1054			Fosse	coupé par 2015
1055	1056		chablis	coupé par 1009
1056	1055		chablis	coupé par 1009

Fait	Equivalence	Sondages	Description	Relation stratigraphique
2001	2005, 2018	3003, 3044, 3045, 3050, 3051, 3053	Fossé	coupé par 2004, 2015
2002			Sablière	
2003		3004, 3043, 3048, 3055, 3056, 3062	Fossé	coupé par 2015
2004		3008, 3042, 3046, 3053	Fossé	coupé par 2012, 2013, 2015, 2016 coupe 2001, 2005
2005	2001, 2018	3046, 3053	Fossé	coupé par 2004, 2008
2006		3012, 3013	Sablière	
2007		3018, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3031, 3032, 3033, 3039, 3040, 3049, 3054, 3057, 3060, 3061, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081	Fossé	coupé par 2008, 2015, 2016, 2019 coupe 1045
2008		3034, 3052	Fossé	coupé par 2015, 2016 coupe 1015, 2005, 2007, 2009, 2018
2009		3041, 3047, 3052	Sablière	coupé par 2008
2010		3035, 3036, 3037, 3038	Sablière	
2011			Fosse	
2012			Fossé moderne	coupe 2004
2013			Fossé moderne	coupe 2004
2014	1031, 1032		Chablis	
2015			Haie moderne	coupe 1001, 1054, 2001, 2003, 2004, 2007, 2008
2016			Fossé moderne	coupe 2004, 2007, 2008
2017			Sablière	
2018	2001, 2005	3058	Fossé	coupé par 2008
2019		3033, 3054, 3064	Fossé	coupé par 2008 coupe 2007

Inventaire des sondages - secteur 1

Sondages	Faits	Description
3001	1015	Sol
3002	1015	Sol
3003	2001	Fossé
3004	2003	Fossé
3005	1011	Sablière
3006	1011	Sablière
3007	1011	Sablière
3008	2004	Fossé
3009	1015	Sol
3010	1015	Sol
3011	1015	Sol
3012	2006	Sablière
3013	2006	Sablière
3014	1016	Fosse atelier
3015	1016	Fosse atelier
3016	1016	Fosse atelier
3017	1016	Fosse atelier
3018	2007	Fossé d'enclos
3019	1024	Sablière
3020	2007	Fossé d'enclos
3021	2007	Fossé d'enclos
3022	2007	Fossé d'enclos
3023	2007	Fossé d'enclos
3024	2007	Fossé d'enclos
3025	2007	Fossé d'enclos
3026	1021	Sablière
3027	1021, 1049, 1050	Sablière, Fosses
3028	1021	Sablière
3029	1024	Sablière
3030	1024	Sablière
3031	2007	Fossé d'enclos
3032	2007	Fossé d'enclos
3033	2007	Fossé d'enclos
3034	2008	Fossé
3035	2010	Sablière
3036	2010	Sablière
3037	2010	Sablière
3038	2010	Sablière
3039	2007	Fossé d'enclos, entrée
3040	2007	Fossé d'enclos, entrée
3041	2009	Sablière
3042	2004	Fossé
3043	2003	Fossé
3044	2001	Fossé
3045	2001	Fossé
3046	2004, 2005	Fossés, intersection
3047	2009	Sablière
3048	2003	Fossé
3049	2007	Fossé d'enclos
3050	2001	Fossé
3051	2001	Fossé

Sondages	Faits	Description
3052	2008, 2009	Sablère, fossé, intersection
3053	2001, 2004	Fossés, intersection
3054	2007	Fossé d'enclos
3055	2003	Fossé
3056	2003	Fossé
3057	2007	Fossé d'enclos
3058	2018	Fossé
3059	2005	Fossé
3060	2007	Fossé d'enclos
3061	2007	Fossé d'enclos
3062	2003	Fossé
3063	2007	Fossé d'enclos
3064	2007	Fossé d'enclos
3065	2007	Fossé d'enclos
3066	2007	Fossé d'enclos
3067	2007	Fossé d'enclos
3068	2007	Fossé d'enclos
3069	2007	Fossé d'enclos
3070	2007	Fossé d'enclos
3071	2007	Fossé d'enclos
3072	2007	Fossé d'enclos
3073	2007	Fossé d'enclos
3074	2007	Fossé d'enclos
3075	2007	Fossé d'enclos
3076	2007	Fossé d'enclos
3077	2007	Fossé d'enclos
3078	2007	Fossé d'enclos
3079	2007	Fossé d'enclos
3080	2007	Fossé d'enclos
3081	2007	Fossé d'enclos

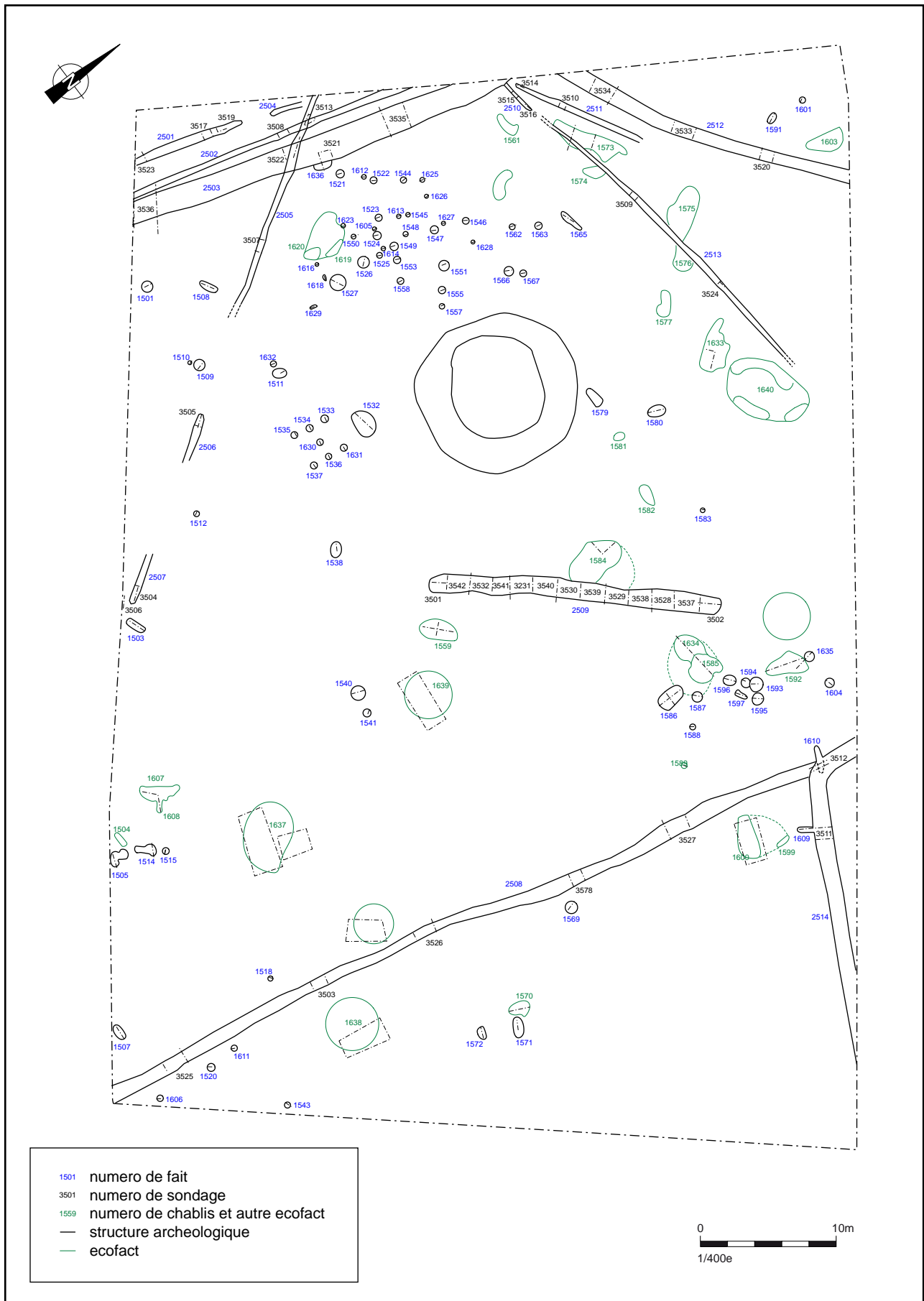


Fig. 97 : Plan de localisation des numéros de faits et de sondages du secteur 2

Inventaire des faits - secteur 2

Fait	Equivalence	Sondages	Description	Relation stratigraphique
1501			TP, fosse	
1503			Fosse	
1504			ecofact	
1505			Fosse	
1507			Fosse	
1508			Fosse, ecofact	
1509			TP, fosse	
1510			TP, ecofact	
1511			TP	
1512			TP	
1514			Fosse	
1515			TP	
1518			TP, ecofact	
1520			TP	
1521			TP	
1522			TP	
1523			TP	
1524			TP	
1525			TP	
1526			Fosse	
1527			Fosse	
1532		ens 2.02	Fosse	
1533		ens 2.02	TP	
1534		ens 2.02	TP	
1535		ens 2.02	TP	
1536		ens 2.02	TP	
1537		ens 2.02	TP	
1538			Fosse, ecofact	
1540			Fosse, ecofact	
1541			TP	
1543			TP	
1544			TP	
1545			TP	
1546			TP	
1547			TP	
1548			TP	
1549			TP, ecofact	
1550			TP	
1551			TP	
1553			TP	
1555			TP	
1557			TP, ecofact	
1558			TP	
1559			Chablis	
1561			Chablis	
1562			TP, ecofact	
1563			TP	
1565			Fosse, ecofact	
1566			TP, ecofact	
1567			TP, ecofact	

Fait	Equivalence	Sondages	Description	Relation stratigraphique
1569			Fosse	
1570			Chablis	
1571			Foyer	
1572			Fosse, ecofact	
1573	1574		Chablis	coupé par 2513
1574	1573		Chablis	coupé par 2513
1575	1576		Chablis	coupé par 2513
1576	1575		Chablis	coupé par 2513
1577			Chablis	
1579	diag Tr 53 F2		Fosse	
1580			Fosse	
1581			ecofact	
1582			Chablis	
1583			TP, ecofact	
1584			Chablis	coupe 2509 ?
1585	1634		Chablis	
1586			Fosse	
1587			Fosse , ecofact	
1588			TP	
1589			Ecofact	
1591			TP, fosse	
1592			Chablis	
1593	diag Tr 63 F4		Fosse	
1594	diag Tr 63 F8		TP, Fosse	
1595			Fosse, ecofact	
1596			Fosse, ecofact	
1597			TP	
1599	1600		Chablis	
1600	1599		Chablis	
1601			TP	
1603			Chablis	
1604	diag Tr 63 F11		TP	
1605			TP	
1606			TP	
1607	1608		Chablis	
1608	1607		Chablis	
1609		3511	Fosse, ecofact	coupé par 2514 ?
1610		3512	Fosse, ecofact	coupe 2514
1611			TP	
1612			TP, ecofact	
1613			TP, ecofact	
1614			TP	
1616			TP, ecofact	
1618			TP, ecofact	
1619	1620		Chablis	
1620	1619		Chablis	
1623			TP	
1625			TP	
1626			TP, ecofact	
1627			TP	
1628			TP	
1629			TP, ecofact	
1630		ens 2.02	TP	
1631		ens 2.02	TP	

Fait	Equivalence	Sondages	Description	Relation stratigraphique
1632			TP	
1633			Chablis	
1634	1585		Chablis	
1635	diag Tr 63 F5		TP	
1636			Fosse, ecofact	coupé par 2503
1637			Chablis	
1638			Chablis	
1639			Chablis	
1640			Chablis	
2501	diag Tr 52 fossé sans n°	3517, 3519, 3523	Fossé moderne	
2502	diag Tr 52 fossé sans n°	3508, 3513, 3556	Fossé moderne	coupe 2503, 2505
2503	diag Tr 52 fossé sans n°	3521, 3522, 3535, 3536	Fossé moderne	coupé par 2502 coupe 1636, 2505
2504	diag Tr 52 fossé sans n°		Fossé moderne	
2505		3507, 3513, 3522	Fossé	coupé par 2502, 2503
2506	2507 ?	3505	Fossé	
2507	2506 ?	3504	Fossé	
2508	diag fossé 4	3503, 3512, 3518, 3525, 3526, 3527	Fossé	coupé par 2514
2509		3501, 3502, 3528, 3529, 3530, 3531, 3532, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542	Fossé	
2510	diag Tr 56 fossé sans n°	3515, 3516	Fossé	
2511		3510, 3514	Fossé	
2512	diag fossé 2	3520, 3533, 3534	Fossé	
2513	diag Tr 56 fossé sans n°	3509, 3524	Fossé	coupe 1573, 1574
2514	diag fossé 3	3511, 3512	Fossé	coupé par 1610 coupe 1609, 2508

