



HAL
open science

Sondages dans l'habitat intra-muros du Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne), rapport de sondage archéologique

Thibaut Lasnier, Arnaud Coiffé, Adrien Jardin, Victor Jeauffreau, Julien Collombet, Marie-Thérèse Marty, Olivier Thuaudet

► To cite this version:

Thibaut Lasnier, Arnaud Coiffé, Adrien Jardin, Victor Jeauffreau, Julien Collombet, et al.. Sondages dans l'habitat intra-muros du Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne), rapport de sondage archéologique. Indépendant. 2020. hal-04438046

HAL Id: hal-04438046

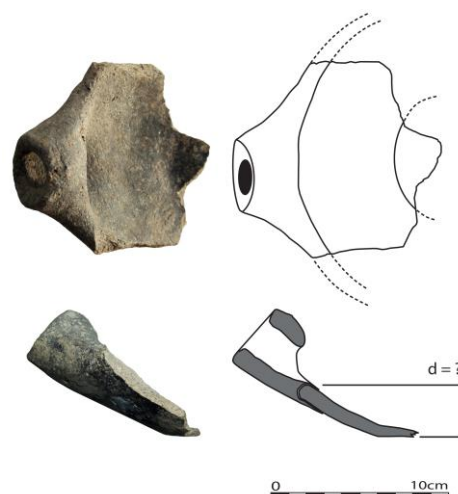
<https://hal.science/hal-04438046v1>

Submitted on 9 Feb 2024

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

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

Public Domain



**SONDAGES DANS L'HABITAT INTRA-MUROS
DU CASTET D'IZAUT
(IZAUT-DE-L'HÔTEL - HAUTE-GARONNE)**

**Responsable Thibaut Lasnier
avec la collaboration de Arnaud Coiffé**

Texte, figures et annexes

Rapport de sondage archéologique au Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel - Haute-Garonne)

Illustrations de couverture :

- À gauche – ruines d'habitat médiéval mis au jour dans le sondage 3 (premier plan) ; rempart sud-ouest du château comtal (arrière plan).

Cliché : T. Lasnier

- En haut à droite – applique décorative de meuble en alliage cuivreux doré (milieu XIIIe s. / milieu XIVe s.)

Cliché : Matéria Viva

- En bas à droite – poêlon en céramique médiévale (XIIIe s.), avec probable emmanchement tubulaire pour une poignée en bois

DAO : A. Coiffé.

Co-direction de l'opération :

Thibaut Lasnier et Arnaud Coiffé

Rédaction :

Description et analyse archéologique : Thibaut Lasnier et Arnaud Coiffé.

Études de mobilier : Arnaud Coiffé (céramique et terre cuite, mobilier lithique), Julien Collombet (numismatique), Adrien Jardin (mobilier métallique), Victor Jeauffreau (archéozoologie), Marie-Thérèse Marty (verre), Olivier Thuaudet (mobilier métallique remarquable).

Nos remerciements à :

- *Association les Sept Collines (A7C)*, pour son important appui et la forte implication de ses membres,

- *Mairie d'Izaut-de-l'Hôtel* (partenaire institutionnel, propriétaire du terrain), pour la mise à disposition de locaux et de matériel,

- Toutes les personnes ayant contribué au financement participatif pour engager cette opération,

- Tous les bénévoles étudiants, membres de l'association, et amis pour leur participation durant les sondages,

- Les personnes qui se sont impliquées de façon bénévole durant les différentes étapes du post fouille,

- La société *Archeodunum* pour le prêt de matériel de fouille,

- Le laboratoire de conservation et de restauration du patrimoine archéologique, *Matéria Viva*.

Sommaire

<u>Données administratives</u>	8
Fiche signalétique de l'opération	8
Thésaurus	9
Arrêté de prescription n° 76-2019-0443	10
Notice scientifique	12
<u>1. Présentation de l'opération</u>	15
1.1. Contexte d'intervention	15
1.1.1. Contexte géographique et géologique	15
1.1.2. Présentation et rapide état des connaissances du site du Castet	20
1.1.2.1. <i>Présentation du site</i>	20
1.1.2.2. <i>Présentation du village castral</i>	21
1.2. Cadre d'intervention	23
1.2.1. Problématique de recherche	23
1.2.2. Objectif de l'opération de sondage	23
1.2.3. Localisation des sondages	24
1.2.4. Méthodologie	28
<u>2. Résultats de l'opération</u>	30
2.1. Les résultats du sondage SDS3	30
2.1.1. Les niveaux US 3015 et US 3016 : premiers indices d'occupations antérieures au XIIIe siècle ?	32
2.1.2. Modalités d'installation et vestiges bâtis du grand bâtiment (PCE1)	35
2.1.2.1. <i>Présentation du bâtiment</i>	35
2.1.2.2. <i>Préparation du terrain</i>	35
2.1.2.3. <i>La mise en œuvre des murs (MR3001 et MR3002)</i>	35
2.1.3. Le niveau archéologique US 3009 : vestiges d'une occupation du XIIIe siècle associée au bâtiment PCE1 ?	40
2.1.4. Modalités d'installation et construction d'un bâtiment adjacent (PCE2)	41
2.1.4.1. <i>Présentation du bâtiment</i>	41

2.1.4.2. <i>La mise en œuvre du mur MR3003</i>	42
2.1.4.3. <i>Les remblais US 3010 et US 3007</i>	43
2.1.5. <i>Hypothèse de processus taphonomique à l'origine du mauvais état de conservation des bâtiments</i>	44
2.1.6. <i>La destruction des deux bâtiments (PCE1 et PCE2)</i>	44
2.2. Les résultats du sondage SDS4	47
2.2.1. <i>Modalités d'installation et vestiges bâtis du bâtiment PCE3</i>	48
2.2.1.1. <i>Présentation du bâtiment PCE3</i>	48
2.2.1.2. <i>L'aménagement du substrat rocheux US 4014, à l'intérieur de la pièce PCE3</i>	50
2.2.1.3. <i>L'aménagement du substrat rocheux US 4014, à l'extérieur de la pièce PCE3</i>	53
2.2.1.4. <i>Construction du mur MR4003, et niveaux de chantier associés</i>	53
2.2.2. <i>Vestiges d'occupation et de remaniements du bâtiment PCE3</i>	60
2.2.2.1. <i>Le niveau d'occupation US 4016 et l'aménagement d'une structure sur poteaux porteurs : une première phase d'occupation ?</i>	60
2.2.2.2. <i>La réfection de l'espace interne de la pièce PCE3 et la reprise du mur MR4003 : une phase de restructuration durant la transition des XIIIe – XIVe siècles ?</i>	63
2.2.2.3. <i>L'interface de sol à la surface de l'US 4006/4011 : une seconde phase d'occupation ?</i>	64
2.2.2.4. <i>Le remblai de destruction US 4004 et le niveau de sol US 4005 : phase d'abandon suivi d'une troisième et dernière phase d'occupation ?</i>	64
2.2.3. <i>Vestiges de construction du mur de fortification MR4013, et problématique de l'occupation de l'espace ESP4</i>	68
2.2.3.1. <i>Données générales sur le mur fortifié MR4013</i>	68
2.2.3.2. <i>La construction du mur MR4013</i>	68
2.2.3.3. <i>Les US 4017 et US 4018 : niveaux associés à la phase de construction du mur MR4013 ?</i>	69
2.2.3.4. <i>L'absence de niveau d'occupation dans l'espace ESP4</i>	70
2.2.4. <i>La démolition du bâtiment PCE3 et l'effondrement du mur de fortification MR4013</i>	72
2.2.4.1. <i>Les deux premiers niveaux de démolition au sein de l'espace ESP4</i>	73
2.2.4.2. <i>Le dernier niveau de destruction US 4002</i>	75
2.3. Les résultats du sondage SDS5	78

2.3.1. Présentation des bâtiments.....	79
2.3.2. Modalités d'installation et vestiges bâtis des bâtiments PCE5 et PCE6	79
2.3.2.1. Préparation du terrain	79
2.3.2.2. Les étapes de construction et la mise en œuvre du bâtiment PCE5.....	80
2.3.2.3. Les étapes de construction et la mise en œuvre du bâtiment PCE6.....	90
2.3.3. L'espace ESP7 entre les deux bâtiments : 1 ^{er} état	94
2.3.4. L'occupation des bâtiments.....	94
2.3.4.1. Le bâtiment PCE5.....	94
2.3.4.2. Le bâtiment PCE6.....	95
2.3.5. ESP7 - état 2 : la fermeture de l'espace par le mur MR5005, témoin d'une mise en fortification ?	97
2.3.5.1. Le terrassement et la construction de la partie inférieure de MR5005.....	98
2.3.5.2. L'élévation du mur MR5005 et les aménagements associés.....	99
2.3.6. L'occupation de l'espace ESP7 : une accumulation au-devant de l'exutoire UC 5038.....	105
2.3.7. L'abandon et la destruction des bâtiments	106
2.3.7.1. Le premier niveau de démolition au sein du bâtiment PCE5 (US 5009).....	106
2.3.7.2. La démolition au sein des trois espaces (PCE5, PCE6 et ESP7).....	107
3. Études du mobilier archéologique	108
3.1. Étude céramologique (Arnaud Coiffé)	108
3.1.1. Présentation générale du corpus.....	109
3.1.1.1. Présentation générale des assemblages et état de conservation global.....	109
3.1.1.2. Répartition des céramiques par secteurs d'habitat.....	110
3.1.1.3. Présentation, réactualisation et répartition des groupes techniques céramiques.....	116
3.1.2. Présentation et analyse des principaux assemblages.....	124
3.1.2.1. Assemblages céramiques du bas Moyen Âge (milieu XIV ^e – XV ^e siècle).....	124
3.1.2.2. Assemblages céramiques de transition avec le bas Moyen Âge	

<i>(milieu XIIIe – milieu XIVe siècle)</i>	127
3.1.2.3. <i>Assemblage céramique du Moyen Âge central (XIIe - XIIIe siècle) et céramique résiduelle</i>	131
3.2. Étude du mobilier métallique (Adrien Jardin et Olivier Thuaudet)	140
3.2.1. Présentation du corpus.....	140
3.2.2. Description du mobilier par unités stratigraphiques et par lots.....	144
3.2.3. Commentaire sur l'applique ajourée à décor poinçonné et estampé, lot 53	162
3.2.4. Restauration et conservation du mobilier métallique (laboratoire Materia Viva).....	165
3.3. Étude du mobilier en verre (Marie-Thérèse Marty)	166
3.4. Identification des monnaies (Julien Collombet)	167
3.5. Inventaire du mobilier en terre cuite et pierre lié à l'artisanat textile (Arnaud Coiffé)	169
3.5.1. Inventaire des fusaïoles	169
3.5.2. Peson en terre cuite.....	170
3.5.3. Commentaire	170
3.6. Étude archéozoologique (Victor Jeuffreau)	172
3.6.1. Présentation du matériel.....	172
3.6.2. Méthodes d'étude	172
3.6.3. Sondage 3.....	173
3.6.4. Sondage 4.....	174
3.6.5. Sondage 5.....	179
3.6.6. Conclusion générale.....	187
3.7. Inventaire des éléments en terre cuite non céramique (Arnaud Coiffé)	190
3.7.1. Inventaire des éléments en terre cuite.....	190
3.7.2. Commentaire	192
3.8. Inventaire du mobilier lithique (Arnaud Coiffé)	194
3.9. Les éléments de dalles de couverture en lauze (Arnaud Coiffé)	195

3.9.1. Inventaire des principaux éléments de dalles de couverture en lauze	194
3.9.2. Commentaire	194
4. Synthèse	196
4.1. Les pièces PCE1 et PCE2 : espace structurant d'un grand bâtiment du XIIIe siècle agrandi au bas Moyen Âge ?	196
4.2. La pièce PCE3 : rez-de-chaussée d'un bâtiment à vocation élitaires (XIIIe – XVe siècles) ?	197
4.3. Premier regard sur l'ilot d'habitat oriental : d'un espace ouvert à un espace fortifié (XIIIe – début du XVe siècles)	199
4.4. Bilan et perspectives	203
5. Bibliographie	206
5.1. Bibliographie générale	206
5.2. Bibliographie du Castet d'Izaut	207
5.3. Bibliographie de l'étude céramologique	208
5.4. Bibliographie de l'étude du mobilier métallique	212
5.5. Bibliographie de l'étude du verre	213
5.6. Bibliographie de l'étude archéozoologique	214
6. Annexes	215
6.1. Inventaire des Ensembles	215
6.2. Inventaire des Faits	217
6.3. Inventaire des Unités stratigraphiques et construites	221
6.4. Inventaires du mobilier	236
6.6.1. Inventaire du mobilier céramique	236
6.6.2. Inventaire du mobilier céramique par sous catégories techniques	sur CD
6.6.3. Inventaire du mobilier céramique par sous catégories morphologiques	sur CD
6.5. Inventaire des photographies numériques	sur CD
6.6. Inventaire de la documentation graphique	sur CD
6.7. Inventaire Base Bernard	sur CD

Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique de la zone de prospection

Localisation

Région :	- Midi-Pyrénées
Département :	- Haute-Garonne
Communes :	- Izaut-de-l'Hôtel
Code INSEE :	- 31241
Code opération :	- 1411150
Références cadastrales :	- Le Castet ; Section A2, parcelle 953
Coordonnées géographiques (Lambert III) :	- X : 470,825 ; Y : 3081,400
Altitude :	- 475 à 528 m NGF
Statut du terrain :	- communal
Surface du projet :	- 27 m ² de fouille et dégagement des maçonneries adjacentes
Propriétaire :	- Commune d'Izaut-de-l'Hôtel

Nature et référence de l'opération

Type d'opération :	- Sondage
Responsable scientifique :	- Thibaut Lasnier (en co-direction avec Arnaud Coiffé)
Organisme de rattachement :	
Dates de la campagne :	- du 15 juin au 13 juillet 2019
Lieu de conservation du mobilier :	- Après étude, versement définitif au Dépôt Archéologique Régional d'Occitanie à Toulouse.

Thésaurus « Chronologie »

- Paléolithique
 - Paléolithique inférieur
 - Paléolithique moyen
 - Paléolithique supérieur
 - Mésolithique et Epipaléolithique
- Néolithique
 - Néolithique ancien
 - Néolithique moyen
 - Néolithique récent
 - Néolithique / Chalcolithique
- Protohistoire
 - Age du Bronze
 - Bronze ancien
 - Bronze moyen
 - Bronze récent
 - Age du Fer
 - Hallstatt (premier âge du Fer)
 - La Tène (second âge du Fer)
 - Antiquité romaine (gallo-romain)**
 - République romaine
 - Empire romain
 - Haut-Empire (jusqu'en 284)
 - Bas-Empire (de 285 à 476)**
 - Epoque médiévale**
 - haut Moyen Âge
 - Moyen Âge central**
 - bas Moyen Âge**
 - Temps modernes
 - Epoque contemporaine
 - Ere industrielle

Thésaurus « Interprétation »

Sujets et thèmes		Mobilier	Etudes annexes
<input type="checkbox"/> Edifice public	<input checked="" type="checkbox"/> Structure urbaine	<input type="checkbox"/> Industrie lithique	<input type="checkbox"/> Géologie/pédologie
<input type="checkbox"/> Edifice religieux	<input type="checkbox"/> Foyer	<input type="checkbox"/> Industrie osseuse	<input type="checkbox"/> Datation radiocarbone
<input checked="" type="checkbox"/> Edifice militaire	<input type="checkbox"/> Fosse	<input checked="" type="checkbox"/> Céramique	<input type="checkbox"/> Anthropologie
<input type="checkbox"/> Bâtiment commercial	<input type="checkbox"/> Sépulture	<input type="checkbox"/> Restes végétaux	<input type="checkbox"/> Paléontologie
<input type="checkbox"/> Structure funéraire	<input type="checkbox"/> Grotte	<input checked="" type="checkbox"/> Faune	<input checked="" type="checkbox"/> Archéozoologie
<input checked="" type="checkbox"/> Voirie	<input type="checkbox"/> Abri	<input type="checkbox"/> Flore	<input type="checkbox"/> Dendrochronologie
<input checked="" type="checkbox"/> Hydraulique	<input type="checkbox"/> Mégalithe	<input checked="" type="checkbox"/> Objet métallique	<input type="checkbox"/> Palynologie
<input type="checkbox"/> Habitat rural	<input type="checkbox"/> Artisanat alimentaire	<input type="checkbox"/> Parure	<input type="checkbox"/> Carpologie
<input type="checkbox"/> Villa	<input type="checkbox"/> Atelier terre cuite	<input checked="" type="checkbox"/> Verre	<input checked="" type="checkbox"/> Analyse de céramiques
<input type="checkbox"/> Bâtiment agricole	<input type="checkbox"/> Atelier métallurgique		<input checked="" type="checkbox"/> Analyse de métaux
<input type="checkbox"/> Structure agraire	<input type="checkbox"/> Artisanat		<input type="checkbox"/> Etude historique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

COUPRIER ARRIVÉ

le 13 MAI 2019

N° 213
MAIRIE IZAUT DE L'HOTEL

COPIE

Arrêté n° 76-2019-0443 Du 10/05/19
portant autorisation de sondage.

Le Préfet de région ;

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté n° R76-2016-01-04-013 du 4 janvier 2016 portant délégation de signature à Monsieur Laurent ROTURIER, Directeur Régional des Affaires Culturelles de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées ;

Vu l'arrêté modificatif de M. Laurent ROTURIER portant subdélégation de signature aux agents de la Direction régionale des affaires culturelles en date du 13 juin 2018 ;

Vu le dossier, enregistré sous le n° PGR762019000113, de demande d'opération archéologique arrivé le 11 décembre 2018 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Thibault LASNIER est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de sondage du 15 juin au 13 juillet 2019, sise en :

RÉGION : OCCITANIE
• DEPARTEMENT : HAUTE-GARONNE
COMMUNE : IZAUT-DE-L'HOTEL

Intitulé de l'opération : Le Castet SD 2019.

Programme de recherche : Axe 11. Les constructions élitaires fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne.

Code de l'opération : 1411150

Article 2 - prescriptions générales

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire papier plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers. Le mobilier archéologique est mis en état pour étude, classé, marqué et inventorié. Son conditionnement est adapté par type de matériaux et organisé en fonction des unités d'enregistrement. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

COUVERT ARRIVÉ
le 13 MAI 2019
M. LASNIER
MAIRIE IZAUT DE L'HOTEL



Article 4 - versement des archives de fouilles

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération, dont le visa par le préfet de région vaut acceptation et décharge. Le lieu de conservation est désigné par le préfet de région.

Article 5 - prescriptions particulières

Pas de prescriptions particulières.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Thibault LASNIER.

Fait à Toulouse le 10/05/19

Ampliation

Intéressé : Monsieur Thibault LASNIER – 4, rue du rocher – 09000 FOIX
Préfet de région : Occitanie
Préfet (s) du (des) département(s) concerné(s) : HAUTE-GARONNE
Mairie(s) : IZAUT-DE-L'HOTEL
UDAP du département de HAUTE-GARONNE
Archives SRA

Notice Scientifique

Une opération de sondage archéologique, conduite en complément d'une prospection thématique (cf. notice), a été menée en juin/juillet 2019 sur le site médiéval du Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel). Elle s'intègre dans une première campagne de recherche portant sur la thématique de l'habitat. À cet effet, trois fenêtres exploratoires d'une superficie moyenne de 9 m² (SDS3 à SDS5) ont été implantées au pied du château, dans une zone correspondant au village castral *intra-muros*. Elles ont été réalisées au sein d'édifices attenants en ruines (PCE1 à PCE6, ESP4 et ESP7), sur trois secteurs du village (**fig. 1**). Elles ont permis de mettre au jour des séquences stratigraphiques relativement préservées (**fig.2**) et informées par du mobilier. À partir de ces données archéologiques, trois grandes phases semblent se dégager.

Une première phase pourrait correspondre à la mise en place d'un bâtiment isolé, installé en contrebas du château, versant sud (PCE1). Le fond du bâtiment ne conserve que de faibles élévations de murs appareillés et construits avec soin (par rapport aux types de bâtis rencontrés dans les Pyrénées centrales). Ces murs reposent sur le rocher qui a été préalablement retaillé (aplanissement et retailles verticales). La fonction du bâtiment n'a pu être déterminée, étant donné les conditions réduites de fouilles et la perturbation de ses couches archéologiques d'occupation par d'importants apports colluvionnaires et de démolition. Toutefois, ce sondage a permis la mise au jour d'une couche archéologique pouvant être identifiée comme le reliquat d'un niveau d'installation du plein XIII^e siècle. Un édifice sur solin, dont il subsiste seulement un remblai recouvert par un radier pour un probable sol disparu, vient s'y adjoindre postérieurement, durant une période qui reste à déterminer. Il est à noter la présence de mobilier résiduel tardo-antique sous ses fondations.

Une seconde phase pourrait se rapporter à l'implantation de trois bâtiments installés également en aval du château, versant est et sud-ouest (PCE3, 5 et 6). Ceux-ci apporteraient les premiers indices d'une densification du tissu bâti qui se situerait entre le milieu du XIII^e et le milieu du XIV^e siècle. L'un est isolé, les deux autres sont séparés par un espace étroit (ESP7), interprété comme une venelle ou une androne. Mais leur construction montre des caractéristiques différentes, tant au niveau de leur fondation (maçonneries assises sur le rocher réaménagé pour PCE3 et PCE6, ou fondations sur caisson remblayé pour PCE5), que de leur élévation (parements assisés pour PCE3 ou mur à parement très irrégulier pour PCE5 et PCE6). Les bâtiments PCE3 et PCE5, semblent conserver des vestiges de leur chantier de construction (sol de chantier et aire de gâchage (?), trous de poteau et bouldins d'échafaudage en bois). De premiers niveaux d'occupation immédiatement postérieurs à ces chantiers sont perceptibles, mais ils doivent être confirmés (niveaux de sols en terre battue ?).

La troisième phase consisterait en une mise en défense de l'habitat. On observe l'adjonction de deux tronçons de murs réunissant les bâtiments au sein d'un espace clôt afin de former un habitat fortifié. L'un des murs a été relevé entre les pièces PCE5 et PCE6 du sondage SDS5, l'autre contre la pièce PCE3 du sondage SDS4. Au niveau des deux premiers bâtiments, la clôture de l'espace ESP7 s'accompagne de réaménagements avec de nouvelles installations sur poteaux porteurs, difficilement identifiable en l'état, et un probable caniveau relié à un exutoire aménagé dans le rempart. Une couche détritique vraisemblablement en lien avec l'évacuation d'eau, dense en rejets organiques et déchets de consommation, permet de restituer l'utilisation de cet espace dans le courant du XIV^e siècle.

Des niveaux identifiés comme des remblais de préparation et recharges de sols internes, offrent également des marqueurs du bas Moyen Âge, renseignant sur la durée d'activité des bâtiments (PCE3, PCE5, PCE6). De très nombreux vestiges de rejets domestiques (vaisselle à pâte sombre et glaçurée, reliefs alimentaires), mais aussi de mobilier métallique (armement, équipement équestre, parure), et numismatique (denier de Pierre IV d'Aragon - 1335-1387), découverts dans la pièce PCE3, livrent des premiers indices sur la fonction, peut-être élitaire, et la chronologie tardive de ce bâtiment.

Par conséquent, cette opération d'évaluation apporte un premier éclairage sur des ruines d'habitats et d'aménagements médiévaux encore stratifiés, dans lesquels d'importantes données architecturales et fonctionnelles ont pu être collectées. Elles renseignent, tant sur les techniques de construction des bâtiments, que sur leurs phases d'édification, mais aussi la durée de leur occupation. De plus, le mobilier permet d'entrevoir pour certains habitats le statut des personnes les occupants, en lien avec la sphère militaire et artisanale/commerciale. Il faut rester prudent au regard de l'exiguïté des fenêtres ouvertes, mais il semble qu'une densification du tissu bâti s'opère durant le XIII^e – première moitié du XIV^e siècle, puis qu'une volonté de mise en fortification, dont les modalités restent à approfondir, s'effectue dans le courant du XIV^e siècle. Ces résultats archéologiques précisent ainsi les perspectives de recherches à valider lors des opérations à venir.

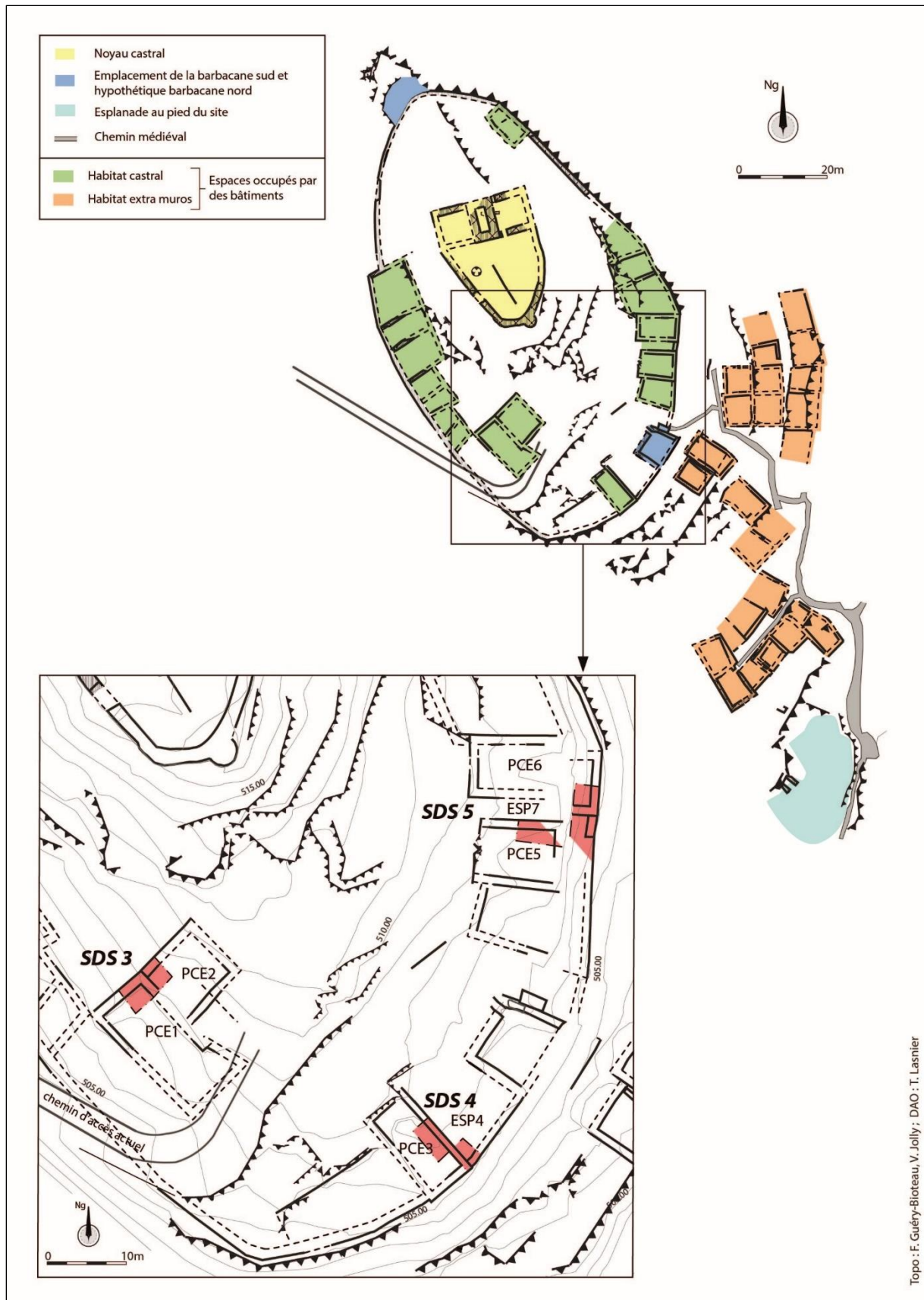


Fig. 1. Plan du *castrum* d'Izaut mettant en évidence l'habitat fortifié intra-muros et extra-muros ;
Détail des zones d'implantation des sondages (SDS3, SDS 4 et SDS5).

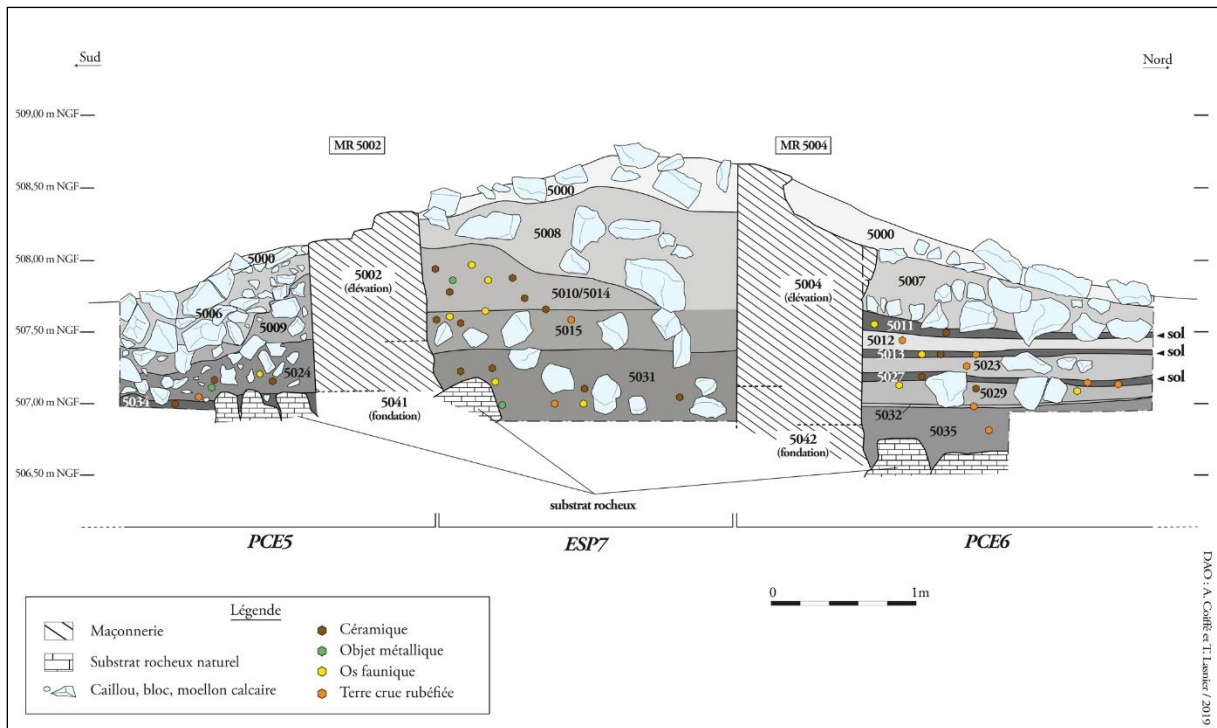


Fig. 2. Coupe transversale des trois espaces fouillés au sein du sondage SDS5.

1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

1.1. Contexte d'intervention

1.1.1. Contexte géographique et géologique

Le site castral du Castet appartient à la commune d'Izaut-de-l'Hôtel, situé dans le haut Comminges, au sud du département de la Haute-Garonne. Il s'agit d'une région de moyenne montagne appartenant aux Pyrénées Centrales (**fig. 1**).

Le site est installé en position dominante, au sommet d'une colline qui culmine à 523 m d'altitude, et surplombe d'environ 120 m le village actuel, implanté dans le bassin alluvial d'Izaut (**fig. 2**).

La colline du Castet marque l'appendice méridional d'un massif montagneux [Cap de la Hage (667 m) et Tuc de Hosets (710 m)]. Elle forme un relief adouci et allongé, dont la ligne de crête parallèle à la vallée du Job, traverse le site selon un axe nord-ouest/sud-est (**fig. 2**). Sa crête lapiazée affleure sur une bonne partie du sommet et présente des microreliefs assez accidentés. Ce type de promontoire offre un environnement particulièrement prisé au Moyen Âge central pour l'installation des sites castraux. La colline se situe au centre d'un important réseau karstique.

La rivière du Job coule juste à ses pieds, au sud-ouest. Elle provient du pic du Cagire (1912 m NGF), en amont au sud, et conflue au pied du Castet avec le petit ruisseau de Bayech, en provenance de l'est du bassin d'Izaut. Le Job se poursuit en aval vers le nord-est, en direction de Cabanac-Cazaux.

Le petit vallon bordant la colline du Castet, côté oriental, rejoint la colline de Barzech située encore un peu plus à l'est. Ce vallon porte le nom de « Maupas » (le « mauvais passage »), qui porte à croire qu'il a servi de voie, notamment pour rejoindre le hameau médiéval de Gouillou par le col de Couret. Au pied du Castet, ce vallon apparaît comme un espace privilégié ayant pu servir à l'approche du château (**fig. 2 et 3**).

Extrémité d'un repli anticlinal, la colline du Castet représente un témoin géologique des formations rocheuses sédimentaires du Jurassique et du Crétacé (**fig. 4**). Trois étages géologiques se succèdent, séparés par deux failles transversales est/ouest. L'étage le plus ancien est constitué de formations calcaires dolomitiques et dolomies grises, du Portlandien (j9). « On lui attribue des dolomies de couleur gris clair, à grain très fin, avec quelques passées calcaréo-dolomitiques, des brèches dolomitiques grises intraformationnelles, des brèches polygéniques calcaréo-dolomitiques à éléments de dolomie noire et grise et de calcaire beige cristallin. Cette formation de 150 m de puissance environ est souvent parcourue par de très nombreux filonnets de calcite. L'étage suivant, une série calcaire grumeleuse, argileuse, ou noire, de 200 m de puissance correspond aux formations à Characées, Annélides, Choffatelles, du Valanginien au Barrémien (n4-2). L'étage le plus récent est formé par une bande déprimée du Bédoulien (n5). Appelée également « Marnes de Samuran » ces formations consistent en des « marnes bleutées, silteuses finement litées, parfois intercalées de minces niveaux calcoschisteux. En surface l'altération leur donne une couleur terreuse jaunâtre »¹.

¹ Notice explicative XIX-46, Carte géologique au 1/50 000e n°241 Saint-Gaudens, BRGM.

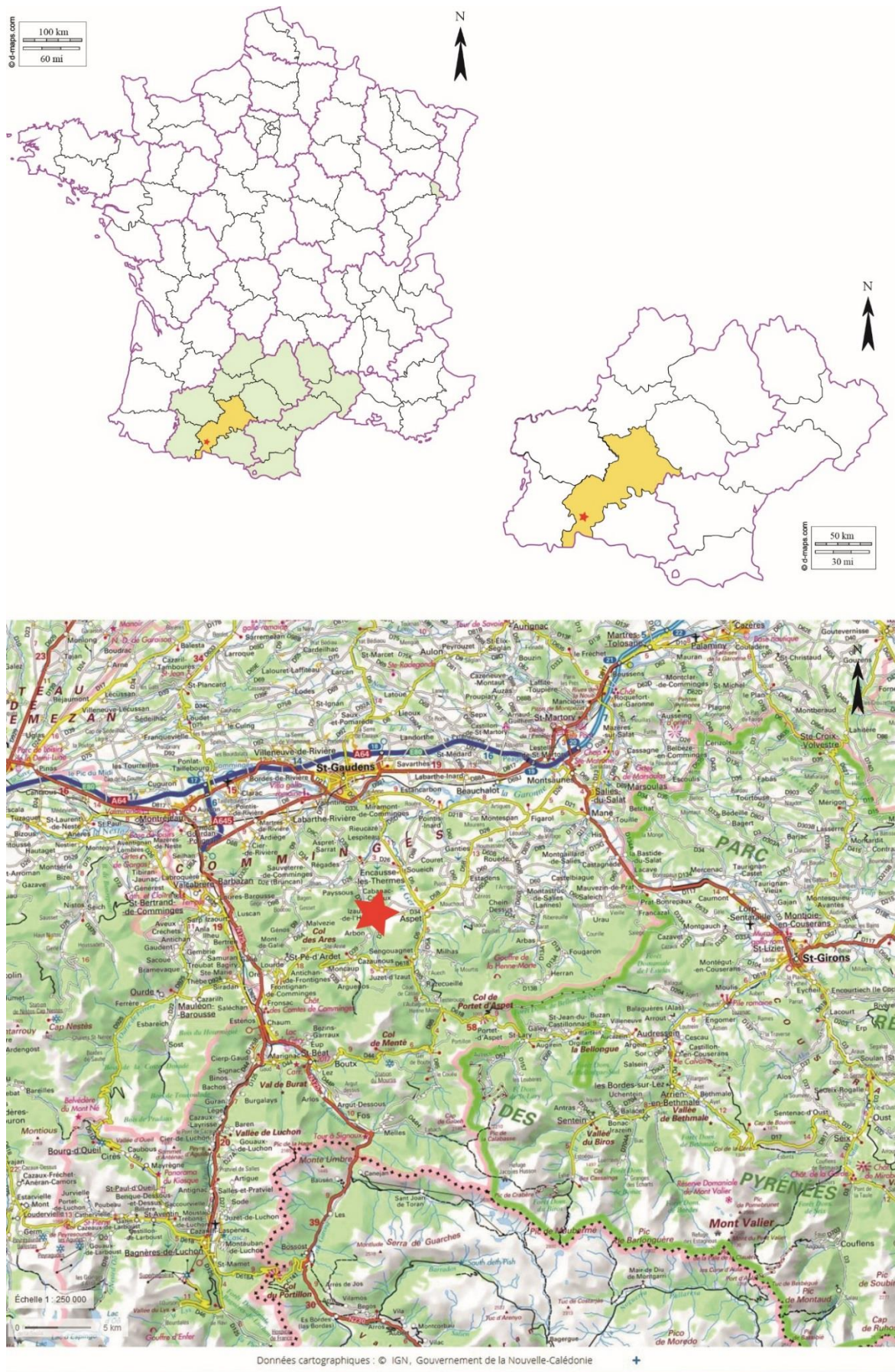


Fig. 1. Localisation générale du site

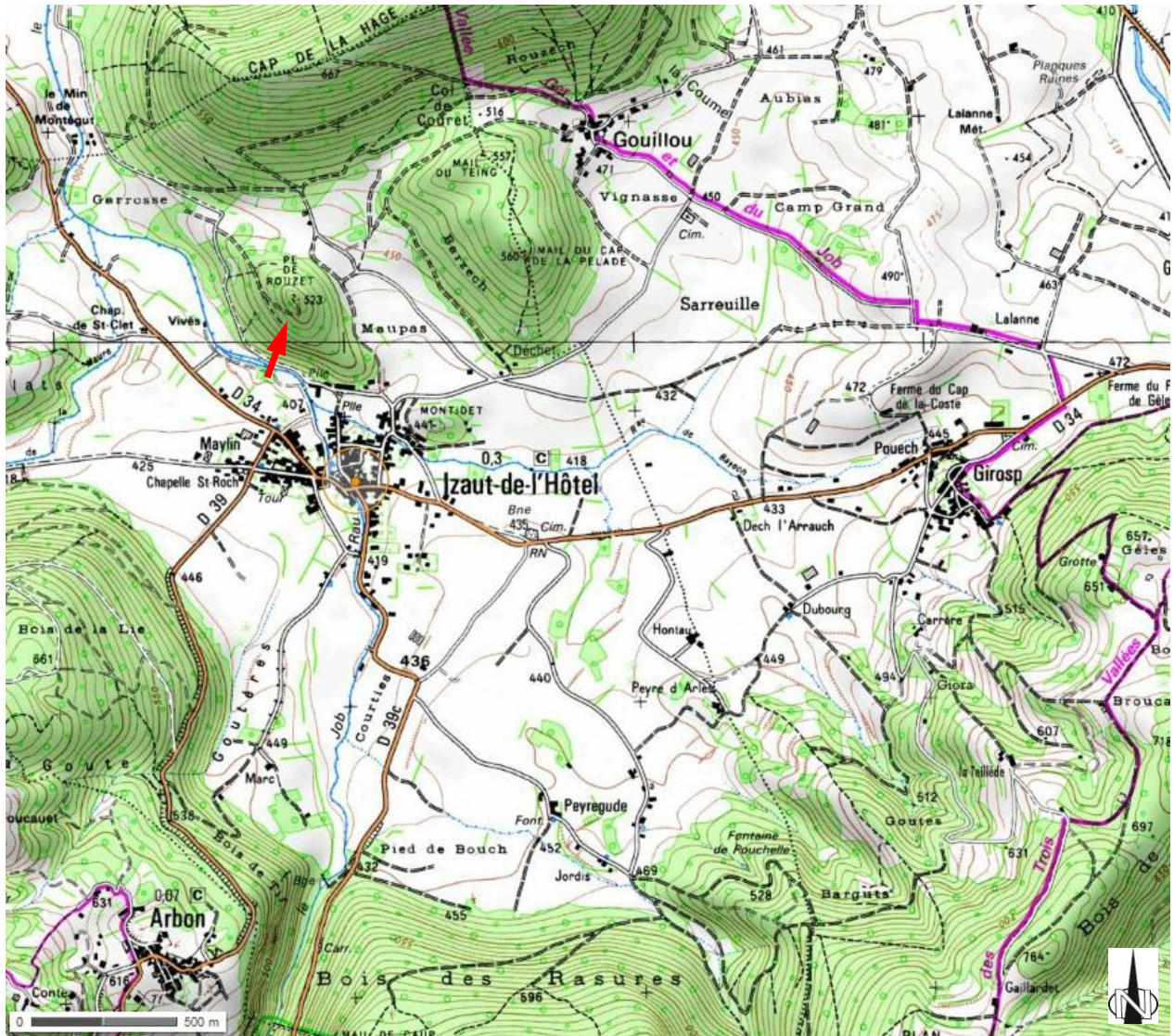
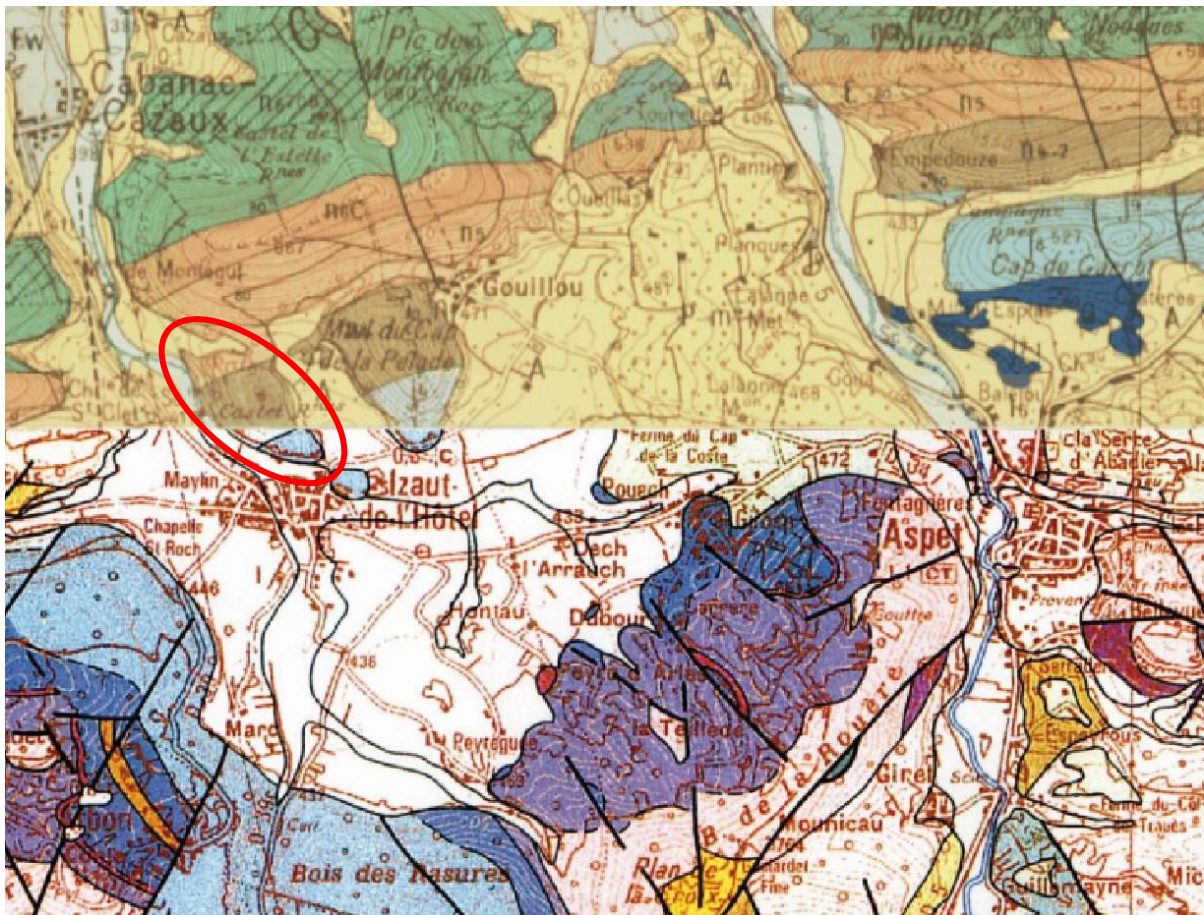


Fig. 2. Localisation du site médiéval du Castet (Izaut-de-l'Hôtel) – détail sur fond topographique [source : IGN, Géoportail, 2018]



Fig. 3. Localisation du site médiéval du Castet (Izaut-de-l'Hôtel) sur fond cadastral et vue satellite [source : IGN, Géoportail, 2018]



Légende carte géologique 1/50 000e, Feuille N°1073 - ASPET



















	Quaternaire. Colluvions et dépôts de pente indifférenciés		Mésozoïque. Roches sédimentaires. Trias supérieur. Argilites verticillaires, gypses, calcaires chamois, cargneules (Keuper, Rhétien)
	Quaternaire. Remplissage des dépressions karstiques (limons)		Mésozoïque. Roches sédimentaires. Trias inférieur. Poudingues quartzeux, grès et argilites rouges
	Quaternaire. Basses terrasses		Mésozoïque. Roches magmatiques. Dolérites tholéitiques (ophites) (Trias terminal - Lias inférieur)
	Quaternaire. Alluvions anciennes très altérées des vallées du Job, du Ger, de l'Arbas et du Salat		Paléozoïque et Néoprotérozoïque. Massifs de Milhas. Schistes noirs bleutés (Ordovicien supérieur)
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Flyschs d'Arbas, de la Coume Quarnède et de Coumaoury. Flysch à Fucoïdes (Turonien supérieur à Santonien inférieur probable). Calcarénites du Montagnat : calcarénites, marnes		Paléozoïque et Néoprotérozoïque. Massifs de Milhas. Micaschistes siliteux à biotite
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Marno-calcaires et marnes indifférenciés (Aptien - Albien inférieur)		Paléozoïque et Néoprotérozoïque. Massifs de Milhas. Micaschistes noduleux chloritisés
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Calcschistes intermédiaires et marnes à Deshayesites (Bédoulien - Gargasien)		Paléozoïque et Néoprotérozoïque. Massifs de Milhas. Micaschistes à séricite-chlorite
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Calcaires urgoniens puis calcaires à Annélides (Barrémien), Marnes de Francazal (Valanginien inférieur), Calcaires à Trocholines et Dasycladaoëes (Berrisien supérieur), "Brèche limite" (Berrisien inf. et moyen)		Paléozoïque et Néoprotérozoïque. Massifs de Milhas. Amphibolites
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Dolomies grises et noires et brèches à éléments dolomitiques (Tithonien)		Réseau hydrologique
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Dolomies et calcaires jurassiques indifférenciés		
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Calcaires noirs à Lituolidés, dolomies noires		
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Dolomies noires cristallines à intercalations calcaires (Aalénien à Oxfordien)		
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Calcaires à oncolites (Aalénien - Bajocien p.p.)		
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Lias moyen et supérieur. Marnes et lumachelles à gryphées (Toarcien), Calcaires marneux et marnes puis calcaires à Pecten (Pliensbachien)		
	Mésozoïque. Roches sédimentaires. Lias inférieur. Calcaires à microrhythmes et calcaires oolitiques (Sinémurien), Calcaires et brèches dolomitiques (Hettangien)		

Fig. 4. Géologie du bassin d'Izaut et de ses abords ; en rouge la colline du Castet [montage à partir d'extraits des cartes géologiques du BRGM, Aspet(n°1073) et Saint-Gaudens (n°1055) – 1971].

1.1.2. Présentation et rapide état des connaissances du site du Castet

1.1.2.1. Présentation du site

Le site castral a fait l'objet de campagnes de prospections archéologiques entre 2012 et 2014 (**Lasnier, Coiffé 2012 ; Lasnier, Coiffé 2014**), dont un des objectifs était de replacer le site dans son environnement historique.

Il est apparu que le Castet dépendait des seigneurs de Malvezie et d'Izaut au XIII^e siècle, et peut-être même dès le XII^e siècle². Ces seigneurs sont vassaux des Comtes de Comminges. Au milieu du XIII^e siècle, ces derniers prennent directement possession du fief d'Izaut, et élève le site au rang de chef-lieu de châtelainie³. Au XIV^e siècle, cette circonscription comtale s'étend bien au-delà du bassin d'Izaut et couvre une grande partie du haut-Comminges⁴. Au milieu du XV^e siècle, elle entre avec le comté de Comminges dans le domaine royal⁵.

Le château a probablement été directement géré par les seigneurs châtelains d'Izaut, auxquels ont succédé au XIV^e siècle les seigneurs de Latour⁶, puis ceux de La Mothe entre le XV^e siècle et le XVIII^e siècle⁷. À partir des cartes anciennes on sait que la fortification a été entretenue jusqu'au début du XVIII^e siècle⁸. Le site castral est ensuite abandonné et tombe en ruines.

Le site du Castet forme un ensemble castral intégralement fossilisé qui se divise en trois parties (**fig. 5**). Le noyau castral correspond à la partie seigneuriale, au château fortifié proprement dit, dont le tracé polygonal enferme un espace structuré d'environ 500 m². La tour maîtresse y est l'édifice le plus ancien, son rez-de-chaussée aurait été érigé entre la fin du XII^e siècle et la première moitié du XIII^e siècle. Deux logements annexes lui sont postérieurs, dont l'un probablement élevé à partir du XIV^e siècle⁹.

Autour du *caput castris* se situent une cinquantaine de fonds de bâtiments qui constituent le village castral, en partie protégé par une grande enceinte fortifiée, dont le périmètre s'étend sur près de 300 m de long. D'une superficie reconnue d'environ 5500 m², le village se partage, en l'état, entre une zone d'habitat intra-muros d'environ 3000 m² occupant presque la totalité de l'espace castral, hormis au nord et au centre, et une zone d'habitat extra-muros de près de 2500 m². Mais la configuration en terrasses sur le versant oriental de la colline et les espaces recouverts d'éboullis portent à croire qu'il y en aurait davantage.