Inventaire des sondages - secteur 2

Sondages	Faits	Description
3501	2509	Fossé
3502	2509	Fossé
3503	2508	Fossé
3504	2507	Fossé
3505	2506	Fossé
3506		Berne
3507	2505	Fossé
3508	2502	Fossé
3509	2513	Fossé
3510	2511	Fossé
3511	1609, 2514	Fosse, fossé
3512	1610, 2508, 2514	Fosse, fossés
3513	2502, 2505	Fossé, intersection
3514	2511	Fossé
3515	2510	Fossé
3516	2510	Fossé
3517	2501	Fossé
3518	2508	Fossé
3519	2501	Fossé
3520	2512	Fossé
3521	1636, 2503	Fosse, fossé
3522	2503, 2505	Fossé, intersection
3523	2501	Fossé
3524	2513	Fossé
3525	2508	Fossé
3526	2508	Fossé
3527	2508	Fossé
3528	2509	Fossé
3529	2509	Fossé
3530	2509	Fossé
3531	2509	Fossé
3532	2509	Fossé
3533	2512	Fossé
3534	2512	Fossé
3535	2503	Fossé
3536	2502, 2503	Fossé
3537	2509	Fossé
3538	2509	Fossé
3539	2509	Fossé
3540	2509	Fossé
3541	2509	Fossé
3542	2509	Fossé

Inventaire du mobilier céramique - secteur 1

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
1001		surface	10		1	1		Protohistoire
1001		1	18	3	1	4	1 vase miniature/1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1002			18	1	1	1	1 piédestal	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1005		1	1					Protohistoire
1007			19		1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1009		2	23	2		3	décor 2 cupules/décor estampé	LTA/collages F 1016 nettoyage surface
1011	3006	1	2					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015		surface	10	2		3	1 TC	LTA
1015	3009-3010	3	14	2	1	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3001-P		2			1	1 décor à la pointe triangulaire	Protohistoire
1015	3001-Q		1		1	1		Protohistoire
1015	3001-S		3					Protohistoire
1015	3001-V		1					Protohistoire
1015	3001-W		1					Protohistoire
1015	3001-Y		1	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3009-A		1					Protohistoire
1015	3009-A	4	7					Protohistoire
1015	3009-B	4	11		1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3009-C	4	2					Protohistoire
1015	3009-D	4	8		1	2	1 anse + petite à 2 perforations	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3009-E	4	6	2		2	id 3010-H	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3009-F	4	4		1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3010-G	4	17	2		2	1 lèvres à méplat creusé	début LTA
1015	3010-H	4	14	1		1	id 3009-E	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3010-G limite 3010-H	4	7					
1015	3010-I	4	3	1	2	2		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1015	3011-K	4	20	2		2	1 TC	début LTA
1015	3011-L	4	1					Protohistoire
1015	3011-M	4	2	1		1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1016		1	20	3	2	3		LTA
1016	3014	2	75	6	3	6		collages sd 3015-US 1 et US 2
1016	3014	berme	4					
1016	3014	berme US 2	1					
1016	3014	6	6					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016		surface	46	4	1	4		collages sd 3015-US 1 et F1009-US 2
1016	3015	1	6	2		2	1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016	3015	2	21	1	1	1	1 fusaïole	LTA collages berme US2
1016	3015	3					1 fusaïole	
1016	3015	4	5		1	1		Protohistoire
1016	3015	6	2					Protohistoire
1016		berme US 2	59	5	8	8	15 frag briquetage : auget	LTA collages sd 3015-US 2
1016	3015-3016	berme US 1	7	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016	3016		20	1	1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016	3016	1	25	2	1	2		collages sd 3015/US 3

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
1016	3016	3	34	2	1	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016	3016	4	7	1	1	1	1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1016	3017	4	4	1		1		idem F 2007/sd 3017/US 4 (fond)
1018	1018 (1/4 ouest)		41	4	2	5	5 TC	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1018	1018 (1/4 est)		24	1		1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1018	1018 (1/4 sud)		1		1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1018	1018 (1/4 nord)		1					Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1020		1	1	1		1		Protohistoire
1024	3029	2	3					Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
1024	3019		1					Protohistoire
1025			7					Protohistoire
1026		1					1 pied époque historique	époque historique
1039		1	4			1		Protohistoire
1041		surface	10	1		2	1 anse	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
1041		1 (-10 cm)	7	1	1	1		LTA
1042		surface	7	2		2	1 lèvre à méplat oblique large	début LTA?
1045		1	2					Protohistoire
1054		1	9	1	1	1	2 pesons	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2001	3003	3	2				1 TC	Protohistoire
2001	3045	5	5		1	1		Protohistoire
2002		surface	7					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2002		1	4	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2003	3004	1	17	1			collage US 2/1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3004	2	24	1	2	2	collage US 1/1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3043	1 et 3	17		3	4	3 TC/1 petite anse	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3043	6	15	1	2	2	1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3043	7	6	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3055	1	13	1	1	1	1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3055	2	19	2		2	1 vase ansé	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3055	3	18	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3055	4	1					Protohistoire
2003	3056	1	13	1		1		Protohistoire
2003	3056	3 ou 4	13	1	1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3056	5	5		3	3	3 TC	Protohistoire
2003	3062	1	23	1		1	décor de cordon/1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2003	3062	3	11	1		2	1 petite anse	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2004	3008	1	2				1 TC	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2004	3008	2	2					Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2004	3046	1						transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2006	3012		3	1		1		Protohistoire
2007	3018	1	53	5	7	7	1 t id écuelle tardive/collages US2	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3018	2	57	2	4	4	1 petite anse/collages US1	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3018	4	18		2	3	2 anses à 2 perforations	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3020	2	20	2	2	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3020	4	8	2		2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
2007	3020	6	40	3	2	4	1 anse à 2 perforations	LTA (vase le + récent)
2007	3020	7	5					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3021	1	17					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3021	4	50	1	1	1	1 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3021	7	13	1		2	1 décor d'impressions	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3022	2	24	6	1	6	collages US 2	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3022	4	10	3		3	collages US 2	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3022	6 et 7	39	5	2	5		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3023	2	37		2	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3023	4	25	2	2	2	collages US 2	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3023	6	36	3	1		collages US 7	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3023	7	34	3	1	3		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3024	2	4		1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3024	6 (fond)	8	1	2	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3024	8	1					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3025		7			1	1 anse chevillée brûlée	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3025	7	8	1	1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3031	3	4					Protohistoire
2007	3031	4	7					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3032	2	12					Protohistoire
2007	3032	3	6					Protohistoire
2007	3032	4	9					Protohistoire
2007	3032	5	1					Protohistoire
2007	3033	1	6					Protohistoire
2007	3033	3	15	1	1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3033	4	5	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3039	6	6		1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3039	8	1	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3039	10	7	1	1			transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3039	argile fond	11	2	1	2		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3040		5					Protohistoire
2007	3040	1	4					Protohistoire
2007	3040	2 et 3	9					Protohistoire
2007	3040	6	2	1		1		Protohistoire
2007	3040	13	1					Protohistoire
2007	3049	5	75	4	4	5	2 TC/collages US 7	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3049	7	34	3	2	4	collages US 5	décor estampé/incisé
2007	3049	8	18		1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3049	9	22	1	2	2		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3054	4	6					
2007	3054	5	9	2	1	2	1 TC	
2007	3054	7	3	1		1		
2007	3054	9	71	3	3	4	collages US 4	
2007	3054	10	9	1	1	1		
2007	3057	2	17	1	3	3		
2007	3057	6	46	3	4	4	1 t estampé	
2007	3057	7	26	2	3	4	1 TC	
2007	3057	9	8	1		1		
2007	3057	10	7		1	2	1 décor grande cupule	

Fait	Sondage	Us	Nb Tissons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
2007	3057	12	9	1	2	2	1 TC	
2007	3057	13	7	1		1		
2007	3060	1	3					
2007	3060	diagnostic	74	7	7	10	4 TC et 2 clayonnage	
2007	3061		172	8	6	8	1 fusaiole/1 petite anse	
2007	3061	3	34	2		2	collages US charb	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3061	4	243	14	10	16	collages limon gris à brun/départ d'1 petite anse	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3063		25		1	2	1 petite anse	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3064		103	6	4	6		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3065		36	4	2	5	1 cordon imprimé rapporté	idem F1016-sd 3017-US 4/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3066		61	2	2	2	2 TC	1 bord GR? transition 1er-2nd âge du Fer
2007	3066	argile grise sous CB	22	2		3		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3067		18	1	1	1	1 départ d'anse/7 TC/1 frag briquetage	
2007	3074	11?	25	2	1	2	1 frag clayonnage	Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3074	niveau inférieur	52	1	1	1		Proto/transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2007	3077		225	19	8	10		
2007	3078		149	19	1	19	1 petite anse/1 pied	
2007	3079		153	10	6	13		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3080		13	1	1	3	2 décors estampés/4 TC	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2007	3081		47	1	1	1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2008	3034	1	2					Protohistoire
2009		surface	4	1		1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2009	3041	1	4				1 t briquetage?????	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA
2011		surface	10			1		transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2011		1 (niv pierres)	1					transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2011		1 (sous pierres)	12				1 carène	transition 1er-2nd âges du Fer/LTA?
2017		1	1	1		1		Protohistoire

Total

3387

245

163

305

Inventaire du mobilier céramique - secteur 2

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
1501		1	3					Protohistoire
1504			1					Protohistoire
1505			1	1		1		Protohistoire
1511			4					Protohistoire
1512		1	1	1	1	1		Protohistoire
1515		1	1			1	1 décor d'impressions pincées	âge du Bronze (final?)
1518			1					Protohistoire
1520			1					Protohistoire
1520		1	7				1 TC	Protohistoire
1521			1					Protohistoire
1527		1	5	1		1		âge du Bronze
1527		1	9	2		2		âge du Bronze?
1532		1 (fond)	1				1t époque historique	Proto/époque historique
1535			1	1		1		âge du Bronze
1536			1					Protohistoire (âge du Bronze?)
1540			3					Protohistoire
1550		1	3					Protohistoire (1t âge du Bronze?)
1551			3					Protohistoire
1551		1	1					Protohistoire
1559			5					Protohistoire (âge du Bronze?)
1559		2	4					Protohistoire (2t Néo et âge du Bronze?)
1570		1	7		1	1		Protohistoire (âge du Bronze?)
1570		2	3					Protohistoire (âge du Bronze?)
1571		surface	1					Protohistoire (âge du Bronze?)
1571		1	1					Protohistoire (âge du Bronze?)
1573		surface	3			1	carène gros vase	BA
1573		3	2					Protohistoire
1573		1	16			1	carène gros vase	BA
1581		surface	2					Protohistoire (âge du Bronze?)
1582		1	8					Protohistoire (âge du Bronze?)
1584			22	1	3	4	cordon rapporté impressions rondes/2 gros fonds	campaniforme-BA (vers -2100 av. J.-C)
1585			13	1		1	impressions ongles sommet bord	âge du Bronze
1586		1	19		1	2	col rentrant peint en rouge à l'extérieur/1 décor géométrique/1 TC	BA
1586		2	2					âge du Bronze
1588			1					âge du Bronze
1592		1 à 6	51	1		1		BA/gobelet campaniforme
1592		1	31					BA/campaniforme
1592		3	4					BA/campaniforme
1594			1					Protohistoire
1596			1					Protohistoire
1600		surface	2					1t Néo? 1t âge du Bronze?
1603			4				1 TC	Protohistoire
1607		surface	3					1t Néo et 2t âge du Bronze?
1611		1	4					Protohistoire (âge du Bronze?)
1633			3	1		2	1 décor outil tranchant	Protohistoire

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
1634		1	23		1	1	1 décor de grandes impressions/2 TC	Protohistoire (âge du Bronze?)
1635			1					Protohistoire
1637			1					Protohistoire
1637		1	30	1	1	1		Néolithique moyen
1638			4					Néolithique?
1639			7					Protohistoire
1640			3					Protohistoire (âge du Bronze?)
2502	3508	surface	1					Protohistoire
2502		surface	3		1	1		Protohistoire
2502	3508	1	1					Protohistoire
2503		surface	2					Protohistoire
2503	3522	10 cm	1					Protohistoire
2503	3535	1					2 t époque historique	époque historique
2505	3507	1	2					Protohistoire (Néolithique?)
2506	3505		1					Protohistoire
2507	3504	1	3					Protohistoire
2508	3503	1	7					Protohistoire
2508	3518	1	3					Protohistoire
2508	3525	1	6					âge du Bronze
2508	3526	1	3	2		2	1 B à décor externe imprimé	âge du Bronze
2508	3527	1	6					Protohistoire
2509	décapage	surface	2					âge du Bronze
2509	3501	1	7	1			id sd 3502-US 4/1 objet en TC	BA
2509	3501	2	3					Protohistoire
2509	3501	3	13		1	2		Protohistoire (âge du Bronze?)
2509	3501	4	6					Protohistoire
2509	3502	1	11		1	2		âge du Bronze
2509	3502	2	9			1	1 carène vive	âge du Bronze
2509	3502	3	1					Protohistoire (âge du Bronze?)
2509	3502	4	9	1		1	id sd 3501-US1	BA
2509	3528	1	3					Protohistoire
2509	3528	2	1					Protohistoire
2509	3528	4	5		1	1	fond grand vase	BM-BF
2509	3529	1	6					Protohistoire
2509	3529	2	11	1		1		BA-BM?
2509	3529	4	2	1		1		âge du Bronze?
2509	3530		9		1	1		Protohistoire (âge du Bronze?)
2509	3530	1	6					âge du Bronze
2509	3530	2	4					âge du Bronze
2509	3531	1	6	1		1		âge du Bronze
2509	3531	2	2			1	1 languette	âge du Bronze
2509	3531	4	3					âge du Bronze
2509	3532	1	3	1		2	1 décor grosse languette	BA-BM
2509	3532	2	4					âge du Bronze
2509	3532	4						âge du Bronze
2509	3537	1	7					âge du Bronze
2509	3537	2	12	1	1	2	1 cordon lisse ou bouton	BA-BM
2509	3537	4	2					âge du Bronze
2509	3538	1	2					Protohistoire
2509	3538	2	10			1	1 cordon digité rapporté (ongle)	BA-BM?
2509	3539	4	1					âge du Bronze
2509	3539	1	4				1t peint en rouge	BA

Fait	Sondage	Us	Nb Tessons	Nb Bords	Nb Fonds	NMI	Remarques	Datation
2509	3540	2	9					Protohistoire
2509	3540	4	4					Protohistoire
2509	3541	1	12	1		1	1B peint en rouge	BA
2509	3541	2	7					Protohistoire
2509	3542	1	10	2		2		âge du Bronze?
2509	3542	2	4					Protohistoire
2509	3542	3	5					Protohistoire
2509	3542	4	6		1	1		Protohistoire (âge du Bronze?)
2509	3542	5	1	1		1		âge du Bronze
2512	3520	1	3					Protohistoire (âge du Bronze?)
2512	3533	1	21	2		2		BA/campaniforme
2512	3534	1	17	1		1	1 t céramique antique?	âge du Bronze
cercle funéraire	1	niv sup	17	2		2	1 scorie	Bronze final
cercle funéraire	1	niv inf	2	1		1		Bronze final
cercle funéraire	2	niv sup	2	1		1		Bronze final
cercle funéraire	2	niv inf	4					Protohistoire (Bronze final?)
cercle funéraire	3	niv sup	54	2	2	4		Bronze final
cercle funéraire	3	niv inf	95	6	2	7		Bronze final
cercle funéraire	3						lithique	Protohistoire
cercle funéraire	4	décapage	49	2	3	5	3 TC	Bronze final
cercle funéraire	4		15	1	2	3		Bronze final
cercle funéraire	5		1					Protohistoire (Bronze final?)
cercle funéraire	6		39		1	1		Protohistoire (Bronze final?)
cercle funéraire	7		4	1		1	lithique	Bronze final
cercle funéraire	8		18	1	1	1	1 scorie	Bronze final
cercle funéraire	8?		57		1	1		Bronze final
cercle funéraire	9		29	2	1	4	1 TC	Bronze final
cercle funéraire	10		13	1	1	2		Bronze final
cercle funéraire	11		5		1	1	1 TC et lithique	Bronze final
cercle funéraire	12		11		1	1	2 TC et lithique	Protohistoire (Bronze final?)

Total

1047

47

31

85

Inventaire de la terre cuite - secteur 1

Fait	Sondage	Us	NR Total	Paroi	Clayonnage	Peson	Fusaïole	Torchis	Divers	Poids	NMI	Remarque
1001		1	9		2					450		
1007			3		1					77		
1015		surface	3							85		
1016		surface	3							52		
1016		2	15						briquetage	241		fond et bord pincé conservés
1016	3014	1	2	16						3763		paroi de four?
1016	3014	2	7							119		
1016	3015	2	1		1					152		
1016	3015	2	1				1			18	1	
1016	3015	3	1				1			21	1	
1021	3026	1	1							63		
1024	3019		28							174		
1024	3029	2	8							87		
1024	3030		10							76		
1054		1	1			1				185		(1 peson?)
1054		1	4							78		
1054		4	1							350		(1 peson?)
1054		2 et 4	16		3					720		(1 peson?)
2002		surface	9		7					152		
2003	3043	1 et 3	1							162		
2003	3043	9	3							45		
2003	3056	5	3							142		
2004	3008		2							9		
2006	3012		4							57		
2007	3018	1	3					3		81		
2007	3018	2	24					4		625		1 frag torchis à enduit blanc
2007	3018	4	6							200		
2007	3020	2	1							90		
2007	3020	4	5		2					114		
2007	3020	6	3							124		
2007	3021	2	27		4			27		1250		torchis à enduit blanc
2007	3021	4	3						bouchon	239	1	bouchon avec argile blanche
2007	3021	4	6							272		
2007	3021	6	6					6		1460		
2007	3022	2	14		10			1		685		
2007	3022	4	15		3					700		
2007	3023	4	3			1				189		
2007	3023	4	2							194		(1 peson?)
2007	3023	6	1						objet	252	2	
2007	3023	6	6			6				363	1	
2007	3023	7	2		1					95		
2007	3024	2	3							42		
2007	3031	4	4							134		
2007	3032	3	1			1				1018	1	
2007	3032	3	8							100		
2007	3032	5	4							141		
2007	3033	3	1							24		
2007	3033	4	7							135		

Fait	Sondage	Us	NR Total	Paroi	Clayonnage	Peson	Fusaïole	Torchis	Divers	Poids	NMI	Remarque
2007	3039	8	4							364		
2007	3040	2 et 3	1							32		
2007	3040	6	1		1					54		
2007	3049	5	9		1			4		368		
2007	3049	7	1		1					30		
2007	3054	7	2							24		
2007	3054	9	6							87		
2007	3057	2	6							215		
2007	3057	6	8		1			2		215		
2007	3057	10	1		1					25		
2007	3061		4							160		
2007	3061		1				1			11	1	
2007	3063		5		1					238		
2007	3064		6					1		343		
2007	3065		2							55		
2007	3066		5		1					492		
2007	3067		13		10			3	1 frag bri- quetage	891		
2007	3074	niv inf	1							77		
2007	3074	fond	3							166		
2007	3077		18		1			2		1118		
2007	3078		13		3			3		680		
2007	3079		1					1		121		
2007	3080		6		3					525		
2007	3081		5							276		
2009	3041	1	6							77		
2011		1	1			1				540	1	
2017		1	4							13		

Total			424	16	58	10	3	57		23002		
--------------	--	--	------------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	--	--------------	--	--

Inventaire du mobilier lithique - secteur 1

N° inv	Fait	Sondage	Us	Détermination	Matière	Support	Conservation	Dimensions L. x l. x e-Ø x ép.	Poids (g.)
1	2007	3079		percuteur/molette à main	grès de Fréhel	galet	entier	15x12,2x4,5	1200
2	2007	3079		percuteur	quartz	bloc	entier	9,8x7,5x7,5	660
3	2007	3024		percuteur	quartz	bloc	fragment ?	8,4x 7,8	510
5	2007	3054	9	percuteur/enclume/aiguiseur	grès	galet	fragment ?	10,6x8x3,4	480
6	2007	3040	6	percuteur	quartz	bloc	entier	8,2x8,8x5	500
9	2007	3049	5	percuteur-boucharde	dolérite	hache ?	entier	6,3x5,7x3,8	260
10	2007	3040	4	percuteur ?	diorite ?	galet	fragment	...x...x5,7	330
12	2007	3063		mouture	grès		fragment	...x...x 4,4	420
13	2007	3049		mouture VV	conglomérat	galet	2 fragments	...x...x5	990
14	2007	3074		percuteur	quartz	bloc	entier	12x10x8	1220
15	2007	3078		percuteur ?	quartz violet	galet ?	entier	11,5x8,5	770
16	2007	3049	5	percuteur	quartz	bloc	entier	11,3x9,8x5	810
17	2007	3049	5	percuteur	quartz	bloc	entier	9,2x7,2x 6,8	560
18	2007	3024	6	percuteur-retouchoir	amphibolite	galet	entier	12x3,9x1,8	140
20	2007	3074		aiguiseur/pièce intermédiaire?	cornéenne ?	galet	fragment	...x3,7x2,1	100
21	2007	3067		mouture	gneiss		fragment	...x...x6,2	1007
22	2007	3074		percuteur	quartz	bloc	entier ?	9,5x8,7x5,5	530
23	2007	3067		mouture ind.?	grès		fragment		610
24	2007	3067		mouture VV, molette ?	grès		fragment	...x...x2,9	340
25	2007	3067		percuteur, molette à main ?	granite gris noir	galet	entier	7 Ø x 4	280
26	2007	3067		aiguiseur	schiste métamorphique	plaquette	entier	8,5x7,5x1,9	240
27	2007	3067		percuteur	quartz	bloc	entier	8x6,1x4,3	370
28	2007	3067		percuteur	quartz	bloc	entier	8,8x6,8x6	540
29	2007	3067		aiguiseur	schiste métamorphique	galet	entier	7,5x3,2x1	45
30	2007	3078		percuteur-boucharde / enclume	dolérite	hache ?	fragment	8x5,7x2,7	250
31	2007	3066		percuteur	quartz	bloc	entier	10,7x9,4x6,4	750
32	2007	3066		percuteur	quartz	bloc	entier	10,8x10,4x7	1005
33	2007	3066		percuteur	quartz	bloc	entier	19x13,5x 8,2	2520
34	2007	3066		mouture ind.	conglomérat		fragment		330
35	2007	3066		mouture VV, meule	gneiss		fragment	...x...x10,8	4,43
36	2007	3057		percuteur	quartz		fragment		220
37	2007	3078		lissoir ?	schiste	galet	entier	7,5x6,2x2,4	190
38	2001	3058	2	percuteur/polissoir à plages	dolérite	galet	fragment	13,5x8	500
39	2007	3078		aiguiseur	schiste métamorphique	galet	entier	7x2,8x1,5	50
40	1016	3014	2	lissoir	schiste métamorphique	galet	entier	8x2x0,7	26
41	1039		1	percuteur/retouchoir ?	schiste	galet	entier	11,8x2,6x2	70
42	1018	1/4 nord		percuteur	quartz	galet	entier	8,7x7,2x5	400
43	1007		1	mouture VV	diorite		fragment		270
44	décapage			percuteur	quartz	galet	entier	6,2x4,8x5,8	240
45	1016	3015		percuteur	gneiss gris bleu	galet	entier	8,7x6,4x5,3	370
46	2003	3043		percuteur	quartz	bloc	entier	10,3x7,3x6,6	730
47	1001		1	mouture	gneiss		fragment		1270
48	1001		1	percuteur	quartz	bloc	fragment		330
49	2003	3043		aiguiseur/pièce intermédiaire	schiste métamorphique	galet	entier	10,2x3,1x1,7	90

N° inv	Fait	Sondage	Us	Détermination	Matériau	Support	Conservation	Dimensions L. x l. x e-Ø x ép.	Poids (g.)
50	1015		surface	aiguisoir	schiste métamorphique	plaquette	entier ?	8 x3 x1,8	80
51	2007	3080		percuteur	quartz	bloc	entier	11,5x10x8,3	1200
52	2007	3074		mouture VV	gneiss		2 fragments	...x...x6	1320
53	2003	3056	2	percuteur	quartz	bloc	entier	12,5x9,5x6,5	930
54	2003	3056	2	percuteur	quartz	bloc	entier	9,2x8,2x6,8	580
56	2007	3061	charb.	enclume	grès gris violacé Fréhel ?	galet plat	entier	12x11x2,5	490
57	2007	3061	charb.	percuteur	quartz	bloc	entier	10,3x8,3x6,7	690
58	2007	3039		percuteur/broyeur?	quartz	galet	entier	9x7,5x4,2	460
59	2007	3081		percuteur	quartz	bloc	entier	9,2x7,4x6,4	680
60	2007	3081		aiguisoir	gneiss leucocrate de Port-Morvan	galet	fragment	9,8x5x4	420
61	2007	3081		mouture	conglomérat		fragment		530
62	2007	3061		percuteur	quartz	bloc	entier	10x7x7	580
63	2007	3074		mouture VV ?	leucogranite de Planguenoual		fragment	...x...x8,7	2
64	2007	3023		percuteur/boucharde	grès ?	galet	fragment	...x...x5	450
65	2007	3023		percuteur	granite	galet	entier	7x6,8x4,5	260
66	2007	3077		percuteur	quartz	bloc	entier	11x9,5x7,5	1001
67	2007	3077		percuteur	quartz	bloc	entier	11,2x10,5x10,9	1042
68	2007	3077		percuteur	grès gris-rosé de Fréhel	galet	entier	15x12x7,5	2100
69	2007	3028	8	meule VV	conglomérat	galet	entier	55x31x17,5	40060

Inventaire du mobilier lithique - secteur 2

N° inv	Fait	Sondage	Us	Détermination	Matière	Support	Conservation	Dimensions L. x l. x e.-Øx ép.	Poids (g)
4	2509	3542		mouture VV, meule	granodiorite		fragment	...x...x15	9130
7	2509	3502		mouture ?	grès de Fréhel		fragment		130
8	1639	1639		enclume sur fragment de hache	dolérite ?	galet	fragment	14,5x7,8x5,5	1040
11	2509	3502	4	percuteur	quartz	bloc	entier	13x10,2x9	1340
19	2509	3542	1	percuteur	quartz	bloc	fragment		140
55	1638	1638		percuteur	quartz	bloc	entier	8,9x7x5	450
70	2509	3501	4	grattoir onguiforme sur éclat cortical	silex beige				3
71	2509	3502	2	éclat	silex gris-brun				1
72	2509	3502	4	déchet de taille	silex gris chauffé				1
73	2509	3502		éclat	silex blond				2
74	1532	1532	1	éclat cortical	silex beige				2
75	1592			fragment d'éclat	silex gris-beige				2
76	1639	1639		fragment d'éclat	silex brun				2
77	1639	1639		éclat	silex beige				1
78	1639	1639		éclat esquillé	opale résinite				1

Inventaire du mobilier métallique et des restes osseux - secteurs 1 et 2

Secteur	Fait	Sondage	Us	Nature	NR Total	Poids
1	2007	3077		scorie	1	86
1	2007	3081		objet en fer en forme de demi-lune avec départ de 2 ou 3 systèmes de fixation aux extrémités arrondies et barre horizontale sur le long côté (L:8,3 cm, l:5cm, ép:0,8 à 2 cm)	1	134
2	2503		surface	objet en fer de forme rectangulaire (L:6 cm, l:1,7 cm, ép:0,5 cm)	1	29

Secteur	Fait	Sondage	Us	Nature	NR Total
1	1015	3010 G	4	os long	4
1	2007	3020		1 frag os brûlé?	1
1	2007	3057	5	frag de dent (faune)	1
1	2007	3057	7	frag de dent (faune)	1
1	2007	3077		plusieurs frag d'os (dents):faune	?
1	2007	3078		plusieurs frag d'os (1 dent):faune	?
1	2007	3079		dents (faune)	?