² Coiffé, Lasnier, 2013, 40-42

³ *Ibid*, 45

⁴ *Ibid*, 46-47

⁵ Higounet, 1956

⁶ Coiffé, Lasnier, 2013, 46

⁷ *Ibid*, 48

⁸ *Ibid*, 115

⁹ Coiffé, Lasnier, 2018

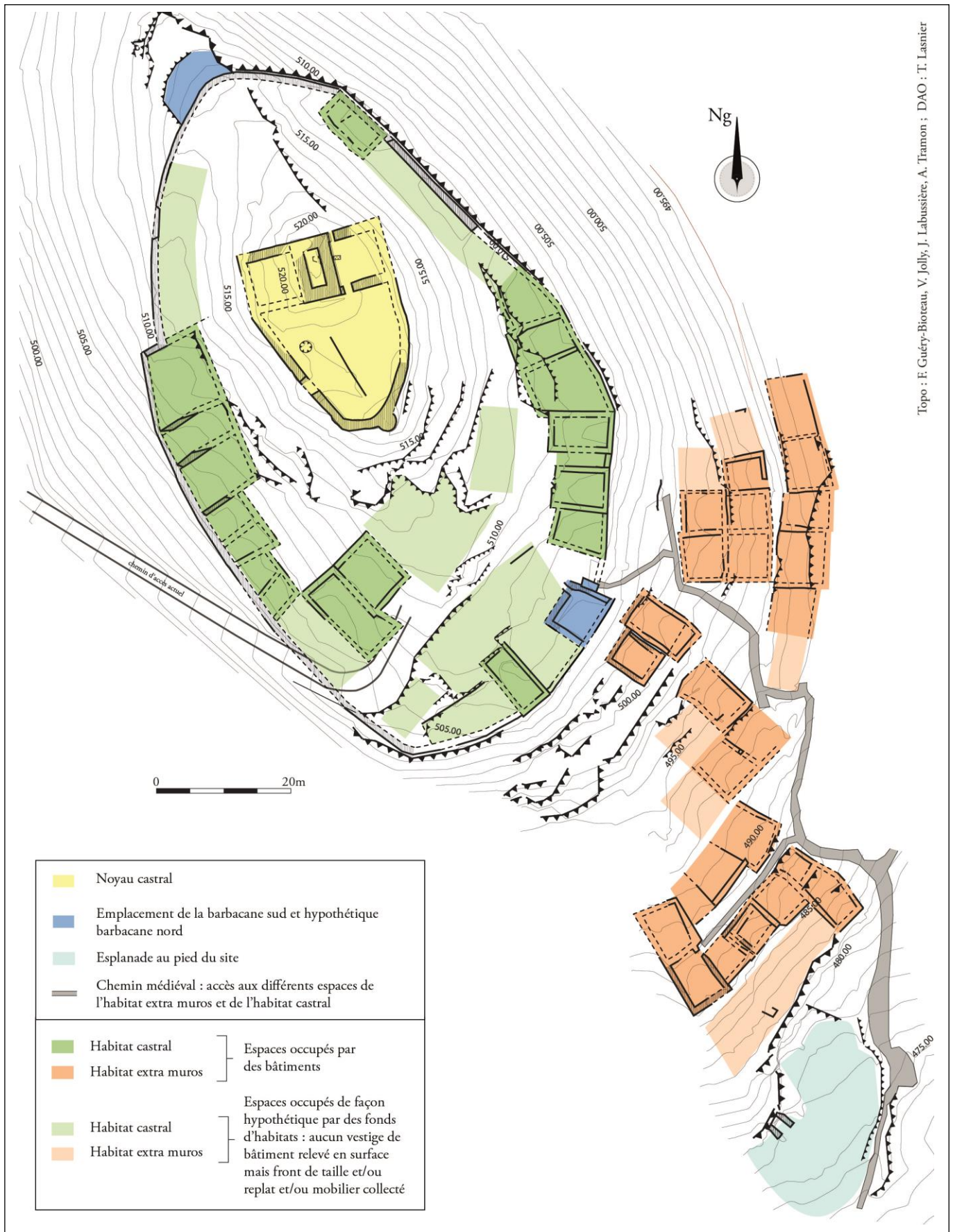
1.1.2.2. *Présentation du village castral*

L'urbanisme du village castral, subordonné, au *caput castris*, s'organise selon une morphologie classique, au pied du château et en relation directe avec ce dernier. Il forme une première couronne de dix-sept édifices, d'environ 30 m² à 60 m², compris dans une enceinte, et peuvent être qualifiés d'habitat fortifiés ou d'habitats intra-muros (**fig. 5**).

Ils se développent sur un palier des versants oriental, méridional, et occidental du site, le long de sa ligne de défense établie sur la rupture de pente. Seuls quelques bâtiments semblent installés en position marginale, directement en contrebas du château, quelques dizaines de mètres au sud. Dans leur état actuel, les autres habitats, la plupart attenants, paraissent former trois groupements ou îlots linéaires. Ils semblent s'étendre depuis les points d'accès au site castral, ouverts en chicane sur le grand rempart, qui pourraient être tenus par au moins une barbacane. La chronologie relative entre ces bâtiments et le rempart montre plusieurs phases d'édification, avec certains d'entre eux antérieurs à l'enceinte, tandis que d'autres lui sont majoritairement postérieurs.

Enfin, extra-muros et plus en amont sur la zone sud-est de la colline, le village s'est étendu, peut-être plus tardivement, de part et d'autre du chemin d'accès principal (**fig. 5**). On y dénombre actuellement au moins 24 unités bâties, d'environ 25 m² à 60 m². Cette zone extra-muros pourrait s'apparenter à un faubourg. Sa structuration est plus complexe et vraisemblablement desservie par un réseau de venelles. Il aboutit en fin de pente à un espace ouvert et plan à la fonction encore indéterminée (zone de décharge, place marchande, espace funéraire, etc.).

Les habitats, se sont effondrés sur eux-mêmes, ne laissant apparaître bien souvent que des amas de démolition et des arases de murs. Toutefois les vestiges de certains d'entre eux, conservent quelques pans de murs encore partiellement dressés, pouvant atteindre jusqu'à deux mètres de hauteur, correspondant probablement à des niveaux aveugles (caves, celliers ?). La plupart des bâtiments sont construits de façon à s'adapter au terrain en pente et au relief rocheux. Ils sont aménagés sur des terrasses et constituent des alignements de bâtiments mitoyens, organisés plus ou moins régulièrement.



Topo : F. Guéry-Biotreau, V. Jolly, J. Labussière, A. Tramon ; DAO : T. Lasnier

Fig. 5. Plan général du Castet d'Izaut

1.2. Cadre de l'intervention

1.2.1. Problématique de recherche

Un intérêt majeur du site réside dans la fossilisation de son village médiéval, susceptible de conserver des vestiges archéologiques renseignant sa création, son organisation, et son évolution.

L'habitat médiéval dans la zone de piémont des Pyrénées centrales a fait l'objet d'étude de peuplement, mais jamais de recherches archéologiques approfondies. Aussi, nous avons proposé d'engager un programme de recherches pluriannuel, dont la problématique porte sur l'« **habitat et urbanisme castral** » du site du Castet, à Izaut de l'Hôtel. Il s'intègre à l'axe 11, défini par le Conseil National de la Recherche Archéologique¹⁰.

Cette thématique de recherche vise à :

- apporter des éléments de compréhension sur les origines, les fonctions et l'évolution urbanistiques d'un *castrum* au statut de chef-lieu de châtelainie dans les Pyrénées centrales ;
- permettre l'identification architecturale et fonctionnelle des différents types de « bâtiments villageois », leurs modalités d'installation, d'expansion, d'abandon, voire de reconstruction, et amener à comprendre le statut de leurs occupants.

Pour aborder ce programme de recherches, une première opération a été engagée en 2019, destinée à compléter les données sur l'organisation du site (opération de prospection thématique) et à vérifier le potentiel archéologique du village intra-muros (opération de sondage).

1.2.2. Objectif de l'opération de sondage

L'enjeu de l'opération de prospection thématique assortie de sondage était d'approfondir l'analyse archéologique sur l'espace villageois, en complétant les résultats des opérations précédentes.

L'objectif de la campagne de sondage consistait à évaluer le potentiel stratigraphique du village intra-muros, par le biais de trois sondages archéologiques. Outre un regard sur la stratigraphie, ces fenêtres exploratoires devaient permettre d'obtenir, dans la mesure du possible, de premières indications sur la période et la durée de l'occupation de cet habitat.

Trois types de bâtiments ont été sondés, définis en fonction de leurs caractéristiques constructives et/ou de leur chronologie relative supposée de leur rapport spatial avec l'enceinte villageoise.

¹⁰ « Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne », in *Programmation nationale de la recherche archéologique*, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction générale des patrimoines – sous-direction de l'archéologie, 2016, 157-162.

1.2.3. Localisation des sondages

Deux premiers sondages ont été pratiqués en 2017 et 2018 dans le noyau castral (SDS1 et SDS2) (**fig. 6**). Nous avons repris la même codification pour cette opération en poursuivant logiquement leur numérotation.

Trois sondages archéologiques ont ainsi été définis au sein de secteurs distincts du village fortifié (SDS3, SDS4, SDS5) (**fig. 6**). Ils sont implantés au sein de vestiges d'habitats préalablement topographiés en prospection et repérés pour leurs modes de construction et leur structuration spécifiques. Ils ciblent des bâtiments ayant conservé une importante masse de démolition, susceptible d'avoir piégé des strates archéologiques, ainsi protégées des différents phénomènes de dégradations naturelles et du pillage. Ils couvrent une superficie moyenne d'environ 8 m². Il s'agit d'une tranchée exploratoire simple (SDS3) et de deux tranchées assorties d'une fenêtre complémentaire (SDS4 et SDS5). Elles ont servi aux dégagements de coupes stratigraphiques longitudinales et transversales associées aux vestiges de cinq bâtiments (BAT1 à BAT5), et à leur espace intermédiaire ou mitoyen (ESP4 et ESP7).

➤ **Sondage 3 :**

Le premier sondage (SDS3) est établi dans deux fonds d'habitats étagés en terrasses (PCE1 et PCE2), situés environ 15 m au sud-ouest de la courtine du château (**fig. 6 et 7**). Son implantation a été justifiée par les caractéristiques du bâtiment PCE1 (grande superficie, mise en œuvre soignée des élévations visibles, agrandissement et/ou reprise de l'ouvrage), qui ont amené à penser qu'il revêtait un statut particulier¹¹.

Cette tranchée simple couvre une partie de la surface interne des deux bâtiments sur une surface d'environ 7,5 m². Elle suit leurs murs nord-ouest et prend en écharpe leur mur mitoyen.

➤ **Sondage 4 :**

Le second sondage (SDS4), d'un total d'environ 8 m², est situé environ 10 m au sud-ouest de la barbacane méridionale (**fig. 7**). Il est installé au sein de la partie basse d'un grand bâtiment (PCE3), partiellement démoli et enseveli. Les résultats de prospections ont permis de supposer l'antériorité de ce bâtiment par rapport à l'enceinte fortifiée¹². Cette possibilité de phasage a motivé l'implantation de ce sondage.

Il se développe en baïonnette à cheval entre les unités spatiales ESP4 et PCE3. Il comporte ainsi une tranchée principale d'environ 5,50 m² longeant le parement interne occidental de la pièce PCE3. Celle-ci est prolongée par une tranchée complémentaire d'environ 2,80 m² longeant son parement externe, au sein de l'espace attenant ESP4, jusqu'à un mur appartenant à la ligne de rempart méridionale.

¹¹ Coiffé, Lasnier 2014, 148-148 : « (...) On peut ainsi émettre trois hypothèses sur son identification. Il pourrait s'agir d'un habitat aristocratique, d'une *aula*, ou d'un lieu de culte, type chapelle castrale. »

¹² Coiffé, Lasnier 2014, 146-147

➤ **Sondage 5 :**

Le troisième et dernier sondage (SDS5) est implanté environ 15 m au nord de la barbacane méridionale, au travers des vestiges de deux fonds d'habitats (PCE5 et PCE6) (**fig. 7**). Ces deux bâtiments, en apparence mitoyens, semblaient postérieurs à l'enceinte villageoise. En complément du sondage 4, où le bâtiment évalué (PCE3) est en revanche antérieur à l'enceinte, il est apparu intéressant de vérifier ici une relation chronologique inverse, dans l'optique d'établir progressivement un phasage général du village intra-muros.

En outre, les deux fonds de bâtiments sondés, qui semblaient mitoyens, se sont avérés séparés par un espace intermédiaire (ESP7) recouvert par un amas de démolition. La découverte de cet espace inédit, a justifié une extension du sondage de 8 m² à 11 m² (**fig. 7**).

Celui-ci présente une forme en « L », composé de trois petites fenêtres pratiquées dans chacun des espaces et prenant en écharpe les murs les séparant : deux fenêtres de 3 m² à l'intérieur de la pièce PCE6 et de l'espace ESP7, et, à la perpendiculaire, un retour de 5 m² à l'intérieur de la pièce PCE5, le long des murs formant son angle nord-est.

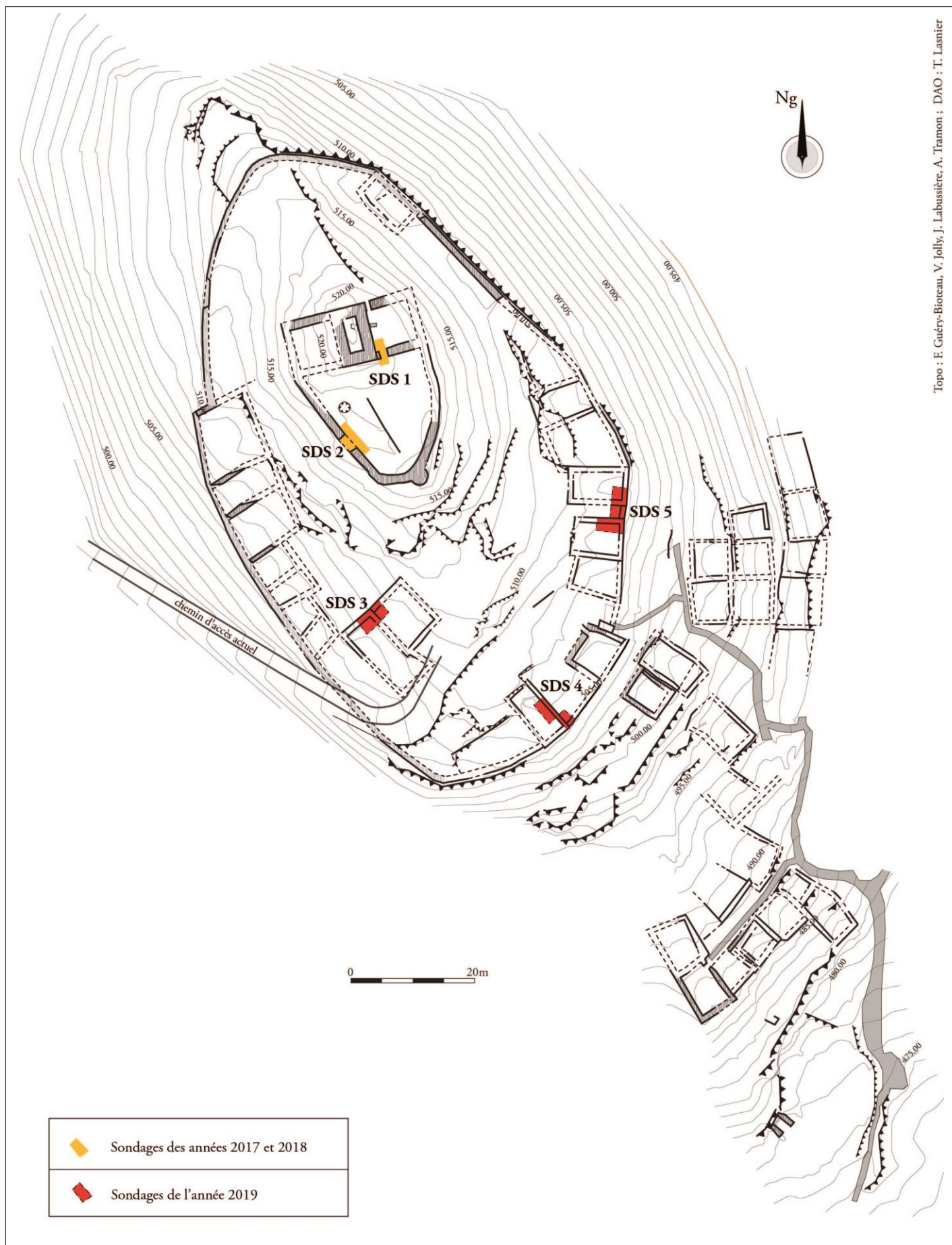


Fig. 6. Localisation des anciens sondages (2017, 2018), et des sondages de cette opération (2019)



Fig. 7. Organisation des sondages au sein des pièces et espaces évalués.

1.2.4. Méthodologie

Un dégagement préalable des couches humifères et des amas de démolition de surface a été réalisé sur les zones d'implantation des sondages. À cet effet, trois aires de stockage de pierres ont été mises en place à proximité. Les pierres taillées ont été isolées sur palette. Les niveaux de démolition médiévaux ont fait l'objet de dégagements plus méthodiques, pour isoler d'éventuelles structures empierrées encore en place.

Une fouille manuelle fine par décapage extensif de chaque couche archéologique sédimentaire a été opérée dans les tranchées d'évaluation, tout en prenant soin de ménager des coupes stratigraphiques latérales, associées aux murs progressivement dégagés, ainsi que des coupes transversales de l'intérieur des pièces ou espaces d'habitat. Elles ont permis de collecter des données archéologiques à la fois architecturale et sédimentaires ainsi que des éléments de phasage chronologique. Le sédiment des couches d'occupation a été systématiquement criblé au sein de stations de tamisage installées à cet effet (tamis à mailles de 0,5 cm et 0,2 cm).

Des clichés photographiques numériques des niveaux et vestiges archéologiques ont été méthodiquement effectués. Les coupes stratigraphiques et plans détaillés les plus pertinents pour l'étude archéologique ont été relevés au 1/20^e et exceptionnellement au 1/10^e. Toute cette documentation de fouille a été enregistrée sur fiches et listings papiers, puis reportée sur base de données *Syslat* et, enfin, réunie dans des inventaires présentés en version numérique sur le CD accompagnant le présent rapport (**annexes 6.5. et 6.6.**).

L'ensemble des couches et structures archéologiques découvertes ont été enregistrées en numérotation continue, avec l'abréviation US pour « Unité Stratigraphique » ou UC pour « Unité Construite ». Leur numérotation a été différenciée selon chaque sondage : 3000 à 3019 pour SDS3, 4000 à 4032 pour SDS4, et 5000 à 5045 pour SDS5. Tout comme les faits et ensembles archéologiques, elles ont été décrites, identifiées, et également enregistrées d'abord sur fiches et listings papiers, puis reporter sur base de données *Syslat* (**annexes 6.1., 6.2. et 6.3.**).

Le mobilier archéologique a fait l'objet d'un prélèvement méthodique par US ou UC. Après nettoyage et reconditionnement adapté, il a été inventorié sur base de données BERNARD (**sur CD - annexe 6.7.**), selon le protocole préconisé par le SRA Occitanie. Les mobiliers en terre cuite, numismatique, métallique, en verre, osseux et lithique ont ensuite été étudiés de manière approfondie par des chercheurs spécialisés (**cf. § 3.**). Les mobiliers ferreux et cuivreux remarquables ont fait l'objet de traitements conservatoires préalables, réalisées par le laboratoire *MATERIA VIVA*, à Toulouse (**cf. § 3.2.4.**).

Tous les sondages ont atteint le terrain naturel rocheux, et permis l'observation de l'ensemble des niveaux archéologiques associés aux bâtiments évalués, ainsi que leurs vestiges de fondations et d'élévation. Ils ont été intégralement ou partiellement purgés, en fonction des possibilités techniques de fouilles et des contraintes de sécurité. À l'issue de l'opération, un géotextile a été déposé au niveau des couches non fouillées et les tranchées ont été remblayées. Les arasés de murs ont été laissés en évidence, après leur stabilisation à l'aide d'un gobetis.

La documentation scientifique est constituée de treize relevés en coupes, et huit relevés en plan. S'y ajoute 167 photographies de plusieurs clichés, dont des clichés généraux réalisés par drone¹³. Enfin, 8 bacs de mobilier archéologique sont associés à cette opération (**Base Bernard sur CD – annexe 6.7.**).

¹³ Dji Mavi Air ; Objectif équivalent au 35 mm.

2. RÉSULTATS DE L'OPÉRATION

2.1. Les résultats du sondage SDS3

Le premier sondage (SDS3) porte sur deux bâtiments médiévaux du village intra-muros, en secteur sud-ouest (**fig. 6, 7, 8, 9**), fondés sur un terrain en pente. Il a permis le dégagement partiel de leurs pièces basses (PCE1 et PCE2), installées sur des terrasses rocheuses retaillées à cet effet. Leur stratigraphie s'est révélée en partie amputée par des phénomènes d'effondrement et de colluvionnement.

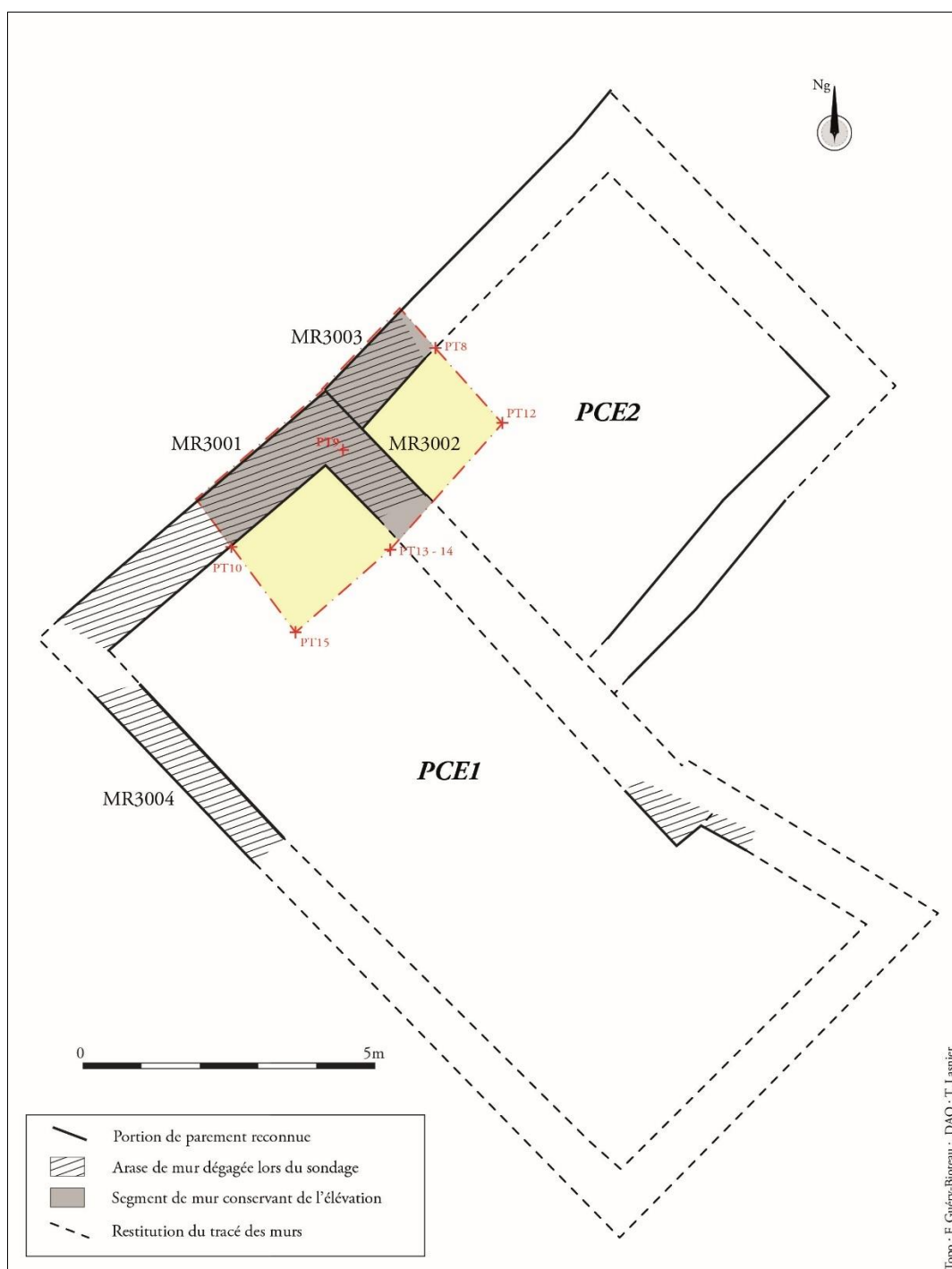


Fig. 8. Relevé en plan du sondage SDS3.



Fig. 9. Vue aérienne du sondage SDS3, avec dégagement partiel des pièces PCE1 et PCE2.
Crédit : A. Coiffé.

2.1.1. Les niveaux US 3015 et US 3016 : premiers indices d'occupations antérieures au XIII^e siècle ?

La mise au jour au sein de SDS3 du sol naturel rocheux (US 3006) rend compte de sa topographie chaotique et de sa forte déclivité. Il s'agit d'un substrat calcaire lapiazé, très irrégulier et traversé par de nombreuses fissures (**fig. 10**). Ce type de relief a déjà été mis en évidence une trentaine de mètres plus au nord, sous les fondations de la courtine du *caput castr*¹⁴.

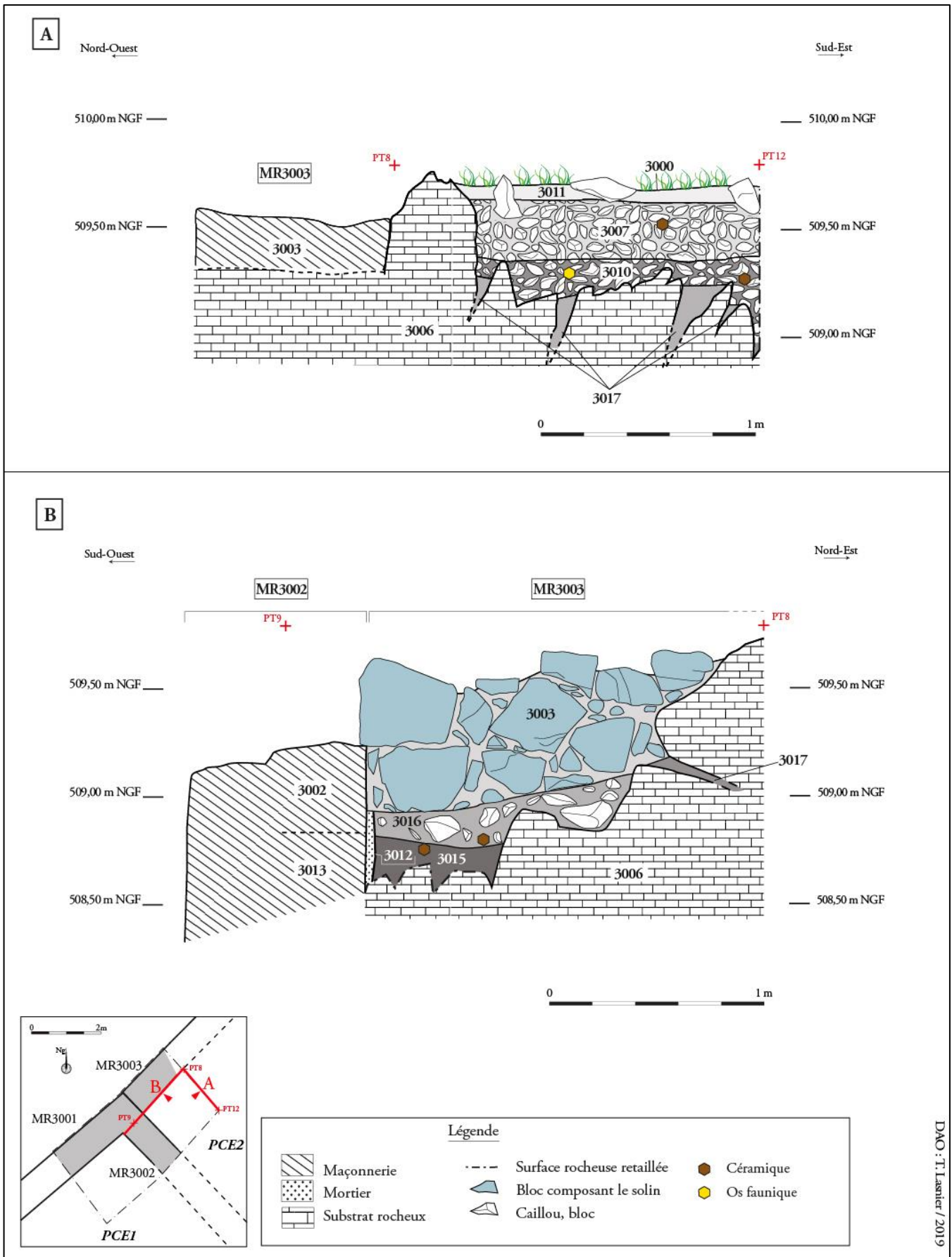


Fig. 10. Sol rocheux naturel / lapiaz (US 3006) sous la pièce PCE2 (Sondage SDS3). Crédit : T. Lasnier.

Pour pallier ces contraintes physiques, il est évident que les premiers occupants du site ont dû adapter le terrain à leur installation, ne serait-ce que par des apports sédimentaires. Les US 3015 et 3016 pourraient en constituer les vestiges témoins (**fig. 11B** et **13**).

Elles ont été relevées dans la partie nord-est du sondage, sous la zone de jonction des deux bâtiments médiévaux (PCE1 et PCE2). Elles comblent les anfractuosités rocheuses et se prolongent hors emprise, côté nord-ouest et sud-est. Elles paraissent antérieures aux fondations des deux bâtiments, puisqu'elles se positionnent à la fois sous le mur de solin MR3003 (PCE2), et semblent recoupées par la tranchée de fondation du mur MR3002 (PCE1) (**fig. 12**).

¹⁴ Coiffé, Lasnier 2018, 25.



DAO : T. Lasserre / 2019

Fig. 11. Relevés des coupes stratigraphiques nord-ouest et nord-est de la pièce PCE2 (SDS3).

L'US 3015, remplit la moitié inférieure de ces concavités naturelles sur environ 25 cm d'épaisseur. Elle est positionnée sous l'US 3016 et sous l'US 3010, entre 508,59 m et 508,85 m NGF (**fig. 11B** et **13**). Elle est constituée d'une importante charge de pierres calcaires de petites dimensions et de galets, pris dans une matrice limoneuse assez faible, et comportant de nombreuses poches de vides. Elle présente quelques tessons épars et très usés, peut-être antérieurs au XIII^e siècle (**annexe 3.1.**), et un fragment de meule rotative en roche granitique (**annexe 3.8., pl. 15**). Ces éléments archéologiques ne suffisent pas à la caractériser. Elle pourrait cependant correspondre aux reliquats d'anciens remblais.

L'US 3016, comble la moitié supérieure de cette anomalie rocheuse sur les 25 cm restant, entre 508,85m et 509,10 m NGF, et repose sur l'US 3015 (**fig. 10B** et **12**). Elle est partiellement oblitérée par l'US 3010, côté sud-est (**fig. 13**). Elle est constituée d'une matrice limoneuse brun sombre, plus puissante, plus argileuse et compactée que la précédente, mais moins dense en pierres calcaires. Le mobilier céramique médiéval qui y a été prélevé est assez comparable à celui de l'US 3015. On y relève toutefois un fragment de gobelet en verre, daté du Ve siècle (**annexe 3.3.**)¹⁵, considéré comme résiduel. Il peut contribuer à rattacher ce niveau à une phase d'occupation ancienne. L'US 3016 pourrait ainsi matérialiser les traces d'un paléosol antérieur au XIII^e siècle.

Par conséquent, si les US 3015 et 3016 livrent un éclairage potentiel sur les premières phases d'occupation du site, leur interprétation demande toutefois à être validée par des fouilles élargies, car ces vestiges demeurent en l'état encore trop ténus.



Fig. 12. Probables vestiges de paléosol (US 3016), apparaissant sous la pièce PCE2, au niveau d'une dépression du sol rocheux. Crédit : T. Lasnier.

¹⁵ Il est à souligner que la découverte d'un objet antique tardif est inédite, et qu'il marque le premier indice d'une fréquentation du site antérieure à l'époque médiévale.

2.1.2. Modalités d'installation et vestiges bâtis du grand bâtiment (PCE1)

2.1.2.1. Présentation du bâtiment

Le grand bâtiment (PCE1) a été enregistré lors d'une précédente opération de prospection¹⁶. Il a alors fait l'objet d'un premier relevé topographique dressé à partir de ses arases de murs, encore visibles hors sol. Il se développe sur une surface totale de plus de 90 m², selon un plan rectangulaire allongé, axé nord-ouest / sud-est (**fig. 8**). Si son mur sud-est a été détruit dans les années soixante-dix par la construction d'un chemin, il subsiste les vestiges de ses trois autres murs (**fig. 7**). Le mur sud-ouest du bâtiment (MR3004) devait se développer sur une distance supérieure à 14 m de longueur. Le mur nord-ouest (MR3001), dont l'arase hors-sol a été intégralement dégagée, mesurait 6,50 m de longueur. Il devait être chaîné avec le mur MR3004, mais son extrémité sud-ouest apparaît détruite à 5,60 m. *A contrario*, il est encore chaîné, à son extrémité nord-est, avec un mur de retour perpendiculaire. Celui-ci constitue le mur en haut de pente du bâtiment (MR3002), côté nord-est. Il se développait sur un segment de 10 m de longueur jusqu'à son extrémité sud-est. À ce niveau, il marque un chaînage d'angle avec un autre segment de mur partant à la perpendiculaire vers le nord-est (**fig. 8**). Un troisième segment vient s'accoler contre ce retour, dans le prolongement du mur MR3002, mais désaxé de 17° par rapport à lui. Il laisse entrevoir une modification ou un agrandissement du bâtiment, qui tend à démontrer que celui-ci a connu plusieurs états.

Le sondage a consisté à fouiller l'angle interne nord du grand bâtiment sur une surface de 3,90 m² (**fig. 8 et 9**). Cette fenêtre a permis d'éclaircir ses modalités de mise en œuvre, à partir de la fouille de ses soubassements nord-ouest (mur MR3001) et nord-est (mur MR3002).

2.1.2.2. Préparation du terrain

Les murs sont directement fondés sur le substrat calcaire (US 3006), dont la surface a été, à cet effet, grossièrement redressée au pic, et le sol retaillé par aplats (**fig. 14 et 15**). Le niveau bas du grand bâtiment apparaît ainsi partiellement aménagé dans le rocher, entre 506,38 et 508,17 m NGF. Les parois rocheuses dégauchies atteignent un maximum d'environ 1,80 m de hauteur visible dans l'angle nord du bâtiment.

2.1.2.3. La mise en œuvre des murs (MR3001 et MR3002)

➤ *Le mur nord-ouest MR3001*

Le mur latéral nord-ouest, MR3001, est directement assis à l'aplomb d'une entaille du lapiaz pratiquée dans le sens de la pente. Il est partiellement préservé entre 507,27 et 508,09 m NGF. Il a été dégagé sur 2,20 m de longueur (**fig. 8 et 9**), où il s'élève encore à 82 cm maximum pour 98 cm d'épaisseur. Il présente une maçonnerie, très dégradée, à blocage interne et appareillage grossier de moellons en calcaire dur, liés par un mortier qui se désagrège (**fig. 14**). Sur son parement interne, en grande partie effondré, plusieurs assises de réglages (UC 3019) sont destinées à adapter sa mise en œuvre aux irrégularités du sol rocheux. Sur son élévation (UC 3001), les moellons semblent ensuite grossièrement calibrés (environ 25 cm x 15 cm) et retouchés, puis disposés en panneresse selon des assises de hauteurs variables. Le blocage est constitué de nombreuses petites pierres grossières prises dans la masse. Le parement externe n'a pas été dégagé.

¹⁶ Coiffé, Lasnier 2014, 147.

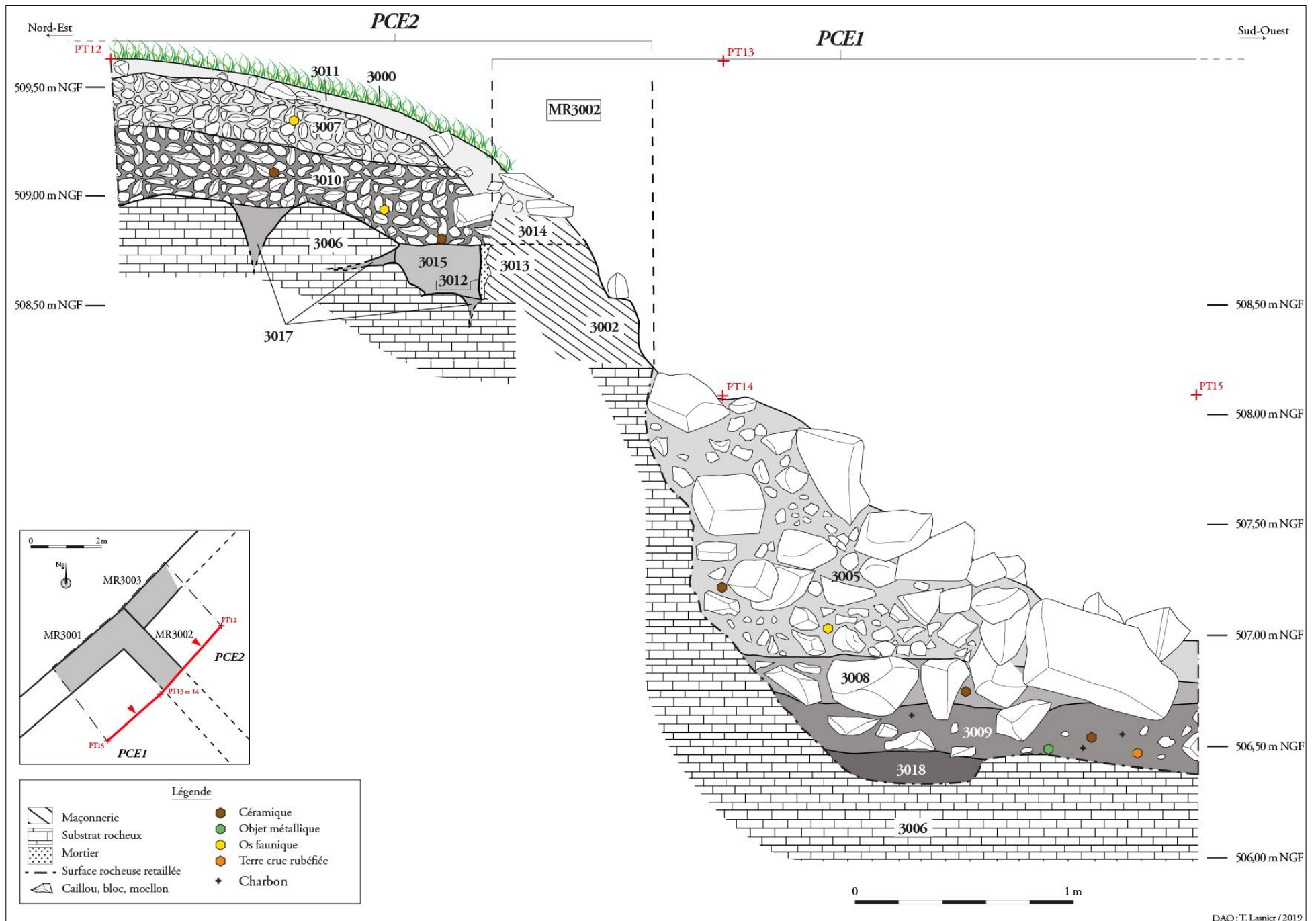


Fig. 13. Relevé de la coupe stratigraphique transversale du sondage SDS3, côté sud-est.

➤ *Le mur nord-est MR3002*

Le mur arrière MR3002, orienté nord-ouest/sud-est, est lui aussi installé à l'aplomb d'une entaille rocheuse verticale. Il est partiellement conservé entre 507,69 m et 508,91 m NGF. Il a été fouillé sur 1,80 m de longueur (**fig. 8** et **9**), où il s'élève encore à 82 cm maximum pour 90 cm d'épaisseur. Son mode de construction est le même que pour le mur MR3001, avec lequel il est chaîné. Ses parements sont toutefois légèrement mieux conservés, et ils ont tous deux pu être dégagés sur toute leur hauteur restante. Le mode de construction des murs du bâtiment apparaît ici plus nettement, puisque les parements n'y sont pas fondés de la même manière (**fig. 12** et **13**). Le parement externe (UC 3014) repose sur une fondation à semelle débordante (UC 3013), dont le creusement de tranchée (US 3012), recoupe les remblais anciens déjà évoqués (US 3015 et US 3016). Il ne comporte plus qu'une seule assise de moellons calcaires en place, tandis que sa fondation (UC 3013) est composée de deux couches de pierres grossières prises dans un mortier gras (**fig. 16**). Cette dernière, épaisse d'environ 25 cm, apparaît à 508,59 m NGF. À l'opposé, le parement interne (UC 3002) est fondé bien plus bas, à 507,69 m NGF, directement sur la roche retaillée. Il s'y ajuste par le biais de deux assises de réglages, puis présente encore trois assises irrégulières de moellons, partiellement conservées (**fig. 14**).

➤ *Les étapes de construction des murs*

Étant donné leur proximité architecturale, on peut supposer que ce décalage altimétrique de fondation observé entre les côtés externe et interne du mur MR3002, existe également pour le mur MR3001. La mise en œuvre des soubassements du bâtiment pourrait ainsi suivre plusieurs étapes. La première serait dédiée aux travaux d'aménagements rupestres, peut-être en lien avec l'acquisition de matériaux nécessaires au chantier. Une seconde verrait le creusement de tranchées de fondation le long des bordures rocheuses délimitant cette pièce ainsi excavée. Ces retailles permettraient la mise en place de soubassements disposés à l'aplomb de la roche redressée à l'intérieur du bâtiment, tandis qu'à l'extérieur, en haut du palier rocheux, le mur serait fondé dans des remblais plus anciens. Enfin, le blocage interne apporterait la cohérence et la solidité des murs. Ces phases de constructions restent néanmoins hypothétiques et à valider lors de fouilles plus extensives.



Fig. 14. Dégagement partiel de l'intérieur de la pièce PCE1, avec retailles du substrat rocheux (US3006) et restes de soubassements du mur nord-ouest MR3001 et nord-est MR3002. Crédit : A. Coiffé et T. Lasnier.

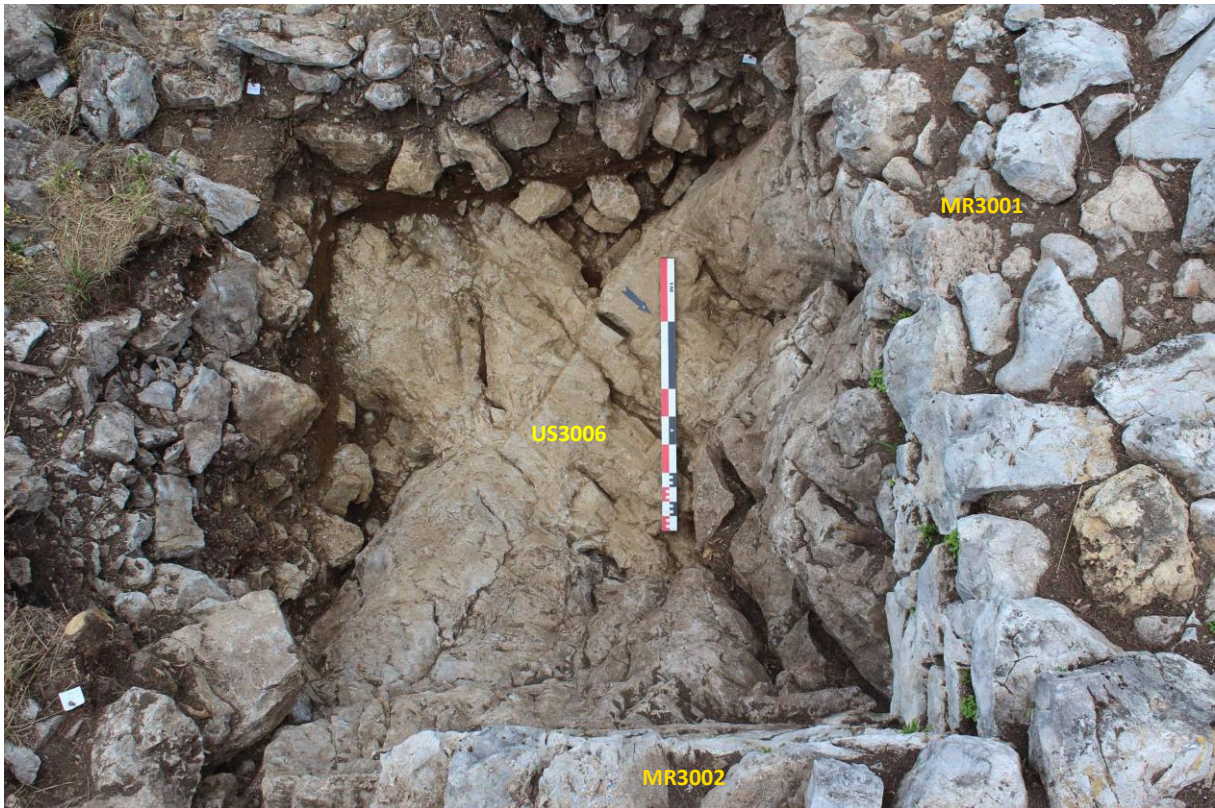


Fig. 15. Vue zénithale de l'intérieur de la pièce PCE1, avec retailles verticales à l'aplomb des maçonneries et aplanissement du substrat rocheux (US 3006). Crédit : A. Coiffé.



Fig. 16. Angle ouest du bâtiment PCE2 formé par le mur MR3002 (UC 3013 / UC 3014), et le mur MR3003 (UC 3003), au niveau de l'US 3016. Crédit : A. Coiffé.

2.1.3. Le niveau archéologique US 3009 : vestiges d'une occupation du XIIIe siècle associés au bâtiment PCE1 ?

À l'intérieur de la pièce PCE1, au-dessus du sol rocheux réaménagé (US 3006), au sein duquel quelques poches argileuses naturelles ont été piégées (US 3018), un premier niveau anthropisé a été mis en évidence, l'US 3009 (fig. 13 et 17). Il mesure 30 cm d'épaisseur en moyenne (506,30 m et 506,72 m NGF), et présente un très faible pendage nord-ouest / sud-est. Il est constitué d'une matrice argileuse très compacte, contenant quelques pierres calcaires éparses (fig. 18), ainsi que de rares clous de construction pouvant correspondre à des éléments de démolition du bâtiment (annexe 3.2.). Des inclusions de charbons de bois et un fragment de paroi vitrifiée de four (annexe 3.7., pl. 14 – fig. a) pourraient témoigner d'activités artisanales, qui lui étaient peut-être associées. Ce niveau présente surtout des rejets détritiques datés du XIIIe siècle, avec quelques fragments de pots et pégau en céramique à pâte sombre (annexe 3.2., pl. 1).

L'US 3009 peut ainsi être interprétée comme un premier niveau d'occupation médiévale, altéré par des apports sédimentaires liés à la phase d'abandon du bâtiment. Des coulées argileuses naturelles et la chute de matériaux de construction ont ainsi pu altérer d'éventuels niveaux de sols. Il ne subsisterait alors que quelques indices d'activité humaine livrés par un mobilier du XIIIe siècle relativement cohérent. Toutefois, il est à noter que le sondage n'offre qu'une image restrictive de la topographie et de la stratigraphie de l'intérieur du bâtiment. Seule une extension des fouilles permettrait d'infirmer ou de confirmer cette interprétation.

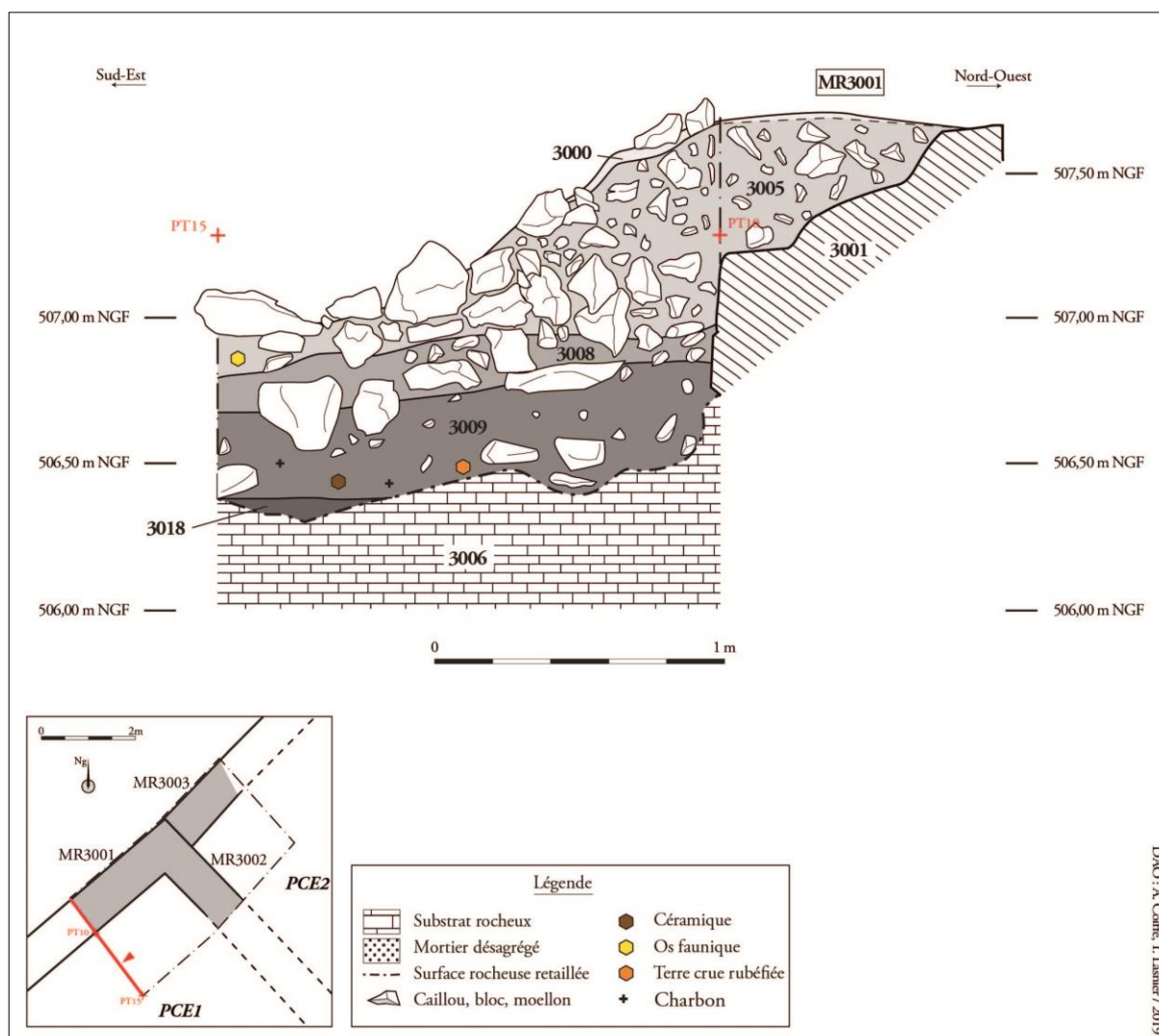


Fig. 17. Relevé de la coupe stratigraphique du sondage SDS3, côté sud-ouest.



Fig. 18. Coupe stratigraphique du sondage SDS3, côté sud-ouest, avec en partie basse l'US 3009. Crédit : A. Coiffé.

2.1.4. Modalités d'installation et construction d'un bâtiment adjacent (PCE2)

2.1.4.1. Présentation du bâtiment

Un second bâtiment (PCE2), a également été partiellement relevé en prospection à partir de ses arases de murs¹⁷. Implanté au nord-est, sur le palier en surplomb du grand bâtiment PCE1, il est mitoyen à celui-ci par le mur MR3002 (**fig. 9**). De dimensions plus réduite que ce dernier, il occupe une superficie totale d'environ 50 m², de plan grossièrement carré. De son mur nord-ouest on suit l'arase externe sur 7,10 m, de son mur sud-est l'arase interne sur 6,10 m, et de son mur nord-est, lié à ce dernier, on suit l'arase interne sur 1,10 m. Les murs nord-ouest et sud-est, sensiblement parallèles, ont une épaisseur d'environ 90 cm. Celle du mur nord-est n'est pas connue.

Le sondage SDS3 a permis la fouille de son angle interne sud-ouest, formé par les murs MR3002 et MR3003 (**fig. 8 et 9**), sur une fenêtre de 3,60 m² dégageant les coupes stratigraphiques qui leur sont associées (**fig. 11 et 13**).

Le bâtiment PCE2 s'est donc constitué par l'adjonction du mur MR3003, contre le mur mitoyen MR3002 (cf. *supra*), et par l'apport d'un remblai (US 3010) et d'un probable radier d'installation de sol interne (US 3007) sur des remblais plus anciens (US 3015 et US 3016 ; cf. *supra*).