Inventaire des prélèvements - secteur 1

N°	Fait	Sondage	US	Volume	Charbons <i>x : peu de charbon</i> <i>xx : nombreux charbons</i>	Graines	Analyse
5001	1007		1	< 1 litre	8		
5002	2017		1	3 litres	x		
5003	2002		1	< 1 litre	x		
5004	1039		1	2 litres	x		
5005	1018		1 (1/4 est)	< 1 litre			
5007	1018		1 (1/4 est)	< 1 litre	xx		
5008	1018		1 (1/4 ouest)	< 1 litre			14C sur os
5009	1021	3026	1	5 litres	xx		
5010	2010	3037	1	< 1 litre	x		
5011	1016	3017	3017.03	2 litres	xx		
5012	1016	3014	3014.02	2 litres	xx	3-4 graines type céréales	
5013	1016	3014	3014.02	1 boîte	x		
5014	2009	3041	2	1 litre	xx	4 graines type céréales	
5015	2003	3056	6	2 litres	x		
5016	1009		2 (1/2 nord)	2 litres	xx	plusieurs graines	
5017	2007	3061	2	1 litre	xx	1 graine type céréale	
5018	1009		2 (1/2 sud)	3 litres	xx		
5019	2007	3065	2	< 1 litre	xx		
5020	2007	3049	8	mg (suie sur céramique)			14C
5021	2007	3040	6	mg (suie sur céramique)			14C
5022	2007	3049	5	mg (suie sur céramique)			
5023	2007	3049	9	mg (suie sur céramique)			
5024	2007	3049	10	mg (suie sur céramique)			
5025	2007	3049	11	mg (suie sur céramique)			
5026	2007	3049	12	mg (suie sur céramique)			
sans n°	1016	3014	toutes	1 colonne			micromorphologie
sans n°	1016	3015	toutes	1 colonne			micromorphologie
sans n°	1018		toutes	1 colonne			micromorphologie
sans n°	1018		toutes	1 colonne			micromorphologie
sans n°	1024	3019	toutes	1 colonne			micromorphologie
sans n°	1024	3029	toutes	1 colonne			micromorphologie

Inventaire des prélèvements - secteur 2

N°	Fait	Sondage	US	Volume	Charbons <i>x : peu de charbon</i> <i>xx : nombreux charbons</i>	Graines	Analyse
5501	1571		1	5 litres	xx	4-5 graines type céréale	C14 sur graines
5502	1579		1	5 litres			
5503	Substrat			5 litres			
5504	1537		1	5 litres	x	1 ?	
5505	1533		1	5 litres	x	2 (1 type céréale) 1 frag.coquille noisette	C14 sur graines
5506	1536		1	3 litres	x		
5507	1630		1	5 litres	x		
5508	1631		1	5 litres	2	1	
5509	1535		1	3 litres	20		
5510	1534		1	5 litres	x	1 frag.coquille noisette	
5511	1532		1	5 litres	9		
5512	1592		4	< 1 litre	x		
5513	1637		ceram	< 1 litre	x		
5514	1639			< 1 litre	x		
5515	1637		1	< 1 litre	x		
5516	2509	3528	4	mg (suie sur céramique)			C14
5517	1551		1	mg (suie sur céramique)			C14

Inventaire des minutes de fouille

N° Minute	Descriptif (n° fait / n° sondage)	Auteurs
1	1503, 1507, 1518, 1520, 1543, 1571, 1572, 1606, 1611	CD, VC, EN
2	1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1630, 1631, 3501 (2509), 3536 (2502, 2503)	FB, EN
3	1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1544, 1545, 1548, 1549, 1550, 1553, 1605, 1612, 1613, 1614, 1623, 1625, 1626	CD
4	1501, 1508, 1509, 1510, 1511, 1532, 1538, 1540, 1541, 1632	FB
5	1546, 1547, 1551, 1555, 1557, 1558, 1562, 1563, 1565, 1566, 1567, 1618, 1627, 1628	VC
6	1027, 3002 (1015)	EN
7	1569, 1585, 1634, 3503 (2508), 3511 (1609, 2514), 3512 (1610, 2508, 2514), 3518 (2508), 3522 (2503, 2505), 3523 (2501)	FB
8	1505, 1512, 1515, 1570, 1580, 1586, 1587, 1588, 1589	CD
9	1559, 1568, 1578, 1583, 3502 (2509), 3525 (2508), 3526 (2508), 3527 (2508)	EN
10	1527, 1591, 1595, 1596, 1597, 1601, 1616, 1629,	VC
11	1592	VC
12	1514, 1586, 3509 (2513), 3510 (2511), 3514 (2511), 3515 (2510), 3516 (2510), 3520 (2512), 3524 (2513)	CD
13	1573, 3504 (2507), 3505 (2506), 3506 (berme), 3528 (2509), 3529 (2509), 3530 (2509), 3531 (2509), 3532 (2509), 3533 (2512), 3534 (2512), 3535 (2503)	VLG, EN
14	3507 (2505), 3508 (2502), 3513 (2502, 2505), 3517 (2501), 3519 (2501), 3521 (1636, 2503)	VC
15	1003, 1039, 2002	VLG
16	1004, 1008, 1010, 1012, 1040, 3005 (1011), 3006 (1011), 3007 (1011)	FB
17	1005, 1007, 3003 (2001), 3004 (2003), 3008 (2004)	LL
18	1001, 2017	VLG
19	1041, 1042, 1045, 2011	FB
20	3014 (1016), 3015 (1016), 3016 (1016), 3017 (1016)	CD
21	1046, 3012 (2006), 3013 (2006), 3019 (1024), 3029 (1024), 3030 (1024)	LL
22	1018, 1028, 1047	EG
23	3014 (1016), 3015 (1016), 3016 (1016), 3017 (1016)	CD
24	1022, 1026, 1043, 1044, 1048, 1051, 3026 (1021), 3028 (1021)	VC
25	1019, 1020, 1052, 1053, 3027 (1021, 1049, 1050)	VC
26	3018 (2007), 3020 (2007), 3021 (2007), 3022 (2007), 3023 (2007), 3024 (2007), 3025 (2007)	EN
27	3034 (2008), 3035 (2010), 3036 (2010), 3037 (2010), 3038 (2010), 3048 (2003)	LL
28	1018, 3042 (2004), 3046 (2001, 2004, 2005), 3053 (2001, 2004)	EG
29	3014 (1016), 3015 (1016), 3016 (1016), 3017 (1016)	CD
30	3031 (2007), 3032 (2007), 3033 (2007), 3039 (2007)	EN
31	1009, 1055, 1056, 3053 (2001, 2004), 3058 (2018), 3059 (2005)	EG
32	3040 (2007)	EN
33	3041 (2009), 3047 (2009), 3052 (2009)	VLG
34	3043 (2003)	VC
35	3049 (2007), 3054 (2007), 3057 (2007), 3060 (2007)	EN
36	3056 (2003)	VC
37	3055 (2003), 3062 (2003)	VC
38	3039 (2007), 3040 (2007), 3063 (2007), 3064 (2007), 3065 (2007)	EN
39	3044 (2001), 3045 (2001), 3050 (2001), 3051 (2001)	FB

FB : François Briand / **VC** : Véronique Chaigne / **CD** : Caroline Dulou / **EG** : Eric Gaumé / **LL** : Léo Lacheray / **VLG** : Valérie Le Gall / **EN** : Eric Nicolas

Inventaire des clichés photographiques

N° photo Lumix	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1080554	1532		coupe sud	C. Dulou
1080555	1532		vue verticale	C. Dulou
1080556	1532		vue verticale	C. Dulou
1080558	1532		vue verticale	C. Dulou
1080562	1546		vue verticale	F. Briand
1080563	1546		vue verticale	F. Briand
1080564	1546		coupe sud est	F. Briand
1080566	1625		vue verticale	C. Dulou
1080567	1625		vue verticale	C. Dulou
1080568	1625		coupe est	C. Dulou
1080570	1544		vue verticale	C. Dulou
1080571	1544		vue verticale	C. Dulou
1080572	1544		coupe est	C. Dulou
1080574	1626		vue verticale	C. Dulou
1080575	1626		vue verticale	C. Dulou
1080576	1626		coupe est	C. Dulou
1080578	1545		vue verticale	C. Dulou
1080579	1545		vue verticale	C. Dulou
1080580	1545		coupe sud est	C. Dulou
1080583	1547		vue verticale	V. Chaigne
1080584	1547		vue verticale	V. Chaigne
1080585	1547		coupe sud est	V. Chaigne
1080587	1613		vue verticale	C. Dulou
1080588	1613		vue verticale	C. Dulou
1080589	1613		coupe sud est	C. Dulou
1080591	1522		vue verticale	C. Dulou
1080592	1522		vue verticale	C. Dulou
1080593	1522		coupe sud est	C. Dulou
1080595	1612		vue verticale	C. Dulou
1080596	1612		vue verticale	C. Dulou
1080597	1612		coupe sud est	C. Dulou
1080599	1623		vue verticale	C. Dulou
1080600	1623		vue verticale	C. Dulou
1080601	1623		coupe sud est	C. Dulou
1080603	1550		vue verticale	C. Dulou
1080604	1550		vue verticale	C. Dulou
1080605	1550		coupe sud est	C. Dulou

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
21	1503		vue vers le nord	E. Nicolas
22	1503		vue vers l'est	E. Nicolas
24	1571		vue vers le sud	V. Chaigne
25	1571		vue vers le sud	V. Chaigne
27	2509	3501	vue vers le nord ouest	F. Briand
28	2509	3501	coupe nord ouest	F. Briand
29	2509	3501	vue vers le nord est	F. Briand
30	2509	3501	coupe nord est	F. Briand
31	2509	3501	vue vers le nord	F. Briand
32	ens 2.02		vue vers l'est	F. Briand

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
33	ens 2.02		vue vers le nord	F. Briand
34	ens 2.02		vue vers l'est	F. Briand
35	ens 2.02		vue vers le nord	F. Briand
38	1630		vue vers le nord	F. Briand
39	1630		coupe nord	F. Briand
43	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
44	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
45	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
47	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
49	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
50	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
51	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
52	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
53	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
54	1015	3001	vue vers l'est	E. Nicolas
55	1015	3001	vue vers l'est	E. Nicolas
56	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
57	1015	3001	détail céramique	E. Nicolas
58	1015	3001	détail céramique	E. Nicolas
59	1015	3001	détail cailloutis	E. Nicolas
68	1523		vue verticale	C. Dulou
71	1523		coupe est	C. Dulou
73	1605		vue verticale	C. Dulou
74	1605		vue vers l'est	C. Dulou
75	1605		coupe est	C. Dulou
77	1521		vue vers le sud est	C. Dulou
78	1521		vue vers le sud est	C. Dulou
79	1521		coupe sud est	C. Dulou
81	1527		vue verticale	V. Chaigne
82	1527		coupe sud est	V. Chaigne
83	1527		vue verticale	V. Chaigne
89	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
90	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
91	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
92	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
93	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
94	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
95	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
96	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
97	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
98	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
99	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
100	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
101	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
102	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
103	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
104	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
105	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
106	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
107	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
108	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
109	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
110	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
111	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
112	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
113	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
114	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
118	1015	3002	Détail empièchement limite du sol	E. Nicolas
120	1015	3002	vue vers le nord est	E. Nicolas
121	1015	3002	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
122	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
123	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
124	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
125	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
126	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
127	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
128	secteur 1		vue vers le nord est	E. Nicolas
129	1538		vue verticale	F. Briand
130	1538		vue verticale	F. Briand
133	1524		vue verticale	C. Dulou
134	1524		vue verticale	C. Dulou
135	1524		coupe sud est	C. Dulou
137	1525		vue verticale	C. Dulou
138	1525		vue verticale	C. Dulou
139	1525		coupe sud est	C. Dulou
141	1614		vue verticale	C. Dulou
142	1614		vue verticale	C. Dulou
143	1614		coupe sud est	C. Dulou
145	1549		vue verticale	C. Dulou
146	1549		vue verticale	C. Dulou
147	1549		coupe sud est	C. Dulou
150	1548		vue verticale	C. Dulou
151	1548		vue verticale	C. Dulou
152	1548		coupe sud est	C. Dulou
154	1538		coupe nord	F. Briand
155	1538		vue vers le nord	F. Briand
158	1553		vue verticale	C. Dulou
159	1553		vue verticale	C. Dulou
160	1553		coupe sud est	C. Dulou
162	1558		vue verticale	V. Chaigne
163	1558		vue verticale	V. Chaigne
164	1558		coupe sud est	V. Chaigne
166	1555		vue verticale	V. Chaigne
167	1555		vue verticale	V. Chaigne
168	1555		coupe sud est	V. Chaigne
170	1551		vue verticale	V. Chaigne
171	1551		vue verticale	V. Chaigne
172	1551		coupe sud est	V. Chaigne
177	1627		vue verticale	V. Chaigne
178	1627		coupe sud est	V. Chaigne
186	1562		vue verticale	V. Chaigne
187	1562		vue verticale	V. Chaigne
188	1562		coupe sud est	V. Chaigne
190	1563		vue verticale	V. Chaigne
191	1563		vue verticale	V. Chaigne
192	1563		coupe sud est	V. Chaigne
193	1563		coupe sud est	V. Chaigne
195	1567		vue verticale	V. Chaigne