¹⁷ Coiffé, Lasnier 2014, 147

2.1.4.2. La mise en œuvre du mur MR3003

Le mur MR3003 est directement fondé sur l'US 3016, selon un léger pendage sud-ouest / nord-est évoluant entre 508,80 m et 509,15 m NGF. Toutefois, côté nord est, il est directement édifié sur une excroissance du substrat rocheux (US 3006). Il est conservé sur une hauteur maximum de 68 cm. Il s'appuie côté sud-ouest contre le parement externe du mur MR3002 (UC 3014). Il s'agit d'un mur de solin à appareillage grossier, conservant encore deux assises (**fig. 10** et **12**). Celles-ci sont composées de gros blocs sommairement redressés (environ 40 cm x 30 cm) avec des pierres intercalaires, et d'un liant de terre argileux. C'est d'ailleurs ce type de liant qu'on retrouve sur les solins. Le mur 3003 peut donc être identifié à un solin, qui devait probablement servir de soubassement à une cloison en matériaux périssables (bois, torchis...).



Fig. 19. Coupe stratigraphique du sondage SDS3, côté sud-est, au sein de la pièce PCE2. Crédit : T. Lasnier

2.1.4.3. Les remblais US 3010 et US 3007

➤ *Le premier remblai US 3010, comblant la zone en bas de pente, à l'intérieur du bâtiment*

Une fois le solin construit, la déclivité, en bas de pente à l'intérieur du bâtiment, a été remplie par le remblai US 3010. Il se développe au-dessus de l'US 3015 et de l'US 3016, entre 508,80 m et 509,34 m NGF, sur une épaisseur moyenne de 30 à 35 cm. Il constitue une couche à matrice limoneuse faible, dense en éléments calcaires (blocs, cailloux), comportant des vides interstitiels fréquents (**fig. 13** et **19**), et présentant peu de mobilier. Celui-ci, très usé, pourrait correspondre à des rejets de consommation résiduels, avec des tessons de céramique appartenant au Moyen Âge central (XIIIe siècle ?) (**annexe 3.1.**), et quelques restes osseux de bovins / ovicaprins / porcins (**annexe 3.6.**).

➤ *Le remblai de nivellement US 3007, et à sa surface un hypothétique radier de sol*

Par-dessus l'US 3010 est disposé un autre remblai aux caractéristiques assez proches de ce dernier, disposé afin de niveler l'espace intérieur du bâtiment. Il évolue entre 509,19 m et 509,63 m NGF, avec une épaisseur moyenne de 20 cm, s'amenuisant en fonction du pendage, plus accentué vers le sud-ouest en direction de la pente (**fig. 11A** et **13**). Il s'agit d'une couche à matrice limoneuse plus organique que la précédente, et plus dense en petits éléments calcaires (cailloux et éclats). Au-delà de la fonction de nivellement qu'offre ce remblai, ses caractéristiques font penser à un remblai de fondation de sol, dont il subsisterait en surface le niveau de radier d'installation. En effet, dans les deux tiers nord-est de la fenêtre de fouille, la surface de ce niveau se compose de cailloux de plus petites tailles, denses et très compactés (**fig. 20**). Pour vérifier cette assertion, il serait nécessaire d'élargir la fouille au sein de ce bâtiment.

Ce niveau a livré un mobilier assez cohérent au point de vue catégoriel et chronologique (*cf. supra*). Il s'agit principalement de mobilier détritique, composé de restes alimentaires (ovicaprins, porcins) (**annexe 3.6.**), et de nombreux fragments de céramique attribués aux XIVe-XVe siècles (**annexe 3.1., pl. 1 – fig. o**). Plusieurs éléments de mobilier métallique ont également été mis au jour, dont une boucle d'éperon peut-être attribuée à la fin du XIIIe siècle (**annexe 3.2., pl. 9**). En outre, au côté d'une fusaiole destinée au filage (**annexe 3.5., pl. 13**), sept dents de peigne à carder en fer se rattachant également l'activité artisanale du textile ont été collectés (**annexe 3.2., pl. 8**).

Si ce niveau est un remblai de préparation destiné à recevoir un niveau de sol, le mobilier qui en est issu fournit alors un *terminus post quem* de la fin du XIIIe siècle pour l'occupation d'un bâtiment assurément postérieur au XIVe siècle.



Fig. 20. Dégagement du remblai d'installation de sol US 3007 en surface (radier de sol ?). Crédit : A. Coiffé.

2.1.5. Hypothèse de processus taphonomique à l'origine du mauvais état de conservation des bâtiments

Force est de constater la disparition du niveau de sol au sein du bâtiment PCE2, qui devait recouvrir le remblai d'installation US 3007. L'utilisation de ce bâtiment annexe devait alors probablement être concomitante de celle du bâtiment PCE1, qui lui est architecturalement lié. Aussi, on peut supposer pour PCE1 au moins deux phases d'occupation, avec un premier état matérialisé par le reliquat de sol du Moyen Âge central déjà décrit (US 3009), et un second état dont il ne subsiste plus aucun vestige, vraisemblablement du bas Moyen Âge, comme on le suppose pour la pièce PCE2.

Le sondage SDS3 a ainsi révélé un processus de démolition sans doute à l'origine de la destruction de ses niveaux d'occupation potentiels. La dégradation des deux bâtiments après leur abandon entraînant l'effondrement des structures couvrantes et portantes, les matériaux de destruction en versant dans le sens de la pente ont alors dus les emporter.

2.1.6. La destruction des deux bâtiments (PCE1 et PCE2)

La masse de démolition se concentre dans le bâtiment le plus bas, PCE1. Deux phases de démolition y ont été mises en évidence. Le niveau US 3008 correspond à la première phase et le niveau US 3005 témoigne de la seconde (**fig. 13**).

Dans le bâtiment PCE2, édifié sur la terrasse, s'est plutôt opéré un phénomène d'érosion des couches d'occupation, versant dans la pente et dans PCE1. Le mobilier initialement associé au sol d'occupation du bâtiment PCE2 s'est donc logiquement retrouvé piégé dans la démolition.

➤ *L'US 3008 et la première phase de démolition du bâtiment PCE1*

L'US 3008 se développe au sein de la pièce PCE1 entre 506,62 m et 506,86 m NGF, sur une épaisseur moyenne de 20 cm, avec un léger pendage nord-ouest / sud-est (**fig. 13** et **17**). Cette couche est composée d'une matrice limono-sableuse brune, assez forte, contenant de gros blocs et moellons de démolition, ainsi que des traces de mortier (sable et petits galets de rivière servant de charge au liant et résidus de chaux) (**fig. 21**). Elle contient quelques fragments informes de terre cuite architecturale qui pourraient correspondre à des éléments de toiture effondrée. Les vides interstitiels remplis de coquilles d'escargots paraissent révélateurs d'un espace humide et ouvert. Enfin, quelques tessons résiduels, en céramique à pâte sombre et claire attribuable au Moyen Âge central, pourraient se rapporter à la première occupation du bâtiment.

Par conséquent l'US 3008 pourrait se rapporter à une phase de destruction peu intense, qui pourrait principalement correspondre à l'écroulement de la toiture et du faitage des murs du bâtiment. La présence de TCA en faible quantité et leur forte fragmentation amène à supposer que les tuiles ont été récupérées.



Fig. 21. Dégagement superficiel du niveau de démolition US 3008 au sein de la pièce PCE1. Crédit : A. Coiffé.



Fig. 22. Niveau de démolition US3005 en cours de dégagement au sein de la pièce PCE1. Crédit : T. Lasnier.

➤ *L'US 3005 et la deuxième phase de démolition du bâtiment PCE1*

Au sein de la pièce PCE1, l'US 3005 correspond à un puissant amas de démolition, d'une épaisseur maximum de 1,15 m, évoluant entre 506,80 m et 508,18 m NGF (**fig. 13** et **17**), selon un fort pendage nord-est / sud-ouest et nord-ouest / sud-est. Il est constitué de pierres de démolition (gros blocs, dont un mesurant 70 x 60 x 35 cm, et moellons calcaires), pris dans une faible matrice limoneuse brune comportant de nombreux vides interstitiels et bioturbatons (**fig. 22**). Cette importante couche de démolition correspond de toute évidence à l'effondrement des murs MR3001 et MR3002, qui en portent encore les stigmates. On observe en effet des arrachements à la base de leurs parements internes (**fig. 22**).

Le mobilier qui y a été prélevé est assurément rapporté d'un autre contexte. Une partie du mobilier céramique du probable niveau d'occupation de la pièce PCE2, plus en amont, a très certainement migré lors de l'écroulement de MR3002. Il apporte des indices supplémentaires pour sa datation. Il s'agit essentiellement de tessons du bas Moyen Âge, avec quelques formes de pot et cruche en céramique commingeoise des XIV^e – XV^e siècles (**annexe 3.1.**). On y relève aussi un denier de Morlaàs, daté des XII^e-XIII^e siècles, en position résiduelle (**annexe 3.4., pl. 12**).

➤ *Le niveau colluvionnaire US 3011 au sein du bâtiment PCE2*

Dans le bâtiment PCE2, se trouve en surface une couche superficielle (US 3011) et à fort pendage à l'approche de l'arase de MR3002. Il s'agit d'un niveau colluvionnaire à composante limoneuse et organique, dense en racines provenant du niveau humifère et végétale (US3000), et comprenant quelques blocs calcaires épars (**fig. 11A** et **13**). Elle témoigne de l'érosion qui s'est progressivement opérée au sein du bâtiment et qui a contribué à faire disparaître les niveaux d'occupation.

Enfin, elle est recouverte par la couche d'humus superficielle (US 3000).

2.2. Les résultats du sondage SDS4

Le second sondage (SDS4) porte sur un bâtiment médiéval du village intra-muros, en secteur sud-est (**fig. 6, 7, 23 et 24**), fondé sur une terrasse rocheuse aménagée en bord de pente et du tracé de la grande enceinte. Il a permis l'exploration d'une partie de l'intérieur de sa pièce basse (PCE3), mais également d'un espace extérieur enclos, qui lui est accolé côté nord-est (ESP4).

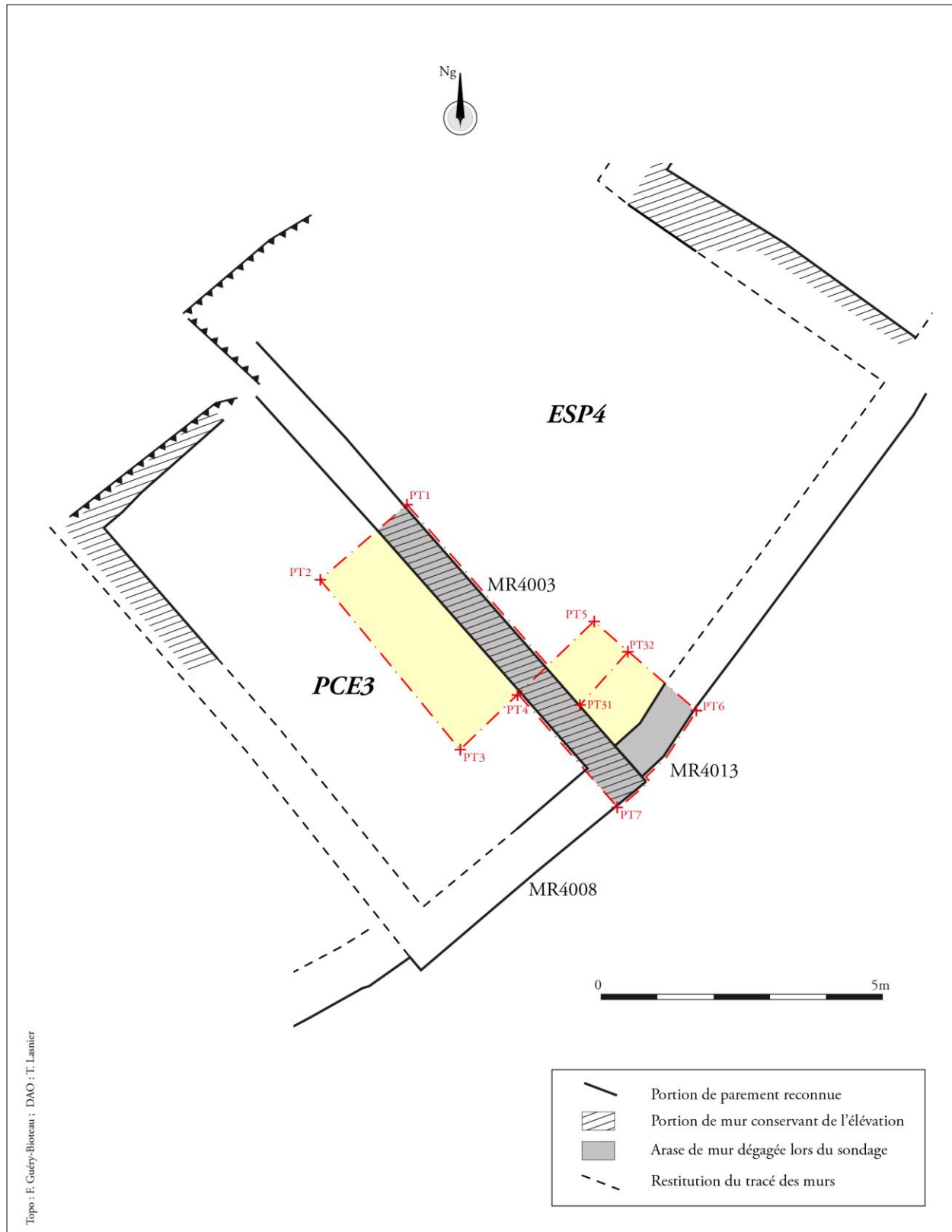


Fig. 23. Relevé en plan des vestiges bâtis au niveau du sondage SDS4.

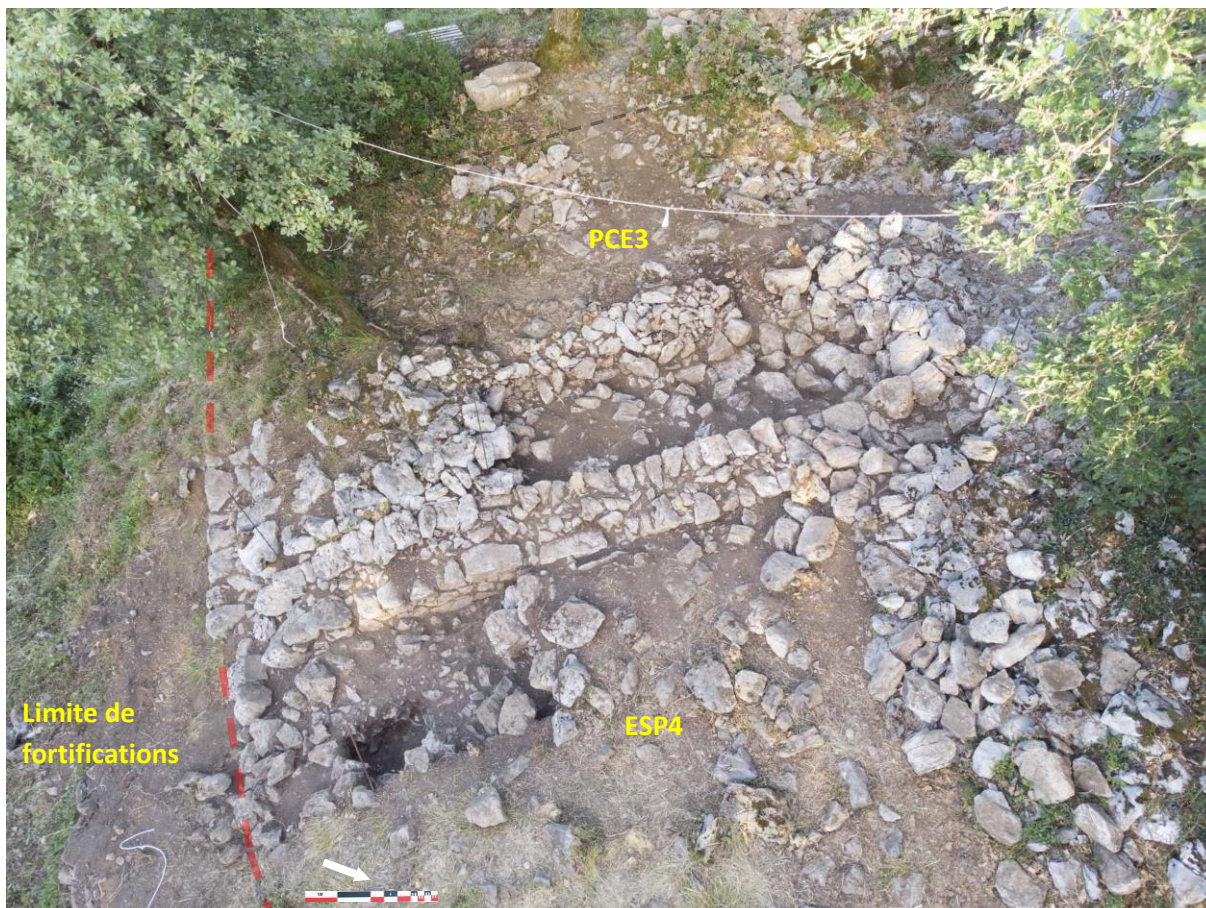


Fig. 24. Vue aérienne du sondage SDS4 avec dégagement partiel de la pièce PCE3 et de l'espace ESP4. Crédit : A. Coiffé.

Les ruines du bâtiment PCE3 ont été repérées lors de la prospection de 2014¹⁸. Les observations sur ces vestiges suggéraient alors leur antériorité par rapport à l'enceinte villageoise. Un des objectifs du sondage était par conséquent d'apporter les preuves de cette hypothèse, mais aussi d'évaluer le potentiel stratigraphique de ce bâtiment afin de mieux le qualifier.

2.2.1. Modalités d'installation et vestiges bâtis du bâtiment PCE3

2.2.1.1. Présentation du bâtiment PCE3

Le bâtiment PCE3 a fait l'objet d'un premier relevé topographique de ses structures hors sol¹⁹. Il a été complété cette année à partir des données recueillies lors de l'opération sur le site (**fig. 23**). Par conséquent, on lui restitue un plan général rectangulaire, axé nord-ouest / sud est, d'une surface totale d'environ 50 m² et d'une superficie interne d'environ 30 m².

Son angle nord-ouest offre encore deux vestiges de murs, partiellement en élévation²⁰. Le mur nord-ouest, appuyé contre une retaille du substrat rocheux, présente un parement interne

¹⁸ Coiffé, Lasnier 2014, 146-147.

¹⁹ Coiffé, Lasnier 2014, fig. 127.

²⁰ Coiffé, Lasnier 2014, fig. 129.

conservant presque toute sa longueur sur 3,50 m, et encore près de 1,50 m de hauteur maximum. Il comporte un appareillage à assises irrégulières, mais soigneusement bâti en moellons et blocs équarris, relativement calibrés et ajustés avec des pierres de calage. Le mur sud-ouest, qui lui est chaîné, offre un retour à 90°. Son parement interne, qui a été mis en évidence sur un segment de 3,25 m de longueur et également 1,50 m de hauteur maximum, offre un appareil irrégulier, bien plus grossier, constitué de blocs calcaires sommairement retouchés, de calibres imposants (certains éléments mesurent jusqu'à 80 cm de longueur et de largeur), ajustés par de plus petits éléments. Il disparaît ensuite sur 6 m de longueur avant de réapparaître au niveau de son chaînage d'angle avec le mur sud-est (MR4008). Ce dernier forme ainsi en plan un décrochement par rapport au mur d'enceinte. Il court sur 5,10 m de longueur, pour 85 cm d'épaisseur et 80 cm de hauteur visible. Un dégagement partiel de son élévation, réalisé cette année, montre son mauvais état de conservation, puisqu'une grande partie de son parement externe s'est effondrée dans le sens de la pente (**fig. 25**). Il offre néanmoins une longueur complète et une mise en œuvre similaire au mur sud-ouest.



Fig. 25. Dégagement partiel des vestiges du mur sud-est (MR4008) de la pièce PCE3. Crédit : A. Coiffé.

Le mur nord-est du bâtiment PCE3 (MR4003) n'a pu être enregistré que cette année. Il a d'abord été reconnu en surface à partir de ses arases sur toute sa longueur, soit 9,50 m, et sur une épaisseur moyenne de 75 cm, mais sa jonction avec le mur nord-ouest n'a pas pu être encore déterminée (**fig. 23**). Les recherches se sont ensuite concentrées sur le dégagement de son parement interne dans sa partie médiane, au niveau d'une première fenêtre d'environ 5 m². Elles ont également visé au dégagement de son parement externe dans sa partie jointive avec le mur MR4008, au niveau d'une seconde fenêtre d'environ 2 m². Le mur MR4003 a ainsi pu être en grande partie fouillé jusqu'au substrat naturel.

2.2.1.2. L'aménagement du substrat rocheux US 4014, à l'intérieur de la pièce PCE3

À l'intérieur du bâtiment PCE3, le rocher (US 4014) a été mis au jour le long du mur MR4003 sur une bande d'environ 1 m de largeur moyenne pour 3,50 m de long, entre 504,04 m NGF et 505,18 m NGF (fig. 26, 27 et 29). Il s'agit d'un calcaire lapiazé formant une pente vers le sud-est, d'environ 25 %, dont les reliefs ont très certainement été arasés pour les besoins du chantier de construction. On remarque ainsi un premier aplanissement de la roche sur 1,50 m² de sa partie haute (fig. 26), ainsi que des retailles obliques et horizontales pour aménager un palier au niveau de la rupture de pente (fig. 27).

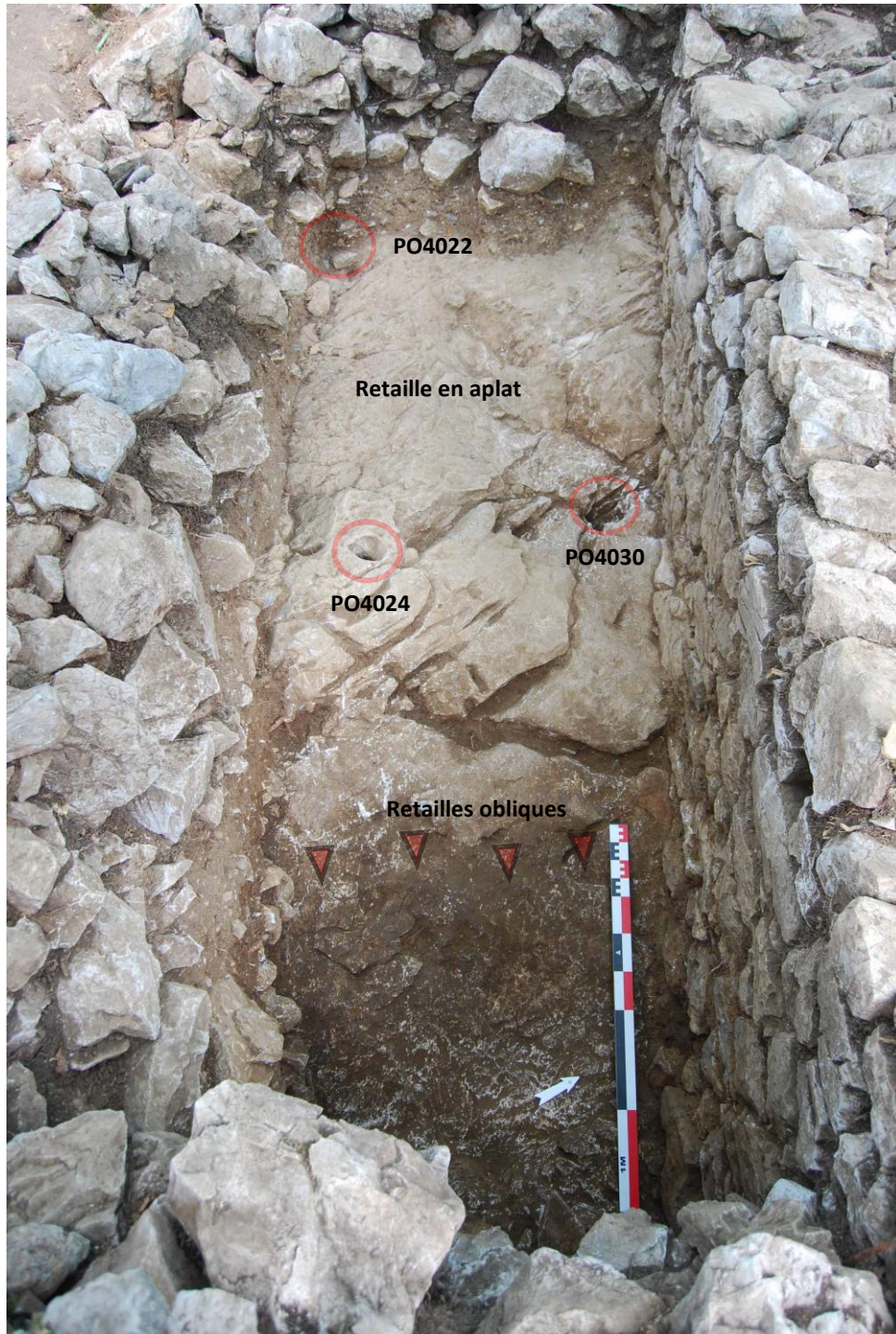


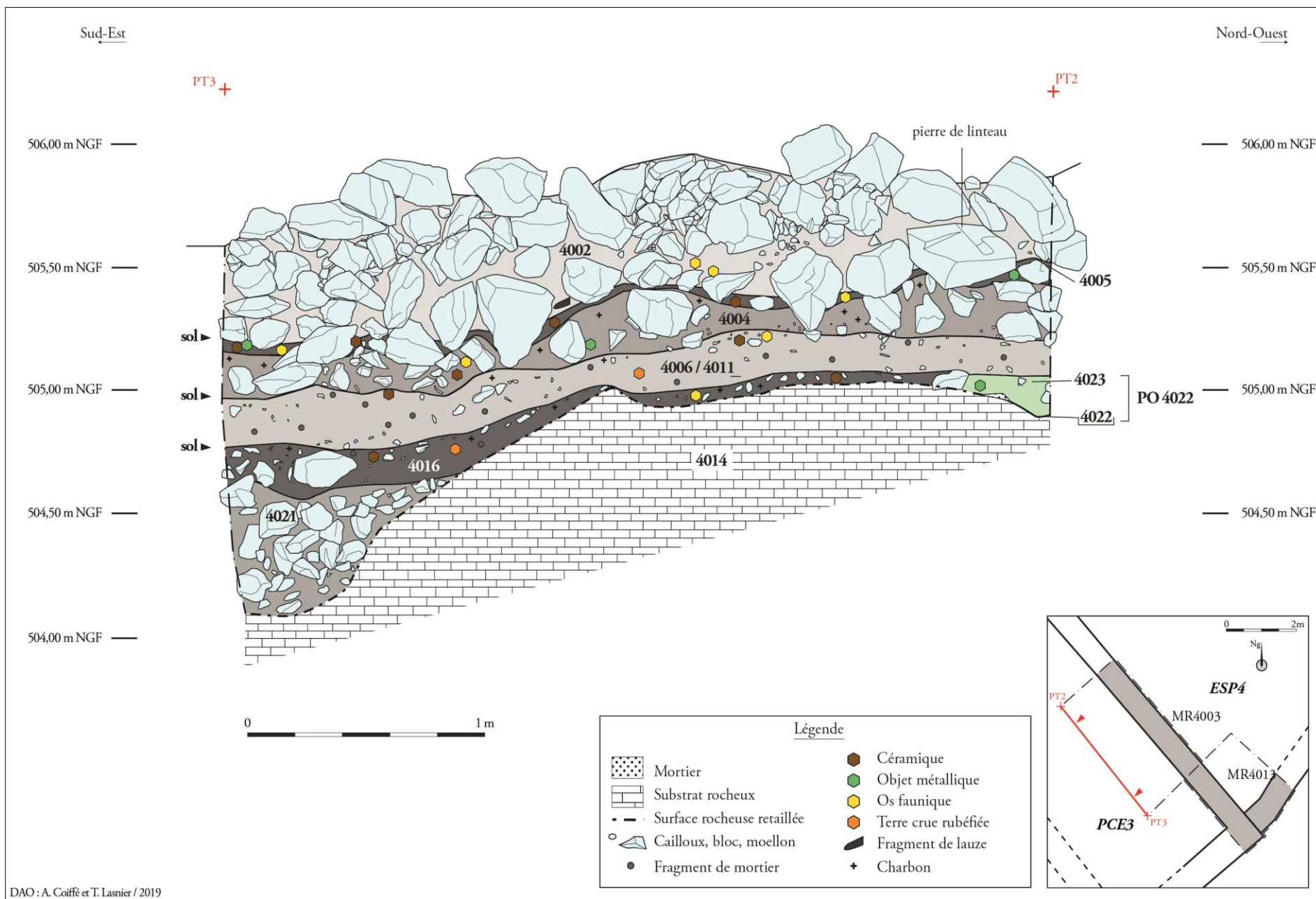
Fig. 26. Fond de sondage à l'intérieur de la pièce PCE3, le long de son mur nord-est (MR4003) jusqu'au rocher aménagé (US 4014). Crédit : T. Lasnier.



Fig. 27. Fond de sondage à l'intérieur de la pièce PCE



Fig. 28. Vue de détail du trou de poteau PO4022, partiellement dégagé. Crédit : A. Coiffé.



DAO : A. Coiffé et T. Lasnier / 2019

Fig. 29. Relevé de la coupe stratigraphique transversale du sondage SDS4, côté sud-ouest.

2.2.1.3. L'aménagement du substrat rocheux US 4014, à l'extérieur de la pièce PCE3

À l'extérieur de la pièce PCE3, au sein de l'espace ESP4, le sondage a permis d'atteindre le sol rocheux US 4014. Pour des raisons techniques et de sécurité, il n'a pu être dégagé que sur une superficie de 60 cm² (**fig. 30**). Il a été relevé entre 503,88 m et 504,13 m NGF, où il présente une topographie très irrégulière (**fig. 31** et **32**). Néanmoins, le sol paraît aménagé au niveau des fondations de mur MR4003 et M4013. On constate ainsi la présence sous les fondations du mur MR4003 (US 4020) d'une tranchée débordante, à fond plat et paroi oblique (largeur : 43 cm ; profondeur : 20 cm), incisant directement le substrat (**fig. 31B**). Le mur MR4013 est aussi posé sur le lapiaz, mais la possibilité d'aménagements préalables est ici moins nette.



Fig. 30. Dégagement partiel des murs MR4003 et MR4013, au sein de l'espace ESP4. Apparition du substrat rocheux US 4014, en partie basse, et base de la couche d'effondrement US 4012, en partie haute. Crédit : A. Coiffé.

2.2.1.4. Construction du mur MR4003 et niveaux de chantier associés

La fondation et le soubassement du mur MR4003 ont ainsi été implanté directement sur ce terrain aménagé. Toutefois, une différenciation doit être faite entre sa fondation (US 4020) et son élévation (US 4003) (**fig. 32**). Ainsi le mur MR4003 n'apparaît fondé que sur la partie basse ayant été terrassée, au contact de la ligne de rupture de pente. Cette fondation est ensuite remblayée et nivelée (US 4026 à l'intérieur de la pièce PCE3, et US 4021 à l'extérieur au sein de l'espace ESP4) (**fig. 29** et **31**). Puis les premières assises d'élévation sont montées en partie sur cette fondation (US 4020), et en partie directement sur le sol rocheux (**fig. 31**).

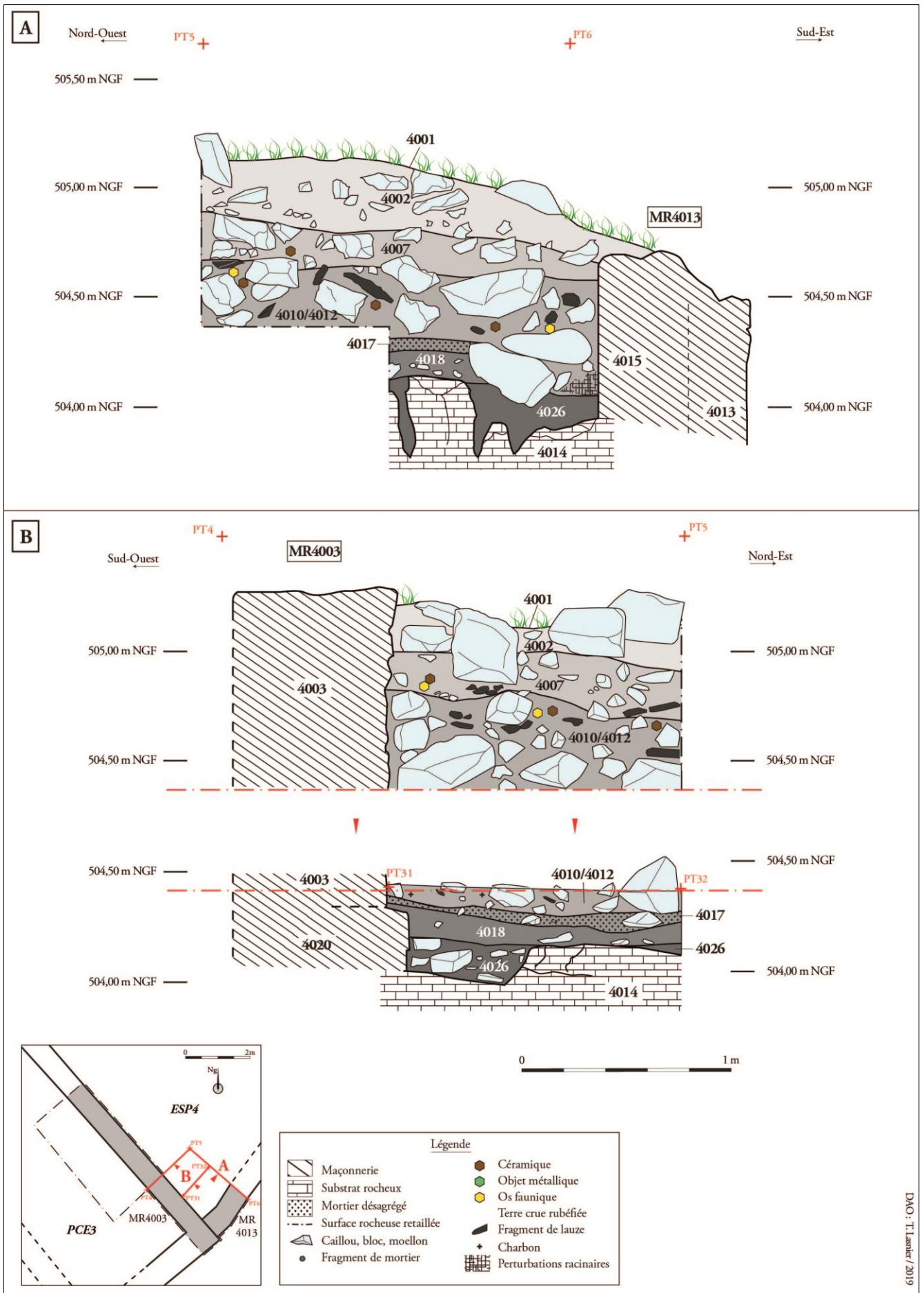


Fig. 31. SDS4 - Relevés des coupes stratigraphiques nord-est et nord-ouest de l'espace externe ESP4.

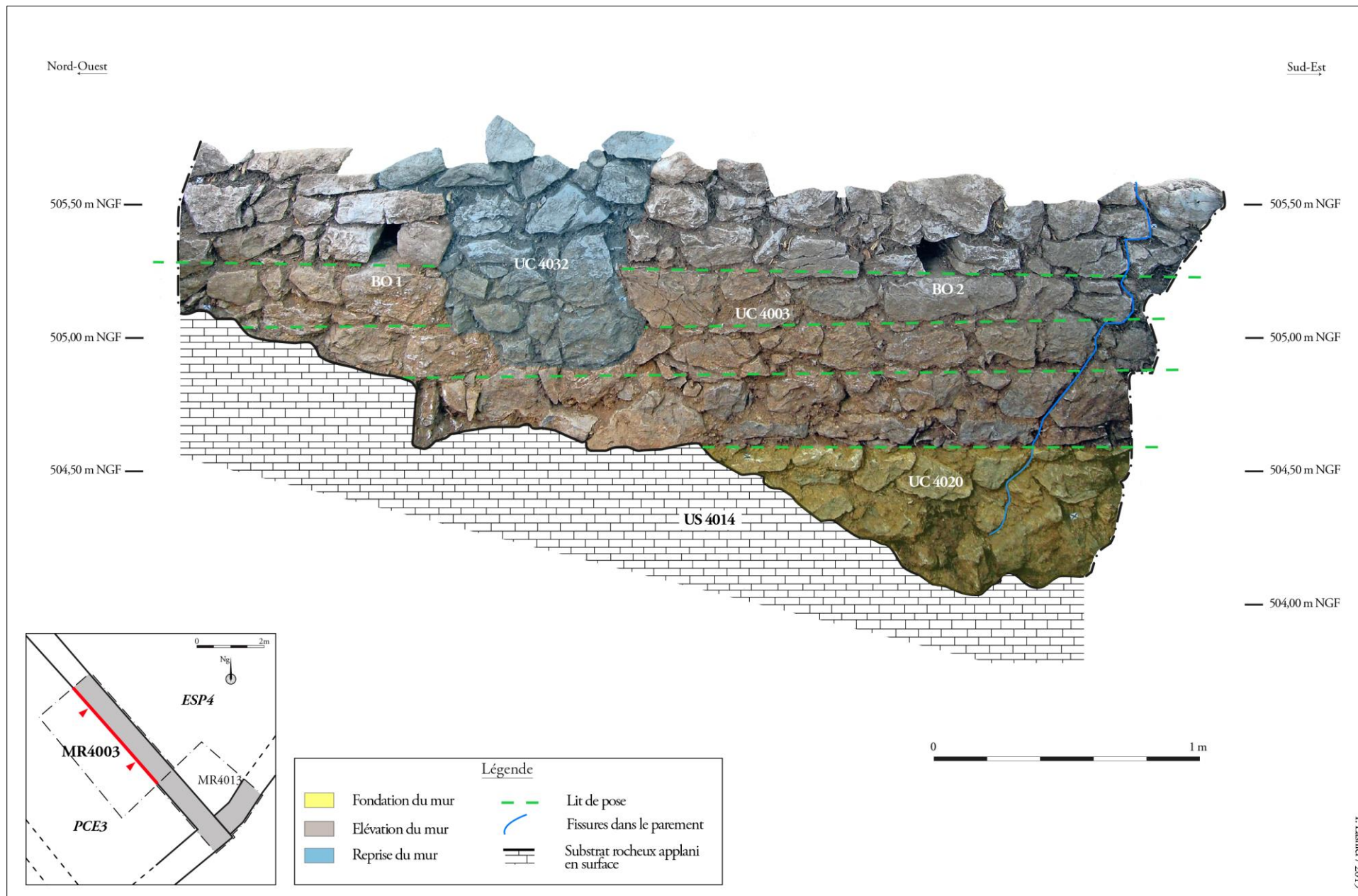


Fig. 32. Redressement photographique avec analyse des vestiges du mur MR4003 (parement interne).

➤ *La fondation du mur MR4003 (UC 4020)*

La fondation UC 4020 occupe le tiers sud-est du sondage (**fig. 30, 31B et 32**), où elle s'adapte à la déclivité accidentée du sol, entre 504,03 m et 504,60 m NGF. Elle a été fouillée sur 1,30 m de longueur et 40 cm de hauteur maximum. Sa longueur totale, estimée à 4 m, n'a toutefois pas été dégagée. Elle est constituée de moellons et de quelques blocs calcaires grossièrement agencés sur deux à trois assises de réglage (largeur : 80 cm), avec une assise formant une semelle débordant de 10 cm à l'extérieur du bâtiment, et repérée sur 30 cm de hauteur (largeur totale de la fondation : 90 cm).

➤ *Les remblais de nivellement US 4021 et US 4026*

Des remblais de nivellement, US 4021 et US 4026, destinés à asseoir le sol de chantier de construction du bâtiment PCE3, et à en renforcer les fondations de murs, ont été déversés de part et d'autre de la fondation UC 4020 jusqu'à sa limite supérieure.

L'US 4021 a été mise en évidence à l'intérieure de la pièce PCE1. Elle recouvre directement le substrat naturel, au niveau de sa dépression, entre 504,05 m et 504,63 m NGF, et comporte une surface relativement aplanie (**fig. 29 et 34B**). Puissante de 55 cm d'épaisseur moyenne, elle est constituée d'une faible matrice limono-argileuse, assez meuble et gravillonnaire, très dense en matériaux de construction (petits blocs et pierres, et éclats calcaires) (**fig. 35**). On y retrouve de très rares résidus de terre crue chauffée de nature indéterminée (fragments de parois de fours ?), et quelques résidus de consommation (ossements de porcins, tessons de céramique) (**annexes 3.1. et 3.6.**). Un fragment de pot en céramique à pâte sombre du XIII^e siècle ne livre qu'un faible indice de datation pour cette couche.

L'US 4026 n'a été observé que sur une petite fenêtre à l'extérieur du mur MR4003, au sein de l'espace ESP4. Cette couche remblaye ici le substrat rocheux retaillé pour l'aménagement de la pièce PCE3, entre 503,89 m et 504,14 m NGF, sur une faible puissance de 20 cm d'épaisseur maximale (**fig. 31**). Sa matrice limono argileuse est comparable à celle de l'US 4021, ainsi que sa forte densité en matériaux de construction, et sa surface relativement horizontale (**fig. 31**). Elle n'a livré aucun matériel archéologique. Il est à noter que cette couche est postérieure à l'installation de la fondation US 4020, mais antérieure à celle du mur fortifié MR4013, qui le recoupe (cf. *infra*).

En conclusion l'US 4021 et l'US 4026 doivent être considérés comme des remblais de nivellement équivalents, et appartenant à la même phase de chantier.

➤ *L'élévation du mur MR4003 (UC 4003), et la disparition du sol de chantier*

C'est probablement à partir d'un niveau de circulation de chantier installé sur ces remblais que l'élévation du mur MR4003 a commencé à être érigée. On ne perçoit néanmoins plus aucun vestige de ce sol, probablement brassé dans le niveau d'occupation supérieur (cf. *infra*).

Quoiqu'il en soit, la pièce PCE3 dispose encore d'un imposant pan d'élévation du mur nord-est. Au sein du sondage, celui-ci se développe depuis la fondation entre 504,60 m et 505,83 m NGF

(fig. 32). Dégagé sur 3,95 m de longueur, il a conservé jusqu'à 1,10 m de hauteur et mesure 0,75 m d'épaisseur (fig. 27 et 33). Il s'agit d'une maçonnerie construite assez soigneusement, constituée de parements assez bien montés, liés par un blocage. Les parements interne et externe sont assisés mais avec des blocs irréguliers, et présente encore respectivement huit et cinq lits de pose. Ils sont constitués de moellons et blocs calcaires équarris, de calibres hétérogènes, liés par un mortier maigre à sable et galets de rivière. Le blocage interne est constitué de pierres calcaires de dimensions diverses, prises dans un mortier très désagrégé (essentiellement attesté par la présence de sable de rivière). Sur le parement interne, deux trous d'ancrage de poutres, à ouverture quadrangulaire (15 x 15 cm) sont disposés à environ 1,10 m et 0,40 m de hauteur du sol rocheux, avec un entraxe d'environ 1,50 m. Ils pourraient avoir servi de trous de boulins d'échafaudage ou de trous de poutres de plancher.



Fig. 33. Parement externe (UC 4003) et fondation (UC 4020) du mur MR4003, au niveau du sondage réalisé dans l'espace ESP4. Crédit : A. Coiffé.

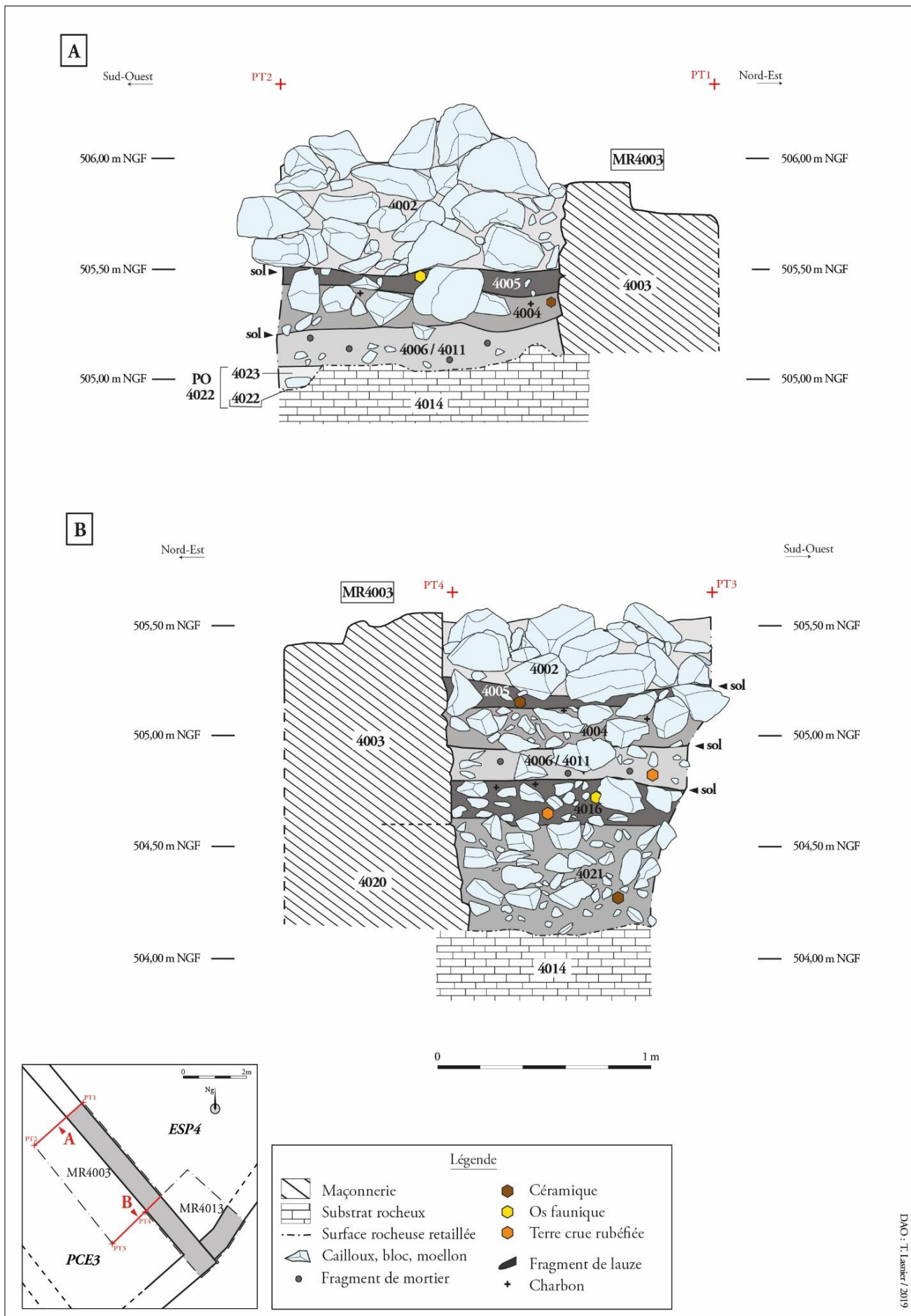


Fig. 34. Relevés stratigraphiques des coupes nord-ouest et sud-est du sondage SDS4.



Fig. 35. Dégagement superficiel du niveau de remblai US 4021, au niveau du départ d'élévation de MR4003 (PCE1). Crédit : A. Coiffé.

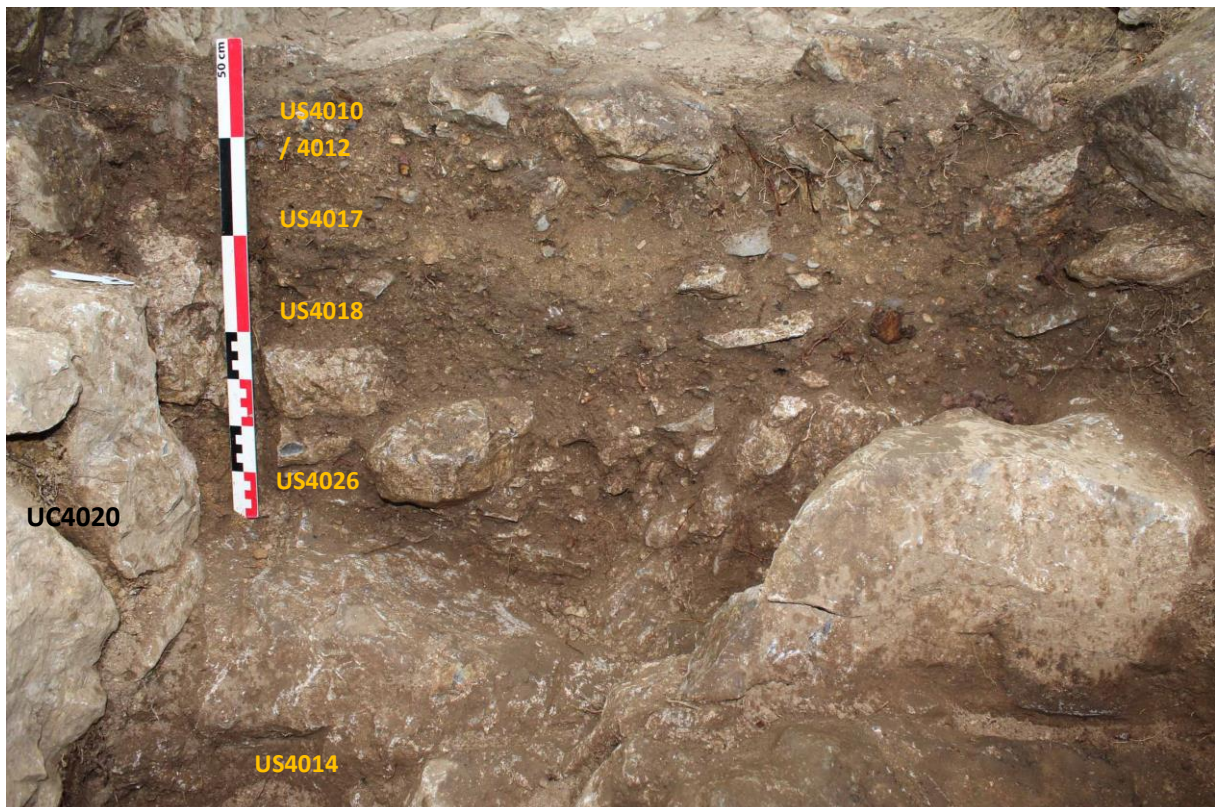


Fig. 36. Coupe intermédiaire nord-ouest du sondage de l'espace ESP4, contre la fondation du mur MR4003 (PCE3). Cliché : A. Coiffé.

2.2.2. Vestiges d'occupation et de remaniements du bâtiment PCE3

À la phase d'aménagement du terrain et de construction de la pièce PCE3, succède une phase d'activité, assez longue, caractérisée par trois occupations et une restructuration intermédiaire de ce bâtiment.



Fig. 37. Coupe stratigraphique sud-ouest du sondage SDS3, à l'intérieure de la pièce PCE3. Crédit : A. Coiffé.

2.2.2.1. Le niveau d'occupation US 4016 et l'aménagement d'une structure sur poteaux porteurs : une première phase d'occupation ?

Au sein du sondage, un niveau anthropisé (US 4016) associé à un éventuel aménagement sur poteaux porteurs (PO4022, PO4024, PO4030) pourraient correspondre à une première phase d'occupation.

➤ *Le niveau d'occupation US 4016*

Le niveau archéologique US 4016 recouvre à la fois le sol rocheux US 4014 et le remblai US 4021, sur une épaisseur moyenne de 10 cm (**fig. 29** et **34B**). Il apparaît au départ d'élévation du mur MR4003. Il se développe entre 504,48 m et 505,18 m NGF, selon une relative horizontalité sur la partie nord-ouest du sondage, prolongée par un léger pendage en direction du sud-est, certainement dû à un phénomène de tassement au niveau de la dépression du substrat.

Ce niveau est formé d'une matrice argilo-limoneuse brune, homogène et assez meuble, à faible charge gravillonnaire et d'inclusions de charbons, avec quelques petits blocs calcaires surtout concentrés dans la zone dépressionnaire du sondage (**fig. 38**). Ce sédiment présente aussi des résidus

de matériaux de construction (fragments de mortier et de lauze), et peut-être d'activité artisanale liée au chantier précédent (scorie de fer, terre rubéfiée). En surface, il est nettement compacté et comporte des cailloux à plat, ainsi que quelques rejets mobiliers : des reliefs alimentaires (bovins, porcins) (**annexe 3.6**), quelques tessons du Moyen Âge central dont un fragment de pot daté du XIII^e siècle (**annexe 3.1., pl. 1 - e**), et une fusaïole en terre cuite (**annexe 3.5., pl. 13**).

À partir de ces données archéologiques on identifie un niveau archéologique peut-être constitué des reliquats du chantier précédent (niveau d'activité altéré, vestiges de matériaux réemployés ?) mêlés à d'autres apports sédimentaires, mais offrant en surface un très probable niveau de sol. Ce dernier pourrait se rapporter à une première occupation du Moyen Âge central. S'agit-il d'une installation liée aux travaux d'achèvement du bâtiment ou d'une première occupation domestique ? Sa destination reste à déterminer par des recherches plus ouvertes.

➤ *Les trous de poteaux PO4022, PO4024 et PO4030*

Plusieurs orifices de dimensions équivalentes, perforant ce sol et le lapiaz, pourraient correspondre à des trous de poteaux. Le plus probant recoupe l'US 4016, les autres n'ont été mis au jour qu'au niveau du sol rocheux.

À l'angle nord-ouest du sondage, l'identification du trou de poteau PO4022 est assurée (**fig. 26 et 29**). Il a été taillé dans le rocher (US 4022), entre 504,89 m et 505,06 m NGF, selon un profil tronconique à plan d'ouverture quadrangulaire, parois obliques et fond plat, et visible dans la coupe²¹ (longueur et largeur haute : 20 cm, profondeur : 15 cm) (**fig. 28, 29 et 38**). Une corolle de mortier de chaux, ainsi qu'une pierre de calage à plat recouvre sa base. Il a été comblé par un sédiment à matrice limono-argileuse dense en gravillons, ne présentant aucun matériel archéologique (US 4023).

Deux autres trous correspondent à l'altération naturelle du rocher calcaire par dissolution et fracturation. Ils ont néanmoins pu être utilisés de manière opportuniste pour la mise en place de poteaux porteurs (PO4024 et PO4030).

L'éventuel trou de poteau PO4024, est localisé à proximité de la berme sud-ouest du sondage, il apparaît à 504,99 m NGF, au niveau d'une rupture de pente (**fig. 26**). Il correspond à une profonde dépression due à la dissolution du lapiaz (US 4024). Il possède ainsi un plan d'ouverture circulaire avec parois irrégulières à érosion naturelle d'un diamètre de 10 cm. Le fond n'a pas pu être atteint (sup. à 15 cm prof.) et le comblement se compose d'un sédiment limono-argileux assez fin avec rares cailloutis (US 4025), sans matériel archéologique.

L'hypothétique trou de poteau PO4030, apparaît à 504,67 m NGF à la base du mur MR4003, au niveau de la rupture de pente (**fig. 26**). Il forme une cavité ovoïde à parois irrégulières (longueur : 30 cm ; largeur : 15 cm ; profondeur : 24 cm), résultant probablement de l'altération du sol à l'emplacement d'une zone de retaille rocheuse (US 4030). Il est rempli d'un sédiment limono-argileux brun comprenant quelques cailloux, sans matériel archéologique (US 4031).

²¹ Le trou de poteau PO4022, se prolonge au-delà de la berme, vers le nord-ouest, hors emprise de fouilles.

Sans fouille de toute la surface de la pièce PCE3, il est impossible de déterminer un agencement lié à ces trous de poteaux, dont deux restent équivoques. Des recherches extensives pourraient amener à en identifier d'autres et à relever une structuration plus probante de leur disposition. La problématique d'un aménagement sur poteau porteur, peut-être lié à une phase finale de construction du bâtiment (échafaudage, ancrage technique...) ou à un agencement interne ultérieur (cloisonnement, mise en place d'un plancher...), doit donc être approfondie.



Fig. 38. Niveau d'occupation US 4016 à l'intérieur de la pièce PCE3, avec à l'angle nord-ouest du sondage le trou de poteau PO4022 partiellement fouillé. Crédit : A. Coiffé.



Fig. 39. Apparition sous les déblais de démolition du négatif de sol à la surface de l'US 4006/4011 (pièce PCE3). Crédit : A. Coiffé.

2.2.2.2. La réfection de l'espace interne de la pièce PCE3 et la reprise du mur MR4003 : une phase de restructuration durant la transition des XIIIe – XIVe siècles ?

Une césure chronologique semble s'opérer entre le niveau archéologique US 4006/4011 et le niveau archéologique précédent. Elle pourrait correspondre à un remaniement interne de la pièce PCE3.

➤ *Une chape de préparation de sol en terre battue (US 4006/4011)*

À l'intérieur de la pièce PCE3 subsiste un important niveau archéologique posé sur le niveau d'occupation précédent (US 4016). Il en reprend la même planimétrie, à léger pendage nord-ouest / sud-est, évoluant entre 504,75 m et 505,23 m NGF, pour une épaisseur moyenne de 25 cm (**fig. 29** et **34**).

Cette couche se caractérise par sa matrice argileuse ocre beige à brun-moyen particulièrement compacte. Elle présente de très nombreuses inclusions de particules de mortier, de rares charbons de bois et quelques cailloux épars. Le mobilier archéologique y est rare, hormis quelques résidus de matériaux et objets de construction (fragments de lauze, éclats de moellons calcaires, clous de construction ; particules de torchis ?) et d'activité artisanale (résidus de terre crue rubéfiée de parois de four ? ; scories de fer, dont un probable fragment de culot de four pesant 202 g) (**cf. base de données BERNARD (annexe 6.7 sur CD) et annexe 3.7.**).

D'après ces données, on peut interpréter l'US 4006/4011 comme une chape de préparation de sol qui vise à être la plus compacte possible. Il pourrait renvoyer à une nouvelle phase de construction ou de restructuration intérieure du bâtiment, intervenant durant la transition entre le XIIIe siècle et le XIVe siècle.

➤ *La reprise de maçonnerie du mur MR4003 (UC 4032)*

Le dégagement du parement interne du mur MR4003, laisse apparaître une reprise de maçonnerie (UC 4032), directement à droite du trou de boulin BO1, entre 504,88 m et 505,84 m NGF (**fig. 32**). Elle a été observée sur une surface de parement assez réduite de 96 cm de hauteur par 1,02 m maximum de longueur. Elle rompt avec la continuité des lits de pose des assises du reste du mur. Son parement est grossier, constitué de petits à moyens blocs calcaires non équarris lié au mortier.

Elle apparaît au-dessus du premier niveau de sol (US 4016) et pourrait donc être postérieure à son utilisation. Cette reprise pourrait donc être liée à la même phase de travaux que pour la mise en place de la chape de sol US 4006/4011, qui est également postérieure à l'US 4016.

De plus, il est singulier de trouver une reprise à un niveau aussi bas du bâtiment. Si on se réfère à sa largeur (1,02 m), son aspect grossier, mais surtout à son emplacement en milieu de façade de mur, on pourrait le rapprocher d'un rebouchage d'ancienne ouverture. Cette hypothèse reste toutefois à vérifier, car aucun élément de son encadrement ne subsiste (ont-ils été récupérés avant d'avoir comblé l'ouverture ainsi arrachée ?). Son étude devrait permettre de mieux appréhender la complexité architecturale de ce bâtiment. Aussi, une fouille élargie autour de cette maçonnerie, notamment à son revers, pourrait apporter des précisions sur cette reprise.

2.2.2.3. L'interface de sol à la surface de l'US 4006/4011 : une seconde phase d'occupation ?

À la phase de travaux précédente succède une seconde phase d'occupation interne du bâtiment, signalée par un négatif de sol en surface de l'US 4006/4011.

Cette couche archéologique change ainsi de caractéristiques à son interface supérieure. Sa surface apparaît grossièrement plane et très indurée, avec une matrice argileuse comportant moins d'inclusions de particules de mortier, mais plus de charbons, ainsi que des petits galets gris et cailloutis calcaires jaunâtres (**fig. 39**). Dans la partie sud-est du sondage, ce niveau est altéré par la présence de blocs et moellons provenant du niveau de démolition supérieur (US 4004).

On relève également en surface la présence d'assez nombreux vestiges mobiliers. On y observe encore des rejets alimentaires, avec un important ensemble de céramique médiévale, essentiellement à pâte sombre, associé à quelques résidus fauniques (bovins, ovicaprins, porcins) (**annexe 3.6.**). Plusieurs fragments de vases sont datés entre le milieu du XIIIe siècle et le milieu du XIVe siècle (pots, pégaus, marmite) (**annexe 3.1.**). On y relève également la présence de deux serrures de coffres ou de meubles datées des XIIIe-XIVe siècle (**annexe 3.2., pl. 7**) ou encore un clou de maréchalerie, mais trop abimé pour être daté correctement (**pl. 8**).

Cette interface pourrait donc correspondre à un sol d'habitat très dégradé. Elle est postérieure au niveau de construction précédent, mais appartiendrait à la même période (milieu XIIIe siècle / milieu XIVe siècle). Elle pourrait s'interrompre par un abandon brutal, peut-être dû à un effondrement accidentel du bâtiment.

2.2.2.4. Le remblai de destruction US 4004 et le niveau de sol US 4005 : phase d'abandon suivi d'une troisième et dernière phase d'occupation ?

L'interface d'occupation US 4006/4011 est recouverte après son abandon d'une couche qui montre les caractéristiques d'un niveau de démolition (US 4004). Néanmoins, il pourrait aussi correspondre à un remblai de nivellement, comportant des matériaux de construction redéposés.

Un troisième et dernier niveau d'occupation médiévale, l'US 4005, est posé sur le remblai ou niveau de démolition US 4004. Il s'agit de la dernière couche anthropisée avant l'abandon définitif du bâtiment.

➤ *Le remblai de nivellement à base de matériaux de destruction US 4004*

Le remblai démolition US 4004 vient napper la surface de l'US 4006/4011, sur une épaisseur de 20 à 30 cm, selon un léger pendage nord-ouest / sud-est, évoluant entre 504,98 m et 505,49m NGF (**fig. 29 et 34**). Il s'agit d'un niveau à matrice limono-argileuse, assez meuble, comportant de nombreuses inclusions de graviers, cailloutis, galets et particules de charbons de bois (**fig. 40**). Il concentre surtout de fréquents moellons calcaires de petit à moyen calibre (5 cm à 20 cm en moyenne), associés à d'autres éléments de construction épars (quelques fragments de lauzes de toiture (**annexe 3.9.**)).

Ce niveau se distingue des dernières couches de destruction, notamment par une moindre densité de blocs, de plus petits modules. Il s'en différencie aussi par un très abondant mobilier archéologique, se rapportant à plusieurs domaines spécifiques : domestique, militaire et artisanal. Le mobilier domestique est principalement représenté par de très nombreux éléments d'une vaisselle relativement variée, appartenant au bas Moyen Âge. Il s'agit de près de 300 restes en

céramique, avec quelques individus à pâte sombre (pots, dournes, pégaus) et à pâte glaçurée (pichet) probablement postérieurs au milieu du XIV^e siècle (**annexe 3.1., pl. 2 - b, j, l et q**). Ils s'associent à de la vaisselle métallique, représentée par un louche en fer de même époque (**annexe 3.2.**). Plus de 300 rejets osseux, principalement alimentaires, y apparaissent encore une fois, avec ici aussi un spectre un peu élargi (bovins, ovicaprins, porcins, mais également avifaune domestique) (**annexe 3.6. ; ph. 14 et 16**). S'y ajoute un ferret de lacet en alliage cuivreux (XIV^e – XV^e siècles ?), appartenant à la sphère individuelle (**annexe 3.2., pl. 9**).

Le mobilier militaire pourrait apparaître au travers de quelques objets liés à l'armement et l'équipement équestre. Pour l'armement, on retient ainsi des éléments d'arbalète (crochet de tension et fers de trait à tête pyramidale, datés entre le milieu XIII^e siècle et le milieu du XIV^e siècle) (**pl. 6**), une dague à pommeau losangique complète (XIV^e – XV^e siècles ?) (**pl. 6**) et peut-être aussi une fouène (**pl. 6**).

Pour l'équipement équestre médiéval, il s'agit d'éléments de harnachement (grande boucle à ardillon et anneau en fer) (**pl. 8**) et de maréchalerie (clous de fers équestres).

Enfin, le mobilier artisanal comprend quelques outils de charpenterie, datant probablement de la même période : une tarière à mèche hélicoïdale complète (**fig. 41 et pl. 8**) et un fragment de lame de scie en fer (**pl. 8**).

Au point de vue numismatique, un denier de Pierre IV d'Aragon (1335-1387) livre un intéressant *terminus post quem* à cette unité stratigraphique, concordant avec la chronologie générale de son assemblage mobilier, très cohérent, daté entre le milieu du XIV^e siècle et le XV^e siècle (**annexe 3.4., pl. 12**).

Tous ces objets offrent une forte proximité chronologique avec ceux du niveau d'occupation supérieur (US 4005) (**annexes 3.1., 3.2. et 3.6.**). Comme ces deux couches sont étroitement imbriquées et perturbées à leur interface, on suppose un brassage de mobilier entre elles.



Fig. 40. Surface du niveau de démolition US 4004 au sein de la pièce PCE3. Crédit : A. Coiffé.

Fig. 41. Tarière de charpentier en cours de dégagement, prise dans le niveau de démolition US 4004.



➤ *Le niveau d'occupation US 4005*

Le niveau US 4005 occupe ainsi une position assez surprenante, puisqu'il est piégé entre un remblai de destruction et une couche de démolition, à l'intérieur du bâtiment PCE3. Il a été parfaitement reconnu en décapage (**fig. 42**), alors qu'il est plus difficilement observable en coupe (**fig. 37**).

Cette couche se développe entre 505,13 m et 505,52 m NGF, sur une épaisseur moyenne de 10 cm, selon un pendage équivalent à la couche précédente (**fig. 29** et **34**). Elle comporte une matrice argilo-limoneuse indurée, assez chaotique et très compactée en surface, à inclusions de galets, cailloutis et de quelques petits moellons calcaires, assurément intrusifs. De multiples coquilles d'escargots dispersées sur ce niveau indiquent un contexte ouvert et humide avant qu'il ne soit définitivement enseveli. Il est ainsi clairement dissocié du dernier niveau d'effondrement qui est venu l'écraser (US 4002).

En outre, comme pour l'US 4004, elle présente un mobilier archéologique assez comparable au point de vue chronologique, mais moins diversifié, avec essentiellement du mobilier domestique associé à des rejets détritiques de consommation alimentaire (céramique, ossements de faune), de rares éléments liés au domaine équestre (objets de maréchalerie) et des objets de construction provenant de la démolition de cette pièce. Parmi ces derniers, on retrouve encore des éléments lithiques ou en terre cuite (fragments de lauze de toiture, résidu de tuiles ou dalles ?) (**annexes 3.7.** et **3.9**), ainsi que des éléments de construction en fer (clous, agrafe) (**annexe 3.2.**).

Quelques clous de maréchalerie y sont mentionnés, comme dans l'US 4005, mais sans équipement équestre comparable. Au total, ces deux niveaux totalisent cinq clous de maréchalerie, de datation incertaine (**annexe 3.2.**).

Enfin parmi le mobilier domestique, on recense deux clous décoratifs d'ameublement. On trouve également une assez importante quantité de céramique médiévale, avec plus d'une centaine de tessons, dont quelques individus à pâte sombre du bas Moyen Âge (pégau, dourne, pots) (**fig. 43, pl. 1u, pl. 2c, i, n** et **pl. 3g**), et près d'une centaine de restes osseux de faune (ovicaprins, porcins, avifaune), avec quelques os brûlés (**annexes 3.1., 3.2.** et **3.6.**).

Au point de vue numismatique, la présence au sein de cette couche d'un denier de Jacques Ier d'Aragon (1258-1276) est à souligner (**annexe 3.4., pl. 12**). Il s'agit d'une monnaie de même provenance que la précédente (cf. US 4004), mais celle-ci est de datation plus précoce, ce qui tend à prouver des mélanges de mobilier entre ces deux niveaux, comme il a déjà été constaté.

➤ *Pistes de réflexion sur les US 4004 et 4005*

En l'état des recherches, l'analyse commune des US 4004 et 4005 amène à proposer trois hypothèses pour leur identification.

En premier lieu, si les matériaux de construction de l'US 4004 proviennent du bâtiment PCE3, ils pourraient être liés à sa détérioration, suite à son abandon. Il est alors probable que cette première couche de démolition ait été nivelée après le tri et la récupération de ses matériaux de construction. La grande quantité de mobilier domestique découvert dans l'US 4005 pourrait provenir d'un étage planchéié, effondré à posteriori.

En second lieu, si les matériaux de constructions et le mobilier ont été rapportés d'un autre contexte, l'US 4004 pourrait correspondre à un remblai de nivellement préparatoire à l'US 4005.

Enfin, en dernier lieu, on pourrait envisager qu'un phénomène taphonomique de brassage de couches ait provoqué leur forte imbrication, leur bouleversement, et l'éventuelle migration d'artefacts de l'une à l'autre.

D'autre part, si leurs mobiliers domestique et spécialisé sont pris en considération de manière globale, on peut envisager pour cet édifice un statut particulier dont ils témoignent par leur qualité. On peut avancer l'hypothèse d'un bâtiment à occupation élitare, mais elle doit être confirmée ou infirmée par des recherches plus approfondies sur la totalité du bâtiment en ruines.

Quoiqu'il en soit, il est évident que le niveau US 4005 témoigne de son abandon définitif, qui est à situer dans le courant du bas Moyen Âge, puisque les niveaux supérieurs ne présentent aucun marqueur chronologique contraire (cf. *infra*).

En conclusion, ces deux niveaux soulèvent un certain nombre de questions sur les processus de fin d'occupation du bâtiment PCE3. Par conséquent, seul un décapage complet de l'édifice et de ses abords livrerait les données archéologiques nécessaires pour y répondre.



Fig. 42. Apparition du niveau d'occupation US 4005, sous le niveau de démolition US 4002, au sein de la pièce PCE3. Crédit : A. Coiffé.



Fig. 43. Détail d'un fragment de pot des XIVe-XVe siècles, pris dans le niveau d'occupation US 4005. Cliché : A. Coiffé.

2.2.3. Vestiges de construction du mur de fortification MR4013, et problématique de l'occupation de l'espace ESP4

2.2.3.1. Données générales sur le mur fortifié MR4013

La fenêtre de sondage externe, a permis d'observer les soubassements d'un segment de mur implanté sur la ligne de fortification de la grande enceinte (MR4013). Il se situe dans le prolongement nord-est du bâtiment PCE 3, et dans celui sud-ouest d'un autre bâtiment dont les vestiges ont été interprétés comme une barbacane²². Les opérations de prospections n'ont pas permis de déterminer s'il lui était lié. Toutefois le sondage de cette année a conduit à vérifier les relations physiques entre le mur MR4003 de la pièce PCE3 et ce mur MR4013, et donc leur chronologie relative.

Les vestiges du mur MR4013, ont été reconnus sur toute leur longueur externe, soit sur 8,50 m de parement visibles, pour une hauteur comprise entre 50 cm et 1 m, avec une épaisseur alors estimée à 95 cm.²³ Axé sud-ouest / nord-est, il ferme un large espace ouvert au nord-ouest (ESP4), dont la superficie est estimée à 70 m². Il est impossible de déterminer à ce stade d'évaluation, si cet espace pourrait correspondre à un bâtiment.

2.2.3.2. La construction du mur MR4013

Le sondage de l'espace ESP4 a permis le dégagement de la fondation interne du mur MR4013 (UC 4015), afin d'en observer la construction. Hors emprise, des éléments de démolition le recouvrant, ont aussi été dégagés pour mettre en évidence son arasement, au même niveau que son soubassement externe (UC 4013). Il est probable que son soubassement externe (UC4013) ait d'abord été édifié à la manière d'un mur terrasse. Son parement interne (UC4015), installé sur le rocher retailé dans le remblai recreusé (US4026), aurait ensuite été bâti pour faire corps à sa maçonnerie.

On observe le soubassement externe UC 4013 sur 1,20 m de longueur et 52 cm de hauteur maximum, à partir de 503,90 m NGF (**fig. 44**). Seulement deux assises partiellement conservées sur environ 25 cm de hauteur, apparaissent encore en place au niveau du sol actuel. Les moellons calcaires de ce parement, de petits à moyennes dimensions (10 à 30 cm de longueur maximum), sont sommairement équarris. Ils sont liés par un mortier maigre de mauvaise qualité. Son blocage interne apparaît nettement, constitué de pierres calcaires (éclats et petits moellons bruts) prises dans ce mortier jaunâtre, très pulvérulent.

À l'intérieur du sondage, les vestiges de la fondation UC 4015 ont été mis au jour sur 1,20 m de longueur pour 78 cm de hauteur maximum (**fig. 31A**). Ils apparaissent directement posés sur le substrat rocheux à 503,95 m NGF, vraisemblablement aplani à cet effet (**fig. 45**). De cette fondation, il subsiste ainsi deux assises irrégulières de gros et moyens blocs à plat (20 à 40 cm de longueur pour 15 à 20 cm de hauteur), liés par un mortier maigre (**fig. 46**). Certains de ces blocs ont sans doute été extraits directement du socle rocheux. L'UC 4015 recoupe le remblai ancien US 4026, qui lui est antérieur. Toutefois Il n'y a pas été observé de tranchée de fondation, sans doute perturbée par les éléments de démolition venant heurter la surface de ce remblai ancien (**fig. 31A et 47**).

²² Coiffé, Lasnier 2014, 150

²³ *Ibid.*, 150

Par rapport au bâtiment PCE3, le mur MR4013 vient nettement s'appuyer contre sa fondation (UC 4020) et son parement externe (UC 4003) (**fig. 45 et 46**). Il devait également recouper des niveaux externes, qui pourraient être liés au chantier de construction de ce dernier : l'US 4017 et l'US 4018 (?).



Fig. 44. Dégagement partiel de l'arrachement du mur MR4013 au niveau de son parement externe.
Crédit : T. Lasnier.

2.2.3.3. Les US 4017 et US 4018 : niveaux associés à la phase de construction du mur MR4013 ?

➤ *Le niveau US 4018, probable remblai de chantier*

L'US 4018 recouvre le premier niveau de remblai US 4026, lié à l'aménagement des fondations du mur MR4003 (pièce PCE3), et s'appuie contre sa fondation (UC 4020). Il est oblitéré côté sud-est par le niveau de démolition US 4010/4012. Il semble suivre un léger pendage nord-ouest / sud-est, et se développe entre 504,17 m et 504,31 m NGF sur une épaisseur maximum de 14 cm (**fig. 31**). Il possède une matrice argilo-limoneuse, compacte, à inclusions de gravillons et quelques petites pierres calcaires brutes (**fig. 36 et 47**).

Ce sédiment rapporté, d'apparence nivelé et compacté, pourrait être interprété comme un remblai de chantier. Il pourrait être lié aux travaux préparatoires d'aménagement de terrain pour la mise en œuvre du mur MR4013. Ces travaux consisteraient en un nouveau décaissement pour agencer sa fondation sur celle du mur MR4003 (bâtiment PCE3). Néanmoins comme la relation stratigraphique avec ce dernier a été rompue par le niveau de démolition US 4010/4012, nous restons prudents sur cette interprétation. Nous n'excluons pas qu'il puisse être plutôt lié au

remblaiement des fondations du mur MR4003. Le même problème se pose pour l'US 4017, qui est aussi recoupé par le niveau de démolition US 4010/4012.

➤ *Le niveau US 4017, probable sol de chantier*

La couche archéologique US 4017, vient s'aplanir directement sur l'US 4018, et apparaît au-dessus du niveau de fondation UC 4020 (MR4003). Elle correspond à un fin niveau d'environ 5 cm, évoluant entre 504,16 m et 504,34 m NGF (**fig. 31**). Elle se caractérise par une matrice sablo-gravillonnaire jaunâtre, avec des particules de mortier désagrégé, et ne présente aucun mobilier archéologique (**fig. 36 et 47**).

Elle est identifiée à un sol de travaux de chantier, certainement associé au remblai antérieur. Pour les mêmes raisons que celles évoquées pour ce précédent niveau, ce sol pourrait soit être lié à l'édification des fondations du mur MR4013, soit au montage du parement du mur MR4003.

2.2.3.4. L'absence de niveau d'occupation dans l'espace ESP4

La fenêtre exploratoire pratiquée au sein de l'espace ESP4 a amené à constater l'absence d'éventuelle couche d'occupation entre le précédent niveau (US 4017) et le niveau de démolition qui lui succède (US 4010 / 4012). Toutefois, étant donné la faible superficie de cette fenêtre et le bouleversement du terrain à ce niveau, par les phénomènes conjoints de destruction et de ravinement (*cf. infra*), il faut peut-être nuancer ce constat. L'existence de vestiges d'occupation en d'autres secteurs moins altérés de l'espace ESP4 n'est en effet pas à exclure.



Fig. 45. Détail de la fondation du mur MR4013 (à gauche), appuyée contre le parement externe de la pièce PCE3 (en haut), au sein du sondage de l'espace ESP4. Crédit : A. Coiffé.



Fig. 46. Fondation du mur MR4013, en fond de sondage, au sein de l'espace ESP4, appuyée contre l'angle de la pièce PCE3 (MR4003). Crédit : A. Coiffé.

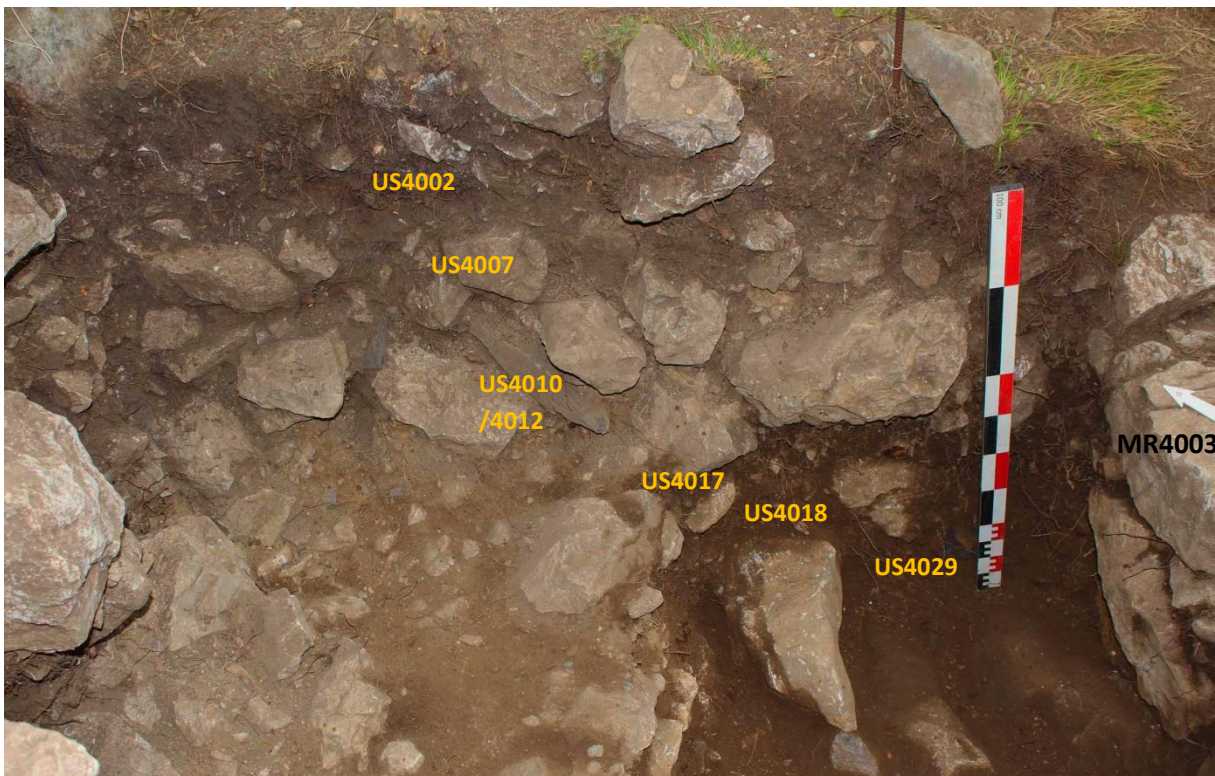


Fig. 47. Coupe stratigraphique nord-est, du sondage SDS3 dans l'espace ESP4. Crédit : A. Coiffé.

2.2.4. La démolition du bâtiment PCE3 et l'effondrement du mur de fortification MR4013

L'abandon du bâtiment PCE3 a engendré la dégradation puis l'effondrement quasi complet du bâtiment PCE3, dont il ne subsiste que les quelques soubassements de mur déjà décrits. Cet effondrement a surtout dû engendrer des phénomènes taphonomiques importants (éboulements, affaissements, brassages de sols) au sein de la pièce PCE3, comme nous l'avons déjà observé pour les US 4004 et 4005. Il a également eu une incidence sur l'espace ESP4, dont le mur de fortification a été partiellement emporté au niveau du sondage.

Cette phase de destruction ne s'est donc probablement pas produite en un seul temps mais sur une durée assez longue et par intermittence. Nous en avons constaté l'effet en dégageant plusieurs couches de démolition distinctes. Ainsi, au niveau de destruction intermédiaire US 4005, vient s'ajouter un puissant amas d'effondrement, l'US 4002, qui scelle définitivement les ruines du bâtiment PCE3. Au niveau de l'espace ESP4, on observe encore mieux ces phénomènes dans la stratification des US 4010/4012, 4007 et 4002.



Fig. 48. Niveau de démolition US 4010b, avec lit d'effondrement de toiture, butant contre le mur de fortification MR4013 (mur en cours de dégagement, partiellement visible côté gauche de la photographie). Crédit : A. Coiffé.

2.2.4.1. Les deux premiers niveaux de démolition au sein de l'espace ESP4

➤ *Le premier niveau d'effondrement US 4010/4012*

Le niveau US 4010/4012 pourrait ainsi correspondre à un premier niveau d'effondrement de toiture et de mur(s), provenant assez logiquement du bâtiment PCE3. En effet, il présente un faible pendage sud-ouest / nord-est qui pourrait déjà révéler sa provenance (**fig. 31**). Ce puissant niveau s'étend sur une épaisseur moyenne de 60 cm, entre 504,04 m et 504,82 m NGF. Il se décompose en deux, avec l'US 4010a/4012 et l'US 4010b.

L'US 4010a/4012 correspond à un premier amas qui se développe sur environ 30 cm d'épaisseur moyenne, entre 504,04 m et 504,51 m NGF. Il est constitué de gros et moyens blocs de démolition pris dans une matrice argilo-limoneuse brune, compacte, avec de rares inclusions de charbons et de particules de mortier désagrégé (**fig. 47**). Il comporte quelques résidus de terre cuite architecturale impossibles à identifier (dont un fragment de dalle ?), ainsi que de rares éléments détritiques déplacés : plusieurs tessons de céramique médiévale et quelques reliefs osseux (ovicaprins, porcins). L'US 4010b, correspond à un second amas d'une épaisseur moyenne comparable, intercalée entre 504,51 m et 504,82 m NGF. Il comporte une matrice limono-sableuse, plus meuble, contenant à sa base de nombreux fragments de lauzes de toitures mêlés à des moellons et blocs de démolition, identifié à un lit démolition de toiture (**fig. 48**). On retrouve en surface quelques résidus détritiques du même type que pour l'US 4010b (céramique médiévale, ossements fauniques).

Le mobilier archéologique, découvert en faible quantité, et en position résiduelle, n'apporte pas de datation fiable pour ce premier niveau de destruction sans doute lié au bâtiment PCE3.



Fig. 49. Niveau de démolition US 4007, dégagé à sa surface, au sein de l'espace ESP4, dans l'angle formé par MR4003 (PCE3) et MR4013 (mur de fortification en cours de dégagement et partiellement visible à gauche de la photo). Crédit : A. Coiffé.

➤ *Le niveau de démolition intermédiaire US 4007*

Le niveau US 4007 s'intercale entre l'US 4010/4012, qui lui est antérieure, et l'US 4002, qui lui est postérieure, entre 504,69 m NGF et 504,95 m NGF (**fig. 31**). Il est épais d'environ 35 cm de moyenne, et suit un pendage à la fois sud-ouest / nord-est et nord-ouest / sud-est, caractérisant son déversement. Il semble donc provenir du bâtiment PCE3 et vient mourir contre le mur MR4013.

Il est formé d'une matrice limoneuse un peu moins dense en matériaux de démolition que la précédente unité stratigraphique (nombreux blocs et moellons calcaires, quelques fragments de lauzes de toit, fragments de terre cuite architecturales, dont une possible plaque foyère) (**annexes 3.7. et 3.9, pl. 16**). Il présente également un abondant mobilier archéologique en position résiduel, avec des rejets détritiques (céramique, faune), mais aussi quelques objets liés à l'habitat (mobilier métallique, monnaie). Ce sont ainsi près de deux-cent-cinquante tessons de céramique médiévale, très hétérogène, qui y ont été prélevés, pour une trentaine de déchets osseux (bovins, ovicaprins, porcins, avifaune) (**annexes 3.1 et 3.6**). On y remarque surtout la présence d'un fragment de canif à un tranchant en fer d'époque médiévale (**annexe 3.2.**) et surtout la présence d'un denier de Morlaas, daté XIII^e siècle – XIII^e siècle, qui vient confirmer la résidualité de cet assemblage mobilier (**annexe 3.4., pl. 12**).

Au sein de l'espace ESP4, le niveau d'effondrement intermédiaire du bâtiment PCE3 (US 4007) a ainsi emporté avec lui des vestiges d'occupation très disparates. Il équivaut au niveau de démolition US 4005, bien que ce dernier soit nettement plus cohérent au point de vue chronologique.



Fig. 49. Niveau de démolition superficiel, US 4002, au niveau de l'ensemble du sondage SDS3,

2.2.4.2. Le dernier niveau de destruction US 4002

Le niveau US 4002 constitue ainsi l'ultime niveau, venant sceller les vestiges du bâtiment PCE3 et de l'espace ESP4, et le plus imposant par la masse de matériaux de démolition emportés. Il apparaît en surface, partiellement recouvert par la couche humifère (US 4001), dès 506,25 m NGF.

Au niveau de la pièce PCE3, il se positionne au-dessus du niveau d'occupation ou d'abandon US 4005, à 505,50 m NGF, puis il vient couvrir le niveau de démolition intermédiaire US 4007 au sein de l'espace ESP4, jusqu'à 504,62 m NGF. Il passe au-dessus de l'arase du mur MR4013, et s'est probablement déversé au-delà de la limite de fortification (**fig. 29, 31 et 34**). Il évolue ainsi selon une puissance allant de 75 cm à 15 cm d'épaisseur, avec une moyenne d'environ 50 cm d'épaisseur au niveau de la pièce PCE3, et de 30 cm au niveau de l'espace ESP4. Il suit un pendage nettement accentué nord-ouest / sud-est (**fig. 49**), et plus faible dans le sens ouest / est.

Il est formé d'un amas de démolition de matériaux en pierre calcaire froide, majoritairement composé de gros blocs équarris (de dimensions moyennes d'environ 30 x 20 x 10 cm), mais aussi de quelques pierres de taille (d'une dimension moyenne d'environ allant jusqu'à 60 cm de longueur et 40 cm de largeur) (**fig. 50**), et de quelques moellons de tailles diverses. Les pierres de tailles sont soigneusement dressées au pic, et pourraient correspondre à des pierres de chaînage d'angle ou des éléments de piédroits éboulés. Signalons une autre pierre de taille, beaucoup plus imposante (129 x 58 x 37 cm), qui pourrait être un linteau de fenêtre ou de porte, comportant une feuillure et une rainure longitudinales sculptées au pic dans la masse (**fig. 50 et 51**). Si la fonction de cette rainure n'est pas attestée, faute de références, la plus plausible serait qu'elle reçoive un élément d'encadrement d'ouverture, peut-être pour un chambranle en bois. Quelques autres éléments de construction sont également présents (fragments de lauze de toits, fragments de terre cuite architecturale, quelques clous de construction).

Entre toutes ces pierres de démolition, on trouve très peu de sédiment, essentiellement de nature limoneuse et organique, peu compacte, et comportant de petites inclusions caillouteuses. Les bioturbations y sont très fréquentes et remplissent parfois les poches de vides présentes entre les éléments de destruction. On y relève peu de mobilier archéologique. Il ne s'agit que de céramique médiévale dont le contexte d'origine n'est pas assuré, parmi lesquels quelques formes incomplètes du bas Moyen Âge peuvent être néanmoins signalées.

Le principal apport de ce niveau de destruction réside donc dans la présence de matériaux de construction de qualité : pierres de taille de chaînage d'angle, de piédroit d'ouverture et surtout un linteau à feuillure et rainure pour une fenêtre ou une porte. Ces éléments proviennent sans doute du mur MR4003 du bâtiment PCE3. Avec le mobilier appartenant à la sphère domestique et spécialisée découvert dans les niveaux d'occupation tardifs du Moyen Âge, ils livrent de premières orientations pour la compréhension de la destination fonctionnelle de cet édifice.



Fig. 50. Détail d'une pierre taillée (piédroit d'ouverture) et d'un linteau à feuillure, apparaissant au sein du niveau de démolition US 4002, au niveau du bâtiment PCE3. Crédit : A. Coiffé.

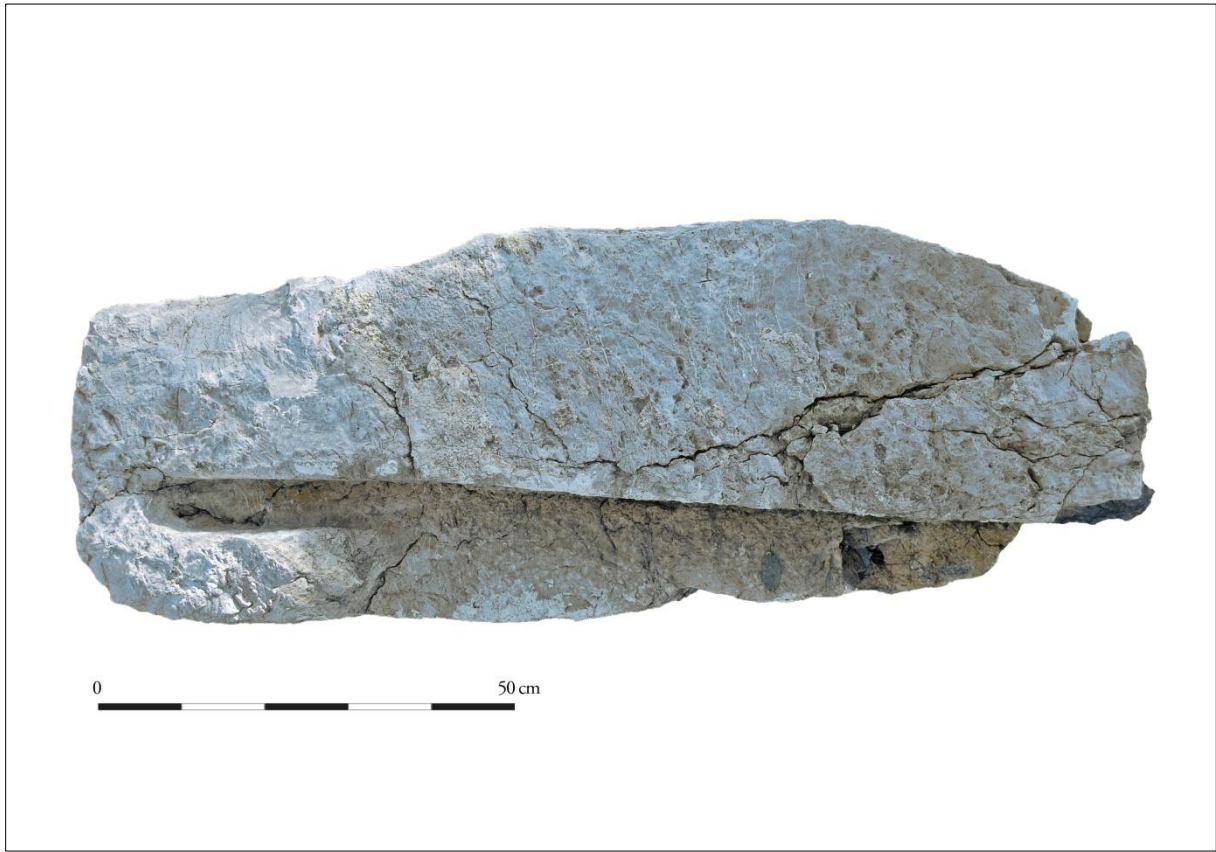


Fig. 51. Linteau à feuillure et rainure, taillé au pic dans un calcaire autochtone (dur et cassant), pris dans le niveau de démolition US 4002 du bâtiment PCE3. Cliché : T. Lasnier.

2.3. Les résultats du sondage SDS5

Le sondage 5 a été creusé dans l'ilot est du village fortifié, environ 15 m au nord de la barbacane méridionale (**fig. 6**). L'ilot se compose d'au moins cinq bâtiments en enfilade suivant la courbure du rempart. D'autres bâtiments devaient prendre place dans leur continuité au nord et certainement sur la terrasse plus à l'ouest, mais les vestiges au sol sont trop ténus pour le certifier (**fig. 5**).

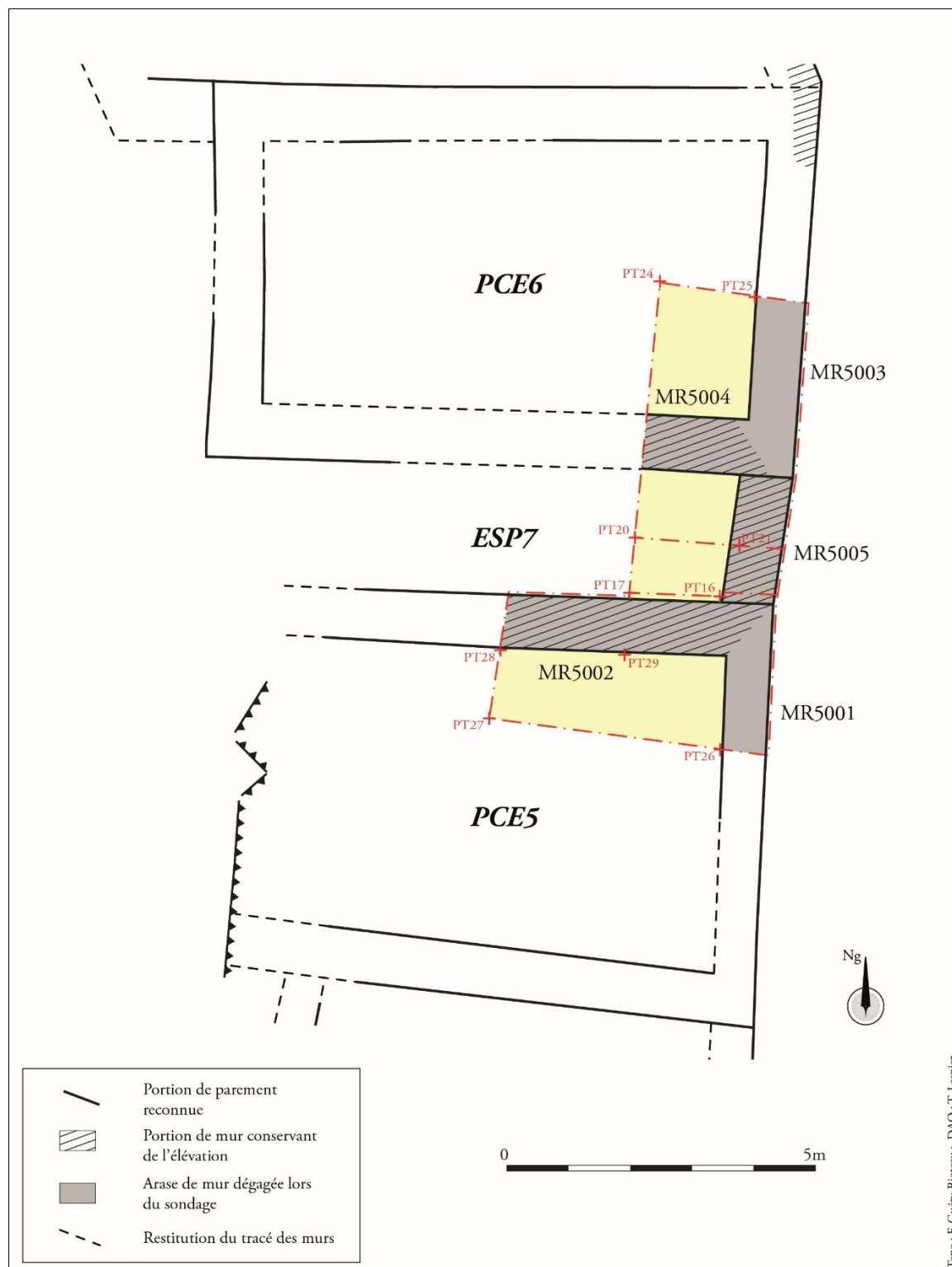


Fig. 52. Relevé en plan du sondage SDS5.

2.3.1. Présentation des bâtiments

Les arases des murs des bâtiments ont fait l'objet d'un premier levé topographique lors d'une précédente opération de prospection²⁴. La masse de démolition les recouvrant en bonne partie, un espace entre les deux bâtiments n'a donc alors pas été perçu.

L'observation de leurs vestiges suggérait alors leur postériorité par rapport à l'enceinte villageoise, contre laquelle ils semblaient prendre appui. Un des objectifs du sondage était par conséquent d'apporter les preuves de cette hypothèse, mais aussi d'évaluer le potentiel stratigraphique de ces bâtiments afin de mieux les qualifier (concernant le choix et les détails de l'implantation du sondage : cf. *supra* § 1.2.2 et fig. 52).

Le bâtiment sondés, PCE5 au sud et PCE6 au nord, occupent chacun une surface totale d'environ 60 m². Ils tendent vers un plan rectangulaire, axé est / ouest (fig. 52).

Le mur ouest du bâtiment PCE5 n'est plus visible, mais le pallier rocheux retaillé permet de situer son emplacement. Ses murs nord (MR5002) et sud (non numéroté), qui ne sont pas tout à fait parallèles, sont visibles sur environ 7,50 m de longueur, mais se prolongeaient vers l'ouest et atteignaient autour de 8,50 m. Quant au mur est (MR5001), soutenant la terrasse d'implantation du bâtiment, il mesure 6,85 m.

Les murs se rapportant au bâtiment PCE6 sont davantage préservés, notamment à l'ouest. Les murs nord et sud (MR5004) mesurent respectivement autour de 9,90 m et 9,50 m de longueur, et sont parallèles. En revanche, les deux autres murs ne le sont pas tout à fait, le mur est (MR5003) se désaxant légèrement vers le nord-est. Celui-ci se développe sur 6,35 m, et celui en vis-a-vis sur un peu plus de 6 m.

2.3.2. Modalités d'installation et vestiges bâtis des bâtiments PCE5 et PCE6

2.3.2.1. Préparation du terrain

Pour des raisons techniques et de sécurité, la surface rocheuse (US 5033) n'a pu être dégagée intégralement. Elle a été atteinte au fond des trois fenêtres, mais sur des superficies réduites qui sont venues limiter les possibilités de reconnaître des marques de façonnage sur le substrat calcaire. Néanmoins, les surfaces lapiazées ne paraissent pas avoir été travaillées, laissant apparaître une roche très irrégulière, érodée, aux nombreuses fissures naturelles (fig. 53). Ici le terrain ne semble donc pas avoir bénéficié des importants travaux d'aplanissement et de retailles verticales, relevés dans les SDS3 et SDS4. Toutefois la topographie n'est pas ici la même, puisque le sondage est implanté en amont de la pente au sein des bâtiments, correspondant à la partie remblayée des terrasses. La roche apparaît au plus haut à 507,38 m NGF (ESP7) (fig. 60) et au plus bas à 506,20 m NGF (PCE5) (fig. 56).

²⁴ Coiffé, Lasnier 2014, 151-152.



Fig. 53. Mise au jour du lapias non retailé dans les bâtiments PCE5 (à gauche) et PCE6 (à droite), au fond des fenêtres de sondage (Crédit : T. Lasnier et A. Coiffé).

2.3.2.2. Les étapes de construction et la mise en œuvre du bâtiment PCE5

La fenêtre sud du sondage a livré des informations sur les étapes de construction du bâtiment méridional, par le biais des vestiges de murs formant son angle nord-est (**fig. 52**). En bas de pente, le mur soutenant la pièce PCE5 correspond au mur pignon est (MR5001). Il en subsiste le soubassement fondé sur le substrat (UC 5044), et très peu d'élévation (UC 5001). À flanc de pente, le mur gouttereau nord (MR5002) offre encore une belle élévation (UC 5002), solidement ancrée à son soubassement externe (UC 5046) et à sa fondation interne (UC 5041).

Quatre étapes de construction pourraient correspondre à la mise en œuvre, plus complexe, du mur MR5002. La première, le soubassement externe (UC 5046) (**fig. 55**) est parementé directement sur le rocher. En seconde phase, un remblai (US 5036) est déversé à l'intérieur de la pièce, au revers du soubassement. Il est destiné à niveler le sol interne à hauteur de la roche affleurante à l'ouest. Lors de la troisième phase, la fondation interne est installée pour partie sur le substrat, pour partie dans une tranchée pleine creusée dans le remblai (US 5036). Sa maçonnerie (UC 5041) vient ainsi faire corps avec le soubassement externe (UC 5046), qu'elle renforce et offre ainsi une stabilité aux fondements de la pièce. Enfin, en quatrième phase, les élévations ont pu être construites sur ces derniers.

Ces détails techniques seront développés dans la description des structures murales et des éléments participant à l'aménagement du bâtiment PCE5, présentés dans l'ordre de ce processus constructif.

➤ *Les soubassements de murs de la pièce PCE5 : UC 5044 (MR5001) et UC 5046*

Le soubassement UC 5044 (MR5001) mesure 95 cm d'épaisseur moyenne. Il est très dégradé extérieurement et intérieurement. Son parement externe ainsi qu'une partie de son blocage se sont partiellement effondrés, depuis l'angle nord-est du bâtiment, sur une longueur d'environ 4,40 m (**fig. 57**). Sur sa partie sud, le parement externe est néanmoins préservé sur environ 2,50 m de longueur, 1,50 m de hauteur à l'angle sud-est de l'édifice. Ce parement est très irrégulier et non assisé. Il présente des blocs calcaires bruts, de modules très variables, pouvant atteindre des tailles très importantes (au-delà de 70 cm de côtés), ainsi que des blocs intercalaires plus petits. Ils sont liés par un mortier maigre, extrêmement pulvérulent et friable, qu'on ne peut percevoir au cœur du mur qu'à la présence de sable de rivière et petits nodules de chaux pure. Son extrémité est ici constituée de gros moellons à peine équarris (25 à 30 cm de côtés), formant un léger fruit (**fig. 57**).

À l'intérieur du sondage, la maçonnerie interne du soubassement (UC 5044) est visible sur 1,10 m de hauteur, jusqu'à une altitude supérieure de 507,25 m NGF. Le soubassement UC 5044 comprend un parement grossièrement assisé, qui se compose de blocs bruts, moyen à gros, et de petites pierres de coincement. Il s'assoit directement sur le rocher (**fig. 53** et **56**) et présente un ressaut à environ 506,80 m NGF, qui coïncide avec l'altitude de la roche affleurante plus à l'ouest (**fig. 60**). Ce ressaut mesure une quinzaine de centimètres de largeur (alti. 506,75 à 506,81 m NGF) (**fig. 56** et **58**). Puis, le soubassement se prolonge par deux assises en retrait et une assise en élévation, dont la base correspond par altimétrie à celle de l'élévation du mur MR5002 (UC 5002) (autour de 507,25 m NGF) (**fig. 59**). Il ne peut donc s'agir que de l'élévation du mur MR5001 (UC 5001).