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
33	ens 2.02		vue vers le nord	F. Briand
34	ens 2.02		vue vers l'est	F. Briand
35	ens 2.02		vue vers le nord	F. Briand
38	1630		vue vers le nord	F. Briand
39	1630		coupe nord	F. Briand
43	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
44	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
45	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
47	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
49	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
50	1015	3001	vue vers le nord est	E. Nicolas
51	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
52	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
53	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
54	1015	3001	vue vers l'est	E. Nicolas
55	1015	3001	vue vers l'est	E. Nicolas
56	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
57	1015	3001	détail céramique	E. Nicolas
58	1015	3001	détail céramique	E. Nicolas
59	1015	3001	détail cailloutis	E. Nicolas
68	1523		vue verticale	C. Dulou
71	1523		coupe est	C. Dulou
73	1605		vue verticale	C. Dulou
74	1605		vue vers l'est	C. Dulou
75	1605		coupe est	C. Dulou
77	1521		vue vers le sud est	C. Dulou
78	1521		vue vers le sud est	C. Dulou
79	1521		coupe sud est	C. Dulou
81	1527		vue verticale	V. Chaigne
82	1527		coupe sud est	V. Chaigne
83	1527		vue verticale	V. Chaigne
89	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
90	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
91	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
92	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
93	1015		vue vers le sud est	E. Nicolas
94	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
95	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
96	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
97	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
98	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
99	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
100	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
101	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
102	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
103	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
104	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
105	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
106	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
107	1015	3002	coupe sud est pour montage	E. Nicolas
108	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
109	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
110	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
111	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
112	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
113	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
114	1015	3002	coupe sud est détail	E. Nicolas
118	1015	3002	Détail empiérement limite du sol	E. Nicolas
120	1015	3002	vue vers le nord est	E. Nicolas
121	1015	3002	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
122	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
123	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
124	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
125	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
126	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
127	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
128	secteur 1		vue vers le nord est	E. Nicolas
129	1538		vue verticale	F. Briand
130	1538		vue verticale	F. Briand
133	1524		vue verticale	C. Dulou
134	1524		vue verticale	C. Dulou
135	1524		coupe sud est	C. Dulou
137	1525		vue verticale	C. Dulou
138	1525		vue verticale	C. Dulou
139	1525		coupe sud est	C. Dulou
141	1614		vue verticale	C. Dulou
142	1614		vue verticale	C. Dulou
143	1614		coupe sud est	C. Dulou
145	1549		vue verticale	C. Dulou
146	1549		vue verticale	C. Dulou
147	1549		coupe sud est	C. Dulou
150	1548		vue verticale	C. Dulou
151	1548		vue verticale	C. Dulou
152	1548		coupe sud est	C. Dulou
154	1538		coupe nord	F. Briand
155	1538		vue vers le nord	F. Briand
158	1553		vue verticale	C. Dulou
159	1553		vue verticale	C. Dulou
160	1553		coupe sud est	C. Dulou
162	1558		vue verticale	V. Chaigne
163	1558		vue verticale	V. Chaigne
164	1558		coupe sud est	V. Chaigne
166	1555		vue verticale	V. Chaigne
167	1555		vue verticale	V. Chaigne
168	1555		coupe sud est	V. Chaigne
170	1551		vue verticale	V. Chaigne
171	1551		vue verticale	V. Chaigne
172	1551		coupe sud est	V. Chaigne
177	1627		vue verticale	V. Chaigne
178	1627		coupe sud est	V. Chaigne
186	1562		vue verticale	V. Chaigne
187	1562		vue verticale	V. Chaigne
188	1562		coupe sud est	V. Chaigne
190	1563		vue verticale	V. Chaigne
191	1563		vue verticale	V. Chaigne
192	1563		coupe sud est	V. Chaigne
193	1563		coupe sud est	V. Chaigne

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
195	1567		vue verticale	V. Chaigne
196	1567		vue verticale	V. Chaigne
197	1567		coupe sud est	V. Chaigne
199	1566		vue verticale	V. Chaigne
200	1566		vue verticale	V. Chaigne
202	1566		coupe sud est	V. Chaigne
208	1580		vue verticale	C. Dulou
209	1580		vue verticale	C. Dulou
211	1580		coupe sud est	C. Dulou
248	1633		vue verticale (avant fouille)	E. Nicolas
263	1633		vue verticale (avant fouille)	E. Nicolas
270	ens 2.02		vue verticale	E. Nicolas
277	ens 2.02		vue verticale	E. Nicolas
284	ens 2.02		vue verticale	E. Nicolas
291	ens 2.02		vue verticale	E. Nicolas
292	ens 2.02		vue vers l'est	E. Nicolas
293	ens 2.02		vue vers le nord est	E. Nicolas
294	ens 2.02		vue vers le nord est	E. Nicolas
295	ens 2.02		vue vers le nord	E. Nicolas
296	ens 2.02		vue vers le nord	E. Nicolas
297	ens 2.02		vue vers le nord	E. Nicolas
298	ens 2.02		vue vers le nord	E. Nicolas
299	ens 2.02		vue vers le nord	E. Nicolas
300	1633		vue verticale (après fouille)	E. Nicolas
301	1633		vue vers le nord est	E. Nicolas
302	1633		coupe nord est	E. Nicolas
304	1577		vue vers le nord ouest	F. Briand
305	1577		coupe nord ouest	F. Briand
307	1586		vue vers l'ouest	C. Dulou
309	1586		vue vers l'ouest	C. Dulou
310	1586		coupe est	C. Dulou
312	1586		coupe sud	C. Dulou
314	1559		vue vers le sud est	E. Nicolas
316	1559		vue vers le nord est	E. Nicolas
317	1559		vue vers le nord est	E. Nicolas
319	1559		coupe sud est	E. Nicolas
321	1559		coupe sud est	E. Nicolas
322	1559		coupe nord ouest	E. Nicolas
324	1559		coupe nord ouest	E. Nicolas
325	1559		coupe sud ouest	E. Nicolas
326	1559		coupe sud ouest	E. Nicolas
327	1559		coupe nord est	E. Nicolas
328	1559		coupe nord est	E. Nicolas
332	1585, 1634		vue vers le nord	F. Briand
335	1634		coupe nord	F. Briand
336	1585		coupe nord	F. Briand
340	1585, 1634		vue verticale	F. Briand
345	1584		vue verticale	E. Nicolas
346	1584		vue vers l'est	E. Nicolas
347	1584		vue vers le sud est (sondage)	E. Nicolas
348	1584		coupe est	E. Nicolas
349	1584		coupe sud	E. Nicolas
350	1584		vue vers le sud (sondage)	E. Nicolas

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
354	1559		vue verticale (après fouille)	E. Nicolas
358	1559		vue vers l'ouest (après fouille)	E. Nicolas
361	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
363	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
364	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
366	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
370	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
371	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
373	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
375	1015	3001, 3002	vue verticale (pour montage)	E. Nicolas
377	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
378	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
379	1015	3001	vue vers le sud est	E. Nicolas
380	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
395	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
404	secteur 1		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
413	1586		vue vers l'ouest	C. Dulou
414	1586		coupe ouest	C. Dulou
416	1586		vue vers le nord	C. Dulou
418	1586		coupe nord	C. Dulou
419	1586		vue vers le nord	C. Dulou
421	2509	3502	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
436	2509	3502	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
464	2509	3502	vue verticale	E. Nicolas
474	2509	3502	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
475	2509	3502	coupe nord ouest	E. Nicolas
478	2509	3502	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
479	2509	3502	coupe sud ouest	E. Nicolas
481	2508	3503	coupe nord	F. Briand
482	2508	3503	coupe sud	F. Briand
483	2508	3503	vue verticale	F. Briand
485	1592		vue vers l'est	V. Chaigne
486	1592		coupe est	V. Chaigne
489	1569		coupe nord est	F. Briand
490	1569		vue verticale	F. Briand
495	2506	3505	vue verticale	V. Le Gall
499		3506	vue vers le sud	V. Le Gall
500		3506	vue vers le sud	V. Le Gall
502	2507	3504	vue verticale	V. Le Gall
504	2507	3504	coupe sud ouest	V. Le Gall
505	2507	3504	coupe sud ouest	V. Le Gall
506	2507	3504	coupe sud ouest, détail	V. Le Gall
508	2506	3505	coupe nord est	V. Le Gall
512	2514	3511	coupe sud est	F. Briand
513	2514	3511	coupe sud est	F. Briand
514	2514	3511	coupe nord ouest	F. Briand
515	2514	3511	vue vers le nord ouest	F. Briand
516	2514	3511	coupe nord ouest	F. Briand
519	1610, 2508	3512	vue vers le nord ouest	F. Briand
520	1610, 2508	3512	coupe nord ouest	F. Briand
521	1610, 2508	3512	vue vers le nord ouest	F. Briand
523	2506	3505	coupe sud est	V. Le Gall
527	2507	3504	coupe nord ouest	V. Le Gall
531	2510	3516	vue verticale	C. Dulou

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
532	2510	3516	vue verticale	C. Dulou
533	2510	3516	coupe nord	C. Dulou
534	2510	3516	coupe nord	C. Dulou
536	2510	3515	vue verticale	C. Dulou
538	2510	3515	vue verticale	C. Dulou
539	2510	3515	coupe est	C. Dulou
541	2511	3514	vue verticale	C. Dulou
542	2511	3514	vue verticale	C. Dulou
543	2511	3514	coupe nord ouest	C. Dulou
544	2511	3510	vue verticale	C. Dulou
545	2511	3510	vue verticale	C. Dulou
547	2511	3510	coupe ouest	C. Dulou
549	2508	3518	coupe sud ouest	F. Briand
550	2508	3518	coupe sud ouest	F. Briand
551	2508	3518	vue verticale	F. Briand
555	1581		vue verticale	F. Briand
557	2501	3523	vue vers le sud ouest	F. Briand
558	2501	3523	coupe sud ouest	F. Briand
560	2509	3502	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
562	2509	3502	vue verticale	E. Nicolas
565	2509	3502	coupe sud ouest	E. Nicolas
568	2509	3502	vue verticale	E. Nicolas
576	2512	3520	coupe sud ouest	C. Dulou
581	2512	3520	coupe nord est	C. Dulou
584	2512	3520	vue vers le sud ouest	C. Dulou
586	2512	3520	vue vers le nord est	C. Dulou
589	2512	3520	vue verticale	C. Dulou
590	2512	3520	vue verticale	C. Dulou
592	2505	3507	coupe nord ouest	V. Chaigne
594	2501	3519	vue vers le sud ouest	V. Chaigne
595	2501	3519	vue vers le sud est	V. Chaigne
597	1636, 2503	3521	coupe sud	V. Chaigne
598	1636, 2503	3521	vue vers le sud	V. Chaigne
600	2503, 2505	3522	vue vers le nord est	F. Briand
601	2503, 2505	3522	coupe nord est	F. Briand
603	2509	3502	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
604	2509	3502	coupe sud ouest	E. Nicolas
624	1016	3017	céramique vue verticale	C. Dulou
625	1016	3017	céramique vue verticale	C. Dulou
627	1016	3017	céramique vue verticale	C. Dulou
630	1016		vue vers le sud est	C. Dulou
631	1016		vue vers le sud	C. Dulou
633	1016	3014	vue vers le sud est détail foyer	C. Dulou
635	2508	3525	vue vers le sud	E. Nicolas
636	2508	3525	coupe sud	E. Nicolas
638	2509	3528	vue vers le nord est	E. Nicolas
639	2509	3528	coupe nord est	E. Nicolas
641	2509	3529	vue vers le nord est	E. Nicolas
643	2509	3529	vue vers le nord est	E. Nicolas
644	2509	3529	coupe nord est	E. Nicolas
646	2509	3530	vue vers le nord est	E. Nicolas
647	2509	3530	vue vers le nord est	E. Nicolas
648	2509	3530	coupe nord est	E. Nicolas
650	2509	3531	vue vers le nord est	E. Nicolas

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
651	2509	3531	vue vers le nord est	E. Nicolas
652	2509	3531	coupe nord est	E. Nicolas
654	2509	3532	vue vers le nord est	E. Nicolas
655	2509	3532	vue vers le nord est	E. Nicolas
656	2509	3532	coupe nord est	E. Nicolas
659	1007		vue verticale	L. Lacheray
660	1007		vue verticale	L. Lacheray
661	1007		détail empiérement	L. Lacheray
662	1007		coupe nord est	L. Lacheray
663	1007		vue vers le nord est	L. Lacheray
665	1007		vue verticale	L. Lacheray
667	1007		vue verticale	L. Lacheray
670	1008		vue vers le nord ouest	L. Lacheray
672	1008		coupe nord ouest	L. Lacheray
673	1008		vue verticale	L. Lacheray
675	1040		coupe nord	L. Lacheray
676	1040		vue verticale	L. Lacheray
677	1040		vue vers le nord	L. Lacheray
680	1003		vue vers le nord est	V. Le Gall
681	1003		coupe nord est	V. Le Gall
683	1039		vue vers le nord ouest	V. Le Gall
684	1039		coupe nord ouest	V. Le Gall
686	2002		vue vers l'ouest	V. Le Gall
687	2002		coupe nord ouest	V. Le Gall
688	2002		coupe ouest	V. Le Gall
689	2002		coupe ouest	V. Le Gall
690	2002		vue vers le nord	V. Le Gall
691	2002		vue vers le nord	V. Le Gall
692	2002		vue vers le nord est	V. Le Gall
693	2002		vue vers le nord est	V. Le Gall
694	2002		vue vers le sud ouest	V. Le Gall
695	2002		vue vers le sud ouest	V. Le Gall
697	1003		vue verticale	V. Le Gall
699	1003		vue verticale	V. Le Gall
702	1039		vue verticale	V. Le Gall
703	1039		vue verticale	V. Le Gall
705	1005		coupe sud ouest	V. Le Gall
707	1005		vue verticale	V. Le Gall
709	1005		vue verticale	V. Le Gall
712	1006		coupe sud ouest	L. Lacheray
715	1006		vue verticale	L. Lacheray
716	1006		vue verticale	L. Lacheray
718	1003, 1039, 2002		vue verticale	V. Le Gall
719	1003, 1039, 2002		vue verticale	V. Le Gall
720	1003, 1039, 2002		vue verticale	V. Le Gall
727	1016		vue verticale	V. Le Gall
729	1016		vue verticale	V. Le Gall
738	2001	3003	coupe nord est	L. Lacheray
740	2001	3003	coupe nord est	L. Lacheray
744	2001	3003	coupe sud ouest	L. Lacheray
745	2001	3003	coupe sud ouest	L. Lacheray

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
749	2017		vue vers le sud est	V. Le Gall
750	2017		vue vers l'ouest	V. Le Gall
751	2017		vue vers l'ouest	V. Le Gall
755	2017		vue verticale	V. Le Gall
756	2017		vue verticale	V. Le Gall
758	2017		coupe nord ouest	V. Le Gall
760	2512	3533	vue vers le nord est	E. Nicolas
761	2512	3533	coupe nord est	E. Nicolas
762	2512	3533	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
763	2512	3533	coupe sud ouest	E. Nicolas
765	2512	3534	vue vers l'ouest	E. Nicolas
766	2512	3534	coupe ouest	E. Nicolas
768	1573		vue vers le nord est	E. Nicolas
769	1573		vue vers le nord est	E. Nicolas
770	1573		coupe nord est	E. Nicolas
772	2503	3535	vue vers le nord	E. Nicolas
773	2503	3535	coupe nord	E. Nicolas
775	2509	3501	vue vers le nord est	E. Nicolas
776	2509	3501	vue vers le nord est	E. Nicolas
777	2509	3501	coupe nord est	E. Nicolas
779	2502, 2503	3536	coupe sud ouest	E. Nicolas
780	2502, 2503	3536	coupe sud ouest	E. Nicolas
781	2502, 2503	3536	coupe sud ouest	E. Nicolas
784	2003	3004	coupe sud ouest	L. Lacheray
785	2003	3004	coupe sud ouest	L. Lacheray
786	2003	3004	vue vers le sud ouest	L. Lacheray
787	2003	3004	coupe nord est	L. Lacheray
789	2003	3004	vue vers le nord est	L. Lacheray
791	1012		coupe nord	F. Briand
792	1012		vue verticale	F. Briand
795	1010		vue verticale	F. Briand
796	1010		coupe nord est	F. Briand
798	1016	3017	céramique	C. Dulou
799	1016	3017	céramique	C. Dulou
800	1016	3017	céramique	C. Dulou
801	1016	3017	céramique	C. Dulou
802	1016	3017	céramique	C. Dulou
803	1016	3017	céramique	C. Dulou
805	1016	3017	céramique	C. Dulou
807	1016	3017	céramique	C. Dulou
808	1016	3017	céramique	C. Dulou
809	1016	3017	céramique	C. Dulou
810	1016	3017	céramique	C. Dulou
811	1016	3017	céramique	C. Dulou
812	1016	3017	céramique	C. Dulou
813	1016	3017	céramique	C. Dulou
815	1016	3017	céramique	C. Dulou
817	1016	3017	céramique	C. Dulou
818	1016	3017	céramique	C. Dulou
819	1016	3017	céramique	C. Dulou
820	1016	3017	céramique	C. Dulou
822	1011	3007	coupe nord ouest	F. Briand
823	1011	3007	vue vers le nord est	F. Briand
824	1011	3007	coupe nord ouest	F. Briand

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
827	1011	3006	coupe nord est	F. Briand
829	1011	3006	coupe sud ouest	F. Briand
831	1011	3005	coupe sud est	F. Briand
832	1011	3005	vue vers le sud ouest	F. Briand
833	1011	3005	coupe sud est	F. Briand
834	1011	3005	vue d'ensemble vers le nord est	F. Briand
838	1041, 1042		vue vers le nord est	F. Briand
839	1041, 1042		coupe nord est	F. Briand
841	2004	3008	coupe nord est	L. Lacheray
842	2004	3008	coupe nord est	L. Lacheray
843	2004	3008	vue vers le nord est	L. Lacheray
844	2004	3008	coupe sud ouest	L. Lacheray
845	2004	3008	coupe sud ouest	L. Lacheray
847	2004	3008	vue vers le sud ouest	L. Lacheray
850	1041		coupe sud est	F. Briand
851	1041		coupe sud est	F. Briand
852	1041		détail coupe	F. Briand
853	1041, 1042		vue vers le nord est	F. Briand
854	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord est	E. Nicolas
857	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
860	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
863	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
865	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
867	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
872	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
875	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
877	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale pour montage	E. Nicolas
878	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord	E. Nicolas
879	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord	E. Nicolas
880	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
881	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
882	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
883	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
884	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
885	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud est	E. Nicolas
886	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud est	E. Nicolas
887	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud est	E. Nicolas
888	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud ouest détail	E. Nicolas
889	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord détail	E. Nicolas
890	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le nord ouest détail	E. Nicolas
891	1015	3009, 3010, 3011	vue verticale détail	E. Nicolas
892	1015	3009, 3010, 3011	vue vers le sud ouest détail	E. Nicolas
895	1016	3014	vue verticale	C. Dulou
897	1016	3014	vue verticale	C. Dulou
898	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
899	1016	3014	vue verticale	C. Dulou
900	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
901	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
902	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
903	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
904	1016	3014	détail terre cuite	C. Dulou
906	1016	3014	vue vers l'est terre cuite	C. Dulou
907	1016	3014	vue vers l'est terre cuite	C. Dulou
908	1016	3014	vue vers le nord	C. Dulou

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
909	1016	3014	vue vers le nord	C. Dulou
910	1016	3014	vue vers le nord	C. Dulou
912	1016	3014	vue vers le nord	C. Dulou
913	1016	3014	vue verticale	C. Dulou
916	2006	3012	coupe nord ouest	L. Lacheray
917	2006	3012	coupe nord ouest	L. Lacheray
920	2006	3012	coupe sud est	L. Lacheray
922	2006	3012	vue vers le sud est	L. Lacheray
923	1016	3016	détail céramique	C. Dulou
924	1016	3016	détail céramique	C. Dulou
927	1016	3016	détail céramique	C. Dulou
929	1016	3016	détail céramique	C. Dulou
932	1045		coupe nord est	F. Briand
933	1045		coupe nord est	F. Briand
934	1045		vue vers nord est	F. Briand
938	1046		coupe sud ouest	L. Lacheray
940	1046		coupe sud ouest	L. Lacheray
943	1046		vue verticale	L. Lacheray
945	1016		vue verticale	V. Le Gall
949	1016		vue verticale détail foyer	V. Le Gall
950	1016		vue verticale	V. Le Gall
951	1016		vue verticale	V. Le Gall
952	1016		vue verticale	V. Le Gall
954	1047		vue vers le sud est	E. Gaumé
955	1047		coupe sud est	E. Gaumé
956	1047		vue verticale	E. Gaumé
960	2001		vue verticale	V. Le Gall
961	2001		vue verticale	V. Le Gall
962	2001		coupe sud	V. Le Gall
963	2001		coupe sud détail empièchement	V. Le Gall
968	2001		vue verticale	E. Nicolas
969	2001		vue verticale	E. Nicolas
971	2001		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
972	2001		vue vers le sud ouest	E. Nicolas
973	2001		vue vers le sud	E. Nicolas
974	2001		vue vers le sud	E. Nicolas
976	2001		détail peson	E. Nicolas
977	2001		détail peson	E. Nicolas
979	1046, 2006		vue vers l'ouest	L. Lacheray
980	2006	3013	vue verticale	L. Lacheray
981	2006	3013	coupe nord	L. Lacheray
982	2006	3013	coupe nord	L. Lacheray
983	2006	3013	coupe ouest	L. Lacheray
984	2006	3013	coupe ouest	L. Lacheray
985	2006	3013	vue vers l'ouest	L. Lacheray
987	2007	3018	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
988	2007	3018	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
989	2007	3018	vue vers le nord est	E. Nicolas
991	2007	3018	vue verticale	E. Nicolas
992	2007	3018	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
993	2007	3018	coupe nord ouest détail	E. Nicolas
996	1016	3015	vue verticale	C. Dulou
997	1016	3015	vue vers l'ouest	C. Dulou
998	1016	3015	détail céramique	C. Dulou

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
999	1016	3015	détail céramique	C. Dulou
1001	1016	3015	détail céramique	C. Dulou
1002	1016	3015	détail céramique	C. Dulou
1006	1021		vue verticale	V. Le Gall
1007	1021		vue verticale	V. Le Gall
1011	1024	3019	coupe sud	L. Lacheray
1012	1024	3019	coupe sud	L. Lacheray
1016	1024	3019	coupe nord	L. Lacheray
1018	2007	3018	vue vers le sud	E. Nicolas
1021	2007	3018	coupe sud	E. Nicolas
1022	2007	3018	coupe sud	E. Nicolas
1023	2007	3018	coupe sud	E. Nicolas
1024	2007	3018	coupe sud détail	E. Nicolas
1025	2007	3018	coupe sud détail	E. Nicolas
1026	2007	3018	vue vers le nord	E. Nicolas
1027	2007	3018	coupe nord	E. Nicolas
1029	2011		vue vers le sud ouest	F. Briand
1030	2011		vue vers le sud ouest	F. Briand
1031	2011		coupe sud ouest	F. Briand
1032	2011		coupe sud ouest	F. Briand
1033	2007		détail cailloux	E. Gaumé
1034	2007		détail cailloux	E. Gaumé
1035	2011		vue vers le sud ouest	E. Gaumé
1036	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1037	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1038	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1039	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1040	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1041	2011		détail cailloux	E. Gaumé
1043	2007	3020	vue vers le nord	E. Nicolas
1051	1021	3026	vue verticale	V. Chaigne
1055	2007	3022	vue vers le nord	E. Nicolas
1057	2007	3022	coupe nord	E. Nicolas
1059	2007	3021	coupe nord	E. Nicolas
1060	2007	3021	coupe nord	E. Nicolas
1061	2007	3021	vue vers le nord	E. Nicolas
1063	2007	3020	coupe nord	E. Nicolas
1065	2007	3018	coupe nord	E. Nicolas
1067	1021	3027	coupe nord est	V. Chaigne
1069	2007	3023	vue vers le nord	E. Nicolas
1071	2007	3023	coupe nord	E. Nicolas
1072	2007	3023	coupe nord	E. Nicolas
1074	1021	3027	coupe ouest	V. Le Gall
1075	1021	3027	coupe ouest	V. Le Gall
1076	1049		coupe ouest	V. Le Gall
1077	1049		coupe ouest	V. Le Gall
1081	1021	3028	vue verticale	V. Le Gall
1082	1021	3028	vue verticale	V. Le Gall
1083	1021	3028	coupe sud	V. Le Gall
1084	1021	3028	coupe sud détail	V. Le Gall
1087	1021	3026	coupe nord	V. Le Gall
1091	1021	3027	coupe nord est	V. Le Gall
1093	1024	3019	coupe sud reculée	L. Lacheray
1095	1024	3019	coupe sud reculée	L. Lacheray