Tout ce dispositif maçonné en retrait (**fig. 54**) apparaît postérieur au corps du soubassement de mur (UC 5044) et contemporain de la fondation UC 5041 (*cf. supra*). Il traduit sans doute une adaptation de l'ouvrage pour leur mise en œuvre commune (**fig. 58**).

Le soubassement externe du mur goutterreau MR5002 (UC 5046) (**fig. 55**) a, quant à lui, été bâti en même temps que le soubassement de MR5001 (UC 5044). Il devait permettre de contenir le remblai (US 5036) destiné à niveler l'espace intérieur du bâtiment. Il a été reconnu au sein du sondage sur 1,50 m de longueur et environ 25 cm de hauteur, entre 507 m NGF et 507,26 m NGF. Il est maçonné avec des moellons calcaires grossièrement retouchés, et non calibrés, ajustés au sol rocheux selon des assises de réglages irrégulières, et liés par un mortier gras jaunâtre.



Fig. 54. Détail de la liaison entre le mur MR5001 et le mur MR5002 de la pièce PCE5 (Crédit : T. Lasnier).



Fig. 55. Parement et soubassement externe du mur MR5002 reposant sur le lapiaz (Crédit : T. Lasnier).

➤ *Le remblai de nivellement US 5036*

Un remblai puissant a ainsi été déversé dans l'espace délimité par les soubassements du bâtiment (UC 5044 et UC 5046). Le sédiment rapporté visait certainement à combler et niveler la dépression de pente, en partie basse orientale. En partie occidentale le lapiaz remonte.

En surface, le remblai semble quasiment plan. Il se développe sur 64 cm d'épaisseur maximum entre 506,19 m et 506,83 m NGF (**fig. 56**). Sa matrice est limono-argileuse, très gravillonneuse et dense en blocs et gros cailloux bruts, avec de rares inclusions de mortier désagrégé. Parmi les quelques éléments mobiliers contenus dans cette couche, on trouve un petit lot de tessons médiévaux homogènes, attribuable au Moyen Âge central, et un fragment de vase fermé résiduel qui pourrait peut-être remonter à l'Antiquité tardive (**annexe 3.1., pl. 4**). Plusieurs restes osseux (bovins, ovicaprins, porcins) et un objet en métal (clef à panneton : **annexe 3.2., pl. 7**) y ont également été mis au jour.

➤ *La fondation du mur MR5002 – UC 5041*

La fondation du mur MR5002 (UC 5041), n'a pu être observée que sur une fenêtre de fouille étroite, pour les raisons techniques déjà évoquées, sur une longueur de moins d'1 m. Elle est constituée d'un blocage d'environ 25 cm de hauteur, légèrement débordant, de divers moellons bruts, pris dans un mortier gras de couleur beige orangé. À l'angle nord-est de la pièce PCE5, elle est chaînée avec la partie supérieure du soubassement de mur UC 5044 (MR5001), au niveau de son retrait avec le reste du soubassement (**fig. 54**). L'UC 5041 se prolonge probablement en espalier vers l'ouest sur une distance assez courte, pour ensuite s'adapter au pendage général du substrat rocheux.

Elle est ainsi probablement en grande partie assise sur le lapiaz, que l'on voit affleuré assez haut dans la partie ouest du sondage. Au niveau de la dépression de pente, elle paraît fonder en tranchée pleine dans le remblai US 5036 (alti sup. 507,25 m NGF, alti inf. 506,67 m NGF) (**fig. 59**).

➤ *Élévation des murs MR5001 et MR5002*

Le mur gouttereau MR5002 mesure au-delà de 8,40 m de longueur et les ruines de son parement interne ont été observés sur un segment de 3,45 m, pour 1,14 m de hauteur maximale (**fig. 59 et 55**). Il présente un parement non appareillé et non assisé, d'apparence très irrégulière et non soignée, constitué de blocs bruts non calibrés avec de nombreuses pierres intercalaires. Sur la hauteur conservée, un seul lit de pose est visible. Le mur montre des problèmes structurels peut-être contemporains à l'occupation du bâtiment (lézardes et déchaussement des pierres de parement). Son parement externe semble mieux conservé. Un tesson de céramique informe, pris dans le mortier, pourrait dater du XIII^e siècle (**annexe 6.1.**).

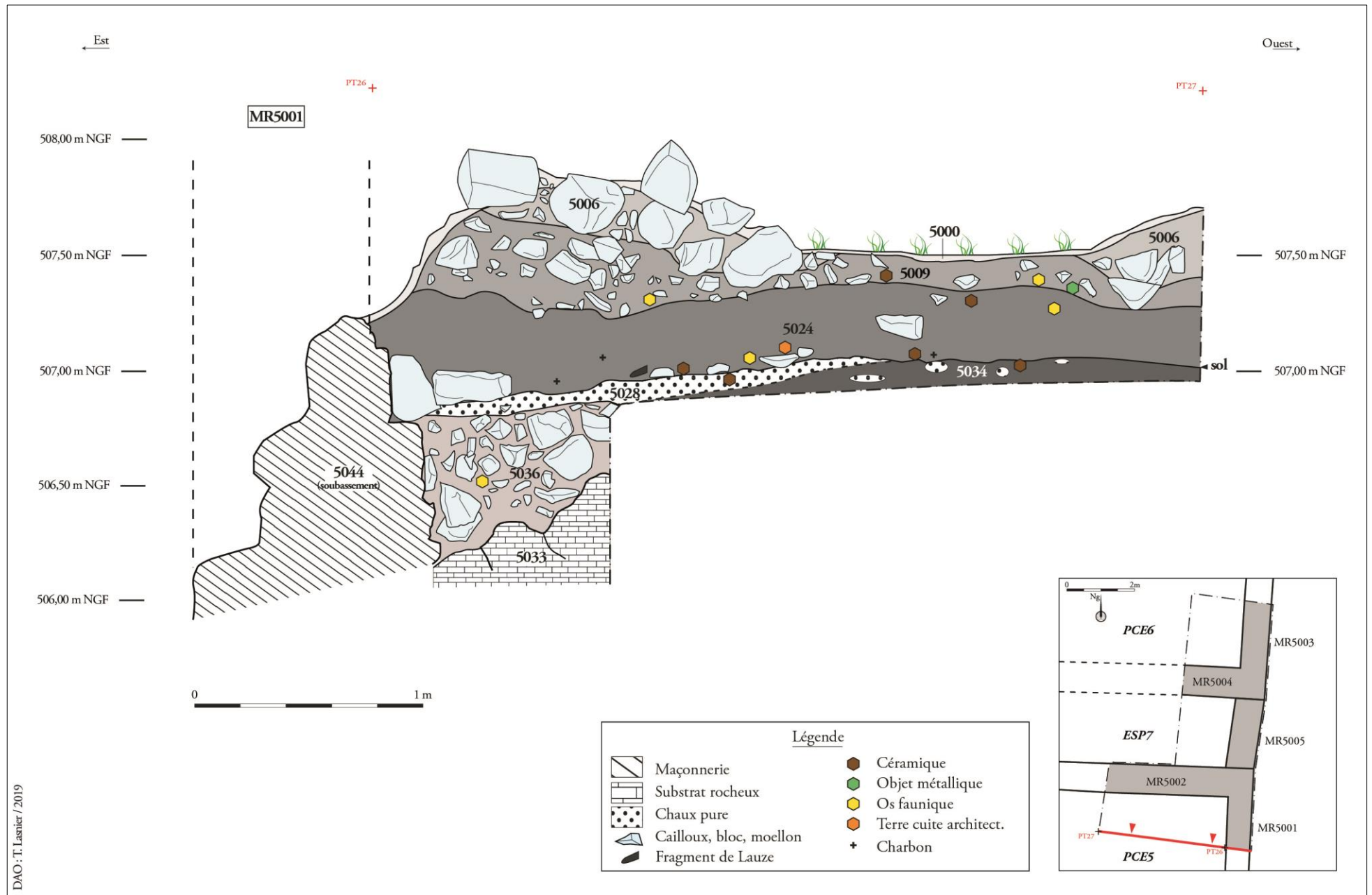
La trop faible élévation du mur pignon MR5001 (UC 5001) ne permet pas son analyse de bâti. Le segment d'assise préservée laisse toutefois envisager un parement irrégulier de même nature que l'UC 5002 (appareil irrégulier, sans assise, blocs bruts de plus petites tailles que pour le soubassement, complété par des petites pierres de coincement (**fig. 58**).

➤ *Vestiges de sol de chantier : US 5028 et US 5034*

Le niveau US 5028 recouvre le remblai US 5036 de la pièce PCE5 dans la moitié orientale du sondage. Il mesure entre 10 et 35 cm d'épaisseur et possède une matrice limono-argileuse beige mêlée à des nodules de chaux pure. La concentration de chaux augmente et la couche s'épaissit progressivement jusqu'à l'angle nord-est du bâtiment. À l'inverse, elle devient plus diffuse et ne présente plus que quelques poches de nodules fondus vers le centre de celui-ci (**fig. 61**). En surface, elle est compacte, ce qui pourrait témoigner de phénomènes de piétinements. Elle remonte le long des murs, en particulier dans l'angle du bâtiment et accuse sur le reste de la surface un léger pendage ouest / est (**fig. 56**). Il est à remarquer la présence d'un chablis au centre de cette couche, ainsi que d'une bande de terre humique le long du mur pignon MR5001, correspondant à des intrusions racinaires. Le mobilier découvert dans cette couche est rare. Il consiste en quelques tessons de céramique médiévale à pâte sombre et très peu d'ossement (ovicaprins).

La présence de chaux mêlée à une terre dont la couleur rappelle celle du mortier employé dans le mur MR5001, pourrait permettre de l'identifier à une couche de chantier liée à la construction de l'élévation du bâtiment. Sa compacité en surface marque très certainement une surface de sol de travail, qui se situe autour entre 506,90 et 507,25 m NGF.

Le niveau US 5034 est synchronique de l'US 5028. Il n'a pu être que partiellement fouillé sur la moitié occidentale du sondage, pour les raisons techniques déjà évoquées (**fig. 56**). Il repose sur le substrat rocheux (US 5033) qui affleure à l'extrême ouest de la fenêtre de fouille (**fig. 60**). En surface, il est compact et relativement homogène. Sa matrice limoneuse est d'aspect plus "terreuse" et moins dense en fragments de chaux que pour l'US 5028, et contient de nombreux blocs calcaires. Sa relation avec l'US 5028 n'est pas nette, mais elle semble se fondre avec elle, en partie basse. On y observe des nodules de chaux encore épars en partie haute. Si la céramique y est rare, un bord de pot peut néanmoins être daté de la transition entre les XIIe et XIIIe siècles (**annexe 3.1., pl. 2 – fig. h**). L'identification de ce niveau est moins assurée que pour l'US 5028, mais la correspondance altimétrique de leurs sols permet de l'associer comme cette dernière à la phase de chantier de construction du bâtiment.



DAO : T. Lasiar / 2019

Fig. 56. Relevé de la coupe stratigraphique sud au sein du bâtiment PCE5 (SDS5).



Fig. 57. Parement externe du soubassement de mur MR5001 (UC 5044 - PCE5).
À gauche : limite d'angle sud-est et parement oriental du bâtiment.
À droite : segment du mur de soutènement en partie effondré. Crédit : T. Lasnier.



Fig. 58. Soubassement interne du mur MR5001, reposant sur le lapiaz, et comportant un ressaut (UC 5044 - PCE5), avec vestiges de départ d'élévation (UC 5001 - PCE5). Crédit : T. Lasnier.

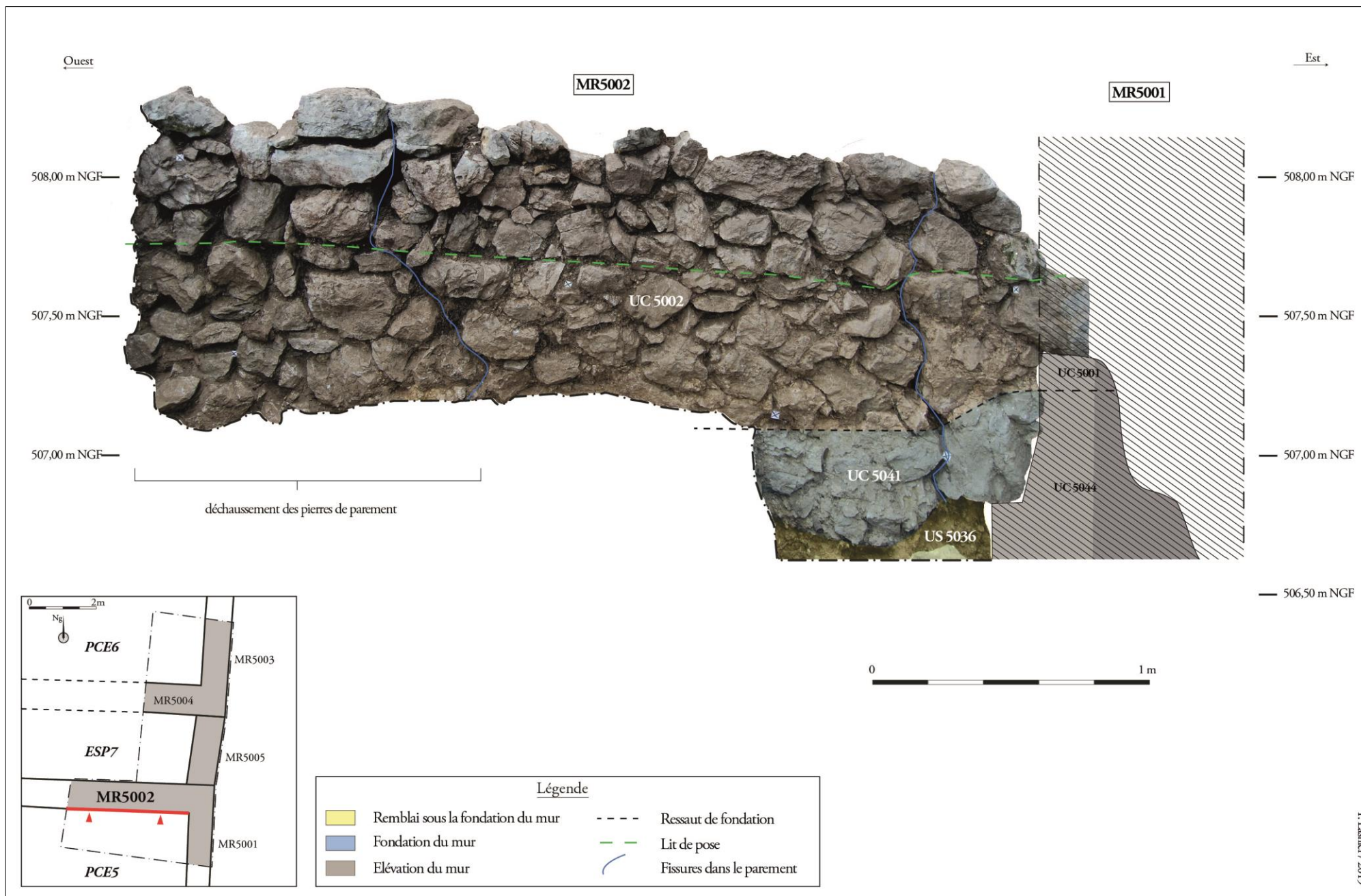


Fig. 59. Redressement photographique avec analyse des vestiges du mur MR5002 (parement interne) : UC 5041 = fondation, UC 5002 = élévation.

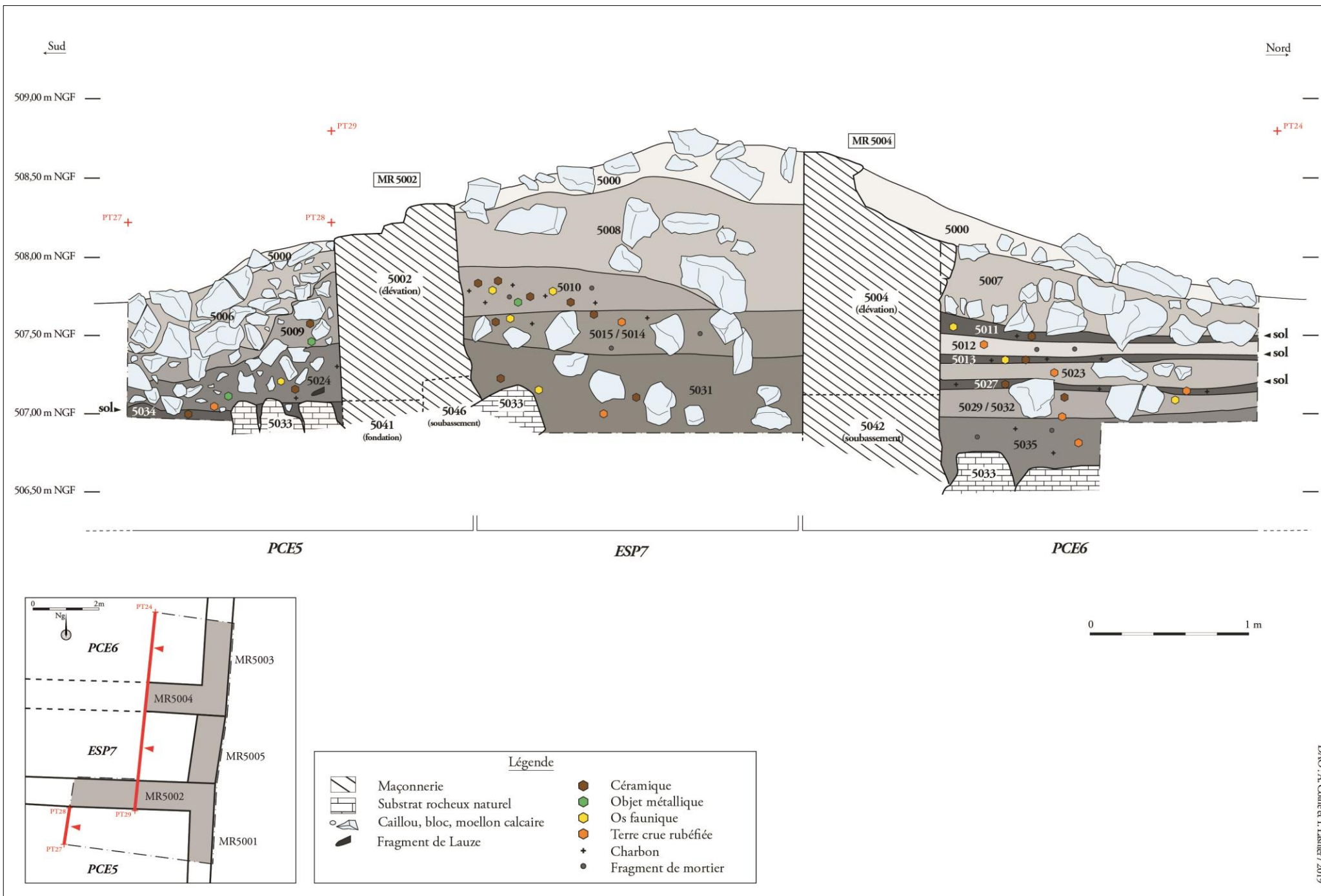


Fig. 60. Relevé de la coupe stratigraphique transversale au niveau des pièces PCE5, PCE6 et de l'espace intermédiaire ESP7 (SDS5).

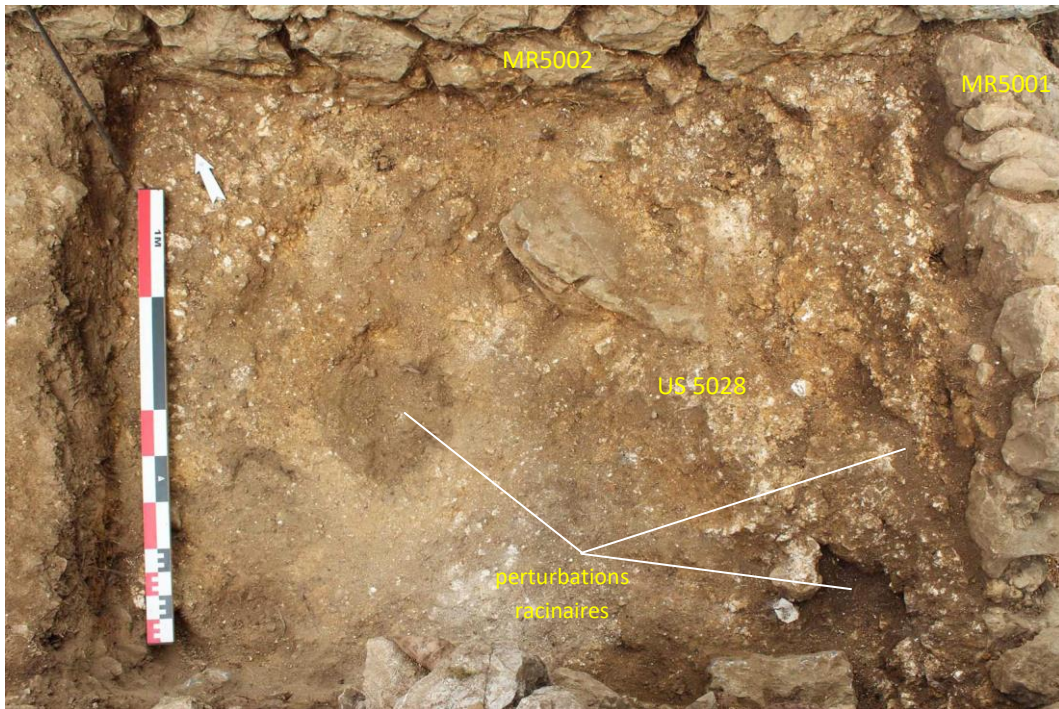


Fig. 61. Niveau de chantier US 5028 associé à la construction de l'élévation de la pièce PCE5. En haut à droite : concentration plus importante en nodule de chaux. Crédit : T. Lasnier.

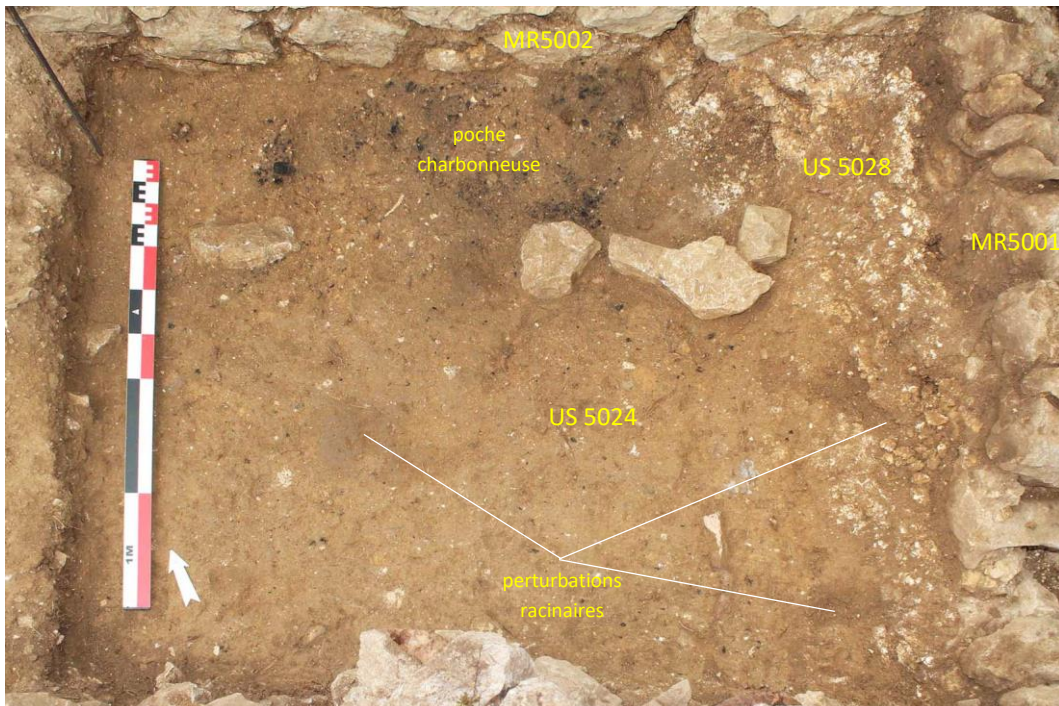


Fig. 62. Remblai US 5024 comprenant une concentration charbonneuse, à droite, apparition de l'amas de chaux du niveau inférieur US 5028. Crédit : T. Lasnier.

2.3.2.3. Les étapes de construction et la mise en œuvre du bâtiment PCE6

Une fenêtre de 3,30 m² ouverte au nord du sondage a permis d'appréhender la mise en œuvre du premier niveau d'un bâtiment (PCE6) (**fig. 52**), dont l'angle sud-est a été mis au jour. Côté oriental en bas de pente, il est formé par le mur pignon MR5003, avec un pan de son soubassement (UC 5043) et une arase d'élévation mise en évidence (UC 5003). Il a été reconnu en surface sur 6,50 m de longueur, mais seulement dégagé sur la largeur du sondage, soit environ 65 cm de hauteur et 1,84 m de longueur interne. Son élévation externe, en partie éboulée, est très endommagée (**fig. 64 et 65**). Elle est chaînée côté méridional avec le mur gouttereau MR5004. Celui-ci a été dégagé sur environ 1,50 m de longueur et 1,56 m de hauteur interne (**fig. 63 et 66**). Il en subsiste le soubassement (UC 5042) et un pan d'élévation (UC 5004). Leurs caractéristiques se rapportent à la première phase constructive de cette pièce. Le nivellement préparatoire de son sol par l'apport d'un remblai (US 5035) marque une seconde phase. Enfin, la réalisation d'un parement interne (UC 5047, UC 5003) associé à son mur de soubassement oriental, constitue la dernière phase identifiable.

➤ *Soubassement du bâtiment UC 5043 (MR5003) et UC 5042 (MR5004)*

Le soubassement du mur MR5003 (UC 5043), semble d'abord avoir été bâti à la manière d'un mur de terrasse, avec un seul parement externe monté directement contre le talus, probablement décaissé à cet effet, sans parement interne ni fourrage. On en observe encore quelques assises irrégulières à gros et moyens blocs calcaires, partiellement déchaussés, et sans aucun liant visible (**fig. 64**).

Le soubassement du mur MR5004 (UC 5042) a, quant à lui, été fondé sur le rocher. Il dispose d'un blocage interne et de parements interne et externe (**fig. 63 et 66**). Il a probablement été monté directement avec l'élévation, puisqu'il ne s'en distingue pas techniquement. Les parements sont ainsi grossièrement appareillés avec des blocs et moellons, bruts et non calibrés, non assisés, pris dans un mortier maigre à forte proportion de sable de rivière. Ils sont chaînés au soubassement du mur MR5003 (UC 5043) (**fig. 64**).

➤ *Remblai de nivellement US 5035*

Un remblai est venu niveler l'intérieur de la pièce PCE6, avant la construction de ses élévations de murs (MR5003 et MR5004). Il était sans doute destiné à combler les fissures du lapiaz et à compenser le pendage de la pente, qui s'accroît vers l'est. Il couvre ainsi la roche sur 25 à 55 cm d'épaisseur (**fig. 60**). Il s'agit d'un sédiment à matrice argilo-limoneuse marron moyen, plus ou moins compacte et hétérogène, comprenant des cailloutis et blocs dispersés. Aucun mobilier archéologique n'y a été recueilli.

➤ *Fondation interne du mur MR5003 (UC 5047)*

À l'intérieur du bâtiment, une fois le sol nivelé par la couche US 5035, le soubassement (UC 5043) de son mur pignon (MR5003) a probablement été complété par des travaux de maçonnerie. En effet, afin d'asseoir l'élévation (UC 5003), une semelle de fondation (UC 5047), a ainsi permis de doubler le soubassement à son revers (UC 5043). Elle est installée, en partie dans une tranchée recrusant le remblai UC 5035 de la pièce PCE6, et pour partie sur le soubassement avec lequel elle devait

probablement faire corps sur environ 85 à 90 cm d'épaisseur. À l'intérieur de la pièce, elle est constituée d'une seule assise de blocs équarris, d'environ 20 cm de hauteur, disposés en panneresse, alternant avec des moellons bruts, et comprenant des pierres de coincement, le tout lié par un mortier maigre, désagrégé (**fig. 65**). Cette semelle de fondation apparaît entre 506,95 m NGF et 507,12 m NGF, soit entre le niveau remblai US 5035 et la couche d'occupation US 5027, et marque ainsi base de cette dernière. Elle forme en effet à ce niveau un ressaut supérieur étroit (largeur inf. à 5 cm), qui marque la base de l'élévation du mur (UC 5003).

➤ *Élévation de MR5003 et MR5004*

Dans le sondage 5, l'élévation interne du mur MR5003 (UC 5003) ne conserve plus que 27 cm de hauteur pour une épaisseur non déterminable, tandis que celle du mur MR5004 (UC 5004) atteint près de 1,22 m de hauteur interne pour une épaisseur de 88 cm. Avec le soubassement et le parement, le mur MR5004 se dresse encore à 1,78 m de hauteur externe. On suppose que les deux murs étaient chaînés à l'angle sud-est du bâtiment, où on remarque actuellement un arrachement.

Le mur MR5004 semble bâti avec un appareil grossier, irrégulièrement assisé. Toutefois il faudrait un dégagement plus important de son élévation pour mieux comprendre sa mise en œuvre. Les matériaux de ses parements (UC 5003) apparaissent hétéroclites, avec des moellons et blocs calcaires de différents calibres, bruts ou retouchés, nécessitant des pierres de coincement pour leur ajustement (**fig. 63 et 66**).

Le mur MR5003 ne possède plus qu'une seule assise de parement encore en place (UC 5003), d'une hauteur de plus de 20 cm. Sa mise en œuvre est similaire à celle de sa fondation (UC 5047), avec néanmoins des blocs équarris, de plus gros modules, disposés en panneresse, alternant avec quelques moellons bruts de pierres de calage (**fig. 65 et 66**). Dans sa continuité au nord, le mur semble conserver une hauteur de parement plus importante qui laissent envisager des possibilités d'observations plus approfondies.



Fig. 63. Dégagement partiel des ruines de la pièce PCE6 jusqu'à ses fondations.

Au premier plan : vestiges du soubassement de mur MR5004

A gauche au premier plan : vestiges de soubassement du mur MR5003. Crédit : T. Lasnier.



Fig. 64. Vestiges des bâtiments PCE5, PCE6, et de l'espace ESP7, correspondant à l'alignement oriental de leurs murs de soubassement externes (MR5001, MR5005 et MR5003) Le mur de retour MR5004 marque avec MR5003 l'angle sud-est de la pièce PCE6. Crédit : T. Lasnier.

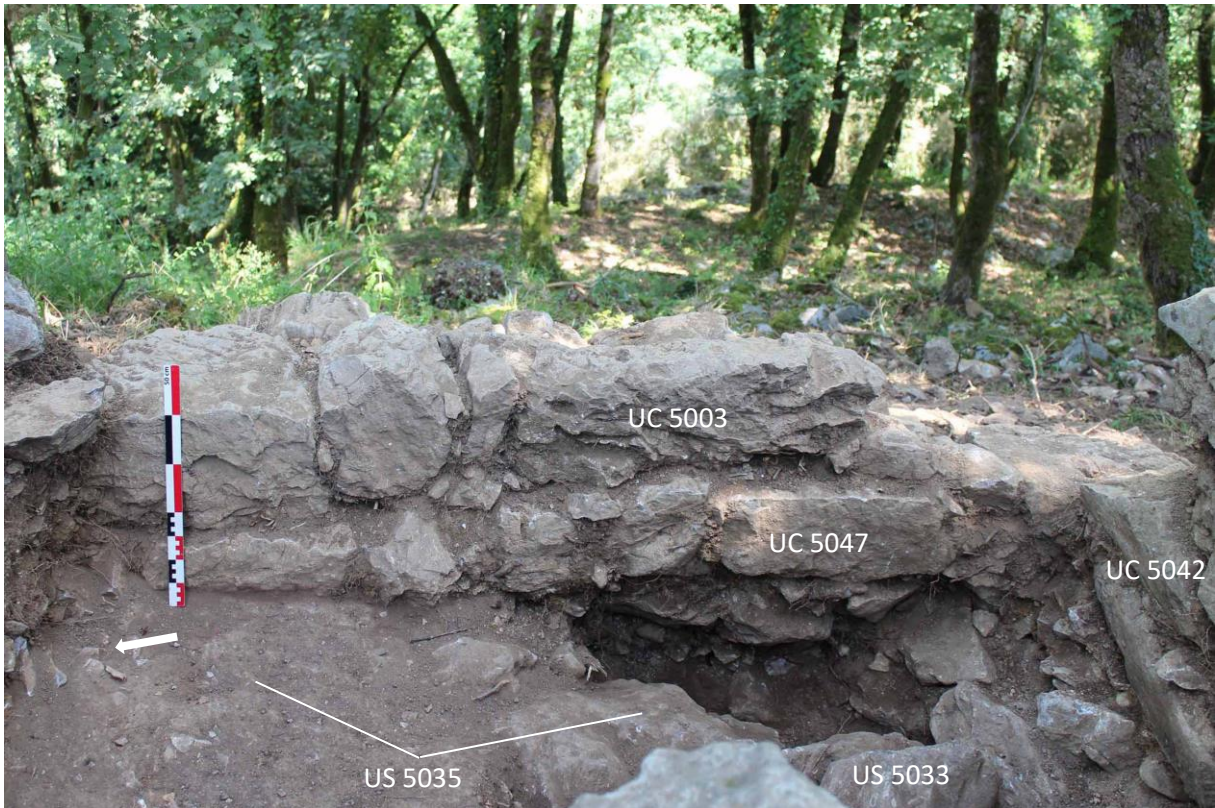


Fig. 65. Angle sud –est de la pièce PCE6

Premier plan : Fondation (UC 5047) et arase d'élévation (UC 5003) du mur MR5003

A droite : fondation (UC 5042) du mur de retour MR5004. Crédit : A. Coiffé.



Fig. 66. Parement externe du mur MR5004 (pièce PCE6) clôturant le côté nord de l'espace ESP7. Crédit : T. Lasnier.

2.3.3. L'espace ESP7 entre les deux bâtiments : 1^{er} état

L'espace ESP7 correspond à une bande de terrain intermédiaire d'environ 20 m², située entre les bâtiments PCE5 et PCE6. Dans un premier état, cet espace devait être ouvert. Puis, dans un second état, un mur (MR5005) est venu clôturer et défendre sa limite orientale (cf. *infra*).

Le sondage a offert la possibilité d'explorer environ 3,40 m² de cet espace le long du mur MR5005. Toutefois, étant donné la profondeur de sédimentation, des contraintes de sécurité ont dû être prises en compte pour fouiller avec un palier de 1,30 m, empêchant d'atteindre le substrat naturel sur toute son emprise.

Ainsi, seuls les affleurements les plus hauts du sol rocheux ont pu être dégagés en bordure sud de cette fenêtre de fouilles (**fig. 60**) (alti. sup. 507,38 m NGF). Ils ne paraissent pas avoir été retaillés. Par conséquent, aucun aménagement de terrain n'a pu être associé à ce premier état de l'espace ESP7. Toutefois, sa configuration particulière pourrait permettre d'en déterminer la fonction. En effet, il forme un couloir étroit d'environ 2,10 m de large, entre deux bâtiments (**fig. 52**), avec un pendage qui semble s'accroître vers l'est entre 30 et 40 %.

Cette disposition pourrait correspondre à un espace de circulation de type venelle ou androne. Ce type de voirie est assez caractéristique d'un réseau d'habitats resserrés. Il devait permettre leur distribution, mais aussi leur ouverture vers les principales artères distribuant le site castral. La forte pente de ce couloir de circulation amène à supposer l'aménagement de degrés, retaillés dans la roche, ou d'ancrages pour recevoir un escalier.

Des fouilles plus ouvertes permettraient de vérifier leurs présences et de valider l'identification de cet espace. Elles seraient d'autant plus justifiées par la stratigraphie qui livre d'intéressants éléments chronologiques sur son second état (cf. *infra*).

2.3.4. L'occupation des bâtiments

Les fenêtres exploratoires tendent à montrer l'absence de niveaux d'occupation pour le bâtiment PCE5. À l'inverse, on identifie dans la pièce PCE6 une multitude de niveaux de recharges associés à des surfaces de piétinement.

2.3.4.1. Le bâtiment PCE5

➤ Le niveau de remblai US 5024

Au sein du bâtiment PCE5, le niveau de sol de chantier US 5028 (cf. *supra*), est recouvert par un puissant remblai de rehaussement (US 5024). Il mesure entre environ 20 et 50 cm d'épaisseur (**fig. 56 et 60**), et accuse un pendage assez prononcé nord/sud (**fig. 60**). Dans sa partie orientale, son irrégularité de surface résulte probablement des importantes perturbations racinaires et du niveau de démolition supérieur (US 5009). Il possède une matrice limono-argileuse, peu compacte et hétérogène, qui contient des inclusions de mortier désagrégé, des charbons, des cailloux et quelques blocs épars. À l'interface entre l'US 5028 et le mur MR5002, tout de son long on relève une concentration plus ou moins diffuse de charbons de bois, et de petits fragments de terre crue chauffée et vitrifiée (**fig. 62**), qui contenait une scorie métallique. Cet amas charbonneux pourrait témoigner d'une vidange de foyer avec des résidus de plaque foyère ou de parois de four artisanal.

Au sein de cette couche de remblai, on note la présence de mobiliers très variés témoignant de sa nature détritique. Parmi ces éléments on relève de nombreux tessons de céramique, majoritairement à pâte sombre, de pots et de doune du bas Moyen Âge (**annexe 3.1., pl. 2 - fig. a et p**), mais aussi des fragments de pots du XIIIe siècle (**pl. 1 - fig. i et k**). Plusieurs restes fauniques (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux : **annexe 3.6., tab. 8**) sont aussi présents. Du mobilier domestique et artisanal y a également été mis au jour : un élément métallique d'ameublement (pêne de meuble ou coffre – **annexe 3.2., pl. 7**), ainsi que de rares éléments d'outillage artisanal : un broyeur en pierre peut-être pour la mouture des céréales (**annexe 3.8., pl. 15**), et une fusaiole en terre cuite pour le filage (**annexe 3.5., pl. 13**). Le niveau a également livré quelques éléments de construction à l'interface avec le niveau de démolition US 5009 : des lauzes de toiture, dont deux dalles quasi complètes (**annexe 3.9., pl. 16 - fig. a et b**).

Pour le bâtiment PCE5, l'absence de niveau d'occupation conservé au dessus de ce remblai est donc à noter. Toutefois, la céramique contenue dans l'US 5024 fournit un *terminus postquem* du bas Moyen Âge pour son abandon. Néanmoins pour tenter de cerner sa durée d'occupation, il serait souhaitable d'explorer cette pièce dans son intégralité. De plus, notons que la couche de démolition US 5009 semble concentrer une quantité anormale de mobilier qui ne semble pas en rapport avec sa nature. Celui-ci pourrait être rapporté d'un contexte d'occupation pour l'instant non perçu dans le bâtiment 5, mais qui signerait son abandon (effondrement d'étage ?) (cf. *infra*).

2.3.4.2. Le bâtiment PCE6

La petite fenêtre de fouille opérée au sein du bâtiment PCE6 a permis de déceler trois niveaux d'occupation. Chacun d'entre eux présente un niveau de recharge sédimentaire, naturel ou intentionnel, avec une surface indurée peu épaisse pouvant correspondre à un négatif de sol (**fig. 60**).

➤ *1^{er} niveau d'occupation : le remblai US 5029/5032 et le sol US 5027 (fig. G)*

Les couches US 5029/5032 et US 5027 se développent sur une puissance respective de 25 et 12 cm d'épaisseur maximum, selon un niveau plan, remontant légèrement à l'approche du mur MR5003. Elles comportent une matrice argilo-limoneuse, compacte en surface (US 5027), plus meuble en profondeur, hétérogène, comprenant des inclusions de cailloutis et des blocs dispersés. Trois blocs bruts apparaissent dans l'angle sud-est de la pièce, mais rien ne semble indiquer un agencement ou un aménagement particulier (**fig. 67**). Cette couche paraît correspondre à un remblai de nivellement pour recevoir un premier sol. L'US 5027 est indurée sur 3 à 5 cm d'épaisseur (**fig. 67**). Elle comporte de nombreuses inclusions de charbons et de terre rubéfiée, surtout du côté ouest de l'emprise de fouilles.

Le mobilier recueilli se compose de rejets de consommation : tessons de céramique assez homogènes, dont trois fragments de petits pots à pâte sombre datant du XIIIe siècle, et deux autres fragments également de ce siècle, mais aussi un tesson résiduel de l'Antiquité tardive (**annexe 3.1., pl. 4**). Quelques restes d'animaux d'élevage (bovins, ovicaprins, porcins), mais aussi de gibier (fragment d'humérus de cerf : **annexe 3.6., ph. 17**) ont également été mis au jour.



Fig. 67. PCE6 – Surface indurée du premier niveau de sol (US 5027). Crédit : A. Coiffé.

➤ *2^e niveau d'occupation : le remblai US 5023 et le sol US 5013 (fig. 60)*

L'US 5023 correspond à une recharge de sédiment dont l'origine est soit naturelle (sédimentation accidentelle) ou intentionnelle. Elle présente un bombement vers l'ouest et se perd à l'approche du mur MR5003. Elle comporte une matrice limono-argileuse brune avec inclusions de quelques cailloux et blocs calcaires épars. Son interface avec l'US 5013 présente des charbons et des résidus de terre chauffée (paroi de four ou plaque foyère ?). Elle a livré peu de mobilier détritique : quelques tessons usés de céramique à pâte sombre du Moyen Âge central (**annexe 3.1.**), ainsi que quelques os d'ovicaprins, porcins et oiseaux (**annexe 3.6.**).

Le sol US 5013, se caractérise par une fine couche indurée (<5 cm), à la surface irrégulière montrant un très léger pendage est/ouest. Sa matrice limono-argileuse se différencie de l'US 5023 par sa charge caillouteuse et par la plus grande fréquence de charbons de bois et résidus de terre crue chauffée. Quelques objets probablement liés à l'ameublement y ont été mis au jour : une clef de coffre (XIV^e siècle ?) (**annexe 3.2., pl. 7**) et une fine tôle en alliage cuivreux d'un objet indéterminé. Parmi les quelques tessons de céramique collectés, se trouve une céramique glaçurée très usée du bas Moyen Âge. De rares restes de faune (porcins, bovins, oiseaux) (**annexe 3.6.**) y ont été recueillis.

➤ *3^e niveau d'occupation : le remblai US 5012 et le sol US 5011 (fig. 60)*

Tout comme pour l'US 5023, il est impossible de déterminer si l'US 5012 est un niveau de sédimentation naturelle (accidentelle ?) ou une recharge intentionnelle. Il s'agit d'une couche de 15 à 20 cm d'épaisseur, relativement plane, à matrice argileuse assez organique et gravillonneuse avec des inclusions de mortier désagrégé, avec quelques fragments de TCA très usés et non identifiables et de rares éléments métalliques architecturaux (clou, agrafe (?)) (**annexe 3.2.**). Parmi les rejets de

consommation, le mobilier céramique consiste en un lot de 36 tessons, hétérogène au point de vue technique et chronologique, mais avec une forte proportion de céramique dite « commingeoise » du bas Moyen Âge, mais aussi trois tessons glaçurés également du bas Moyen Âge (**annexe 3.1.**). Quelques restes osseux (ovicaprins, porcins, oiseaux) sont également à signaler (**annexe 3.6.**). On y note la présence de très faible quantité de rejets métallurgiques (scorie, coulure).

Le sol US 5011, présente le même sédiment, mais compacté et avec beaucoup moins d'inclusions et toujours des résidus de terre crue chauffée et un élément de construction (agrafe en plomb ? (**annexe 3.2.**). Il s'épaissit aux abords des murs et mesure de 4 à 10 cm d'épaisseur. Son mobilier est comparable à celui du niveau précédent, avec de la céramique majoritairement commingeoise, dont une forme datant du bas Moyen Âge (**annexe 3.1.**), mais aussi des rejets métallurgiques (coulure, particule de minerai de fer ?).

La présence de rares rejets métallurgiques dans ce niveau d'occupation est à remarquer. Sans qu'il soit possible d'en interpréter l'origine, leur découverte dans un niveau de sol pose question. La recherche de marqueurs mobiliers d'activités métallurgiques devra ainsi être prise en compte si la fouille complète de ce niveau de sol devait être menée.

➤ *Considération sur la durée d'occupation du bâtiment*

Les éléments mobiliers datant retrouvés dans ces trois niveaux d'occupation, en particulier la céramique, ne permettent pas d'en préciser la durée de l'occupation. Cependant, ils offrent une première fourchette chronologique comprise entre le XIIIe siècle et le XVe/XVIe siècle.

2.3.5. ESP7 - état 2 : la fermeture de l'espace par le mur MR5005, témoin d'une mise en fortification ?

Comme nous l'avons expliqué, dans un premier temps l'espace ESP7 semble d'abord correspondre à une venelle ou androne (1^{er} état : cf. § 3.1.2.). L'espace ESP7 est ensuite fermé par un mur oriental (MR5005), reliant les angles en vis-à-vis des bâtiments PCE5 et PCE6 (**fig. 52** et **72**). Il s'aligne ainsi sur les murs de soutènement de terrasse de ces bâtiments. Leur tracé se prolonge en légère courbure vers le nord et le sud, correspondant à la ligne de rempart du village castral. Il est ainsi évident que le mur MR5005 a été édifié afin de contribuer à la mise en fortification de la première couronne d'habitat au pied du château.

2.3.5.1. Le terrassement et la construction de la partie inférieure du mur MR5005

Le mur MR5005 mesure 2,06 m de longueur et s'appuie contre l'extrémité des angles nord-est du bâtiment PCE5 et sud-est du bâtiment PCE6 (**fig. 52**). Il a été observé sur une hauteur externe de 1,13 m (sa base n'ayant pas été dégagée) et 0,82 m de hauteur interne (**fig. 70**). L'épaisseur de maçonnerie, au niveau du soubassement (UC 5037) et de la fondation (UC 5048), varie de 85 à 90 cm. Celle de l'élévation (UC 5005) mesure environ 78 cm.

Dans une première phase, le soubassement du mur (UC 5037) est construit à la manière d'un mur de terrasse, avec un soutènement composé d'un seul parement externe (**fig. 70 et 72**). L'intérieur de l'espace ESP7 reçoit un remblai (US 5031), creusé d'une tranchée (TR5020) pour installer une maçonnerie de fondation interne (UC 5048). Celle-ci fait ainsi corps avec le soubassement externe du mur MR5005, et reçoit une semelle de fondation destinée à asseoir son élévation (**fig. 70 et 71**). Dans une seconde phase deux trous de poteau (PO5017 et PO5018), peut-être en lien avec la construction de l'élévation du mur, sont aménagés côte à côte, le long du mur MR5002 (**fig. 69 et 70**). Le début de l'élévation du mur est marqué par l'aménagement d'un exutoire (CN5038), servant à évacuer les eaux de pluie et/ou les eaux usées (**fig. 70, 71, 72**). Enfin, un dernier remblai est disposé à l'intérieur de cet espace (US 5014/5015) afin de mettre le sol au niveau de l'exutoire.

➤ *Soubassement UC 5037*

Le soubassement du mur MR5005, construit comme un mur de terrasse, comprend un parement externe, sans fourrage ni parement interne (**fig. 70**). Observé sur une hauteur d'environ 90 cm, il se poursuit dans le sol, qui n'a pas ici fait l'objet de fouilles, mais d'un simple dégagement de surface. Sa base doit probablement être fondée sur la roche. Son parement, à appareil grossier, est construit à partir de blocs bruts, de dimensions variant du simple au quintuple, mal agencés, sans assise, et très désorganisé (**fig. 64 et 72**). Les plus gros blocs sont grossièrement équarris, et peut-être en réemploi. Le mortier à sable de rivière utilisé, assez gras, peu pulvérulent, de couleur beige, est encore assez solide pour lier les blocs de parement qui maintiennent l'élévation du soubassement.

➤ *Le remblai de nivellement US 5031*

Au sein du sondage, le puissant remblai US 5031 comble les fissures du lapiaz et couvre la roche au-delà de 55 cm d'épaisseur. Toutefois pour des raisons de sécurité, il n'a pas été possible d'explorer profondément cette zone, pour dégager toute la surface de la roche mère. On lui restitue néanmoins un pendage ouest / est.

Le remblai offre un plan de surface relativement horizontal, et devait ainsi servir à niveler la partie est de l'espace ESP7 (**fig. 70 et 60**). Il est composé d'une matrice limono-argileuse, meuble et assez hétérogène, très caillouteuse, et contenant de nombreux blocs et moellons calcaires.

Ce niveau a livré une quantité importante de mobilier détritique de consommation. Il livre un lot constitué de 163 tessons de céramique, usés et très fragmentaires, représenté quasi exclusivement par des pâtes sombres assez homogènes. Sept individus sont datables : sept pots du XIII^e siècle ; quatre pots et deux pégaus compris entre 1250 et 1350 (**annexe 3.1., pl. 1 et 3**) ; un pot de conserve de la première moitié du XIV^e siècle offre un *terminus post quem* à cette US. Des reliefs osseux fauniques, au nombre de 29 restes, y ont aussi été mis au jour, tous appartenant à la triade bovins, ovicaprins et porcins (**annexe 3.6.**). Enfin, un objet domestique exceptionnel, y a été découvert. Il s'agit d'une applique décorative, entière, en alliage cuivreux doré, ajourée et parcourue d'arcatures poinçonnées et de motifs floraux estampés (**annexe 3.2 ; commentaire spécifique sur l'applique : annexe 3.2.3. ; pl. 9**). La datation du remblai par la céramique et la stratigraphie, ainsi que les comparaisons chronologiques avec d'autres appliques méridionales permettent d'en replacer l'usage avant le XIV^e siècle. De plus, le fragment mis au jour dans le château de Mirabat (**annexe 3.2., pl. 9**)

(site localisé dans la zone d'influence commingeoise), révèle des dimensions et des décors en tout point identiques à cette applique. Cet autre spécimen ne dépasserait pas le second tiers du XIIIe siècle (Barrère *in* Lasnier 2006, 27).

➤ *La tranchée de fondation US 5020 (TR5020)*

La profondeur du creusement de la tranchée (comprise entre 45 et 70 cm), destinée à recevoir la fondation UC 5048, correspond à la moitié, voire aux deux tiers, de l'épaisseur du soubassement UC 5037. Il est creusé dans le remblai US 5031, probablement le long de la maçonnerie interne du soubassement de mur (**fig. 70**). La paroi occidentale de son creusement, est grossièrement linéaire et à peu près verticale, variant de 23 à 30 cm de profondeur (alti inf. 507,20 m NGF), son fond est aplani. Une fois la maçonnerie de fondation construite, le reste de la tranchée a été comblée par le sédiment US 5019 (cf. *infra*) (**fig. 70**).

➤ *La fondation UC 5048*

La fondation de mur reposant dans la tranchée de fondation TR5020 reçoit le parement interne du mur MR5005. Elle est solidaire du soubassement UC 5037 (**fig. 70**). Elle mesure entre 37 et 54 cm de profondeur. Il s'agit d'une maçonnerie grossière, constituée d'un blocage de moellons et blocs bruts, non calibrés, liés par un mortier gras beige clair (**fig. 71**). À hauteur irrégulière plongeant vers le nord, il marque un débord supérieur couvert par un mortier dégueulant, dont le niveau ne correspond toutefois pas à la base de l'élévation du mur MR5005 (**fig. 71**). Cet aménagement reste à déterminer.

➤ *Le comblement de la tranchée de fondation – US 5019*

Une fois la fondation UC 5048 implantée au centre de la tranchée TR5020, celle-ci été comblée côté ouest sur 22 cm large et 30 cm de hauteur (US 5019). Ce comblement est meuble, limono sableux, et assez organique en raison de perturbations végétales. On note en fond de couche la présence de galets de 5 à 15 cm. Du mobilier détritique résiduel y a été prélevé. Il s'agit d'un lot de 36 tessons de céramique très fragmentaires, dont un individu pourrait être daté entre 1250 et 1350 (**annexe 3.1.**). Notons également la présence de quelques restes de faune, parmi lesquels du bovin, du porc et de l'oiseau (**annexe 3.6.**).