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1097	1024	3029	coupe nord est	L. Lacheray
1098	1024	3029	coupe nord est	L. Lacheray
1103	1001		vue verticale	V. Le Gall
1107	1001		coupe nord est	V. Le Gall
1108	1001		coupe nord est	V. Le Gall
1109	1001		coupe sud ouest	V. Le Gall
1110	1001		coupe sud ouest	V. Le Gall
1111	1001		coupe sud est	V. Le Gall
1112	1001		coupe sud est	V. Le Gall
1113	1001		coupe nord ouest	V. Le Gall
1114	1001		coupe nord ouest	V. Le Gall
1115	1001		coupe sud ouest haie chablis	V. Le Gall
1116	1001		coupe sud ouest haie chablis	V. Le Gall
1118	1001		vue vers le nord ouest	V. Le Gall
1119	1001		vue vers le sud est	V. Le Gall
1120	1001		vue vers le sud ouest	V. Le Gall
1122	1020		vue verticale	V. Chaigne
1123	1020		coupe ouest	V. Chaigne
1124	1020		coupe ouest	V. Chaigne
1126	1019		vue verticale	V. Chaigne
1127	1019		coupe sud ouest	V. Chaigne
1128	1019		coupe sud ouest	V. Chaigne
1130	1016		vue verticale	V. Le Gall
1132	1016		vue verticale	V. Le Gall
1133	1016		vue verticale	V. Le Gall
1138	1016		vue vers le sud	V. Le Gall
1144	1024		vue verticale	L. Lacheray
1148	1024		vue verticale	L. Lacheray
1151	1024	3029	coupe nord	L. Lacheray
1152	1024	3029	coupe nord	L. Lacheray
1155	1024	3029	coupe nord	L. Lacheray
1156	1024	3029	coupe nord	L. Lacheray
1158	2007	3024	vue vers l'ouest	E. Nicolas
1160	2007	3024	coupe ouest	E. Nicolas
1162	2007	3031	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
1164	2007	3031	vue vers le nord	E. Nicolas
1166	2007	3031	coupe nord ouest	E. Nicolas
1169	2007	3025	vue vers l'ouest	E. Nicolas
1170	2007	3025	coupe ouest	E. Nicolas
1172	2008	3034	coupe nord est	L. Lacheray
1173	2008	3034	coupe nord est	L. Lacheray
1174	2008	3034	coupe sud ouest	L. Lacheray
1175	2008	3034	coupe sud ouest	L. Lacheray
1177	2007	3032	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
1180	2007	3032	coupe nord ouest	E. Nicolas
1182	2007	3033	vue vers l'ouest	E. Nicolas
1185	2007	3033	coupe ouest	E. Nicolas
1186	2007	3033	vue vers l'ouest	E. Nicolas
1189	2010	3035	coupe sud	L. Lacheray
1191	2010	3035	coupe sud	L. Lacheray
1193	1018		vue verticale	E. Gaumé
1198	1018		vue verticale	E. Gaumé
1203	2010	3036	coupe sud	L. Lacheray
1205	2010	3036	coupe nord	L. Lacheray

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1208	1052		vue verticale	V. Chaigne
1209	1052		coupe sud ouest	V. Chaigne
1211	1053		coupe sud ouest	V. Chaigne
1212	1053		vue verticale	V. Chaigne
1217	1018		vue verticale	V. Le Gall
1218	1018, 2009		vue verticale	V. Le Gall
1219	1018		vue verticale	V. Le Gall
1222	1018		coupe sud	V. Le Gall
1224	1018		coupe ouest	V. Le Gall
1225	1018		coupe nord	V. Le Gall
1226	1018		coupe nord	V. Le Gall
1229	1018		coupe est	V. Le Gall
1231	1018		coupe est	V. Le Gall
1233	1018		coupe est, détail	V. Le Gall
1234	1018		coupe est, détail	V. Le Gall
1237	2010	3037	vue vers le nord	L. Lacheray
1238	2010	3037	coupe nord	L. Lacheray
1242	2010	3038	vue vers le nord	L. Lacheray
1243	2010	3038	coupe nord	L. Lacheray
1250	2010		vue verticale	L. Lacheray
1251	2010		vue verticale	L. Lacheray
1252	2010		vue verticale	L. Lacheray
1259	1018		détail caillou	E. Gaumé
1260	1018		détail caillou	E. Gaumé
1264	2007	3039	vue verticale	E. Nicolas
1269	2007	3039	vue verticale	E. Nicolas
1273	2007	3039	vue vers l'est	E. Nicolas
1276	2007	3039	vue vers le sud est	E. Nicolas
1277	2007	3039	coupe nord est	E. Nicolas
1278	2007	3039	coupe nord est	E. Nicolas
1279	2007	3039	coupe nord est	E. Nicolas
1280	2007	3039	coupe sud est	E. Nicolas
1281	2007	3039	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
1282	2007	3039	coupe nord ouest	E. Nicolas
1283	2007	3039	coupe nord ouest	E. Nicolas
1284	2007	3039	coupe nord ouest	E. Nicolas
1285	2007	3039	coupe nord est	E. Nicolas
1286	2007	3039	coupe nord est	E. Nicolas
1290	2007	3039	coupe nord est, détail	E. Nicolas
1297	2007	3040	vue verticale	E. Nicolas
1298	2007	3040	vue vers le nord est	E. Nicolas
1299	2007	3040	vue vers l' est	E. Nicolas
1300	2007	3040	coupe est	E. Nicolas
1301	2007	3040	coupe est	E. Nicolas
1302	2007	3040	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
1303	2007	3040	coupe nord ouest	E. Nicolas
1304	2007	3040	vue vers le nord	E. Nicolas
1305	2007	3040	vue vers l'est, extrémité	E. Nicolas
1306	2007	3040	coupe est, extrémité	E. Nicolas
1307	2007	3040	vue vers le sud, extrémité	E. Nicolas
1308	2007	3040	vue vers le sud	E. Nicolas
1309	2007	3040	coupe sud, extrémité	E. Nicolas
1310	2007	3039, 3040	vue vers l'est	E. Nicolas
1311	2007	3039, 3040	vue vers l'est	E. Nicolas

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1312	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1313	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1314	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1315	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1316	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1317	secteur 1		pour montage	E. Nicolas
1318	2007	3039, 3040	vue vers l'est	E. Nicolas
1319	2007	3039, 3040	vue vers l'est	E. Nicolas
1322	1025		vue verticale	L. Lacheray
1324	1025		coupe ouest	L. Lacheray
1326	1025		coupe ouest	L. Lacheray
1337	1016		vue verticale	V. Le Gall
1340	1016		vue verticale	V. Le Gall
1343	2009	3041	coupe sud	V. Le Gall
1345	2009	3041	coupe nord	V. Le Gall
1347	2004	3042	coupe sud	E. Gaumé
1348	2004	3042	vue vers le sud	E. Gaumé
1349	2004	3042	coupe nord	E. Gaumé
1350	2004	3042	vue verticale	E. Gaumé
1354	2003	3043	coupe nord	V. Chaigne
1357	2003	3043	coupe sud	V. Chaigne
1358	2003	3043	coupe sud	V. Chaigne
1359	2003	3043	coupe nord	V. Chaigne
1361	1016		vue verticale	V. Le Gall
1364	1016		vue verticale	V. Le Gall
1368	1054		vue verticale, détail comblement	L. Lacheray
1369	1054		vue verticale	L. Lacheray
1372	2001	3044	coupe sud ouest	V. Le Gall
1373	2001	3044	coupe sud ouest	V. Le Gall
1374	2001	3044	coupe nord est	V. Le Gall
1375	2001	3044	coupe nord est	V. Le Gall
1377	2001	3045	coupe nord est	V. Le Gall
1378	2001	3045	coupe nord est	V. Le Gall
1380	2001	3045	coupe sud ouest	V. Le Gall
1381	2001	3045	coupe sud ouest	V. Le Gall
1384	1054		coupe sud ouest	L. Lacheray
1385	1054		coupe sud ouest	L. Lacheray
1387	1054		vue verticale	L. Lacheray
1388	1054		vue verticale	L. Lacheray
1389	secteur 1		vue vers l'est	V. Le Gall
1390	secteur 1		vue vers le sud est	V. Le Gall
1391	secteur 1		vue vers le nord est	V. Le Gall
1399	secteur 1		vue vers l'ouest	V. Le Gall
1403	secteur 1		vue vers l'ouest	V. Le Gall
1404	secteur 1		vue vers le nord ouest	V. Le Gall
1412	2003	3043	vue vers le nord	E. Nicolas
1414	2003	3043	coupe nord	E. Nicolas
1415	2003	3043	coupe nord	E. Nicolas
1417	2004, 2005	3046	vue verticale	E. Gaumé
1418	2004, 2005	3046	vue verticale	E. Gaumé
1419	2004, 2005	3046	coupe sud est	E. Gaumé
1420	2004, 2005	3046	coupe nord est	E. Gaumé
1421	2004, 2005	3046	coupe nord ouest	E. Gaumé
1422	2004, 2005	3046	coupe sud ouest	E. Gaumé

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1425	2009	3047	vue vers le nord	V. Le Gall
1426	2009	3047	coupe ouest	V. Le Gall
1427	2009	3047	coupe ouest	V. Le Gall
1435	2009	3047	vue verticale	V. Le Gall
1436	2009	3047	coupe nord	V. Le Gall
1437	2009	3047	coupe nord	V. Le Gall
1439	2003	3038	vue verticale	L. Lacheray
1440	2003	3038	vue verticale	L. Lacheray
1443	2003	3038	coupe sud est	L. Lacheray
1445	2003	3038	coupe sud	L. Lacheray
1448	2001	3050	coupe nord est	F. Briand
1451	2001	3050	coupe sud ouest	F. Briand
1454	2001	3051	coupe sud ouest	L. Lacheray
1456	2001	3051	coupe nord est	L. Lacheray
1458	2003		vue vers le sud ouest, extrémité	L. Lacheray
1459	2003		vue verticale, extrémité	L. Lacheray
1461	2003		vue verticale, extrémité	L. Lacheray
1462	2003		vue verticale, extrémité	L. Lacheray
1464	1016	3015	coupe ouest	C. Dulou
1465	1016	3015	coupe ouest	C. Dulou
1466	1016	3015	coupe sud	C. Dulou
1467	1016	3015	coupe sud	C. Dulou
1468	1016	3015	coupe ouest	C. Dulou
1469	1016	3016	coupe nord	C. Dulou
1471	1016	3016	coupe nord	C. Dulou
1472	1016	3016	coupe ouest	C. Dulou
1473	1016	3016	coupe ouest	C. Dulou
1476	1016	3017	coupe est	C. Dulou
1478	1016	3017	coupe nord	C. Dulou
1481	1016		vue vers l'est	C. Dulou
1483	1016	3014	coupe est	C. Dulou
1484	1016	3014	coupe sud	C. Dulou
1486	1016	3014	coupe sud	C. Dulou
1488	2007	3040	vue vers le nord	E. Nicolas
1489	2007	3049	vue vers le nord	E. Nicolas
1491	2007	3049	coupe nord	E. Nicolas
1495	2009	3052	vue verticale	V. Le Gall
1496	2009	3052	coupe nord est	V. Le Gall
1497	2009	3052	coupe nord est	V. Le Gall
1498	2009	3052	vue vers le sud est	V. Le Gall
1499	2009	3052	coupe sud est	V. Le Gall
1501	2009		vue vers le nord	V. Le Gall
1502	2009		vue vers le sud est	V. Le Gall
1503	1018, 2009		vue vers le sud ouest	V. Le Gall
1504	1018, 2009		vue vers le sud est	V. Le Gall
1507	2001, 2004	3053	vue verticale	E. Gaumé
1508	2001, 2004	3053	coupe sud ouest	E. Gaumé
1509	2001, 2004	3053	coupe sud est	E. Gaumé
1510	2001, 2004	3053	coupe nord	E. Gaumé
1511	2001, 2004	3053	coupe nord ouest	E. Gaumé
1513	2003	3055	coupe sud	V. Chaigne
1515	2003	3055	coupe sud	V. Chaigne
1517	2003	3055	coupe nord	V. Chaigne
1518	2003	3055	coupe nord	V. Chaigne