2.3.5.2. L'élévation du mur MR5005 et les aménagements associés

➤ *L'élévation UC 5005 et l'exutoire UC 5038*

L'élévation du mur repose donc, côté est, sur le soubassement UC 5037, et côté ouest, sur la fondation UC 5048 (**fig. 70**). Elle est conservée sur une hauteur maximale de 45 cm et son épaisseur est de 80 cm. Cette hauteur n'est pas suffisante pour permettre d'apprécier la mise en œuvre des parements. Néanmoins, on peut observer son parement externe, constitué de blocs de gros modules (20 x 25 cm à 25 x 40 cm), dont certains paraissent grossièrement équarris (**fig. 64** et **72**). Leur agencement montre des assises, parfois doublées par de plus gros éléments. Sur le parement

interne, les blocs employés sont de tailles plus variables, et accompagnés de pierres de coincement ou de réglage (**fig. 71**). Leur agencement est plus désordonné et non assisé, certains blocs étant même disposés de chant ou en oblique, sans raison apparente. Le mortier employé pour ces parements est très semblable à celui du soubassement. Il est assez gras, peu pulvérulent, de couleur beige et avec du sable de rivière. Il est encore assez solide pour maintenir les blocs.

Ce mur d'élévation comprend à sa base, à son extrémité sud, contre l'angle du bâtiment PCE5, un trou d'évacuation d'eau (UC 5038)²⁵. Il s'agit d'un exutoire aménagé en même temps que l'élévation du mur (**fig. 69 et 70**). Il n'est conservé que sur la moitié intérieure (côté ouest du mur), mais on peut encore en observer le conduit sur une cinquantaine de centimètres de longueur. De section rectangulaire, il mesure à son ouverture 26 cm de hauteur par 18 cm de largeur et montre un léger pendage ouest / est (**fig. 70, 53 et 71**). La base du conduit (alti inf. 507,60 m NGF) est faite de deux blocs noyés dans un mortier. Ce mortier dégueulant forme une semelle recouvrant l'arase de la fondation UC 5048. Dans le cœur du mur, la base du conduit est formée par une grande dalle de lauze (~50 x 20 x 8 cm), sans doute un remploi de toiture (**fig. 72**). Seuls deux blocs calcaires forment ses piédroits internes (côté nord : h.= 24 cm ; côté sud : h.= 30 cm) (**fig. 71**). Le piédroit sud, soigneusement équerri, s'appuie contre le mur MR5002 (PCE5). Enfin, l'ouverture est couverte par une épaisse dalle calcaire (45 x 26 x 12cm).

➤ *Les trous de poteau PO5017 et PO5018*

En surface du remblai US 5031, deux trous de poteau sont aménagés contre le mur MR5002 (**fig. 67, 69 et 70**). Leur position stratigraphique tend à prouver leur utilisation pendant la phase d'édification du mur MR5005. Le fait que l'une des deux structures (PO5017) recoupe la tranchée de fondation TR5020, démontre qu'ils sont aménagés après la construction de la fondation du mur MR5005. Aussi, on peut supposer qu'ils permettaient le maintien de poteaux pour un échafaudage ayant servi à construire l'élévation du mur MR5005. On doit cependant ajouter qu'aucun autre aménagement de ce type n'a été reconnu, en vis-à-vis contre MR5004. Leur destination reste donc à valider.

Ils sont positionnés l'un à côté de l'autre, mais le trou de poteau PO5018 recoupe le bord du trou de poteau PO5017 (**fig. 69 et 70**). Ils présentent chacun un creusement (US 5017 et US 5018), des pierres de calage scellées par du mortier (US 5025 et US 5026) et un négatif de poteau comblé (US 5016 et US 5045).

Le trou de poteau PO5017 recoupe la tranchée de fondation TR5020. Il présente un creusement semi ovalaire de 84 cm par 42 cm, et une profondeur de 20 cm. Ses parois sont très évasées et le fond en pointe. Le calage US 5025 consiste en un agencement de pierres calcaires de 10 à 15 cm de côté, pris dans un mortier jaune pulvérulent. Il délimite un vide central sub-quadrangulaire de 22 cm de côté, parfaitement calé contre MR5002, et correspondant au négatif du poteau. Un sédiment limono-sableux et gravillonneux (US 5016), avec quelques pierres provenant peut-être du calage, a pris la place du poteau. Quelques tessons de céramique à pâte sombre, très fragmentaires, pouvant dater de la transition des XIIIe – XIVe siècles y ont été mis au jour (**annexe 3.1.**).

²⁵ Pour plus de clarté, nous l'avons individualisé en lui attribuant un numéro d'UC, même s'il appartient à la construction de l'élévation du mur UC 5005.

Le second trou de poteau, PO5018, légèrement décalé vers l'ouest, recoupe PO5017. La morphologie de son creusement (US 5018), non visible, est donnée par l'agencement externe des blocs de calage (US 5026), montrant un plan semi circulaire de 26 cm par 36 cm, pour une profondeur de seulement 16 cm. Le calage est constitué de pierres formant une demi-couronne, scellées dans un mortier de même nature que celui employé pour le calage du trou de poteau PO5017. Le négatif du poteau possède un plan proche du carré (18 cm par 16 cm). Il est également calé contre le mur MR5005. Le poteau ne devait être ancré que de 8 cm dans le sol, ce qui pourrait expliquer la présence de mortier, sans doute destiné à sceller solidement son calage. Le sédiment ayant pris la place du poteau (US 5045) est identique à celui de PO5017 (US 5016), mais il n'a livré aucun élément mobilier.



Fig. 68. Détail du niveau de remblai US5031, à l'intérieur de la pièce PCE, avec les négatifs des trous de poteaux PO5017 et PO5018, marqués par leurs blocs de calage. Crédit : A. Coiffé.

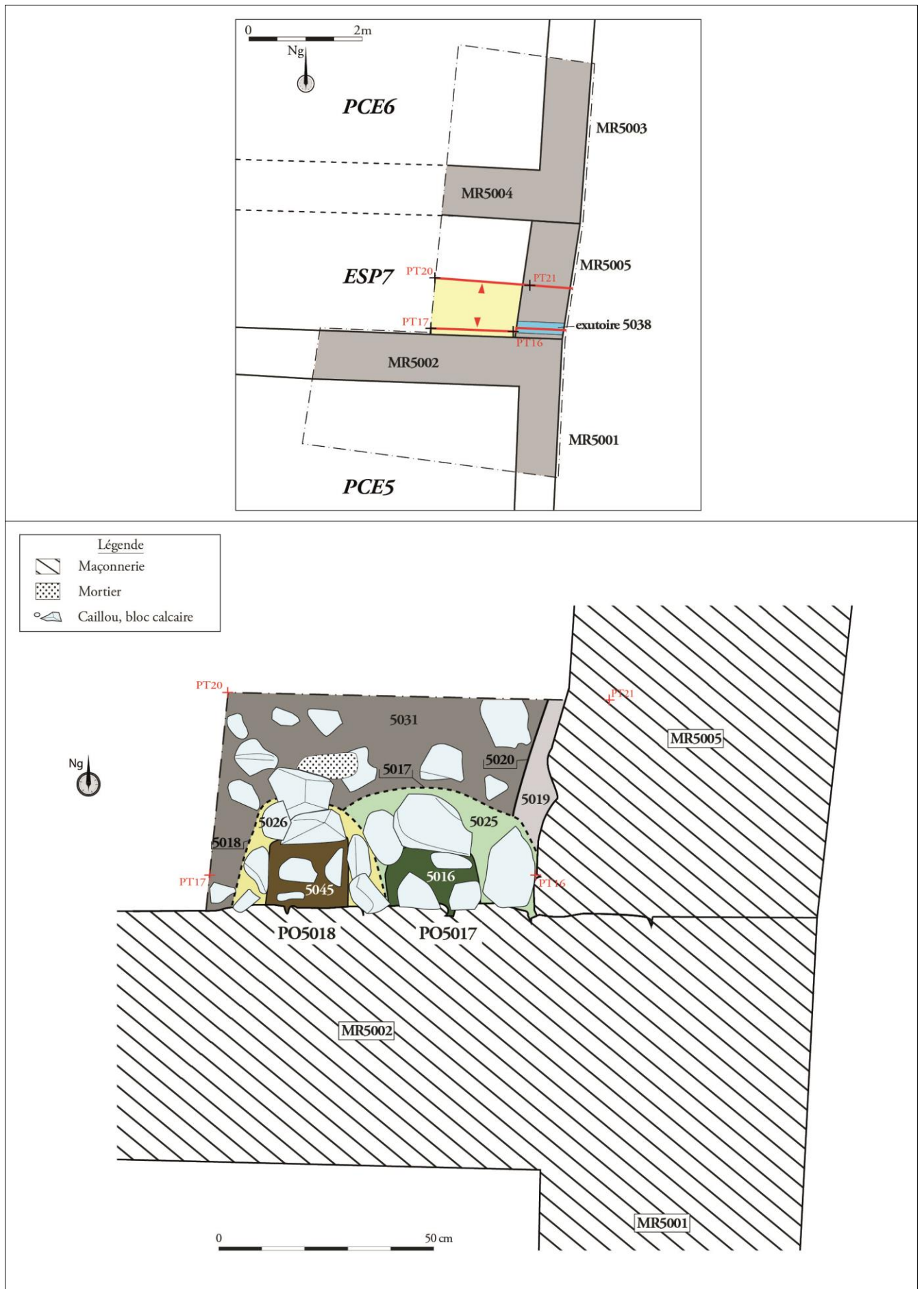


Fig. 69. Situation des coupes transversales de l'espace ESP7 (fig. O – A et B) et relevé en plan des trous de poteau PO5017 et PO 5018 au sein de cet espace.

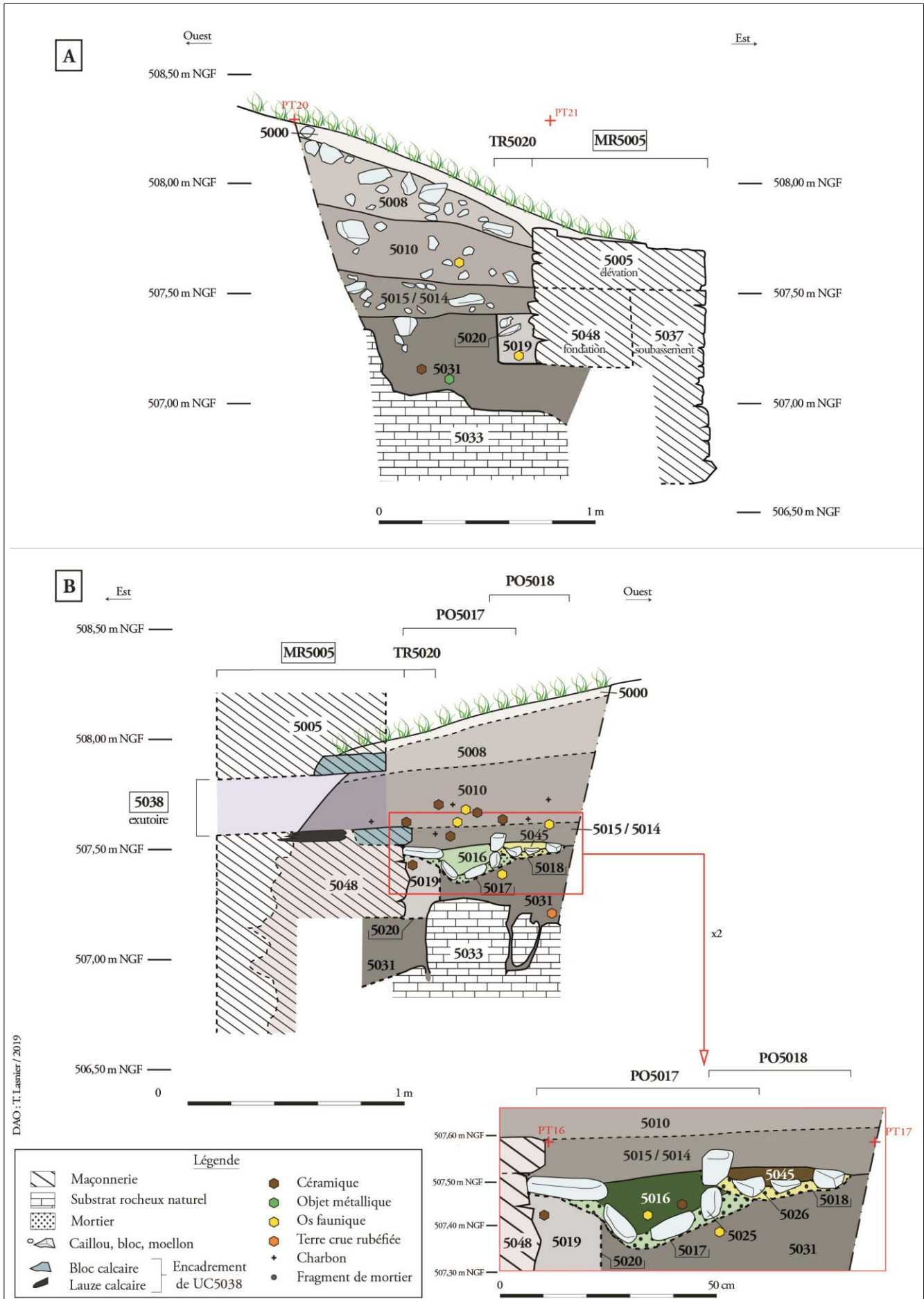


Fig. 70. Relevé de coupes stratigraphiques au sein de l'espace ESP7, et détail des trous de poteau PO5017 et PO5018 en coupe.



Fig. 71. Vestiges de fondation (UC 5048) et d'élévation internes (UC 5005) du mur MR5005 au sein de l'espace ESP7, avec son exutoire (UC 5038). Crédit : T. Lasnier.



Fig. 72. Vestiges de soubassement (UC 5037) et d'élévation externes (UC 5005) du mur MR5005 au sein de l'espace ESP7, avec son exutoire (UC 5038). Angle nord-est des murs MR5001 et MR5002 (bâtiment PCE5) au contact du mur MR5005 (PCE5). Crédit : T. Lasnier.

➤ *Dernier remblai de nivellement US 5015/5014*

Un dernier niveau de remblai (US 5015/5014), dont la logique laisse supposer qu'il a été installé à la suite de la construction de l'élévation, recouvre les trous de poteau PO5017 et PO5018 (**fig. 70**). Il devait servir à l'aménagement d'un sol, au niveau de l'exutoire du mur MR5005 (UC 5038). Ce remblai de nivellement, de 12 à 26 cm d'épaisseur, montre un léger pendage ouest/est (**fig. 60 et 70**). Son sédiment est limoneux gris clair, gravillonneux, dense en blocs calcaires et cailloux, ainsi qu'en apports détritiques. En témoignent les nombreux éléments mobiliers céramiques et osseux qui y ont été retrouvés. En effet, il contient un ensemble assez homogène de tessons, avec les fragments de 10 oules datées du XIII^e siècle, et 6 oules, 1 pégau, et 1 doune datés entre le milieu du XIII^e et le milieu du XIV^e siècle (**annexe 3.1.**). Les reliefs alimentaires y sont également nombreux (62 restes) et encore représentés par la triade bovins, ovicaprins, porcins, mais on y note aussi la présence d'oiseaux (**annexe 3.6.**). Comme dans certains niveaux d'occupation de la pièce PCE6, il présente aussi d'infimes résidus de terre crue chauffée ou vitrifiée et une scorie constituant probablement le bruit de fond d'une activité artisanale environnante.

2.3.6. L'occupation de l'espace ESP7 : l'accumulation US 5010 au-devant de l'exutoire UC 5038

L'espace ESP7 a révélé, sur les deux tiers sud de la fenêtre de sondage, une couche (US 5010) prenant la forme d'une masse noire, très meuble et limoneuse, située au-devant de l'exutoire et au-dessus du remblai US 5014/5015 (**fig. 70 et 60**). Elle correspond à une accumulation de déchets qui s'est sans nul doute constituée après son utilisation. Ainsi, elle pourrait se rapporter au fonctionnement d'un système d'évacuation des eaux usées ou de pluie, déversées dans l'exutoire UC 5038.

Toutefois, si un empièchement constitué de cailloux et d'éclats calcaires et un fragment de tuile canal ont été décelés à sa base, aucun élément structurel ne permet actuellement d'y replacer une canalisation, une tranchée d'évacuation ou un fossé. On peut aussi envisager l'absence d'aménagement spécifique au devant de cet exutoire, avec une simple évacuation, par gravité, depuis un sol présentant un pendage suffisant.

Quoiqu'il en soit, ses eaux usées et pluviales en charriant des déchets, ont vraisemblablement du constituer un trop plein bouchant l'exutoire lors de son abandon. D'ailleurs, les fouilles du conduit UC 5038 ont mis en évidence son obstruction presque totale (**fig. 70**). Le reste de matière a du croupir au-devant, expliquant une accumulation sédimentaire organique qui atteint jusqu'à 31 cm d'épaisseur (**fig. 60**). Cette couche s'affine vers le nord, puis disparaît au bout de 1,60 m. Un réseau racinaire dense y était présent, peut-être en relation avec cette probable zone d'eau encore stagnante ou courante.

Ce qui fait la particularité de cette couche est la très grande densité d'éléments mobiliers détritiques qu'elle a livrée. La céramique y est très abondante avec 612 tessons retrouvés sur une surface relativement réduite. Cet important lot est relativement homogène au point de vue des types techniques et morpho-chronologiques représentés. Les tessons sont fragmentaires et usés, et on note l'absence de vase complet et du très petit nombre de recollages. Cette céramique est en grande majorité à pâte sombre, avec 26 pots culinaires et de conserve, mais aussi deux pégaus. Leur datation est comprise entre le milieu du XIII^e siècle et le milieu du XIV^e siècle (**annexe 3.1., pl. 1**),

avec certains individus appartenant nettement au XIV^e siècle (**pl. 2**). Signalons la présence d'un poêlon avec un probable emmanchement tubulaire pour une poignée en bois (**pl. 1ab**). Les ossements de faune y sont également nombreux, avec pas moins de 137 restes. Parmi les nombreux restes identifiés, l'écrasante majorité appartient à la triade bovins, ovicaprins et porcins (**annexe 3.6.**). On y trouve néanmoins deux restes d'équidés (métacarpe **ph. 18** et phalange **ph. 19**), trois d'oiseaux et un de cerf (fragment de radius). De très rares éléments métalliques probablement liés au registre équestre, mais vraisemblablement résiduels, y ont aussi été prélevés : un bouton à charnons en alliage avec dorure et décor servant peut-être comme élément de harnachement (XI^e-XIII^e siècle) (**pl. 9**) et un clou de maréchalerie (XIV^e-XV^e siècle). Le registre artisanal, est un peu mieux représenté, avec les vestiges d'un peigne peigne à carder (plusieurs pointes en fer) (**annexe 3.2.**), mais aussi une fusaïole liée au filage, et un peson de métier à tisser en terre cuite (**annexe 3.5., pl. 13**). Toujours dans le même registre, il faut revenir sur la découverte singulière de restes d'équidés. Ceux-ci ne correspondent pas à des pièces de consommation et présentent des stries de découpage qui pourraient renvoyer à l'extraction de peau ou de tendons, peut-être dans le cadre d'une activité liée à la confection de cuirs ou de cordage (**annexe 3.6., ph. 11, 18 et 19**).

2.3.7. L'abandon et la destruction des bâtiments

L'effondrement des élévations des bâtiments PCE5 et PCE6 a engendré des couches de démolition (US 5006, US 5007 et US 5008). Elles semblent de toute évidence provenir principalement des murs MR5002 (PCE5) et MR5004 (PCE6), mais peut-être aussi du mur MR5005 (ESP7) (**fig. 60**). Les murs orientaux des bâtiments PCE5 et PCE6 (MR5001 et MR5003) pourraient quant à eux avoir directement versés vers l'est en contrebas de pente (**fig. 52 et 60**). Les données dont on dispose pour le moment permettent de considérer ces trois couches de démolition comme équivalentes.

L'intérieur du bâtiment PCE5 est la seule pièce à avoir livré deux couches de démolition en place (**fig. 60 et 56**). Celle inférieure, l'US 5009, soulève des questions à propos du mobilier qui y a été recueilli.

2.3.7.1. Le premier niveau de démolition au sein du bâtiment PCE5 (US 5009)

L'US 5009 correspond à la couche inférieure d'effondrement du bâtiment PCE5. Elle grossit le long des murs MR 5002 et MR5001 pour atteindre jusqu'à 45 cm d'épaisseur, et s'amincit à mesure qu'on s'en éloigne. Elle se compose d'assez fréquents blocs et de moellons calcaires pris dans un sédiment limono-sableux, meuble, avec de nombreuses inclusions de mortier fondu ou désagrégé, lui donnant une couleur beige orangée. On y observe également la présence de bioturbations racinaires et de vides interstitiels.

La quantité relativement importante de mobilier contenu dans cette première couche de démolition attire l'attention. On y relève ainsi quelques éléments métalliques diversifiés, lié à la sphère équestre et de la chasse (un fer d'épieu de chasse (**pl. 6**), un clou de maréchalerie daté des XIV^e-XV^e siècles) (**pl. 8**), ou à l'ameublement (un fragment de peinture de coffre(?), un possible moraillon (lié à une serrure de meuble ?) (**annexe 3.2.**). À ceux-ci s'ajoute une monnaie du comté de Flandre (mite de Louis I^{er}) frappée entre 1334 et 1337 (**annexe 3.4., pl. 12**). La quantité de tessons de céramique n'est pas non plus négligeable, avec une soixantaine de tessons comptabilisés (**annexe**

3.1.) Il s'agit de petits tessons, hétérogènes au point de vue technique, assez usés et souvent informes. Deux individus s'inscrivent dans une fourchette chronologique large des XIVe-XVe siècles : un pot ou pégau et un pot. Enfin, les restes fauniques sont aussi présents mais très fragmentaires (**annexe 3.6.**).

Malgré la présence de vestiges mobiliers sans doute résiduels ; la découverte au sein de cette couche de démolition d'objets caractéristiques pose question. Sont-ils révélateurs d'un niveau de sol disparu ou de la destruction d'un étage d'habitation effondré à l'endroit de leur concentration ? Pour le savoir, il faudrait fouiller une plus grande superficie.

Les datations offertes par cet assemblage mobilier sont comprises entre le XIVe et le XVe siècle. La monnaie du comté de Flandres, datée du premier tiers du XIVe siècle, livre le meilleur indicateur chronologique.

2.3.7.2. La démolition au sein des trois espaces (PCE5, PCE6 et ESP7)

L'altitude supérieure des couches de démolitions US 5006, US 5007 et US 5008 affleurent avec les arases des murs des trois espaces étudiés (PCE5, PCE6, et ESP7). L'effondrement conjugué des murs MR5002 et MR5004 a conduit à combler définitivement l'espace ESP7 (US 5008) par un empierrement massif. Cet amas de matériaux atteint jusqu'à 80 cm d'épaisseur. À l'inverse, les couches de démolition s'amincissent dans les bâtiments PCE5 et PCE6, à mesure que l'on s'éloigne de leurs murs, pour ne faire plus qu'une quinzaine de centimètres d'épaisseur vers le nord (US 5007) (**fig. 60**), ou se dissoudre vers le sud (US 5006) (**fig. 56**).

Ces couches de démolitions sont constituées de blocs et moellons calcaires de tailles variable, pris dans un sédiment meuble limono-argileux hétérogène, tantôt humifère (US 5008), tantôt à base de mortier fondu ou désagrégé lié à la destruction des murs (US 5006 et US 5007), et comportant encore des résidus de terre crue chauffée (éléments de fours ?) ou des éléments de construction (agrafe de construction, picolet de serrure (**annexe 3.2.**), fragments de tuiles canal). Des vides interstitiels se rencontrent également, mais plus fréquemment dans le bâtiment PCE5 (US 5006).

Le mobilier n'est pas absent de ces niveaux démolition, puisqu'au total près de 60 tessons de céramique y ont été mis au jour. Leur quantité est d'ailleurs plus importante dans les bâtiments que dans l'espace les séparant. Bien qu'hétérogènes, principalement informes et usés (malgré une forme de pot spécifique), ils se rapportent majoritairement à la catégorie technique de type 2, dite production « commingeoise », attribuable au bas Moyen Âge (**annexe 3.1.**). L'autre groupe technique représenté, attribuable également au bas Moyen Âge, est celui de la céramique glaçurée. La faune est sous représentée et a été collectée principalement dans l'US 5008 (**annexe 3.6.**). Les rares objets métalliques mis au jour, renvoient au domaine domestique avec une applique vestimentaire / paillette pour l'US 5008 (ESP7) (**pl. 9**), ou au domaine artisanal avec une paire de ciseaux (XIIIe – XIVe siècle) (**pl. 8**) et une possible pointe de charpentier pour l'US 5007 (**annexe 3.2.**).

2.3.7.3. Couche humifère US 5000

La couche organique qui s'est formée en surface des US de démolition est peu épaisse en raison de la pente et se trouve mêlée à de nombreux éléments de démolition de murs (moellons, blocs).

3. ÉTUDES DU MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

3.1. Étude céramologique (Arnaud Coiffé)

Des sondages réalisés en juin/juillet 2019 sur le site du Castet, au sein de trois secteurs d'habitat médiéval, ont permis le prélèvement, l'enregistrement, le nettoyage, et le conditionnement, de céramique médiévale provenant des couches archéologiques identifiées.

Ce mobilier a été décompté par unité stratigraphique et par lot, en nombres de restes (NR) et en nombre minimum d'individus (NMI, identifiés à partir des bords de vases). Il a ainsi fait l'objet d'un premier inventaire global (**annexe 6.4.1.**), permettant de caractériser les principales catégories représentées (céramique médiévale à pâte sombre ou claire, céramique médiévale glaçurée, faïence, et autre céramique non médiévale), ainsi que la datation et les caractéristiques des assemblages (état de conservation, homogénéité, éléments intrusifs ou résiduels, céramiques remarquables).

Il a ensuite fait l'objet d'un inventaire technique (**annexe 6.4.2. sur CD**), selon un protocole méthodologique établi en 2018²⁶. Aux onze groupes céramiques déjà identifiés, trois autres groupes techniques ont été rajoutés. Ils ont été définis par observation macroscopique, selon les critères techniques déjà employés lors de la précédente étude :

- types d'argile (calcaire / siliceuse)²⁷
- couleur de pâte en référence à la codification de Munsell (*Munsell soil color chart*®)
- types d'inclusions visibles à l'œil nu (quartzite, mica, chamotte...)
- taille des inclusions, en référence à la classification d'Orton²⁸
- ratio constituants grossiers / masse fine, en référence à la classification de Courty²⁹
- technique de façonnage (tournage, modelage)
- traitement de surface (engobage, glaçure, lissage, fumigation)
- mode de cuisson (A, B), en référence à la codification de Maurice Picon³⁰

Au sein du corpus ont également été définies les caractéristiques morphologiques des céramiques médiévales, qui ont également fait l'objet d'un inventaire spécifique (**annexe 6.4.3. sur CD**). Leur détermination s'appuie sur les méthodes de normalisation établies par Balfet³¹, au regard de la codification actuellement utilisée en France pour la céramique médiévale, par le réseau Icéramm³².

Il a ainsi été indiqué pour tous les individus identifiables, leur groupe morphologique général (vases fermés, ouverts, ustensiles), leur type morphologique (pot, cruche, pichet...), ainsi qu'en commentaires, les éléments morphologiques d'identification (bord, bec, fond, anse...), la présence

²⁶ Coiffé 2018, 59-77.

²⁷ Desbat, Schmitt 2003, 8.

²⁸ Orton, Tyers, Vince 1993, 240.

²⁹ Courty, Goldberg, Macphail 1989.

³⁰ Desbat, Schmitt 2003, 38-40.

³¹ Balfet, Fauve-Berthelot, Monzon 1983.

³² <http://iceramm.univ-tours.fr>

d'éléments décoratifs (décors à impression, à incision, rapportés...), et les groupes techniques afférents.

Dans une présentation générale, nous développerons les données sur le corpus et les principales catégories de céramiques mis en évidence.

Nous aborderons ensuite l'étude des types techniques et morphologiques provenant des trois secteurs d'habitat, avec une description des nouveaux groupes de céramiques complétant cet inventaire (**planche 5**).

Les assemblages céramiques remarquables, présentés par phases seront ensuite analysés. Ils ont été sélectionnés en fonction de leur représentativité chronologique et de leur cohérence au sein des principales couches archéologiques. Cette analyse sera illustrée par quatre planches normalisées³³, réalisées sous DAO et logiciel de traitement photographique. Elles figurent les principaux individus céramiques et leurs décors associés aux phases d'occupation médiévale de ces bâtiments (**planches 1 à 3**). Elles figurent aussi quelques éléments de vases résiduels associés à une période plus ancienne (**planche 4**).

3.1.1. Présentation générale du corpus

3.1.1.1. Présentation générale des assemblages et état de conservation global

Sur les trois secteurs sondés, 2879 restes (NR) pour 137 individus (NMI) ont été comptabilisés. Néanmoins, le mobilier découvert hors stratigraphie, non représentatif, n'a pas été pris en compte dans cette étude. Il a cependant été prélevé et enregistré dans la base de données de gestion du mobilier de fouilles B.E.R.N.A.R.D., sous les numéros de lots 234, 245, 246, 247, et 249.

Par conséquent, le corpus étudié regroupe **2860 restes (NR) pour 133 individus (NMI)**. Ces derniers ne représentent donc que 4,6% du corpus total en NR. Ce fait pourrait traduire une forte fragmentation et dispersion des vases, assez caractéristique des contextes stratigraphiques dans lesquels ils ont été recueillis. En effet, on dénombre soixante-huit lots de céramiques issus de **48 unités stratigraphiques**. Ces couches archéologiques correspondent principalement à des niveaux de remblais, de comblement, de démolition, et d'abandon, mais aussi de sols à composante détritique, au sein desquels ce mobilier apparaît très brassé et fractionné. Aucun dépôt primaire n'a ainsi été constaté, et on ne signale aucun vase complet, ou même à moitié restituable. Par ailleurs, les terres cuites sont assez usées, avec selon leur environnement un état de dégradation plus ou moins prononcé. Signalons que les récipients associés à des niveaux d'occupation présentent fréquemment des traces d'usage, avec surtout des vases de cuisson comportant des coups de flammes, des dépôts de suie, et parfois de dépôts de matière organique carbonisée.

Ces restes sont donc essentiellement des rejets médiévaux. Les recollages de céramiques entre couches archéologiques, étant très rares, prouvent qu'elles n'ont quasiment pas été perturbées entre elles, et que les céramiques leurs sont pleinement associées. En outre aucun tessou d'époque moderne ou contemporaine n'a été identifié au sein de ces niveaux archéologiques. Les assemblages céramiques nous apparaissent donc globalement représentatifs de phases d'occupation

³³ Arcelin, Rigoir 1979.

médiévale. Seul le mobilier des niveaux superficiels (niveaux humifères et niveaux de démolition), présentent des assemblages sans doute moins fiables et plus récents.

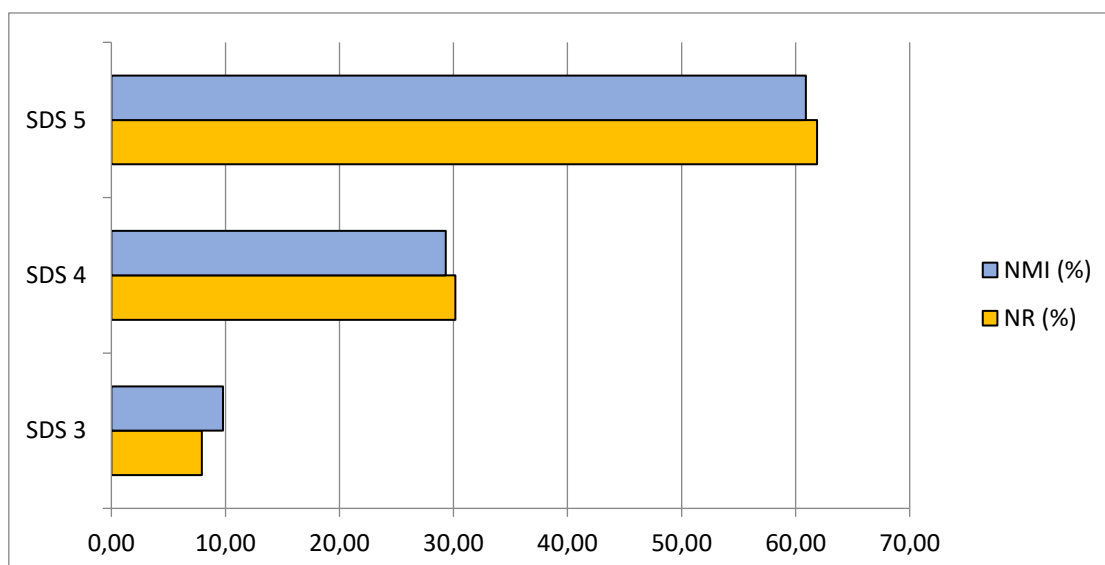
3.1.1.2. Répartition des céramiques par secteurs d'habitat (quantification, catégories, types morphologiques)

La quantification des céramiques est très disparate selon les secteurs d'habitat (**tab. 1 et graph. 1**). En NR et NMI, le sondage 3 en représente moins de 10 %, tandis que les sondages 4 et 5 en constituent environ 30% et 60%.

Le faible nombre de vases découverts en sondage 3 s'explique par la disparition de la plupart des niveaux d'occupation des pièces PCE1 et PCE2, contenant potentiellement du mobilier, dans une zone soumise à d'importantes destructions et ravinements. Des vestiges de sols d'abandon et paléosols conservent néanmoins quelques éléments matériels chronologiquement intéressants.

La différence de répartition quantitative entre les sondages 3 et 5, peut s'expliquer par la configuration différente des bâtiments de ces secteurs, avec une activité humaine plus complexe en sondage 5 qu'en sondage 4, générant d'avantage d'apports matériels. La céramique du sondage 5 provient ainsi de couches archéologiques plus nombreuses et diversifiées (remblais anciens, niveaux de chantier, niveaux de sol, dépotoir, niveaux d'abandon...).

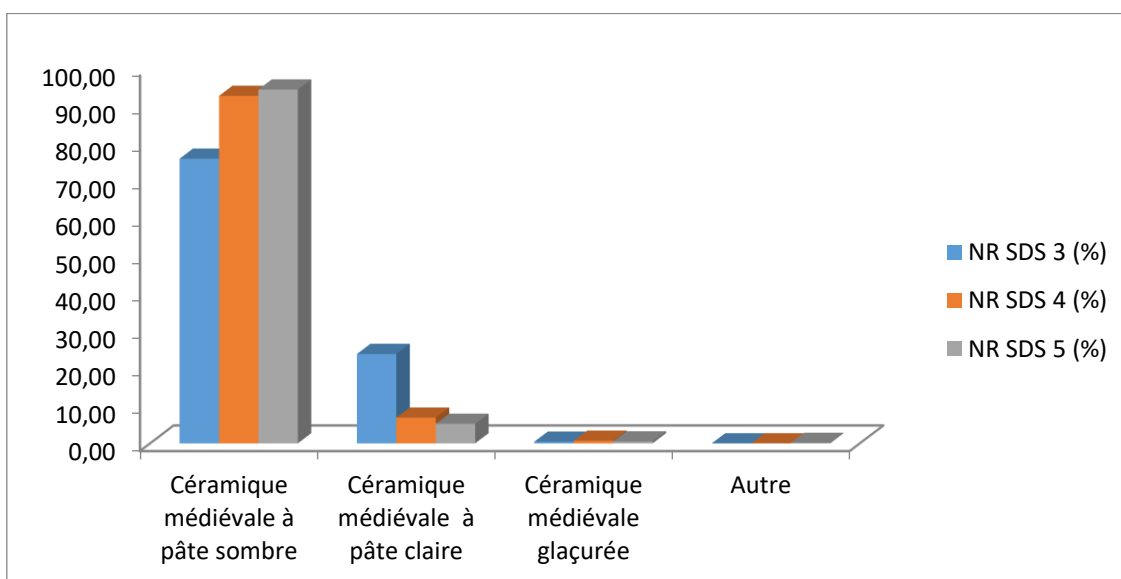
Tab.1 et graph. 1 : répartition quantitative de la céramique				
	NR	NMI	NR (%)	NMI (%)
Sondage 3	227	13	7,94	9,77
Sondage 4	863	39	30,17	29,32
Sondage 5	1770	81	61,89	60,90
Total	2860	133	100	100
Total avec lots HS	2879	137		



Au point de vue des grandes catégories de céramiques représentées, les taux de répartitions généraux sont assez comparables à ceux déjà observés au niveau de la courtine du *caput castr*³⁴, avec une part prépondérante de céramique médiévale à pâte sombre, dont le taux dépasse les 90% NR et NMI (**tab. 2 et 3**). On doit cependant remarquer un taux très faible de céramique glaçurée médiévale, avec moins de 1% NR et moins de 2% NMI, tandis que la céramique médiévale à pâte claire avec environ 7% NR et 5% NMI marque une légère présence dans ces secteurs d'habitat. Signalons l'apparition inédite de céramique résiduelle en sondage 5, peut-être attribuée à l'Antiquité Tardive, mais néanmoins réduite à deux fragments pour un seul individu.

Tab. 2 et graph. 2 : répartition de la céramique par catégories et sondages sondés (NR)

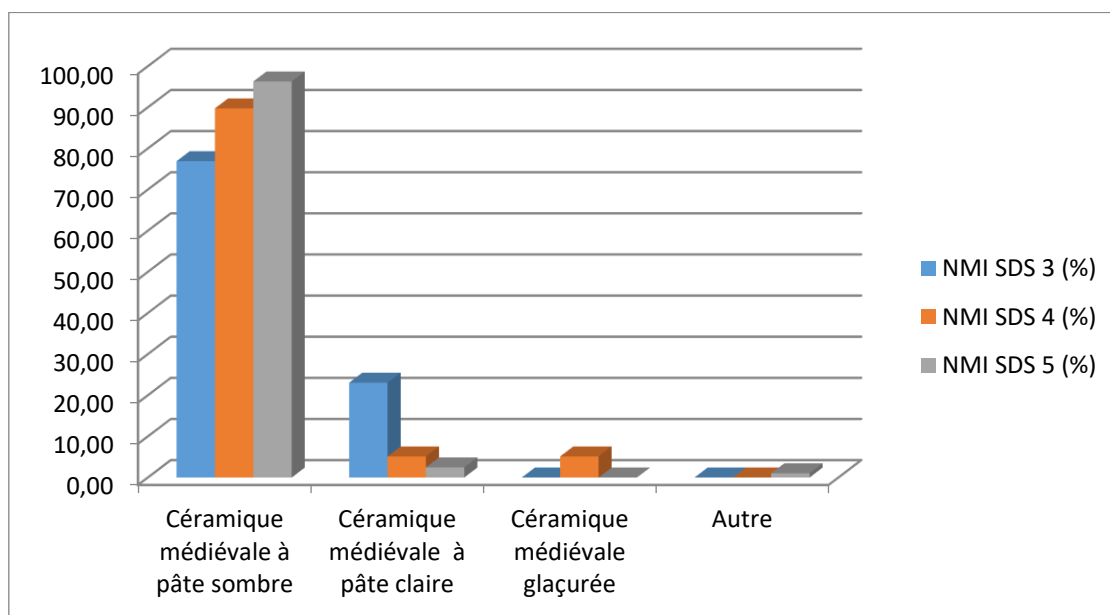
	Céramique médiévale à pâte sombre	Céramique médiévale à pâte claire	Céramique médiévale glaçurée	Autre	Total par sondage
NR Sondage 3	172	54	1	0	227
NR Sondage 3 (%)	75,77	23,79	0,44	0,00	100,00
NR Sondage 4	798	59	6	0	863
NR Sondage 4 (%)	92,47	6,84	0,70	0,00	100,00
NR Sondage 5	1667	92	9	2	1770
NR Sondage 5 (%)	94,18	5,20	0,51	0,11	100,00
Total NR	2637	205	16	2	2860
Total NR (%)	92,20	7,17	0,56	0,07	100,00



³⁴ Coiffé, Lasnier 2018, 60-61.

La répartition de ces catégories par sondage permet de nuancer ces données d'ensemble (tab. 2 et 3, graph. 2 et 3).

Tab. 3 et graph. 3 : répartition de la céramique par catégories et sondages sondés (NMI)					
	Céramique médiévale à pâte sombre	Céramique médiévale à pâte claire	Céramique médiévale à glaçurée	Autre	Total par sondage
NMI Sondage 3	10	3	0	0	13
NMI Sondage 3 (%)	76,92	23,08	0,00	0,00	100,00
NMI Sondage 4	35	2	2	0	39
NMI Sondage 4 (%)	89,74	5,13	5,13	0,00	100,00
NMI Sondage 5	78	2	0	1	81
NMI Sondage 5 (%)	96,30	2,47	0,00	1,04	100,00
Total NMI	123	7	2	1	133
Total NMI (%)	92,48	5,26	1,50	0,75	100,00



Pour le sondage 3, malgré une forte représentation des céramiques médiévales à pâte sombre de plus de 75% NR et NMI, la proportion de céramique médiévale à pâte claire dépasse les 20% NR et NMI, alors qu'elle reste beaucoup plus basse dans les autres sondages. Majoritairement liée à des niveaux perturbés par des phénomènes colluvionnaires, cette catégorie qui pourrait s'apparenter à de la céramique rouge polie³⁵, s'intègre néanmoins dans un faciès chronologique ancien caractérisant ce sondage.

³⁵ Carme, Henry, 2010 78-79.

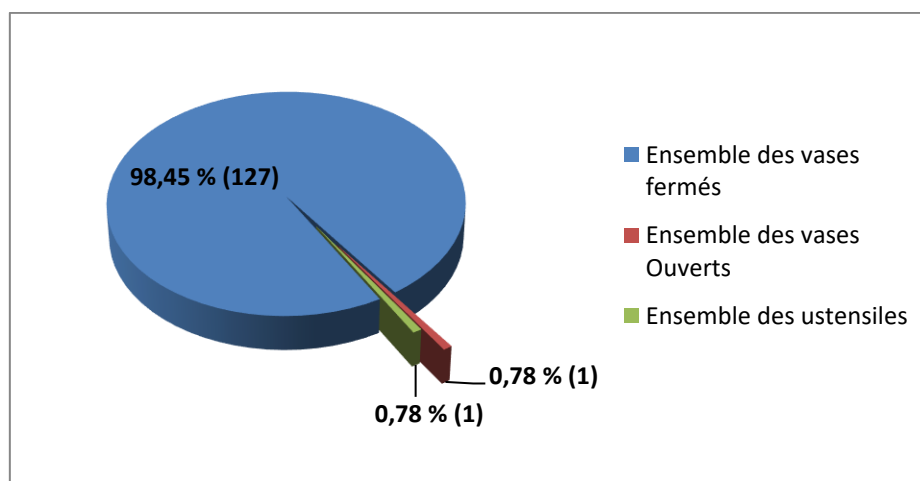
Pour le sondage 4, on observe un rééquilibrage restreint de la répartition des catégories. La proportion de céramique médiévale à pâte sombre est encore supérieure à 90% NR mais passe sous les 90% NMI, tandis que la céramique médiévale à pâte claire et la céramique médiévale glaçurée atteignent un peu plus de 5% NMI. Même si ces taux restent très faibles, on constate dans ce sondage l'indice d'une relative diversification du mobilier céramique, qui est confirmée par la pluralité de types morphologiques (**tab. 5 et 6, graph. 5 et 6 et infra**). Les recherches à venir sur ce sondage devront donc valider ces indices et déterminer si les rejets détritiques provenant de ce secteur d'habitat peuvent correspondre à un type de consommation domestique spécifique.

Pour le sondage 5, la prééminence des céramiques médiévales à pâte sombre est flagrante. Cette catégorie atteint ainsi environ 95% NR et NMI, alors que la céramique médiévale à pâte claire passe sous les 3% NMI, et que la céramique médiévale glaçurée n'y est plus représentée en NMI. Dans ce cas particulier, on observe donc une uniformisation sur une catégorie de céramique, à rapprocher de types morphologiques fermés (**tab. 5 et 6, graph. 5 et 6 et infra**). Les recherches à venir sur ce sondage devront donc valider cet indicateur et déterminer si les rejets céramiques qui en proviennent correspondent à un faciès spécialisé.

L'analyse par types morphologiques des vases identifiables (127 individus sur un total de 133 individus), révèle donc un répertoire céramique, en général et en apparence très peu diversifié, presque intégralement constitué de formes fermées, avec plus de 98% NMI, et moins de 1% NMI de formes ouvertes et d'ustensiles (**tab. 4 et graph. 4**).

Tab. 4 et graph. 4. : Répartition générale des individus céramiques par catégories morphologiques principales

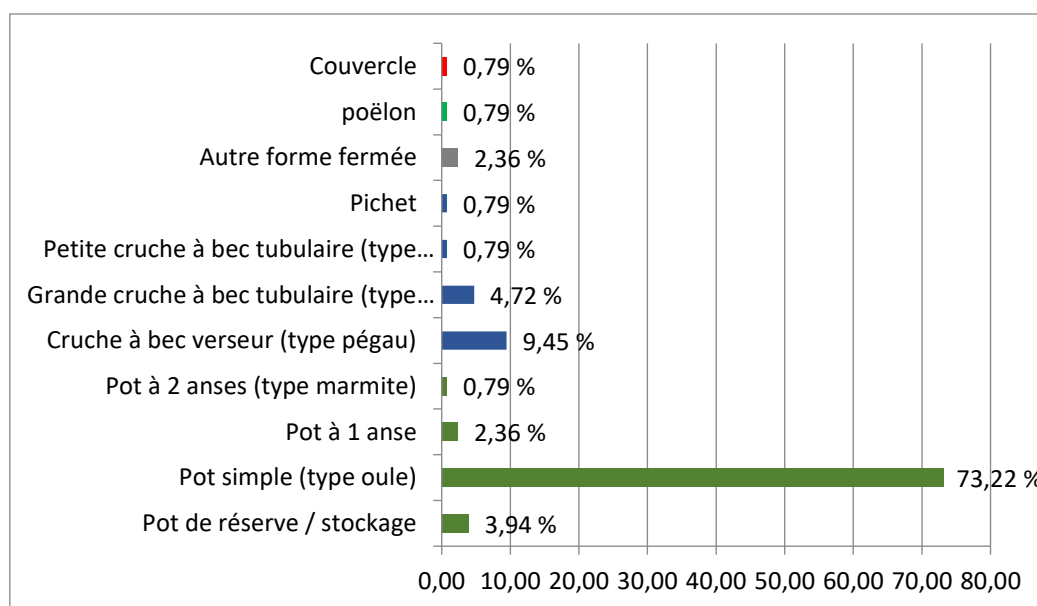
Catégories morphologiques	Ensemble des vases fermés	Ensemble des vases Ouverts	Ensemble des ustensiles
NMI	127	1	1
NMI (%)	98,45	0,78	0,78



Les formes ouvertes sont généralement associées à des vases de présentation ou de service des mets solides (coupes, bols, plats...) au côté de formes fermées associées à des vases de présentation ou de service à liquide (pichets, cruches...), relativement présents au sein du corpus (environ 15% NMI tous types confondus) (**tab. 5 et graph. 5**). Leur absence pose donc question et pourrait s'expliquer par l'utilisation de vaisselle de service en bois ou en métal, non conservée sur le site. L'identification de vases à liquide, spécifiques à la vaisselle de table (pichets, cruches) et donc à un contexte domestique, est néanmoins confirmée sur les trois secteurs bâtis (**tab. 6 et graph. 6**). Ils sont rejetés dans des niveaux de sols d'occupation, d'abandon ou dépotoir (US 3009, US 4004/4005, US 4006/4011, US 5010). Il s'agit assez fréquemment de cruches à bec pincé (*pégaus*³⁶) (**pl. 1 - fig. t, u, v**), en céramique à pâte siliceuse lissée (entre 6% et 19% NMI selon les sondages) (**tab. 6 et graph. 6**). Des vases à liquide en céramique glaçurée (**pl. 2 - fig. q, r**), de facture plus élaborée (pichet et *gargoulette*³⁷), mis au jour au sein du sondage 4, sont toutefois à remarquer.

Tab. 5 et graph. 5. : Répartition générale des individus céramiques par types morphologiques

Types morphologiques	Pot de réserve / stockage	Pot simple (type oule)	Pot à 1 anse	Pot à 2 anses (type marmite)	Cruche à bec verseur (type pégaus)	Grande cruche à bec tubulaire (type dourne)	Petite cruche à bec tubulaire (type gargoulette)	Pichet	Autre forme fermée	poëlon	Couvercle
NMI	5	93	3	1	12	6	1	1	3	1	1
NMI (%)	3,94	73,22	2,36	0,79	9,45	4,72	0,79	0,79	2,36	0,79	0,79

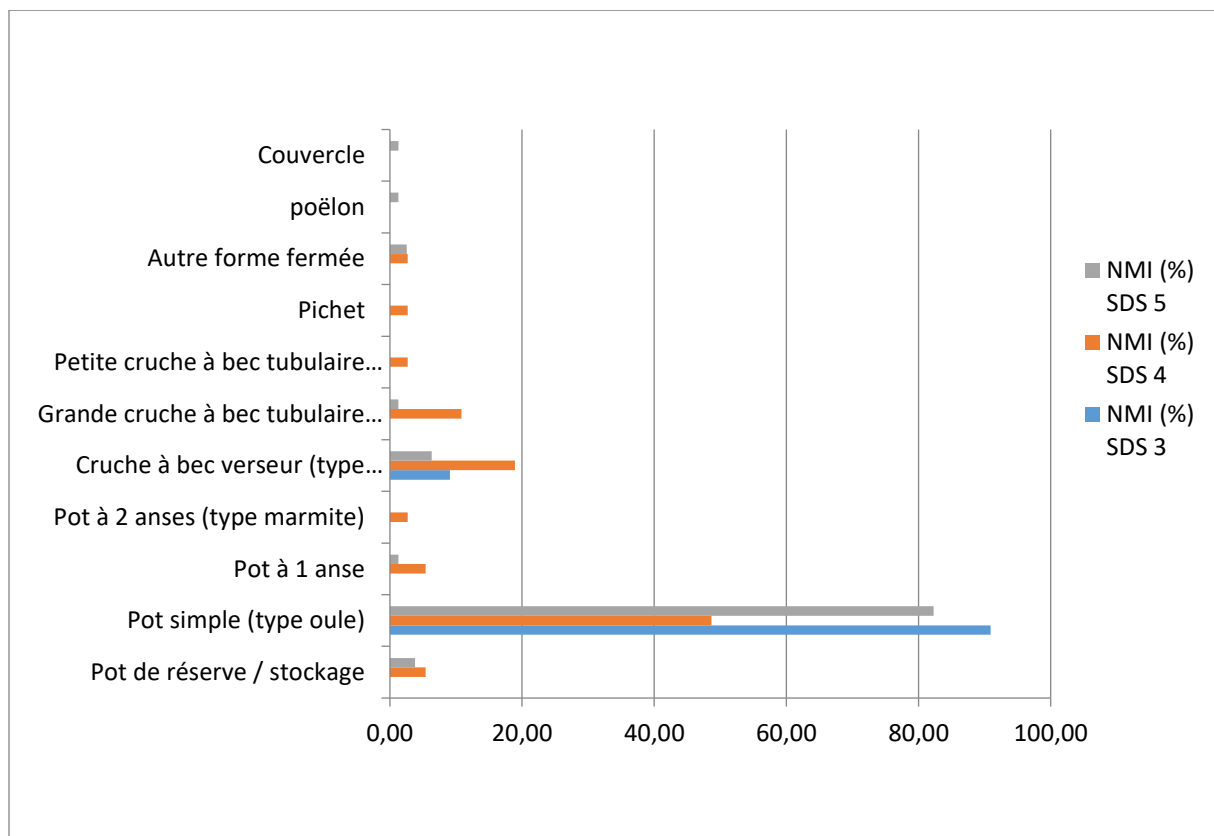


³⁶ Appellation d'un type de cruche à bec pincé du Midi de la France.