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1520	2019	3054	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
1521	2019	3054	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
1522	2019	3054	coupe sud ouest	E. Nicolas
1523	2019	3054	vue vers le nord est	E. Nicolas
1524	2007	3054	coupe nord est	E. Nicolas
1526	2007	3054	coupe nord est	E. Nicolas
1528	2001, 2004	3053	vue vers le nord ouest	E. Gaumé
1529	2001, 2004	3053	coupe nord ouest	E. Gaumé
1531	2003	3056	vue vers le sud ouest	V. Chaigne
1532	2003	3056	coupe sud ouest	V. Chaigne
1534	2003	3056	vue vers le nord est	V. Chaigne
1535	2003	3056	coupe nord est	V. Chaigne
1536	2003	3056	coupe nord est	V. Chaigne
1537	2003	3056	coupe nord est	V. Chaigne
1539	2007	3057	vue vers le nord est	E. Nicolas
1540	2007	3057	coupe nord ouest	E. Nicolas
1541	2007	3057	coupe nord ouest	E. Nicolas
1543	2018	3058	coupe nord	E. Gaumé
1545	1016	3014	coupe est, détail	C. Dulou
1546	1016	3014	coupe est, détail	C. Dulou
1547	1016	3014	coupe est	C. Dulou
1548	1016		vue vers le nord	C. Dulou
1549	1016	3015	coupe ouest, détail	C. Dulou
1550	1016	3015	coupe ouest	C. Dulou
1551	1016	3015	coupe ouest, détail	C. Dulou
1552	1016	3015	coupe ouest, détail	C. Dulou
1553	1016	3015	coupe ouest, détail	C. Dulou
1554	1016	3015	vue verticale, recreusement	C. Dulou
1556	1016	3017	vue verticale, recreusement	C. Dulou
1557	1016	3017	vue verticale, recreusement	C. Dulou
1558	1016		vue vers le nord	C. Dulou
1560	2007	3060	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
1561	2007	3060	vue vers le sud ouest	E. Nicolas
1562	2007	3060	coupe sud ouest	E. Nicolas
1565	2005	3059	coupe sud est	E. Gaumé
1567	2007	3040	vue vers le nord ouest	E. Nicolas
1568	2007	3040	coupe nord ouest	E. Nicolas
1569	2007	3040	coupe nord ouest	E. Nicolas
1570	2007	3040	coupe nord ouest, montage	E. Nicolas
1571	2007	3040	coupe nord ouest, montage	E. Nicolas
1573	2007	3039	vue vers le sud est	E. Nicolas
1574	2007	3039	coupe sud est	E. Nicolas
1577	2007	3039	coupe sud est, détail	E. Nicolas
1578	2007	3039	coupe sud est, détail	E. Nicolas
1579	2007	3039	coupe sud est	E. Nicolas
1581	2003	3062	vue vers le sud ouest	V. Chaigne
1582	2003	3062	coupe sud ouest	V. Chaigne
1583	2003	3062	vue vers le nord est	V. Chaigne
1584	2003	3062	coupe nord est	V. Chaigne
1586	1009		vue verticale	E. Gaumé
1587	1009		coupe sud	E. Gaumé
1589	2007	3063	vue vers le nord est	E. Nicolas
1591	2007	3063	coupe nord est	E. Nicolas
1593	1009		coupe sud	E. Gaumé

N° photo Canon	N° fait	N° sondage	Description de la vue	Auteur
1594	1009		coupe sud	E. Gaumé
1596	1018		prelev. micromorpho coupe est	E. Nicolas
1599	1016	3014	prelev. micromorpho coupe est	E. Nicolas
1601	1024		prelev. micromorpho coupes nord	E. Nicolas
1603	2007	3064	vue vers le nord est	E. Nicolas
1605	2007	3064	coupe nord est	E. Nicolas
1606	2007	3064	vue vers le nord est	E. Nicolas
1607	2007	3064	vue vers le nord est	E. Nicolas
1609	2007	3065	vue vers l'est	E. Nicolas
1610	2007	3065	coupe est	E. Nicolas
1612	1009		vue verticale	E. Gaumé
1614	1009		coupe sud	E. Gaumé
1615	1009		coupe sud	E. Gaumé

N° photo aérienne	N° secteur	Description de la vue	Auteur
0	secteur 1&2	vue aérienne	H. Paitier
1	secteur 1&2	vue aérienne	H. Paitier
2	secteur 1&2	vue aérienne	H. Paitier
3	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
4	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
5	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
6	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
7	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
8	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
9	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
10	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
11	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
12	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
13	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
14	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
15	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
16	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
17	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
18	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
19	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
20	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
21	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
22	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
23	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
24	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
25	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
26	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
27	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
28	secteur 2	vue aérienne	H. Paitier
29	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
30	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
31	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
32	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
33	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
34	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
35	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
36	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier

N° photo aérienne	N° secteur	Description de la vue	Auteur
37	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
38	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
39	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
40	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
41	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
42	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
43	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
44	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
45	secteur 1&2	vue aérienne	H. Paitier
46	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
47	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
48	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
49	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
50	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
51	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier
52	secteur 1	vue aérienne	H. Paitier

Table des illustrations

- Figure 1** : Situation géographique du site de l'Arrivée à Plérin
- Figure 2** : Localisation de la fouille et du diagnostic sur le plan cadastral actuel (section BT)
- Figure 3** : Décapage du secteur 2
- Figure 4** : Extrait de la carte géologique de Saint Briec
- Figure 5** : Carte archéologique de la commune de Plérin
- Figure 6** : Plan d'attribution chronologique des structures du secteur 1
- Figure 7** : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2007
- Figure 8** : Entrée de l'enclos principal
- Figure 9** : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2001
- Figure 10** : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2003
- Figure 11** : Vue d'ensemble du niveau de cour (vue vers le nord)
- Figure 12** : Détail du niveau de cour
- Figure 13** : Détail du niveau de cour
- Figure 14** : Détail du niveau de cour (vue vers le sud)
- Figure 15** : Fragments de parois avec enduit blanchâtre issus du sondage 3021-US 02, © A.F. Cherel
- Figure 16** : Plans et coupes stratigraphiques des structures de l'enclos principal
- Figure 17** : Demi-coupe transversale de 1018
- Figure 18** : Détail du niveau de sol de 1018 (US 05)
- Figure 19** : Plans et coupes stratigraphiques du bâtiment 1018 et de la fosse 2009
- Figure 20** : Bâtiments sur sablières 1024 et 1021 et leurs structures associées
- Figure 21** : Bâtiments sur sablières 2002, 2017, 2006, 1011 et leurs structures associées
- Figure 22** : Fosses et trous de poteaux de l'enclos externe
- Figure 23** : Fragment de peson issu de 2011 (US01)
- Figure 24** : Fosses 1054, 2011, 1001 de l'enclos externe
- Figure 25** : Rejets de four issu de 1016 (US01)
- Figure 26** : L'ensemble est et la sablière 2010
- Figure 27** : La fosse atelier 1016 et la fosse 1009
- Figure 28** : objet en fer trouvé dans le fossé d'enclos 2007, © A.F. Cherel
- Figure 29** : Typologie de la céramique du secteur 1
- Figure 30** : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 1 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.-F. Cherel)
- Figure 31** : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 2 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.-F. Cherel)
- Figure 32** : Formes et décors du fossé 2007 attribués à l'état 3 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.-F. Cherel)
- Figure 33-1** : Inventaire des décors estampés (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.-F. Cherel / clichés : H. Paitier)
- Figure 33-2** : Inventaire des décors estampés (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré et A.-F. Cherel / clichés : H. Paitier)
- Figure 34** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3018.3021 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 35** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3020 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 36** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3022 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 37** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3023.3025 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 38** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3033.3039.3039 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 39** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3054.3057 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 40** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3060 et issues du diagnostic (Nicolas, dir. 2009 : fig. 33, tranchée 178-fossé 21) (relevés : A.-F. Cherel / infographie : E. Nicolas)
- Figure 41** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3061 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 42** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3061 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 43** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3064.3065 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 44** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondages 3066.3074 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 45** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3067 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 46** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3077 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 47** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3077 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 48** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3078 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 49** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3078 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 50** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3079 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 51** : Poteries découvertes dans le fossé 2007 – sondage 3080.3081 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 52** : Poteries découvertes dans le fossé 2003 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 53** : Poteries découvertes dans les faits 1001, 1002, 1009, 1015, 1018, 1041, 1054 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 54** : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 55** : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 56** : Poteries découvertes dans la fosse 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 57** : Fusaïoles découvertes dans le fond de cabane 1016 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 58** : Peson découvert dans la fosse 2011 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 59** : Objet en terre cuite, fusaïole et pesons découverts dans l'enclos 2007 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 60** : Opercule (?) avec enduit blanchâtre (kaolin?) trouvé dans l'enclos (photo et infographie : A.-F. Cherel)
- Figure 61** : Fragments de parois/torchis avec enduit blanchâtre (kaolin?) trouvés dans l'enclos, © A.-F. Cherel
- Figure 62** : Eléments de briquetage ? (bord et fond d'un uget?) découverts dans le bâtiment 1016 (© A.-F. Cherel) et comparaisons avec un uget à sel trouvé dans le souterrain de La Tène ancienne d'Elliant (29) (A.-F. Cherel, à paraître)
- Figure 63** : Ensemble céramique issu du secteur 1, © H. Paitier
- Figure 64** : Types d'outillages lithiques par faits
- Figure 65** : Plan de répartition de l'outillage lithique du secteur 1

- Figure 66** : Percuteurs en quartz filonien du secteur 1, © H. Paitier
- Figure 67** : Percuteurs simples et multifonctionnels sur galet, détail du lustré de la face opposée du galet, © H. Paitier
- Figure 68** : Percuteurs-bouchardes et enclume sur galet, et sur fragments de haches polies en dolérite, © H. Paitier
- Figure 69** : Enclumes, © H. Paitier
- Figure 70** : Lissoirs, aiguisoirs et pièces intermédiaire © H. Paitier
- Figure 71** : Meule en poudingue du secteur 1, fossé F 2007, sd 3025 © V. Brisotto
- Figure 72** : Fragments de mouture © H. Paitier
- Figure 73** : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 74** : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 75** : Percuteurs découverts dans le fossé 2007 et dans le fossé 2001 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 76** : Enclumes, aiguisoirs et lissoirs découverts dans le secteur 1 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 77** : Meule à va-et-vient sur galet de poudingue découverte dans le fossé 2007 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 78** : Plan d'attribution chronologique des structures du secteur 2
- Figure 79** : Plan et coupes stratigraphiques du cercle funéraire
- Figure 80** : Répartition du mobilier céramique du cercle funéraire
- Figure 81** : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.30, p.42)
- Figure 82** : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.31, p.43)
- Figure 83** : Poteries découvertes dans l'enclos funéraire fouillé au cours du diagnostic (Nicolas 2009, fig.32, p.44)
- Figure 84** : Plan et coupes stratigraphiques du fossé 2509
- Figure 85** : Peigne (?) à tisser trouvé dans le fossé 2509 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 86** : Poteries découvertes dans les structures 1515, 1527, 1573, 1584, 1586, 1592, 1637, 2509 et 2512 (relevés : A.-F. Cherel / infographie : M. Dupré)
- Figure 87** : Percuteurs en quartz découverts dans le fossé 2509 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 88** : Plan et coupes stratigraphiques des fossés 2508 et 2512
- Figure 89** : Plan et coupes stratigraphiques des fossés 2505, 2506, 2507, 2510, 2511, 2513
- Figure 90** : Plan de répartition des structures sur poteaux et de quelques structures isolées
- Figure 91** : Plan et coupes stratigraphiques du grenier et du silo 1532
- Figure 92** : Plan et coupes stratigraphiques du foyer 1571
- Figure 93** : Plan de répartition spatiale et chronologique des chablis du secteur 2
- Figure 94** : Hache enclume du chablis 1639 (relevés et infographie V. Brisotto)
- Figure 95** : Hache enclume du chablis 1639 © H. Paitier
- Figure 96** : Plan de localisation des numéros de faits et de sondages du secteur 1
- Figure 97** : Plan de localisation des numéros de faits et de sondages du secteur 2

Chronologie

Néolithique
Age du Bronze
Age du Fer
Antiquité romaine

Sujets et thèmes

Enclos funéraire
Habitat

Mobilier

Céramique
Lithique

Plérin : Une ferme gauloise du Vème siècle et des vestiges de l'âge du Bronze

La fouille réalisée en 2012, au nord-ouest de la commune de Plérin, a révélé la présence de deux secteurs d'occupations distincts sur le plateau dominant la vallée du Gouët et situé à seulement 3 km du littoral.

Un premier secteur concentre les vestiges d'une installation gauloise datée de la transition entre le premier et le second âge du Fer. Le matériel archéologique (céramique, matériel lithique) retrouvé sur le site nous a permis de conclure à la présence d'un habitat. Celui-ci est limité par deux enclos matérialisés par des fossés. L'enclos principal regroupe les bâtiments d'habitation, tandis que l'enclos secondaire semble rassembler des structures liées à des activités artisanales.

La fouille de ce secteur a permis de mettre au jour un important corpus céramique de la période de transition et du début de la Tène ancienne, faisant de Plérin un site de référence pour la péninsule Armoricaine.

Le second secteur comprend les vestiges de plusieurs occupations, s'étalant de la transition entre le campaniforme et le Bronze ancien jusqu'à la transition entre le Bronze final et le premier âge du Fer. Une partie des structures de ce secteur de fouille se rattache à une ou plusieurs occupations de type habitat.

Ce secteur comprend également un cercle funéraire du bronze Final qui a révélé un important lot de céramique de la seconde moitié du Xème siècle avant JC.

Inrap

Grand Ouest

37 rue du Bignon CS 67737 – 35 577 Cesson-
Sévigné cedex
Tél. :02 23 36 00 40, grand-ouest@inrap.fr

www.inrap.fr