³⁷ Type correspondant à une forme de petite cruche à eau ou à vin utilisée dans le Midi de la France.

Tab. 6 et graph. 6. : Répartition des individus céramiques par types morphologiques et par sondage

Types morphologiques	Pot de réserve / stockage	Pot simple (type oule)	Pot à 1 anse	Pot à 2 anses (type marmite)	Cruche à bec verseur (type pégau)	Grande cruche à bec tubulaire (type dourne)	Petite cruche à bec tubulaire (type gargoulette)	Pichet	Autre forme fermée	poëlon	Couvercle
NMI SDS 3	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0
NMI (%) SDS 3	0,00	90,91	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NMI SDS 4	2	18	2	1	7	4	1	1	1	0	0
NMI (%) SDS 4	5,41	48,65	5,41	2,70	18,92	10,81	2,70	2,70	2,70	0,00	0,00
NMI SDS 5	3	65	1	0	2	1	0	0	2	1	0
NMI (%) SDS 5	3,8	82,27	1,27	0	6,32	1,27	0	0	2,53	1,27	1,27



Les formes fermées restent néanmoins dominées par les pots (environ 80% NMI, tous types confondus) (**tab. 5 et graph. 5**). En fait, ce type générique recouvre toute une série de vases remarquables, de modules et de spécificités différentes (**tab. 6 et graph. 6**).

Il pourrait principalement s'agir de formes de vases à cuire, avec des pots simples, de moyens modules (**pl. 1 - fig. t, u, v**), comportant fréquemment des traces liées à leur usage (suie, résidus carbonisés, coups de flamme) (**pl. 1 - fig. b, l, w ; pl. 2, fig. d, e**). On les retrouve dans les mêmes niveaux que ceux précédemment cités (US 3009, US 4004/4005, US 4006/4011, US 5010), parfois associés à des formes de récipients plus spécifiques tels que les cruches à bec tubulaires (*dournes*³⁸) (US 4004/4005, US 4010, US 4011 (**pl. 2 - fig. o, p, l, m, n**)), les poêlons (US 5010) (**pl. 1 - fig. ab**), les pots à une anse (US 5010) et les pots à deux anses ou marmites (US 4011) (**pl. 1 - fig. r**). Certains assemblages du sondage 4 (US 4004/4005, US 4011), et du sondage 5 (US 5010) paraissent, à cet effet, plus particulièrement représentatifs du répertoire culinaire.

Il subsiste néanmoins de très nombreux pots (*oules*³⁹), dont le module moyen, la morphologie basique, et l'ambivalence fonctionnelle n'appelle pour cette étude aucune possibilité d'identification précise (**pl. 1 - fig. m, n, x, y, z ; pl. 2 - fig. f**). On soulignera seulement leur forte représentation en sondage 5, avec plus de 90% NMI (**tab. 6 et graph. 6**), notamment dans des niveaux de remblais, denses en rejets détritiques (US 5014/5015, US 5024, et US 5031). En prenant pour postulat l'hypothèse de vases de réserve ou de conservation, leur pic quantitatif pourrait cependant être révélateur d'une occupation spécialisée, peut-être artisanale ou commerciale. Il s'agit d'une orientation qui pourrait être vérifiée lors de recherches plus extensives sur les bâtiments de ce secteur.

Seuls quelques vases de plus grande contenance (**pl. 1 - fig. ; pl. 2 - fig. i, j**) peuvent être mis en relation avec ce type d'usage en sondage 5, mais également en sondage 4. Ils n'en constituent qu'environ 4% à 5% des vases qui y ont été identifiés (**tab. 6 et graph. 6**). On répertorie ainsi de lourds pots de réserve ou de stockage, dans certains sols et remblais à base déritique (US 4004/4005, US 4011, US 5010, US 5031). Si pour le sondage 5 ces vases de conservation peuvent aussi bien être rattachés au répertoire artisanal ou commercial, qu'au répertoire culinaire, pour le sondage 4 les faciès des assemblages de ces niveaux d'occupation semblent d'avantage axés sur des rejets de consommation classique (cuisine et service domestique).

3.1.1.3. Présentation, réactualisation et répartition des groupes techniques céramiques

L'analyse des groupes techniques céramiques du site médiéval du Castet a été poursuivie pour cette étude selon le même protocole qu'en 2018. La totalité des groupes techniques, déjà recensés et analysés, ont de nouveau été identifiés sur les secteurs d'habitat. Nous renvoyons nos lecteurs vers leur présentation dans notre précédent rapport⁴⁰. Nous avons cependant rajouté au tableau quatre nouveaux groupes techniques et réactualisés ses données (**tab. 7**).

³⁸ Appellation méridionale d'un type de cruche liée au transport, à la conservation et au versement de liquides

³⁹ Appellation méridionale des pots

⁴⁰ Coiffé, Lasnier, 2018, 59-77

Parmi les quatre nouveaux types techniques, deux groupes relèvent de la catégorie des céramiques médiévales à pâte sombre (G9 et G11), un groupe de la catégorie des céramiques médiévales à pâte claire (G10), et le dernier groupe de la catégorie des céramiques médiévales glaçurées (G14).

Le type technique G9, le plus fréquent, rassemble des céramiques à pâte siliceuse modelée, finies au tour lent (**pl. 5**). Cette céramique cuite en mode B, possède une pâte dure, gris moyen à gris beige clair (Munsell 7,5YR 5/1 ; 7,5YR 6/1 ; 2,5Y 8/2), à surface lissée. Elle contient un dégraissant fin à très grossier, non calibré, avec inclusions de nodules gris, rares nodules de chamotte, et mica blanc éparse, selon un ratio masse fine / constituant grossier de 20%. Il pourrait s'agir du même groupe technique que G3, mais en cuisson réductrice. Ces deux groupes semblent se rapporter à une production médiévale, non localisée, probablement à diffusion régionale.

Comme pour le groupe technique G2, les types morphologiques qui lui sont associés renvoient vers des éléments de comparaison datés du XIIIe au XVe siècle, exclusivement constitués de vases fermés : pot avec bord redressé à lèvre arrondie et large épaulement (US 4012), pot avec bord divergent aplati à lèvre arrondie, gouttière sommitale, et col concave (US 5034), petit pot simple, avec bord oblique à lèvre en amande à méplat supérieure et col concave (US 5015), pot avec bord éversé à lèvre retombante et col concave (US 5031), pot de réserve avec bord triangulaire déjeté et aplati, col resserré peu marqué, et large épaulement (US 5010), doune avec bord légèrement divergent et épaissi à lèvre arrondie et col resserré (US 5015). Ces vases portent parfois des décors incisés de petits tirets obliques, soulignant la base du col ou couvrant les anses (US 5010, US 5015).

Les autres groupes techniques (G10, G11, G14) (**pl. 5**), sont beaucoup plus rares et ils n'ont livré aucune forme spécifique. A ce stade, il est donc impossible de les rattacher à une production précise, et les données à venir sur ces types devront être amplifiées pour les valider. On dénombre à peine plus de 10 restes en céramique de type G10, répartis sur les trois secteurs d'habitat. C'est un type à pâte mixte sombre à surface claire, qui porte parfois des traces d'engobe brun-rouge. Il semble associé à de gros vases fermés étant donné le profil et l'épaisseur des fragments de panses identifiés. S'agit-il d'un équivalent régional de la céramique rouge polie du Moyen Âge central ⁴¹ ? La céramique de type G11, assez originale au sein du corpus, représente moins de 10 restes et provient surtout du sondage 3. Ce type à pâte calcaire sombre fumigée, de très bonne facture, semble correspondre à des formes de vases fermés de petit à moyen module. S'agit-il de productions de tradition antiquisante ? Enfin, la céramique de type G14, représente elle aussi moins de 10 restes repérés sur les sondages 4 et 5, le plus souvent dans les niveaux archéologiques supérieurs. C'est de toute évidence un type de céramique à pâte réductrice glaçurée, appartenant au bas Moyen Âge, mais dont l'origine n'est pas encore définie.

⁴¹ Carme, Henry 2010, 78-79.

Tab. 7 : tableau d'analyse des groupes techniques de céramique médiévale

Groupe technique	Nature de l'argile	Façonnage	Mode de cuisson	Couleur de pâte interne / surface (code Munsell)	Taille des inclusions	Ratio masse fine / constituants grossiers	Types d'inclusions	Traitement de surface	Couleur des engobes ou glaçures
G1	siliceuse	modelage ; tournage	A	gris-brun moyen à brun-rouge (7,5YR 5/2 ; 2,5YR 4/3) / gris-beige sombre à gris-brun moyen (10YR 4/2 ; Munsell 10YR 6/3)	fin à grossier	20% à 30%	mica blanc et cuivreux, quartzite, nodules sombres, nodules blancs	lissage ; fumigation	
G2	siliceuse	modelage ; tournage	B	gris-clair à gris-beige clair (2,5Y 7/2 ; 7,5YR 7/2 ; 10YR8/3)	fin à grossier	20% à 30%	mica blanc et cuivreux, nodules sombres, nodules blanc	lissage	
G3	siliceuse	modelage ; tournage	A	gris-brun moyen (7,5YR 5/2 ; 10G 6/1) / gris-beige moyen à gris-brun (2,5Y 7/4 ; 10YR 5/3)	fin à grossier	20%	mica blanc éparse, chamotte, nodules gris, nodules blancs	lissage, fumigation	
G4	calcaire	tournage	A	gris clair (5BG6) /marron rouge (2,5YR 5/6)	très fin	5% à 10 %	nodules sombres	lissage ; engobe peint	blanc
G5	calcaire	modelage ; tournage	A	orange (2,5YR 5/8)	fin à grossier	5% à 10 %	quartzite, mica blanc, nodules clairs, nodules gris	lissage, engobe, brunissage	brun
G6	siliceuse	modelage, tournage	A	beige-orange / orange à brun (10YR 7/6, 5YR 6/8, 7,5YR 4/2)	fin à très grossier	20%	nodules blancs, nodules gris, nodules ferreux, mica blanc	lissage, engobe, brunissage ?	brun clair
G7	siliceuse	modelage ; tournage	A	gris-brun clair (10YR 7/3) / beige rosé (7,5YR 8/6)	fin à grossier	10% à 20%	chamotte, mica blanc, nodules gris	lissage	

Groupe technique	Nature de l'argile	Façonnage	Mode de cuisson	Couleur de pâte interne / surface (code Munsell)	Taille des inclusions	Ratio masse fine / constituants grossiers	Types d'inclusions	Traitement de surface	Couleur des engobes ou glaçures
G8	siliceuse	modelage ; tournage	A	gris moyen à rose-orange ou rose-beige (10Y 8/1 ; 2,5Y 8/1 ; 7,5YR 7/6)	fin à très grossier	10% à 20%	inclusions grossières blanches, mica blanc, nodules clairs, nodules gris	lissage	
G9	siliceuse	modelage ; tournage	B	gris moyen (7,5YR 5/1) / gris moyen à gris beige clair (7,5YR 6/1 ; 2,5Y 8/2)	fin à très grossier	10% à 20%	mica blanc éparse, chamotte, nodules gris, gros nodules clairs	lissage	
G10	siliceuse	modelage ; tournage	A	gris foncé (10Y 1/4) à gris clair (10Y 1/6) / orange vif (2,5YR 7/6) à rouge orangé pâle (2,5YR 6/5)	fin à très grossier	10% à 20%	nodules ferreux sombres, quartz non calibrés, chamotte, feldspath	lissage	engobe beige crème à brun rouge
G11	calcaire	modelage ; tournage	A	brun-rouge sombre (5YR 4/5)	fin à moyen	5%	quartz très fins, nodules ferreux, rares micas dorés	polissage, fumigation	
G1	calcaire	tournage	A	grise souris (10Y 5/2) / rose orangé (2,5YR 7/8)	fin à moyen	5% à 10 %	nodules clairs, nodules ferreux	lissage, glaçure fine	marron ; marron-vert
G12	calcaire	tournage	A	orange (2,5YR 7/8)	très fin	5% à 10 %	mica blanc, nodules ferreux, chamotte	lissage, glaçure fine	marron-vert
G13	calcaire	tournage	A	orange (2,5YR 7/8)	fin	5% à 10 %	nodules clairs, quartzite, chamotte	lissage, glaçure fine	marron-vert
G14	calcaire	tournage	A	brun-rouge à gris moyen (2,5YR 5/6 ; 5YR 6/3)	fin à moyen	5% à 10 %	inclusions blanches lamellaires, quartzite sombre	lissage, glaçure fine	vert tacheté sombre

Une analyse générale par répartition met en évidence les principaux groupes techniques représentés par sondage fouillé, en NR et en NMI (**tab. 8 et 9, graph. 8 et 9**). Elle peut être comparée à celle réalisée en 2018 sur le mobilier céramique prélevé dans le sondage de la courtine du *caput castr*⁴². Nous nous intéresserons à la répartition des NMI, car elle permet de dégager des tendances nettes entre ces zones du site (**tab. 9 et graph. 9**).

Comme au niveau du château, trois groupes techniques prédominent au sein des sondages d'habitats, les groupes de céramiques à pâte sombre G1, G2, et G3. Dans une moindre mesure le groupe de céramique à pâte sombre G8, et le groupe G9, absent du *caput castr*, complètent ce spectre.

Un rapprochement des trois principaux groupes techniques avec leurs types morphologiques (cf. *infra*), permet de préciser les observations chronologiques déjà réalisées dans le précédent rapport.

Le groupe technique G1, en céramique à pâte sombre et surface noire, comprend ainsi un grand nombre de pots avec bord éversé à lèvre retombante et col concave datés des XIIe -XIIIe siècles (**pl. 1 - fig. d, e, f, g**), qui tendrait à rapprocher sa production du Moyen Âge central.

A contrario, le groupe technique G2, en céramique dite « grise commingeoise », renvoie vers des vases de formes fermées, assez nettement datés des XIVe -XVe siècles : pots avec bord élargi à 45°, col resserré, et épaulement marqué (**pl. 2 - fig. a, b**), gros pots de réserve, avec bord oblique triangulaire à fine lèvre externe arrondie, gorge interne, col resserré, et large épaulement (**pl. 2 - fig. i, j**), et *dourne* avec petit bord redressé à lèvre sommitale aplatie, col resserré et large épaulement (**pl. 2 - fig. l, p**).

Les groupes techniques, G3 et G9, probablement liés à une même production de céramique à pâte sombre gris-beige, cuite en mode A, et grise, cuite en mode B, sont plus difficiles à appréhender. Ils apparaissent associés à une plus grande disparité de formes de vases que celle perçue lors de notre précédent examen. Leur production semble ainsi se disperser du Moyen Âge central jusqu'au bas Moyen Âge avec des types très variés : poêlon des XIIe - XIIIe siècles (**pl. 1 - fig. ab**), pot du milieu XIIe - milieu XIIIe siècle (**pl. 1 - fig. y**), pot de transition XIIIe - XIVe siècles (**pl. 1 - fig. m, n**), pots de la première moitié du XIVe siècle (**pl. 2 - fig. g, h**), pot du plein XIVe siècle (**pl. 2 - fig. e**).

Les rapports entre chacun de ces grands groupes techniques divergent d'un secteur d'habitat à un autre, livrant ainsi des spectres assez différents (**tab 9 et graph. 9**).

En sondage 3, les groupes G1 et G2 représentent plus de 30% des NMI identifiés, tandis que le groupe G3 atteint à peine plus de 10% des NMI. La céramique de type G2 se retrouve surtout dans les couches archéologiques supérieures des pièces PCE1 et PCE2, soumises à d'importantes perturbations (niveaux de démolition et de colluvionnement). La céramique de type G1, contenue dans les couches archéologiques inférieures (remblai ancien US 3010, couche d'abandon US 3009) pourrait d'avantage être liée à leur occupation.

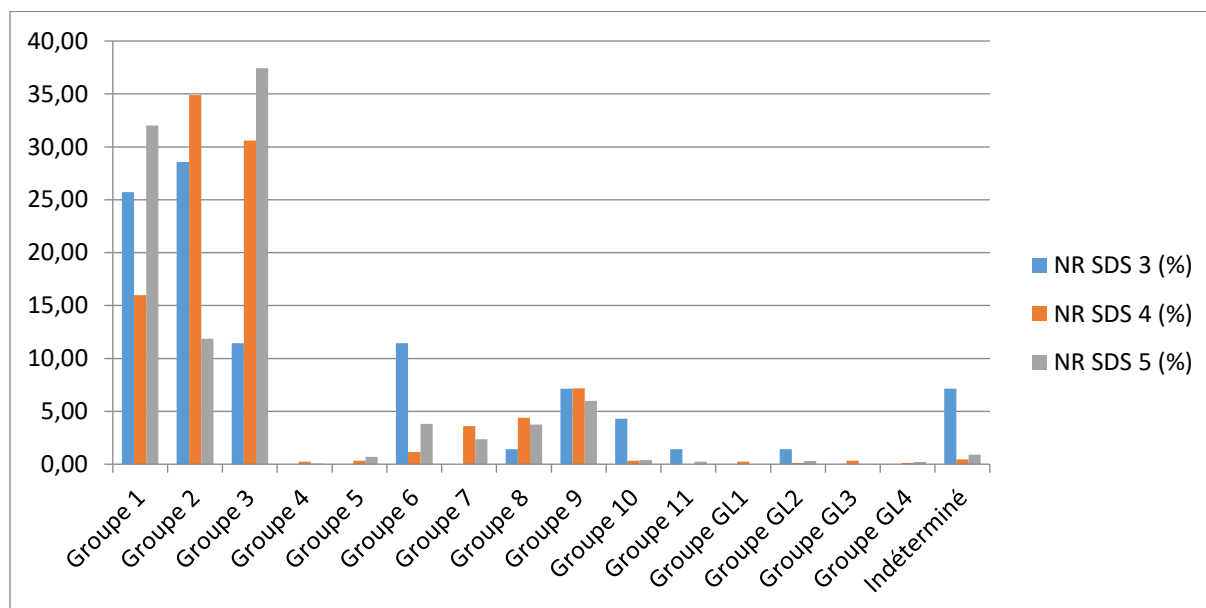
⁴² Coiffé, Lasnier, 2018, graph. 3 e 4

En sondage 4, le groupe G2 constitue plus de 50% des NMI, alors que les groupes G1, G3, et G8 n'atteignent pas les 20%. La céramique de type G2 provient essentiellement des niveaux d'abandon et de démolition de la pièce PCE3 (US 4004 / US 4005), mais aussi de son principal niveau d'occupation (US 4006 / US 4011).

En sondage 5, les groupes G1 et G3/G9 dépassent les 30% des NMI, tandis que le groupe G2 peine à devancer les 10%. Les céramiques de ces types techniques relèvent essentiellement de deux assemblages issus du niveau de dépotoir US 5010 dans l'espace ESP4 et du niveau d'occupation US 5024, au sein de la pièce PCE5. Il est toutefois à noter qu'ils contiennent également, mais en plus faible quantité, des céramiques de type technique G2.

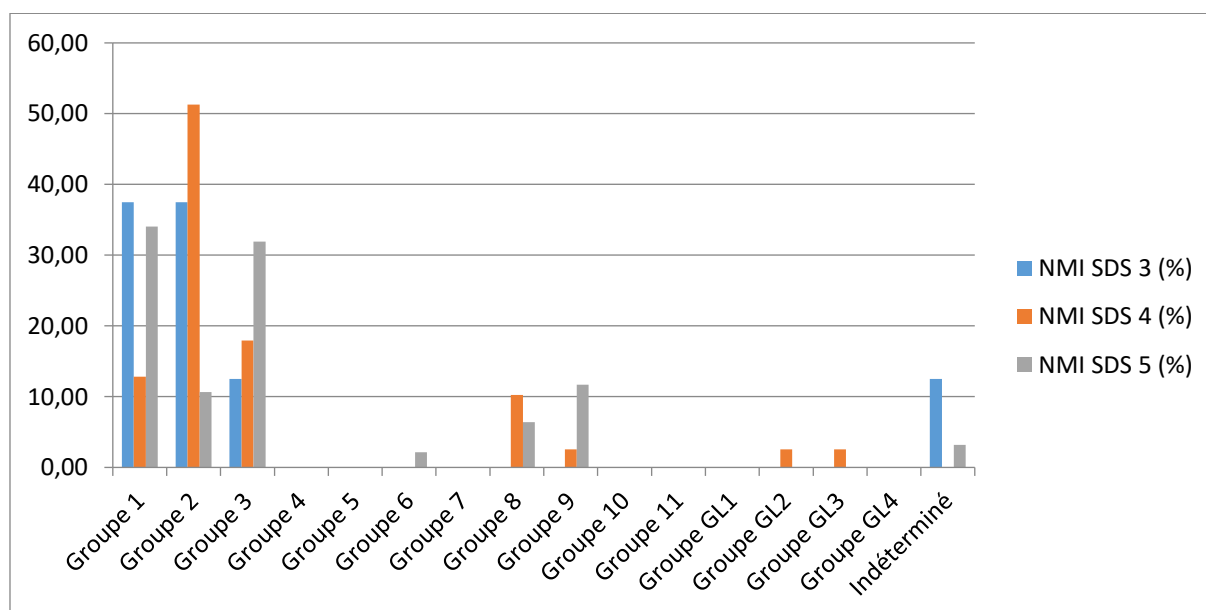
Tab. 8 et graph. 8. : répartition NR par groupes techniques et sondages sondés

Types techniques	SDS 3 (NR)	SDS 3 (NR %)	SDS 4 (NR)	SDS 4 (NR %)	SDS 5 (NR)	SDS 5 (NR %)
Groupe 1	18	25,71	138	15,99	640	32,02
Groupe 2	20	28,57	301	34,88	237	11,86
Groupe 3	8	11,43	264	30,59	748	37,42
Groupe 4	0	0	2	0,23	1	0,05
Groupe 5	0	0	3	0,35	14	0,70
Groupe 6	8	0	10	1,16	76	3,80
Groupe 7	0	0	31	3,59	47	2,35
Groupe 8	1	1,43	38	4,40	75	3,75
Groupe 9	5	7,14	62	7,18	120	6,00
Groupe 10	3	4,29	3	0,35	8	0,40
Groupe 11	1	1,43	0	0	5	0,25
Groupe GI1	0	0	2	0,23	0	0
Groupe GI2	1	1,43	1	0,12	6	0,30
Groupe GI3	0	0	3	0,35	0	0
Groupe GI4	0	0	1	0,12	4	0,20
Indéterminé	5	7,14	4	0,46	18	0,90
Total	70	100,00	863	100,00	1999	100,00



Tab. 9 et graph. 9. : répartition NMI par groupes techniques et sondages sondés

Types techniques	SDS 3 (NMI)	SDS 3 (NMI %)	SDS 4 (NMI)	SDS 4 (NMI %)	SDS 5 (NMI)	SDS 5 (NMI %)
Groupe 1	3	37,50	5	12,82	32	34,04
Groupe 2	3	37,50	20	51,28	10	10,64
Groupe 3	1	12,50	7	17,95	30	31,91
Groupe 4	0	0	0	0	0	0
Groupe 5	0	0	0	0	0	0
Groupe 6	0	0	0	0	2	2,13
Groupe 7	0	0	0	0	0	0
Groupe 8	0	0	4	10,26	6	6,38
Groupe 9	0	0	1	2,56	11	11,70
Groupe 10	0	0	0	0	0	0
Groupe 11	0	0	0	0	0	1,05
Groupe GI1	0	0	1	2,56	0	0
Groupe GI2	0	0	1	2,56	0	0
Groupe GI3	0	0	0	0	0	0
Groupe GI4	0	0	0	0	0	0
Indéterminé	1	12,50	0	0	3	3,19
Total	8	100,00	39	100,00	95	100,00



3.1.2. Présentation et analyse des principaux assemblages

Pour la datation et la compréhension des unités stratigraphiques associées aux sondages d'habitat médiéval, nous avons sélectionné les assemblages céramiques les plus fiables, les plus cohérents, et les mieux caractérisés. Nous avons donc exclu de cette étude les lots issus de niveaux archéologiques soumis à des risques de perturbations postmédiévales (niveaux humifères, niveaux de démolition, niveaux colluvionnaires), ainsi que les ensembles mobiliers trop remaniés ou insuffisamment significatifs par leur état de conservation et leur faible représentation numérique.

Par conséquent nous avons sélectionné quinze lots extraits de huit unités stratigraphiques représentant 1621 restes (NR) pour 65 individus (NMI). Il s'agit d'assemblages céramiques provenant de niveaux d'abandon, de niveaux de sols, de niveaux de remblais, et d'un niveau de dépotoir, liés à trois phases d'occupation médiévale, datées du bas Moyen Âge (milieu XIVe - XVe siècle), de la transition Moyen Âge central / bas Moyen Âge (milieu XIIIe – milieu XIVe siècle), et du Moyen Âge central (XIIe - première moitié XIIIe siècle).

3.1.2.1. Assemblages céramiques du bas Moyen Âge (milieu XIVe – XVe siècle)

Plusieurs niveaux archéologiques des sondages 4 et 5 apparaissent pleinement liés au bas Moyen Âge. Il pourrait s'agir des derniers niveaux d'occupation ou d'abandon des pièces PCE3, PCE5, et PCE6. Leur datation est généralement marquée par la présence de céramiques glaçurées (groupes techniques G12, G13) et de céramiques grises « commingeoises » (groupe technique G2), dont les types morphologiques découverts appartiennent pleinement à cette période.

➤ Assemblage céramique provenant de l'US 4004 et de l'US 4005 (pièce PCE3)

L'US 4005 renvoie à un niveau de sol d'occupation ayant livré de nombreux fragments de vases écrasés en surface, très majoritairement en céramique à pâte sombre (groupes techniques G1, G2, G3, G9), et plus exceptionnellement à pâte mixte (groupe technique G8). L'US 4005 est étroitement liée à l'US 4004, un ancien niveau de démolition, avec laquelle elle apparaît partiellement brassée. Celle-ci comporte des éléments de rejets comparables, majoritairement composés de céramiques à pâte sombre et mixte (groupes techniques G1, G2, G3, G8, G9), avec néanmoins quelques céramiques à pâte claire (groupes techniques G6, G7) et glaçurée (groupes techniques type G12, G13). Leur mobilier, assez fragmentaire et usé, apparaît homogène, et rassemble un total de 427 restes (NR) pour 11 individus (NMI).

Il s'agit principalement de vases de cuisine ou de stockage : cinq pots de conservation ou de cuisine et deux cruches à bec tubulaire. Parmi eux, on distingue trois grands pots⁴³ (pl. 2 - fig. b, c), avec bord élargi à 45°, col resserré, et épaulement marqué, en céramique grise « commingeoise »,

⁴³ Un individu non figuré (lot 198 – US 4004).

indiscutablement datés des XIVe - XVe siècles⁴⁴. Deux puissants pots pourraient correspondre à des vases de réserve (**pl. 2 - fig. i, j**), avec bord oblique triangulaire à fine lèvre externe arrondie, gorge interne, col resserré, et large épaulement, décoré de tirets obliques incisés et/ou de dépressions digitées. Ils sont également datés des XIVe -XVe siècle ⁴⁵. Enfin deux probables cruches à bec tubulaire⁴⁶ (**pl. 2 - fig. l**), l'une avec petit bord redressé à lèvre sommitale aplatie, col resserré et large épaulement, l'autre avec petit bord droit sécant à cannelure sommitale, col étroit, et très large épaulement, comprenant un décor imprimé incomplet à motifs ponctués (**pl. 2 - fig. n**) sont rattachés à la même période⁴⁷.

Quelques vases de service complètent ce panel : deux cruches à bec pincé et un pichet. Ce dernier (**pl. 2 - fig. q**) compte un bord droit évasé à lèvre arrondie et col légèrement resserré, en céramique à pâte orangée et glaçure marron-verte non conservée (type GI3). Il pourrait dater du XIVe siècle. Cette forme de pichet est d'un type comparable découvert sur le site castral de Sainte-Catherine (Balaguères, Ariège), au sein d'un niveau de la fin du XIIIe - début XIVe siècle⁴⁸. Une cruche à bec pincé en céramique grise « commingeoise » (groupe technique G2), avec bord oblique à lèvre triangulaire et gouttière interne, col resserré, et large épaulement, pourrait également être liée au XIVe siècle⁴⁹. Enfin, une petite cruche à bec verseur (**pl. 1 - fig. u**), avec bord subvertical à lèvre arrondie, col concave resserré, et épaulement assez marqué, pourrait constituer un spécimen résiduel du XIIIe siècle à comparer avec un type gascon signalé sur les sites de Corné et la Gravette⁵⁰.

En rapprochant ces données chronologiques de celles des monnaies médiévales également découvertes dans ces deux US (**cf. étude numismatique**), la datation de cet assemblage nous apparaît postérieure au milieu du XIVe siècle.

➤ Assemblage céramique provenant de l'US 5024 (pièce PCE5)

L'US 5024 est interprétée comme un important remblai détritique (US 5024a) recouvrant le niveau de sol US 5028b, marquant l'abandon de la pièce PCE5. Le mobilier, en provenant, totalise 195 restes (NR) pour seulement 4 individus (NMI). La céramique y est très fragmentaire et usée, mélangeant des catégories techniques variées. Les groupes à pâte sombre sont dominantes et en proportions assez équivalentes (groupes techniques G1, G2, G3/G9), contrairement à quelques groupes à pâtes mixtes et claires (groupes techniques G5, G6, G7, G8).

Deux individus en céramique grise « commingeoise » apportent *un terminus post quem* à cet assemblage. Il s'agit de vase culinaire ou de réserve de mêmes types morphologiques que pour le précédent assemblage. Ainsi, un pot avec bord élargi à 45°, col resserré, et épaulement marqué (**pl. 2**

⁴⁴ Barrère, Rey-Delqué 1990, 162-163 (n°186 à n°189) ; Géraud 2017, pl. I à VI ; Jolibert 2004, fig. 44 ; Boudartchouk 1994, pl. 102, n°9 et pl. 108 n°1 ; Carme, Murat 2013, fig. 12 ; Jolibert 1985, fig. 15, n°7 ; Jolibert 1993, fig. 11, n°2 ; Briand, Lotti 2006, pl. 1.

⁴⁵ Boudartchouk 1994, pl. 103.1 ; Foucher 1998, fig. 26, n°8 ; Jolibert 1985, fig. 121.

⁴⁶ Un individu non figuré (lot 200 – US 4005).

⁴⁷ Jolibert 2004, fig.41 ; Jolibert 1985, fig.12, n°2.

⁴⁸ Rouch, 2006, 35-36.

⁴⁹ Boudartchouk, 1994, pl. 103.14 ; individu non figuré (lot 198, US 4004).

⁵⁰ Duhamel, 1995, pl. 9.15, n°3 ; Lassure, 1998, fig. 156, n°1 et 2.

- **fig. a)**, oriente encore la datation de cette couche entre le XIV^e et le XV^e siècle⁵¹. Un fragment de panse avec bec tubulaire, décoré à sa base de grands tirets obliques incisés, appartenant vraisemblablement à une grande cruche (**pl. 2 - fig. p**), semble également associé à cette période. A leur côté, un pot avec bord éversé à lèvre en biseau et col concave (**pl. 1 - fig. i**), en céramique gris-beige (groupe technique G3), daté sur les sites de Saint-Ferréol et Landorthe entre le XIII^e⁵² et le milieu XIV^e siècle⁵³, pourrait ici être rattaché à la première moitié du XIV^e siècle. Par opposition, un autre pot avec bord éversé à lèvre retombante, et col concave, en céramique à pâte sombre et surface noire (groupe technique G1)⁵⁴ s'apparente à un type régional du XIII^e siècle⁵⁵. Il est donc en position résiduelle.

Par conséquent, à partir de ces quelques marqueurs mobiliers nous pouvons approcher la datation de cet assemblage et la situer avec beaucoup de prudence au XIV^e siècle.

➤ Observations concernant le niveau de démolition de l'espace ESP4 (US 4009 / 4010), et sur les niveaux de sols tardifs de la pièce PCE6 (US 5011 / 5013)

Le sondage pratiqué au sein de l'espace ESP4 a révélé le glissement vers la pente de puissants niveaux de démolition, probablement en relation avec le bâtiment BAT3, et l'absence de niveau de sol encore en place. Le niveau inférieur de démolition US 4010 livre néanmoins un individu sans doute en rapport avec la dernière phase d'occupation du secteur (**pl. 2 - fig. r**). Il s'agit probablement d'une gargoulette à bec tubulaire et panse arrondie, en céramique à pâte glaçurée marron-verte (groupe technique GI3), dont la morphologie se rapproche de productions toulousaines datées du XIV^e au XV^e siècle⁵⁶.

À l'opposé, le sondage réalisé au sein de la pièce PCE6, a permis le dégagement de deux sols encore conservés en position haute, l'US 5011 et l'US 5013. Le mobilier céramique, très informel et dégradé, n'offre aucun individu véritablement identifiable. On y observe cependant la présence de céramique « commingeoise » (groupe technique G2) et de céramique glaçurée (groupes techniques GI2 et GI4) appartenant au bas Moyen Âge, qui pourraient également en marquer le *terminus post quem*.

⁵¹ Barrère, Rey-Delqué 1990, 162-163 (n°186 à n°189) ; Géraud 2017, pl. I à VI ; Jolibert 2004, fig. 44 ; Boudartchouk 1994, pl. 102, n°9 et pl. 108 n°1 ; Carme, Murat 2013, fig. 12 ; Jolibert 1985, fig. 15, n°7 ; Jolibert 1993, fig. 11, n°2 ; Briand, Lotti 2006, pl. 1.

⁵² Costes 1999, pl. 32 bis, n°2.

⁵³ Boudartchouk 1994, pl. 103, n°4 et pl. 105, n°9.

⁵⁴ Individu non figuré (lot 204, US5024).

⁵⁵ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. b ; Lasnier 2006, pl. 5, n°7 ; Audabram 2012, pl. VII (5103-C5 ; 5104-C5) ; Foucher 1998, fig. 27, n°15 ; Jarry 2001, fig. 64, SD9-3.

⁵⁶ Icéramm, type Gargoulette 1-1 (Midi-Pyrénées) : site du 4 rue Clémence Isaure à Toulouse (contexte daté 1425 - 1450) ; Barrère, Rey-Delqué 1990, 179 (n°258) : site de l'ancien hôpital Larrey (daté du XIV^e s.).

3.1.2.2. Assemblages céramiques de transition avec le bas Moyen Âge (milieu XIIIe – milieu XIVe siècle)

Au sein des sondages 4 et 5, plusieurs niveaux de remblais, de dépotoir, et de sols s'insèrent dans une période de transition entre le milieu du XIIIe et le milieu du XIVe siècle. Ils livrent un abondant mobilier, comportant une part sensible de vases à pâte sombre (groupes techniques G1, G3/G9), dont les formes sont à la fois héritées du Moyen Âge central mais annoncent aussi celles du bas Moyen Âge (type technique G2).

➤ Assemblage céramique provenant de l'US 4006 / 4011 (pièce PCE3)

L'US 4006 / 4011 est déterminée comme une épaisse couche de remblai à base détritique, dont la surface constitue le négatif d'un sol en terre battue. Il marque une occupation intermédiaire de la pièce PCE3. Le mobilier céramique qui lui est rattaché totalise 208 restes (NR) pour 9 individus (NMI). Il constitue un ensemble disparate de tessons assez abîmés, représentés par une majorité de céramiques à pâte sombre (groupes techniques G1, G2, G3/G9) et une petite minorité de céramiques à pâte mixte (groupe technique G8) ou claire (groupe technique G6). Sur neuf vases identifiés, appartenant encore une fois au répertoire culinaire et de table, on décompte quatre pots, deux cruches à bec pincé, une cruche à bec tubulaire et une marmite.

Au sein de cet ensemble d'individus, six vases fermés sur neuf peuvent être associés à la fin du Moyen Âge central.

Trois pots à pâte sombre et surface noire (groupe technique G1) peuvent être isolés. On remarque d'abord un spécimen avec bord éversé à lèvre retombante et col concave (**pl. 1 - fig. g**). Il appartient à un type morphologique daté entre la fin du XIIe à la fin du XIIIe siècle⁵⁷. Un autre spécimen avec bord divergent en amande à sommet aplati⁵⁸, correspond probablement à un type de transition de la seconde moitié du XIIIe siècle⁵⁹, forme plus lourde que les types dits « romans »⁶⁰. Un dernier pot, avec bord éversé épaissi à lèvre aplatie et col concave⁶¹, pourrait également se rapporter au XIIIe siècle.

Trois autres spécimens à pâte sombre (groupes techniques G2 et G3) peuvent aussi s'insérer dans la seconde moitié de cette période. Une marmite avec large bord déjeté à lèvre en amande, col tronconique et départ de grosse anse rubanée, entourée d'un décor imprimé de motifs ovalaires (**pl. 1 - fig. r**), est d'un type daté du XIIIe siècle⁶². Un petit pot avec bord oblique à lèvre arrondie épaissie, et col tronconique comprend à sa base un décor incisé en forme de ligne ondulée, caractéristique du Moyen Âge central (**pl. 3 - fig. f**)⁶³. Enfin, une cruche⁶⁴ à bec pincé, avec petit bord droit à lèvre arrondie, col resserré et départ d'épaule, pourrait également appartenir au XIIIe siècle.

⁵⁷ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. b ; Lasnier 2006, pl. 5, n°7 ; Audabram 2012, pl. VII (5103-C5 ; 5104-C5) ; Foucher 1998, fig. 27, n°15 ; Jarry 2001, fig. 64, SD9-3.

⁵⁸ Figure non illustrée (lot 220, US 4006) ; même type que pl.1, fig. m, n.

⁵⁹ Guillot 2017, fig. 236.

⁶⁰ Jarry 2001, fig. 65, 1202-2 et 1202-3 ; Foucher, 1998 fig. 6, n°2.

⁶¹ Figure non illustrée (lot 220, US 4006).

⁶² Jarry 2001, fig. 67, SD11-5.

⁶³ Lassure 1998, fig. 129.

⁶⁴ Figure non illustrée (lot 208, US 4011) ; même type que pl. 2 - fig. a, b, c.

Les trois individus restants pourraient appartenir au début du bas Moyen Âge. Il s'agit de vases en céramique à pâte grise « commingeoise » (groupe technique G2). Une probable cruche à bec tubulaire (**pl. 2, fig. m**), avec petit bord redressé à lèvre arrondie, col resserré, et très large épaulement, à décor incomplet de motifs imprimés au bâtonnet, est d'un type daté des XIVe - XVe siècles⁶⁵. Les deux autres vases, un pot avec large bord en amande à 45° et col resserré⁶⁶, ainsi qu'un pégau avec petit bord triangulaire oblique et col resserré, se rapportent à des types bas médiévaux déjà évoqués (cf. *supra*).

Ces vases bas médiévaux ajoutés aux vases du Moyen Âge central, semblent pouvoir être regroupés dans un assemblage de transition entre le XIIIe et le XVe siècle.

➤ Assemblage céramique provenant de l'US 5010 (ESP7)

L'US 5010 est un niveau de dépotoir comblant probablement un ancien caniveau, CN5038, dont il ne subsiste plus la structure. Celui-ci était relié à un exutoire, encore en partie visible dans le mur MR5003. Ce dépotoir s'inscrit donc également dans une phase d'occupation intermédiaire de l'espace ESP7. Il a livré un très important assemblage, regroupant 612 restes (NR) pour 26 individus (NMI).

Ce mobilier détritique, assez fragmentaire et relativement mal conservé (quelques éléments sont piquetés en surface ou polis), comportent de fréquentes marques d'usage liés à leur fonction de vases de cuisson (traces de suie, dépôt carbonisés, coups de flamme). Cet assemblage est surtout constitué d'une majorité homogène de 507 restes (NR) pour 21 individus (NMI) de céramique à pâte sombre gris-beige (groupe technique G3). Il est complété d'une minorité de céramiques plus hétérogènes, à pâte sombre (groupes techniques G1, G2, G9), mixte (groupe technique G7), claire (groupes techniques G5, G6), et glaçurée (groupe technique G12). Les 26 vases de ce lot semblent essentiellement se rapporter au répertoire culinaire, avec des pots à cuire ou de service (19 individus, dont un pot ansé), des pots de réserve ou de stockage (2 individus), des cruches à bec pincé (2 individus), et un poêlon (seul individu à forme ouverte répertorié au sein du corpus).

Toujours sur un total de 26 vases, les datations se répartissent entre quinze individus identifiés, attribués au Moyen Âge central (12 pots simples, 2 cruches à bec pincé, 1 poêlon), et cinq individus identifiés, attribués au bas Moyen Âge (3 pots simples et 2 pots de réserve).

Une première série d'individus est d'abord à associer à la fin du Moyen Âge central (seconde moitié du XIIIe siècle ?).

Parmi les formes simples à pâte sombre (groupes techniques G1 et G3), on recense d'abord huit pots avec bord éversé à lèvre retombante et col concave (**pl. 1 - fig. h**), d'un type daté de la fin du XIIe à la fin du XIIIe siècle⁶⁷. On y intègre aussi, trois pots avec bord éversé à lèvre en amande à méplat interne, col faiblement concave, et épaulement non marqué (**pl. 1 - fig. n**), d'un type de la

⁶⁵ Jolibert 1993, fig. 11, n°3 ; Foucher 1998, fig. 26, n°7.

⁶⁶ Figure non illustrée (lot 208, US 4011 ; lot 220, US 4006) ; même type que pl. 2, fig. e.

⁶⁷ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. b ; Lasnier 2006, pl. 5, n°7 ; Audabram 2012, pl. VII (5103-C5 ; 5104-C5) ; Foucher 1998, fig. 27, n°15 ; Jarry 2001, fig. 64, SD9-3.

transition XIIIe - XIVe siècle⁶⁸. S'y ajoute également un type de pot, avec bord droit aminci, col resserré et départ de panse ovoïde (**pl. 1 - fig. z**), daté du XIIIe siècle⁶⁹.

Parmi les cruches à bec pincé en céramique à pâte sombre (groupe technique G3), on retient deux individus. On retrouve un *pégau* avec bord éversé à lèvre en amande et méplat interne, col concave, et épaulement bombé (**pl. 1 - fig. l**), d'un type daté du XIIIe siècle sur le site de Corné⁷⁰. Un autre spécimen, avec bord légèrement divergent à lèvre arrondie et épaissie, col légèrement concave, et épaulement arrondi (**pl. 1 - fig. w**), d'un type indéterminé, est probablement de même datation.

Enfin, un poêlon avec bord droit, panse évasée, fond plat, et emmanchement tubulaire (pour une poignée en bois ?), en céramique à pâte sombre gris-beige (groupe technique 3) (**pl. 1 - fig. ab**), d'un type daté du milieu XIe - au XIIIe siècle⁷¹, pourrait compléter cet ensemble.

La seconde série d'individus est à associer au début du bas Moyen Âge (première moitié du XIVe siècle ?).

En premier lieu, il s'agit de pots simples en céramique à pâte sombre (groupe technique G3). Un pot avec bord oblique à lèvre en amande, col concave, et départ d'épaulement (**pl. 2, fig. d**), est d'un type daté du XIVe siècle⁷². Un second pot avec bord oblique à lèvre triangulaire, col resserré et épaulement arrondi (**pl. 2, fig. e**), appartient à un autre type de même datation⁷³. Il en est de même pour un dernier individu, avec bord divergent à lèvre arrondie, creusée d'une cannelure sur le dessus, et col concave (**pl. 2, fig. g**). Ce type a été mis au jour dans un contexte de la première moitié du XIVe siècle sur le site du Castéra (Landorthe, Haute-Garonne)⁷⁴.

En second lieu, il s'agit de deux pots de réserve ou de stockage, en céramique à pâte gris-beige (groupe technique G3/G9). Un pot, de grand module, avec bord déjeté à courte lèvre externe arrondie, et col rehaussé faiblement concave pourrait correspondre à un vase à conservation (**pl. 2, fig. f**). Il se rapproche encore d'un type de la première moitié du XIVe siècle provenant du même site du Castéra⁷⁵. Un pot de réserve avec bord oblique triangulaire à fine lèvre externe arrondie, col resserré, et large épaulement (**pl. 2, fig. k**), peut-être apparenté à un type découvert sur le site d'Aurignac⁷⁶, pourrait également dater du XIVe siècle. Enfin, ajoutons à ce groupe, un fragment de panse avec bec tubulaire, décoré de petits tirets obliques incisés à sa base (**pl. 2, fig. k**). Il se rapporte très vraisemblablement à une cruche à eau ou *dourne*, des XIVe - XVe siècles (*cf. supra*).

Cette seconde série de vases bas médiévaux associés à l'important échantillon de vase du XIIIe siècle, nous amène à proposer pour cet assemblage une datation de transition entre le milieu du XIIIe et le milieu du XIVe siècle.

⁶⁸ Jarry 2001, fig. 65, 1202-2 et 1202-3 ; Foucher 1998, fig. 6, n°2 ; Guillot 2017, fig. 236.

⁶⁹ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. g.

⁷⁰ Lassure 1998, fig. 229, type 8b.

⁷¹ Lassure 1998, 203-204, fig. 167 ; Duhamel, 1995, pl. 9.30, n°2.

⁷² Murat 2007, annexe 4, n°2.

⁷³ Géraud 2017, pl. XX (n°2, n°5, et n°8) ; Boudartchouk 1994, pl. 102, n°15.

⁷⁴ Boudartchouk 1994, pl. 103, n°13.

⁷⁵ Boudartchouk 1994, pl. 105.12 ; il est à noter un recollage de ce pot avec un autre fragment provenant de l'US 5031.

⁷⁶ Jolibert 2004, fig. 41.

➤ Assemblage céramique provenant de l'US 5031 (ESP7)

L'US 5031 est identifié comme un remblai à base détritique destiné à l'aménagement préalable de l'espace ESP7. Il s'insère donc dans la première phase d'occupation de cet espace. Il a fourni un assemblage céramique assez important, réunissant trois lots⁷⁷, avec un total de 160 restes (NR) pour 15 individus (NMI).

Cet ensemble comprend des poteries très fragmentaires et assez usés (usure de surface assez fréquente). Il est principalement constitué de céramiques à pâte sombre (groupe techniques G1, G2, G3/G9), avec 148 restes (NR) pour 13 individus (NMI), et de quelques céramiques à pâte mixte (groupes techniques G7 et G8 ; 10 restes pour 2 individus), et à pâte claire (groupes techniques G6 ; 2 restes). En ce sens, son spectre est assez comparable à l'assemblage de l'US 5010, avec lequel un recollage a notamment été constaté sur un individu peut-être intrusif⁷⁸.

Cet assemblage pourrait se rapporter à un répertoire spécialisé, puisqu'il est exclusivement composé de pots, 11 pots simples, 2 pots ansés, et 1 pot de réserve, auquel s'ajoute un tesson probablement réemployé comme opercule de vase (**pl. 1 - fig. a**).

La datation de ces vases s'échelonne une nouvelle fois, entre la fin du Moyen Âge central et le début du bas Moyen Âge. Sur un total de quinze individus, huit vases fermés sont rattachés au XIIIe siècle (6 pots simples), quatre vases fermés sont rattachés à la transition XIIIe - XIVe siècle (4 pots simple), et trois vases fermés au XIVe siècle (2 petits pots ansés et 1 pot de réserve). Un ustensile n'est pas daté (1 couvercle à bord simple et panse convexe) (**pl. 1 - fig. q**).

Parmi les vases du XIIIe siècle, on retrouve six pots avec bord éversé à lèvre retombante et col concave (**pl. 1 - fig. b**), en céramique à pâte sombre et surface noire ou gris-beige (groupes techniques G1 et G3/G9) d'un type déjà présenté et daté⁷⁹.

Parmi les vases inscrits entre les XIIIe et XIVe siècles, on relève trois pot avec bord éversé à lèvre en amande et méplat interne, col faiblement concave, et épaulement non marqué (**pl. 1 - fig. m**), en céramique à pâte sombre ou mixte, (groupes techniques G1, G8, G9), d'un type déjà décrit et daté⁸⁰ ; et deux petit pots avec bord éversé à lèvre en amande, col concave, et départ de panse ovoïde (**pl. 1 - fig. m**), en céramique à pâte sombre et surface noire (groupe technique G1), d'un type daté entre les XIIe et XIIIe siècle sur le site de Saint-Férréol⁸¹.

Enfin, parmi les vases rattachés au XIVe s, on isole un grand pot avec bord triangulaire à sommet aplati, col tronconique, et large épaulement, (**pl. 1 - fig. s**), en céramique à pâte sombre et surface noire (groupe technique G1), d'un type daté du XIVe siècle sur le site de Salies-du-Salat⁸². On identifie aussi deux petits pots ansés, avec bord éversé incomplet, col concave, et panse ovoïde,

⁷⁷ US 5031- lots 202, 209, 268.

⁷⁸ US 5031 - lot 209 et US 5010 -lot 197.

⁷⁹ Coiffé, Lasnie, 2018, pl. 4, fig. b ; Lasnier 2006, pl.5, n°7 ; Audabram 2012, pl. VII (5103-C5 ; 5104-C5) ; Foucher 1998, fig. 27, n°15 ; Jarry 2001, fig. 64, SD9-3.

⁸⁰ Jarry 2001, fig. 65, 1202-2 et 1202-3 ; Foucher 1998, fig. 6, n°2, Guillot 2017, fig. 236.

⁸¹ Costes 1999, pl. 32 bis, n°1.

⁸² Jolibert 1995, fig. 11-6.

comportant une anse rubanée décorée entre le bord et milieu de panse (registre couvrant de traits imprimés au bâtonnet) (**pl. 3 - fig. b**), en céramique à pâte sombre (groupes techniques G1 et G3). Ils sont répertoriés aux XIVe - XVe siècle sur les sites de l'Abri-Sous-les-Rideaux et de la chapelle castrale de Lespugue⁸³.

Ces trois séries de datation amène encore une fois à proposer un resserrement chronologique de cet assemblage, compris entre la fin du XIIIe et le milieu du XIVe siècle.

A titre indicatif, les niveaux de remblais US 5014/5015 (ESP7) et US 5028/5034 (PCE5) présentent des faciès comparables à ces trois principaux assemblages. Nous n'en développerons pas l'analyse ici. Notons seulement qu'ils ont livré quelques formes spécifiques de pots en céramique à pâte sombre : un premier type avec bord éversé à lèvre en biseau et col concave (**pl. 1 - fig. i, j**), également associés à la transition des XIIIe – XIVe siècle⁸⁴, ainsi qu'un second type avec bord déjeté en amande aplatie à lèvre interne, et col concave (**pl. 1 - fig. p**), daté de la même période⁸⁵.

3.1.2.3. Assemblage céramique du Moyen Âge central (XIIe - XIIIe siècle) et céramique résiduelle

Au sein des trois secteurs sondés, on observe l'existence de remblais de fondation et premiers niveaux de sol au sein des pièces PCE3 (US 4016, US 4021), PCE5 (US 5036), et PCE6 (US 5029/ US 5032). Leurs assemblages présentent parfois un mobilier céramique homogène, avec des types attribués au plein Moyen Âge central, notamment un type récurrent de pot avec bord éversé à lèvre retombante et col concave (**pl. 1 - fig. c et e**)⁸⁶.

L'attribution chronologique de ces ensembles mobiliers reste toutefois très hypothétique, car ils constituent des échantillons numériquement faibles. Aussi, leur datation pourrait tout aussi bien se rapprocher de la phase de transition XIIIe - XIVe siècle, à l'instar de l'US 5031. Seul le mobilier de l'US 3009, se démarque par des types assez originaux et plus nettement anciens.

➤ Assemblage céramique de l'US 3009 (PCE1)

L'US 3009, directement fondé sur le rocher, est analysé comme un premier niveau d'occupation de la pièce PCE1 en grande partie perturbé par les colluvionnements. Il présente un assemblage contenant du mobilier atypique. On y dénombre 18 restes (NR) pour 4 individus (NMI). Bien que la céramique y soit très détériorée et morcelée, on y identifie 11 restes pour 4 individus en céramique à pâte sombre (groupes technique G1 et G2), et 4 restes en céramique à pâte claire (groupe technique G6).

⁸³ Jolibert 1993, fig. 11, n°3 ; Foucher 1998, fig. 26, n°7.

⁸⁴ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. c ; Costes, 1999 pl. 32 bis, n°2.

⁸⁵ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. i ; Boudartchouk 1994, pl.103.15 ; Jolibert 1990, fig. 16-3.

⁸⁶ Coiffé, Lasnier 2018, pl. 4, fig. b ; Lasnier 2006, pl. 5, n°7 ; Audabram 2012, pl. VII (5103-C5 ; 5104-C5) ; Foucher 1998, fig. 27, n°15 ; Jarry 2001, fig. 64, SD9-3.

Parmi ces quatre individus, un pot avec large bord à 45° et col resserré⁸⁷, en céramique grise commingeoise (groupe technique G2), renvoie clairement aux XIVe -XVe siècle. Ce fragment est de toute évidence un élément intrusif lié à la nature même de ce niveau perturbé.

Les autres individus à pâte gris beige (groupe technique G1) constituent un groupe plus cohérent, probablement rattachés aux XIIe -XIIIe siècles. Ainsi un pot avec bord éversé à lèvre en bandeau externe, et col concave (**pl. 1 - fig. a**) est à rapprocher de productions gersoises des XIIe – XIIIe siècle⁸⁸. Un autre pot simple avec bord éversé et lèvre arrondie pourrait appartenir au même contexte chronologique⁸⁹. Enfin, une petite cruche à bec pincé, avec bord droit rentrant à lèvre arrondie épaissie, et départ de panse ovoïde (**pl. 1 - fig. v**), peut-être datée du XIIe siècle, renvoie vers un type reconnu sur le site de La Gravette⁹⁰.

Ces trois vases des XIIe -XIIIe siècles constituent à notre avis des indicateurs pour la chronologie d'un potentiel premier niveau d'occupation.

➤ Mobilier céramique résiduel du Moyen Âge central et de l'Antiquité tardive

Sur le site, la présence de quelques vases résiduels est à signaler, car ils induisent un « bruit de fond » à analyser pour la compréhension générale du site. Nous avons déjà évoqué l'existence de mobilier du Moyen Âge classique, au sein des couches archéologiques basses, mais cette résidualité apparaît aussi au sein de niveaux remaniés, comme avec un type de pégau à pâte sombre (groupe technique G3), des XIIe - XIIIe siècles⁹¹, mis au jour dans l'US 4005 (**pl. 1 - fig. t**). La fréquence de ce mobilier résiduel pose donc question, et son étude devra par conséquent se prolonger lors des recherches à venir.

Par ailleurs, deux fragments de vase ont attiré notre attention par leur singularité au sein du corpus. Le premier élément provient du premier niveau d'occupation de la pièce PCE6 (US 5029). Il s'agit d'un fragment de panse à pâte calcaire savonneuse gris clair, appartenant très probablement à un vase fermé antique en céramiques commune tournée (**pl. 4 - fig. a**). Le second élément, en céramique à pâte calcaire claire à engobe lissée, a été découvert dans le niveau de remblai ancien de la pièce PCE5 (US 5036). C'est un pot à bord droit et fine lèvre divergente arrondie, avec un col large souligné par un ressaut à sa jonction avec l'épaule (**pl. 4 - fig. b**). Il ne se rapporte à aucun équivalent connu pour la céramique médiévale régionale, mais il pourrait s'apparenter, du fait de ses caractéristiques techniques, à la catégorie des céramiques communes à pâte claire d'époque antique. Rappelons qu'au sein du sondage 3, un fragment de vase à boire en verre, daté du Ve siècle, a été mis au jour. On peut donc supposer une datation comparable pour ces deux spécimens céramiques.

⁸⁷ Figure non illustrée (US 3009 – lot 235).

⁸⁸ Lassure 1976, fig. 3, n°5 ; Lassure 1983, fig. 12, n°3.

⁸⁹ Figure non illustrée (US 3009 – lot 235).

⁹⁰ DUHAMEL 1995, pl. 9.21, n°1 à 4.

⁹¹ Duhamel 1995, pl. 9.15, n°3 ; Lassure 1998, fig. 156, n°1 et 2.

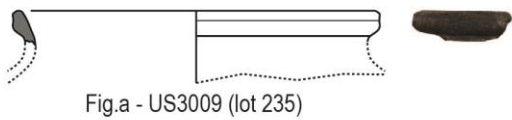


Fig.a - US3009 (lot 235)

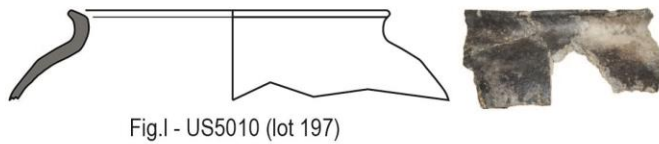


Fig.l - US5010 (lot 197)

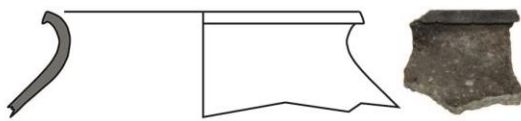


Fig.b - US5031 (lot 209)

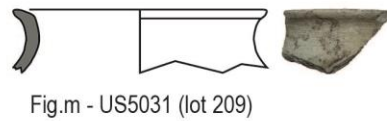


Fig.m - US5031 (lot 209)

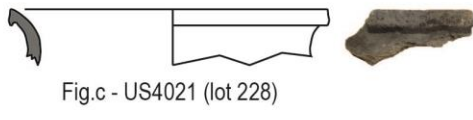


Fig.c - US4021 (lot 228)

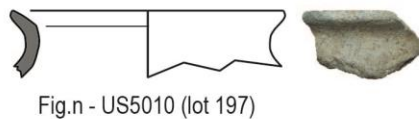


Fig.n - US5010 (lot 197)

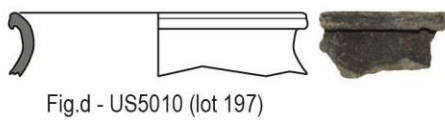


Fig.d - US5010 (lot 197)

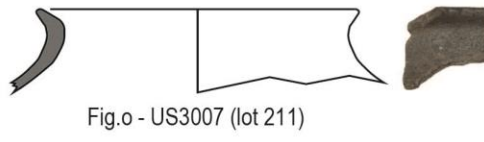


Fig.o - US3007 (lot 211)

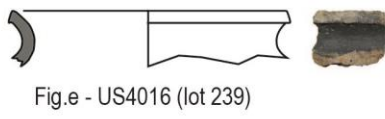


Fig.e - US4016 (lot 239)

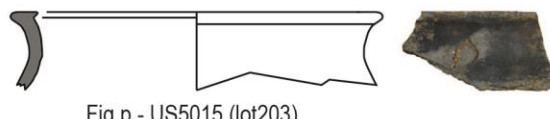


Fig.p - US5015 (lot 203)

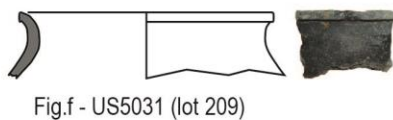


Fig.f - US5031 (lot 209)

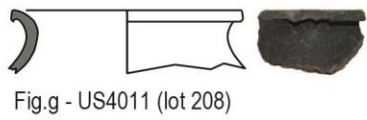


Fig.g - US4011 (lot 208)

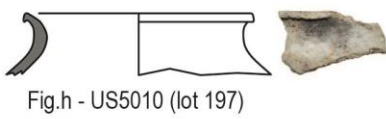


Fig.h - US5010 (lot 197)



Fig.q - US5031 (lot 202)

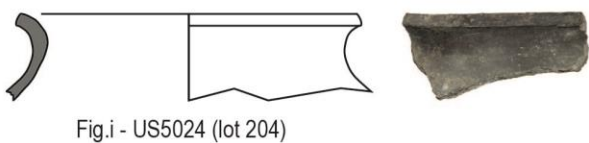


Fig.i - US5024 (lot 204)

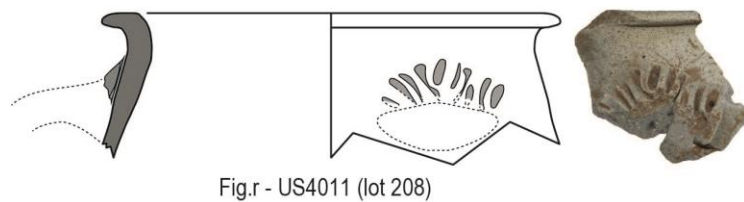


Fig.r - US4011 (lot 208)

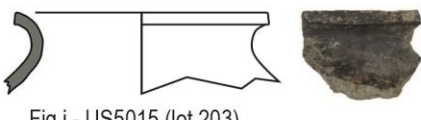


Fig.j - US5015 (lot 203)

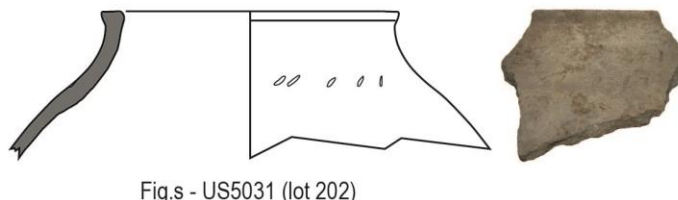


Fig.s - US5031 (lot 202)

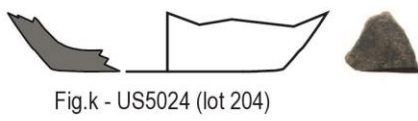


Fig.k - US5024 (lot 204)

**SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
PI.1: Mobilier céramique du Moyen Age central (XIIe s. - XIIIe s.)
et de transition avec le bas Moyen Age (seconde moitié XIIIe s. - première moitié XIVe s.)**

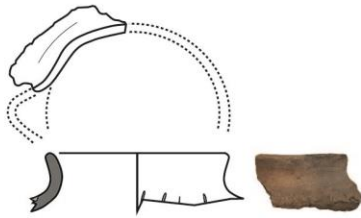


Fig.t - US4012 (lot 224)



Fig.w - US5010 (lot 197)



Fig.x - US5031 (lot 202)

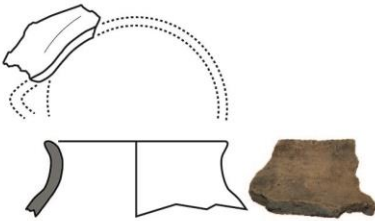


Fig.u - US4005 (lot 200)

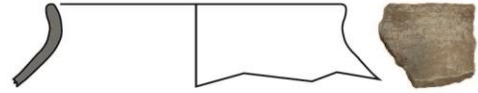


Fig.y - US4012 (lot 224)

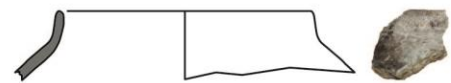


Fig.z - US5010 (lot 197)

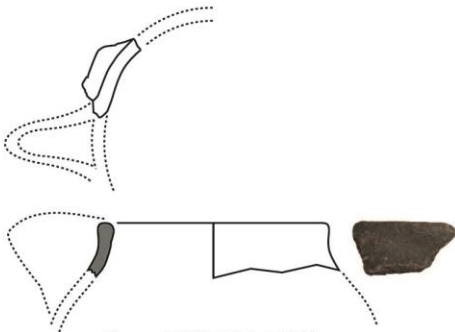


Fig.v - US3009 (lot 235)



Fig.aa - US4021 (lot 228)

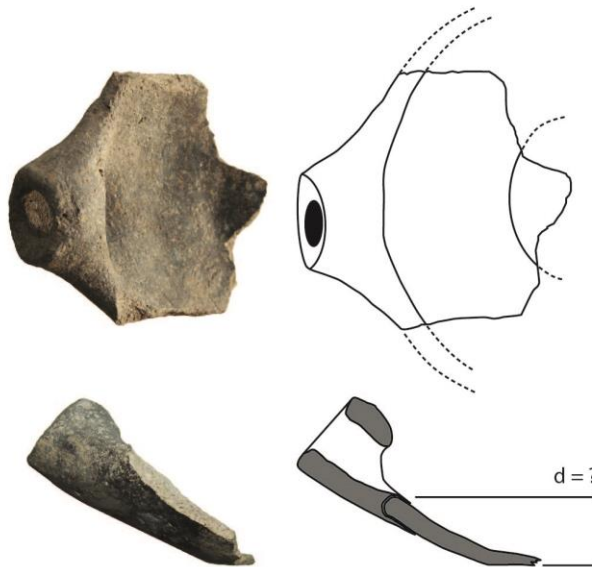


Fig.ab - US5010 (lot 197)





Fig.a - US5024 (lot204)

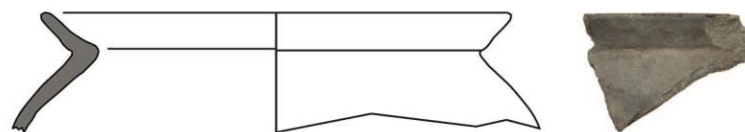


Fig.b - US4004 (lot198)

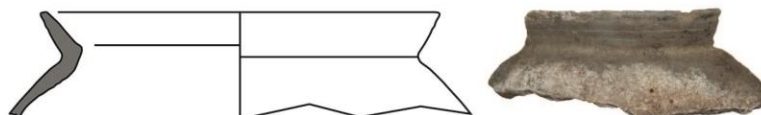


Fig.c - US4005 (lot 200)



Fig.d - US5010 (lot 197)

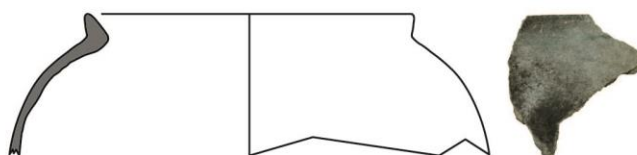


Fig.e - US5010 (lot 197)



Fig.f - US5010 (lot 197)



Fig.g - US5010 (lot 197)



Fig.h - US5034 (lot 267)

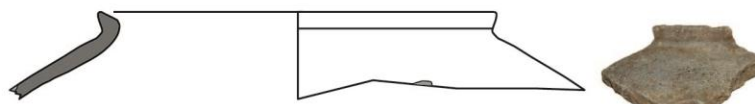


Fig.i - US4005 (lot 200)

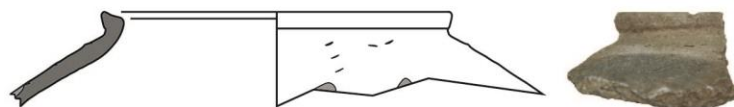


Fig.j - US4004 (lot 198)



Fig.k - US5010 (lot 197)



Fig.l - US4004 (lot 198)

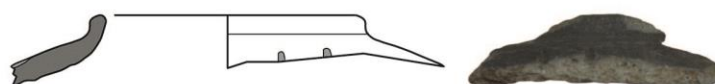


Fig.m - US4011 (lot 208)

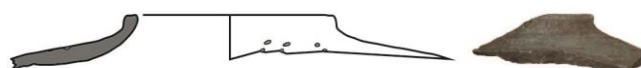


Fig.n - US4005 (lot 200)

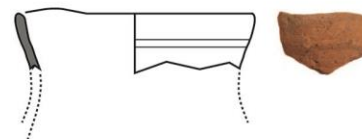


Fig.q - US4004 (lot 199)



Fig.o - US5010 (lot 197)

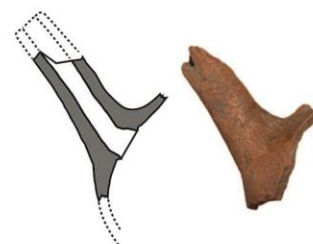


Fig.r - US4009 / US4010 (lot 215)



Fig.p - US5024 (lot 204)



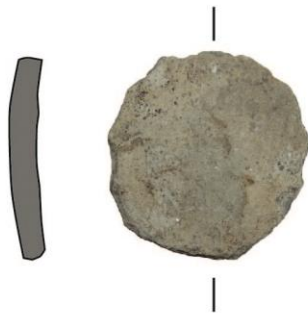


Fig.a - US5031 (lot 209)



Fig.b- US5031 (lot 202)



Fig.d - US4007 (lot 201)



Fig.e - US5010 (lot 197)



Fig.c - US5015 (lot 203)



Fig.f - US4011 (lot 208)



Fig.g - US4005 (lot 200)



SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)

Pl.3 : Tesson médiéval réemployé comme opercule de vase et décors sur vases en céramique médiévale

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

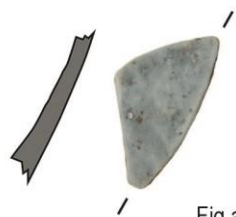


Fig.a- US5029 (lot 216)

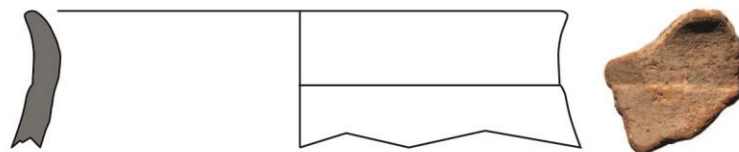
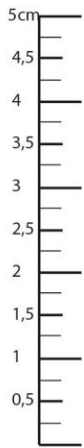


Fig.b- US5036 (lot242)

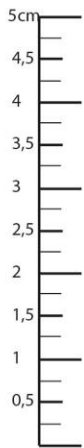


SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl.4 : Céramique résiduelle (Antiquité tardive ?)

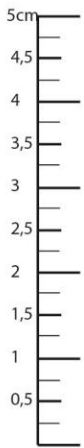
Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019



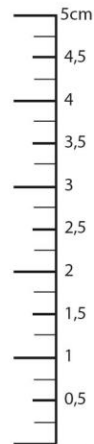
Céramique siliceuse à pâte sombre et surface sombre lissée (cuisson mode B)
(Type technique 9)



Céramique siliceuse à pâte sombre et surface claire lissée (cuisson mode A)
(Type technique 10)



Céramique calcaire à pâte sombre et surface fumigée (cuisson mode A)
(Type technique 11)



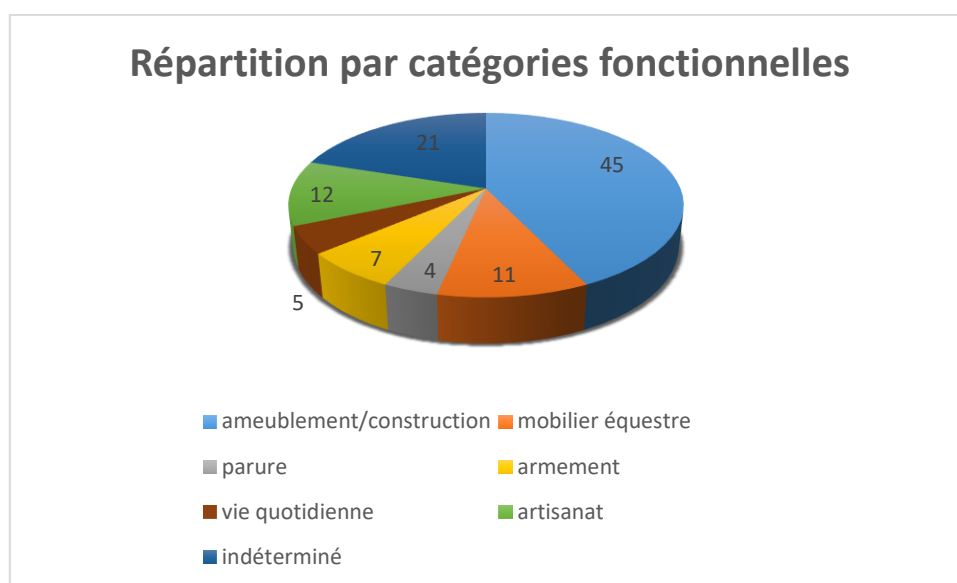
Céramique calcaire à pâte claire glaçurée (cuisson mode A)
(Type technique GL4)

SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl.5 : groupes techniques complémentaires - céramique médiévale

3.2. Étude du mobilier métallique

3.2.1. Présentation du corpus (Adrien Jardin)

Le mobilier métallique comprend 105 objets, 96 en fer, 8 en alliage cuivreux (dont trois présentent des traces de dorures) et 1 en alliage de plomb. Leur état de conservation est relativement bon, les surfaces d'origines sont pour la plupart lisibles. Un lot d'objets a été confié au laboratoire Materia Viva afin de procéder à des radiographies et au dégagement de la surface d'origine.



Sans grande surprise, les éléments de constructions et d'ameublement sont les plus représentés dans le corpus avec 45 témoins. Les clous ou fragments de clous en constituent la part la plus importante. Leurs tailles sont variées, indiquant une utilisation destinée à la charpente, aux huisseries ou à l'ameublement. Les éléments de serrurerie sont relativement nombreux avec deux serrures en fer, un pêne à échancrures, deux clefs et un morillon. Dans ce groupe est intégrée une applique (lot 53) faite d'une feuille en alliage cuivreux ajourée, poinçonnée et estampée. S'il est fort probable que cette applique ait été cloué, il n'a pas été possible de déterminer sur quel support (coffre, reliure de manuscrit ?). Un parallèle très intéressant a pu être fait avec un fragment de tôle dorée et estampée retrouvé à Mirabat (pl. 9). La similitude avec les motifs estampés de l'applique d'Izaut-de-l'Hotel est frappante. Une étude comparative poussée permettrait de déterminer si c'est bien la même matrice qui a été utilisée pour les deux objets, auquel cas ils seraient issus de la production d'un même atelier.

Les objets indéterminés composent le deuxième groupe le plus important. Ce sont surtout des fragments de tiges et quelques plaques de fer, en tout, 21 objets. A noter un fragment de tôle en alliage cuivreux (lot 6), mais il est impossible de déterminer s'il s'agit d'un objet très détérioré ou d'une chute provenant d'un atelier métallurgique.

Douze témoins d'activités artisanales ont été identifiés. Le lot 21 constitue un ensemble remarquable. Il s'agit de 7 dents d'une cardé, sans doute destinée au chanvre ou au lin, ce qui pourrait être aussi bien l'indice d'activités liées au textile qu'à la fabrication de cordes, filets... Trois autres lots comprennent des dents aux mêmes caractéristiques (lot 14, 61 et 78) mais ces éléments sont isolés. La scie et la tarière évoquent évidemment le travail du bois, charpente ou menuiserie, mais il est impossible de déterminer s'il s'agit d'objets provenant d'un atelier ou d'outils perdus lors de travaux dans l'édifice.

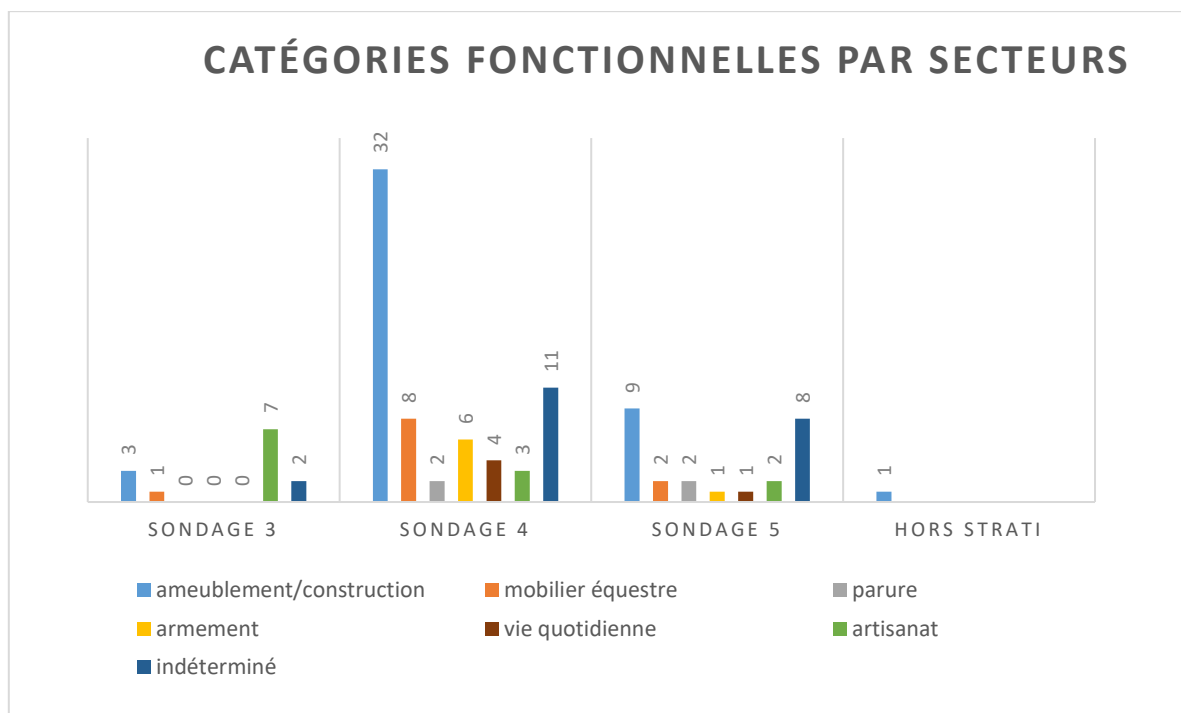
Le mobilier équestre est présent à travers les clous de maréchalerie, mais également de grosses boucles en fer liées aux harnachements. Enfin, une boucle d'éperon en alliage cuivreux présentant des traces de dorures vient compléter cet ensemble de 11 objets.

Il a été choisi de regrouper sous l'appellation « armement » les objets destinés à la guerre et à la chasse. Cet ensemble regroupe 7 témoins. Les trois traits (lot 13, lot 32, lot 41), appartiennent à des formes courantes au XIIIe s, mais un des éléments les plus remarquables est le crochet permettant la mise en tension de la corde de l'arbalète. A noter également, un fer d'épieu de chasse qui a la particularité d'avoir une pointe de section losangique alors que tous les objets de ce type présentent une section carrée.

La catégorie vie quotidienne comporte en tout 5 objets : louche, ciseaux, coutellerie. Enfin, le plus petit groupe est celui des objets destinés à la parure, composé de 4 éléments : deux paillettes, un ferret et un bouton de suspension doré qui pourrait tout aussi bien être rattaché au mobilier équestre.

Aucun marqueur fort d'activités agricoles n'a été identifié dans le corpus.

Répartition spatiale du mobilier métallique :



Catégories	Sondage 3	Sondage 4	Sondage 5	Hors strati	total
ameublement/construction	3	32	9	1	45
mobilier équestre	1	8	2		11
parure	0	2	2		4
armement	0	6	1		7
vie quotidienne	0	4	1		5
artisanat	7	3	2		12
indéterminé	2	11	8		21
total	13	66	25	1	105

Le corpus étant relativement restreint, il ne permet pas de caractériser précisément les espaces. La prédominance de mobilier se rapportant à l'artisanat dans le sondage 3 n'est due qu'à la présence de dents d'un peigne à carder (lot 21). Il est toutefois possible de remarquer que presque tout le mobilier équestre et l'armement se trouvent dans le sondage 4.

Tableau récapitulatif du mobilier daté par typologie :

US	lots	datations	objet
3007	5	XIIIe s.	boucle d'éperon
4004	4	milieu XIIIe- milieu XIVe s.	crochet d'arbalète
	11	XIIIe-XIVe s.	ferret
	13	XIIIe-XIVe s.	trait
	26	XIIIe-XVe s.	grand couteau
	32	XIIe-XIIIe s.	trait
	42	Xe-XIIIe s.	clou de maréchalerie
4005	48	Xe-XIIIe s.	clou de maréchalerie
4006	25	Xe-XIVe s.	serrure
	57	fin XIIe-XIVe s.	clou de maréchalerie
4007	14	XIVe-XVe s.	clou de maréchalerie
	45	XIIIe s.	couteau
4009	63	XIIIe- début XVe s.	paillette
4011	7	Xe-XIIIe s.	serrure
5007	68	milieu XIIIe-XIVe s.	ciseaux
5008	60	XIIIe- début XVe s.	paillette
5009	66	XIVe-XVe s.	clou de maréchalerie
5010 bis	62	XIVe-XVe s.	clou de maréchalerie
5013	2	XIVe s.	clef
5024	64	IXe-XVe s.	pêne à encoches
5031	53	XIIIe- XIVe s.	applique ajourée

Les indices chronologiques semblent montrer une occupation commençant à la fin du XIIe début XIIIe siècle pour disparaître au début du XVe siècle.

3.2.2. Description du mobilier par unités stratigraphiques et par lots (Adrien Jardin)

Abréviations :

- L. : longueur (cm)
- l. : largeur (cm)
- H. : hauteur (cm)
- D. : diamètre (cm)
- Ep. : épaisseur (cm)
- P. : poids (g)

US 3007

- Lot 5 – **Pl. 9**

Matière : alliage cuivreux, or

Boucle d'éperon, composée d'un anneau de section plate décoré d'une ligne de pointillés sur toute sa tranche, la chape solidaire de l'anneau est moulurée, gravée de chevrons curvilignes. Elle est percée de deux trous, un pour former l'axe de l'ardillon, un à l'autre extrémité pour le passage du rivet de fixation. L'ardillon et partiellement conservé. Toute la boucle est recouverte de dorure. L. 3,8 ; l. 2,2 ; P. 5,7.

Commentaires : une boucle de conception semblable au même décor de chevrons a été découverte lors des fouilles de Rougiers (Var) dans une couche datant de la fin du XIIIe s.⁹².

- Lot 21- **Pl. 8**

Matière : fer

Pointe effilée de section quadrangulaire. L. 10,4 ; l. 0,6 ; P. 8,6.

Idem. L. 10,3 ; l. 0,5 ; P. 6,9.

Idem. L. 9,8 ; l. 0,6 ; P. 6,7.

Idem. L. 10,5 ; l. 0,5 ; P. 7,8.

Pointe effilée de section quadrangulaire, légèrement tordue à sa base, amas d'oxydation au niveau de la pointe. L. 8,3 ; l. ,5 ; P. 6,7.

Pointe effilée de section quadrangulaire, tordue régulièrement sur une moitié. Concrétion au niveau de la base. L. 9,8 ; l. 0,6 ; P. 8,8.

Pointe effilée de section quadrangulaire, nette pliure à proximité du milieu de la tige. L. dépliée 9,9 ; l. 0,5 ; P. 6,1.

Commentaires : ce lot forme un bel ensemble de dents de peigne à carder le lin ou le chanvre, dont de nombreux exemplaires ont été retrouvés sur le site de Corné à l'Isle-Bouzon⁹³. Il est difficile de dater ce genre mobilier, ces cardes étant encore couramment utilisées au siècle dernier.

- Lot 22

Matière : fer

Tige de section carrée, tordue avec une extrémité écrasée et repliée. L. 3,3 ; l. 1,2 ; P. 5,1.

⁹² Demians d'Archimaud 1980, 490.

⁹³ Lassure 1998, fig. 328-330, 381-383.

- Lot 70

Matière : fer

Plaque rectangulaire. L. 4,0 ; l. 3,5 ; Ep. max 1,0 ; P. 26,6.

Commentaires : patte de fixation ? Une cassure est visible sur un bord.

US 3009

- Lot 9

Matière : fer

Clou à tête plate, tige de section carrée, pointe brisée. L. 4,7 ; l. tige 0,6 ; D. tête 2 ; P. 8,3.

- Lot 15

Matière : fer

Bande pliée en deux afin de former un gros clou fendu, la pliure a été facettée pour former une tête à double pentures. L. 10,5 ; l. 2 ; P. 110.

Commentaires : il peut s'agir d'un tenon destiné à être planté dans la maçonnerie.

- Lot 23

Matière : fer

Clou à tige carrée et tête triangulaire. L. 5,3 ; l. tige 0,6 ; l. tête 1,4 ; P. 11,4.

US 4001

- Lot 37 – **Pl. 8**

Matière : fer

Boucle en D avec un élargissement au niveau de l'axe. L. 5,7 ; l. 5,7 ; Ep. arc 0,4.

Commentaires : élément de harnachement.

- Lot 80

Matière : fer

Pointe de clou ? L. 2,9 ; l. 0,6 ; P. 1,5.

Commentaires : une cassure ancienne indique qu'une partie de l'objet est manquante.

US 4002

- Lot 38

Matière :

Clou à tête plate et longue tige carrée. L. 13,9 ; l. tige 0,6 ; P. 17,1.

Commentaires : clou de charpente ?

US 4004

- Lot 4 – **Pl. 6**

Matière : fer

Crochet d'arbalète formé d'un épais crochet se prolongeant par un anneau en forme de goutte avec une languette dans le même axe que la tige. L. 11,2 ; l. 3,1 ; P. 53,9.

Commentaires : élément du treuil permettant de tirer la corde archère de l'arbalète jusqu'à la noix lors du rechargement de l'arme, ce crochet apparaît au milieu du XIIIe s. et perdure jusqu'au milieu du siècle suivant où il est remplacé par un système à deux fourches. Un

crochet semblable a été découvert dans le Tarn sur le site du Castlar⁹⁴, deux autres en Provence sur le site de Rougiers⁹⁵.

- Lot 6

Matière : alliage cuivreux

Fragment indéterminé de fine tôle. L. 3,5 ; l. 1,8 ; Ep. 0,06 ; P. 0,8.

- Lot 10

Matière : fer

Grand clou, tige carrée pliée en agrafe, tête ronde et plate. L. déplié 8,1 ; l. tige 0,5 ; P. 9,2.

Pointe de section carrée. L. 8,5 ; l. 0,7 ; P. 15,1.

Clou de maréchalerie, la tête est très abîmée et désaxée, la lame ne porte aucune trace de pliure, le grain d'orge est bien visible, ce clou n'a donc pas été planté. L. 4 ; l. tige 0,4 ; Ep. 0,4 ; P. 3,2.

Tige plate, traces de martelage visibles. Élément de crampon ? L. 3,4 ; l. 0,8 ; Ep. 0,4 ; P. 4,3.

Pointe. L. 2,6 ; l. 0,4 ; Ep. 0,3 ; P. 1,0.

Petit clou, tête plate. L. 2,2 ; l. tige 0,3 ; P. 1,0.

- Lot 11 – **PI. 9**

Matière : alliage cuivreux

Ferret de lacet conique fait d'une tôle triangulaire enroulée. L. 5,4 ; D. 0,8 ; Ep. 0,06 ; P. 2,0.

Commentaires : Courant semble-t-il durant la période médiévale, ces ferrets sont présents à Montréal-de-Sos dans des couches archéologiques du début du XIIIe s. et de la seconde partie du XIVe s.⁹⁶. Michel Barrère souligne que ces éléments sont d'un usage croissant à la fin du XIVe s.⁹⁷ et utilisés jusqu'au XVIe s.

- Lot 13 – **PI. 6**

Matière : fer

Trait. Pointe pyramidale de section carrée, emmanchement à douille. L. totale restituée 10,5 ; l. 0,7 ; D. douille 1,0 ; P. 17,5.

Commentaires : appartient au carreau d'arbalète de type A de la typologie établie par V. Serdon⁹⁸, attribuable aux XIIIe-XIVe s.

- Lot 24

Matière : alliage cuivreux

Viole faite d'une bande de métal enroulée, pourvue de dix trous de fixation répartis par paire sur le pourtour. L. : 2,8 ; l. 2,4 ; h. 1,5 ; Ep. 0,06 ; P. 3,3.

Commentaires : sur un côté la tôle a été rabattue, ce qui laisse supposer que c'était le côté lame. Trace de fer au niveau du recouvrement, peut-être s'agit-il du rivet venant fermer la viole. Reste de matière organique minéralisé à cet endroit. La finesse de la tôle et le choix

⁹⁴ Archéologie et vie quotidienne [...] 1990, 102, n° 45.

⁹⁵ Demians d'Archimaud 1980, 447.

⁹⁶ Guillot 2017, 287.

⁹⁷ Briand, Lotti 2006, 223.

⁹⁸ Serdon 2003.

d'un alliage cuivreux tendent à attribuer cette virole au domaine de la coutellerie plutôt qu'à celui de l'outillage.

- **Lot 26 – Pl. 6**

Matière : fer

Couteau. La lame est brisée, la poignée est fine se terminant par un pommeau en losange. Les plaquettes aujourd'hui disparues étaient maintenues par 5 rivets. L. 22,1 ; L. lame 7,1 ; l. lame 3,4 ; l. poignée 1,4 ; Ep. lame 0,5 ; Ep. poignée 1,0 ; P. 170.

Commentaires : la position médiane de la soie par rapport à la lame est inhabituelle pour un couteau médiéval, par contre notre objet pourrait très bien s'apparenter à une dague à un seul tranchant, utilisée aussi bien pour la chasse que pour la guerre. Une dague sans garde, à un seul tranchant mais avec pommeau rond découverte à Fraisans, dans le Canal des Forges (39) pourrait être un élément de comparaison. La datation proposée reste large : XIIIe-XVe s.⁹⁹

- **Lot 27 – Pl. 8**

Matière : fer

Tarière à mèche hélicoïdale, la tige de section carrée se termine par une soie dont la pointe a été rabattue. L. 31,5 ; l. 1,6 ; l. tige 1,3 ; P. 209.

Commentaires : des exemplaires semblables ont été retrouvés sur le site de Rougiers¹⁰⁰, ainsi qu'au sein de la chapelle castrale de Lespugue¹⁰¹, dans des contextes XIVe – XVe s. Cependant ces objets n'ont subi que peu de changement depuis l'Antiquité, ils ne peuvent donc pas être considérés comme étant des éléments datant.

- **Lot 29 – Pl. 8**

Matière : fer

Grande boucle en D avec son ardillon, axe de section ronde, arc de section carrée. L. 9,2 ; l. 5,8 ; D. axe 1 ; l. arc 1,1 ; P. 128.

Commentaires : élément d'harnachement très courant, dont la forme est utilisée depuis l'Antiquité et jusqu'à la période moderne, il est donc impossible de s'appuyer dessus pour donner une quelconque datation. De très nombreux parallèles existent : Saint-Ferréol¹⁰² (XIIIe s.), Le Castlar (Durfort, Tarn, XIVe s.)¹⁰³ Corné à l'Isle-Bouzon¹⁰⁴ (XIIe-XIIIe s.), le Castéra de Landorthe¹⁰⁵ (Haute-Garonne, XIVe s.).

- **Lot 30.**

Matière : fer

Anneau, section ronde. D. 6,7 ; Ep. 0,9 ; P. 77,2.

Commentaires : élément d'harnachement ?

⁹⁹ Fiche DAG-9009, Artefacts.mom.fr, Encyclopédie en ligne des objets archéologiques, consultée le 30/10/2019.

¹⁰⁰ Demians d'Archimaud 1980, 459.

¹⁰¹ Jolibert 1993, fig. 14 n°7.

¹⁰² Tranier, Costes, Massat 1999, pl. 37, p. 51.

¹⁰³ Archéologie et vie quotidienne [...] 1990, 262, n° 573.

¹⁰⁴ Lassure 1998, fig. 414-415, 475 et 478.

¹⁰⁵ Boudartchouk 1995, t. 2, pl. 118 n°7.

- Lot 31 – **Pl. 8**

Matière : fer

Lame de scie, une extrémité de la lame est écrasée pour former une soie. L. 5,7 ; l. 1,5 ; Ep. 0,2 ; P. 5,6.

Fragment de lame de scie, cassure ancienne recollant avec le fragment précédent. L. 4,3 ; l. 1,2 ; Ep. 0,2 ; P. 3,8.

Commentaires : Au niveau de la soie, les dents sont relativement bien conservées. Aucun avoyage n'est visible, il est possible de compter trois dents triangulaires penchées au centimètre, ce qui la destinerait plutôt au travail du bois.

- Lot 32 – **Pl. 6**

Matière : fer

Trait à pointe pyramidale et emmanchement à douille. L. 7,2 ; l. 0,7 ; D. douille 1 ; P. 10,7.

Commentaires : correspond au type B de la typologie de Valérie Serdon¹⁰⁶, dans sa variante la plus petite. Cette forme est datée des XIIe-XIIIe siècles, un grand nombre de ces traits ont notamment été retrouvés à Montségur.

- Lot 34

Matière : fer

Pointe de section rectangulaire. L. 4,4 ; l. 0,8 ; P. 2,5.

- Lot 35

Matière : fer

Fragment pyramidal, pointe cassée, plié à angle droit en son milieu. L. dépliée 3,1 ; l. 1,1 ; P. 10,5.

Commentaires : possible fragment de clou.

- Lot 40

Matière : fer

Clou à tête carrée et plate, tige carrée. L. 8,3 ; l. tige 0,5 ; l. tête 1,2 ; P. 9,7.

Clou à tête aplatie et tige carrée. L. 7,7 ; Ep. tige 0,5 ; l. tête 1,5 ; P. 13,5.

Gros clou à tête plate et tige carrée. L. 5,1 ; l. 1,0 ; l. tête 1,6 ; P. 16,7.

Tige aplatie et pointue. L. 3,7 ; l. 0,5 ; Ep. 0,2 ; P. 1,1.

Clou à tête plate et tige carrée, tordu en deux endroits. L. restituée 5,6 ; l. tige 0,5 ; l. tête 1,3, P. 6,0.

Clou à tête plate à quatre facettes. Fixé à simple rabat. L. restituée 4,3, l. tige 0,5 ; l. tête 1,8 ; P. 8,2.

- Lot 41

Matière : fer

Trait. Pointe de section carrée, se terminant par une douille. L. dépliée 7,2 ; l. 0,6 ; P. 8,7.

Commentaires : l'objet est trop dégradé pour proposer une comparaison typologique.

¹⁰⁶ Serdon 2003.

- Lot 42

Matière : fer

Clou de maréchalerie à tête de section rectangulaire, collet resserré, la frappe est très usée. La moitié de la tête est manquante. L. 3,7 ; l. tête 3,9 ; l. tige 0,5 ; P. 2,5.

Commentaires : trop usé pour être daté précisément mais il est possible de proposer une datation large du Xe au XIIIe s.¹⁰⁷

- Lot 43

Matière : fer

Tige aplatie, rabattue à une extrémité. L. 4,4 ; l. 0,6 ; Ep. 0,3 ; P. 2,9.

Tige aplatie, rabattue d'un côté, ondulée de l'autre. L. 4,2 ; l. 0,6 ; Ep. 0,3 ; P. 2,5.

Commentaires : ces deux éléments sont des fragments d'autres objets, pas de recollage possible. Possibles fragments de clous ou d'agrafes.

- Lot 47

Matière : fer

Clou à tige carrée et tête plate. L. 6,7 ; l. tête 1,4 ; l. tige 0,5 ; P. 6,4.

Clou sans tête à tige carrée. L. 5,7 ; l. 0,6 ; P. 3,9.

Clou à tête plate et tige carrée. L. 3,0 ; l. tête 1,2 ; l. tige 0,3 ; P. 2,5.

- Lot 51

Matière : fer

Clou à tête ronde, tige carrée, fixé à double rabats. L. déplié 9,7 ; l. 0,5 ; P. 12,2.

Commentaires : l'intervalle entre les deux pliures est d'environ 2,5 cm, ce qui donne l'épaisseur des éléments en bois maintenus.

- Lot 54

Matière : fer

Picolet formé d'une large bande en forme de U prolongé de deux minces pattes de fixation. L. 5,4 ; l. 1,5 ; Ep. 0,4 ; P. 28.

- Lot 55 – Pl. 6

Matière : fer

Tige de section rectangulaire, une extrémité a été étirée et repliée pour former une barbelure. L. 5,8 ; l. 1,2 ; P. 14,5.

Commentaires : élément de foëne ? Une longue tige possédant une pareille barbelure a été mise au jour sur le site de La Gravette à L'Isle-Jourdain¹⁰⁸.

- Lot 58

Matière : fer

Fragment de tige aplatie et une pointe d'un côté, s'amincissant progressivement pour arriver à une section rectangulaire de l'autre. L. 4,2 ; l. 0,9 ; Ep. 0,4 ; P. 3,6.

¹⁰⁷ Portet 2017, 278.

¹⁰⁸ Duhamel 1995, pl. 9.50 n° 22.

- Lot 76

Matière : fer

Tige de section quadrangulaire s'amincissant progressivement. L. 7,6 ; l. 0,8 ; Ep. 0,6 ; P. 13,3.

- Lot 79

Matière : fer

Louche en fer. Le manche est manquant, le cuilleron fragmentaire. D. restitué 9,5, l. manche 1,8 ; Ep. manche 0,6 ; P. 75, 8.

Commentaires : le fond du cuilleron a disparu, le métal est rabattu, comme usé. Ce même type de louche datant du XIIIe-XIVe siècles a été découvert à Montségur, Le Pog¹⁰⁹, son utilisation semble réservée au cadre domestique.

- Lot 170

Matière : fer

Fragment de lame ? L. 1,9 ; l. 1,5 ; P. 2,9.

Commentaires : les cassures permettent de distinguer un dos et un tranchant.

US 4005

- Lot 36

Matière : fer

Pointe de section losangique. L. 6,9 ; l. 0,7 ; Ep. 0,6 ; P. 6,1.

Pointe de section quadrangulaire, aplatie au niveau de la tête. L. 5,6 ; l. 0,5 ; Ep. 0,5 ; P. 2,8.

Tige de section quadrangulaire, une extrémité a été martelée comme le montre le refoulement de la matière. L. 4,7 ; l. 0,5 ; Ep. 0,5 ; P. 4,1.

- Lot 39.

Matière : fer

Fragment de clou rabattu en agrafe, la tête est manquante. L. déplié 4,7 ; l. 0,6 ; P. 2,6.

- Lot 48

Matière : fer

Clou de maréchalerie, tête triangulaire, une partie de la tête est manquante, la lame est brisée. L. 2,7 ; l. 0,5 ; l. tête 0,9 ; P. 2,3.

Commentaire : bien que pouvant se rapprocher du type 4a de la typologie de Nicolas Portet¹¹⁰ par sa forme, ses dimensions sont largement en dessous de la moyenne établie. La prudence commande de proposer une datation large : entre le Xe et le XIIIe s.¹¹¹

Clou de maréchalerie ? Tête fortement décentrée. L. 2,0 ; l. tige 0,4 ; l. tête 1,2 ; P. 1,8.

Tige carrée. L. 2,5 ; l. 0,4 ; P. 1,2.

Tige carrée. L. 2,0 ; 0,4 ; P. 0,7.

¹⁰⁹ Archéologie et vie quotidienne [...] 1990, 193, n° 319.

¹¹⁰ Portet 1998.

¹¹¹ Portet 2017, 279.

- Lot 50
Matière fer
Clou à large tête creuse hémisphérique. L. 1,5 ; l. 1,6 ; P. 1,8.
Clou à large tête plate carrée aux angles rabattus. L. 1,8 ; l. 1,2 ; P. 1,9.
Commentaires : clous d'ameublement.

- Lot 56
Matière : fer
Fragment de tige quadrangulaire, métal écrasé à une extrémité. L. 4 ; l. 1,4 ; P. 20,0.
Commentaires : il pourrait s'agir d'un fragment de gros clou.

US 4006

- Lot 25 – **Pl. 7**
Matière : fer
Serrure de coffret ou meuble. Pêne à échancrure et son ressort, les picolets et garde (rouet) encore visibles, le palâtre présente encore trois trous de fixation. L. 5,3 ; l. 4,8 ; P. 60,3.
Commentaires : la surface d'origine a été dégagée. L'état de conservation ne permet pas d'identifier à quel sous-type de la typologie de Linlaud appartient cette serrure, il faut donc s'en tenir à une datation large Xe-XIVe s.¹¹².
- Lot 46
Matière : fer
Agrafe ? Bande de métal aux extrémités en pointes, dont une est brisée. L. 4,8 ; l. 1 ; P. 7,6.
Commentaires : les traces de mortier encore fixées dessus plaident en faveur d'une agrafe architecturale.
- Lot 57. **Pl. 8**
Matière : fer
Clou de maréchalerie à tête rectangulaire très usée. L. 2,5 ; l. tige 0,4 ; l. tête 1,2 ; P. 2,2.
Commentaires : bien que très usé, il est possible de l'attribuer au type 3 de Nicolas Portet¹¹³, daté de la fin du XIIe jusqu'au XIVe s.

US 4007

- Lot 12
Matière : fer
Pointe de section carrée. L. 3,8 ; l. 0,7 ; P. 6,8.
- Lot 14
Matière : fer
Tige tordue de section carrée s'affinant progressivement sur toute sa longueur. L. 9,9 ; l. tige 0,6 ; P. 13,5.
Commentaires : très similaire dans ses dimensions aux tiges du lot 21.

¹¹² Linlaud 2004, 154.

¹¹³ Portet 1998.

Clou de maréchalerie à tête bipyramidale usée. L. dépliée 3,6 ; l. 0,6.

Commentaires : ce clou appartient au type 5 de la typologie établie par Nicolas Portet¹¹⁴. Ce type est daté des XIVE et XVe s.

- Lot 45 – **Pl. 8**

Matière : fer

Lame de canif, la lame s'élargie progressivement, le dos est épais, le tranchant droit et bien que la pointe soit cassée, le biseau caractéristique est visible. L. 7 ; l. 2,1 ; Ep. 0,4 ; P. 10,8.

Commentaires : Jean-Michel Lassure interprète ces lames comme étant des cernoirs (de type B d'après sa typologie établie autour d'une cinquantaine d'objets d'un même site¹¹⁵), destinées au dénoisillage. Florence Guillot souligne cependant que ce type de lame se prête également aux activités de vannerie ou de vendanges¹¹⁶. Datation : XIIIe s.

US 4009

- Lot 63 – **Pl. 9**

Matière : alliage cuivreux

Paillette en forme de disque percée en son centre pour le passage d'un rivet de fixation. D. 1,7 ; Ep. 0,1 ; P. 0,6.

Commentaires : Applique venant décorer une ceinture ou un vêtement. Bien que de rares exemplaires aient été retrouvés dans des contextes XIIIe s. (Montaillou ¹¹⁷), elles sont courantes au siècle suivant (Le Bellé¹¹⁸, Montréal-de-Sos¹¹⁹, Peyrepertuse¹²⁰). La fouille du Museum d'Histoire Naturelle de Toulouse propose une datation allant du milieu XIVE au début XVe s.¹²¹

US 4011

- Lot 7 – **Pl. 7**

Matière : fer

Serrure à ressort de renvoi en paillette, pêne à échancrures et boîtier métallique. L. : 9,8 ; l. 7 ; P. 375.

Commentaires : la serrure a été radiographiée puis sa surface d'origine a été dégagée. Les différents éléments du mécanisme sont identifiables : sur le palâtre sont rivetés trois lames servant de garde ainsi que la broche. Le pêne est en place, un picolet est conservé ainsi que le ressort de renvoi. Cette serrure appartient au sous-type C de la typologie de Linlaud¹²² qui place son apparition au milieu du Xe s. avec une utilisation jusqu'au début du XIIIe s. et quelques rares exemplaires allant jusqu'au XIVE s. Elles fermaient aussi bien des coffres que des portes.

¹¹⁴ Portet 1998.

¹¹⁵ Lassure 1998.

¹¹⁶ Guillot 2017, 255.

¹¹⁷ Cazes 2003.

¹¹⁸ Legros 2001, 39-72.

¹¹⁹ Guillot 2017, 281.

¹²⁰ Bayrou 2000, 223.

¹²¹ Briand Lotti, 2006, 219.

¹²² Linlaud 2014.

- Lot 8.

Matière : fer

Moraillon plié en son centre, bien que l'anneau soit brisé, la corrosion a permis de conserver la patte de fixation. L'auberon est manquant. L. 10,2 ; l. 2,7 ; l. moraillon : 2,2 ; P. 27,1.

Commentaire : la pliure qui semble d'origine indique que le coffre possédait un couvercle à pans. Il est possible que ce moraillon fonctionne avec la serrure du lot 7, cependant en l'absence d'auberon, il est impossible d'être catégorique.

Objet indéterminé, très fragmentaire. P. 24,6.

- Lot 52

Matière : fer

Clou à tête plate, la pointe est manquante. L. 5,1 ; l. 0,5 ; D. tête 0,9 ; P. 5,3.

- Lot 59

Matière : fer

Deux fragments d'une pointe de section carrée, cassure ancienne mais les deux éléments sont jointifs. L. totale 5 ; l. 0,7 ; P. total 7,2.

US 5006

- Lot 73

Matière : fer

Tige de section rectangulaire, traces de cassures, patte de crampon ? L. 3,3 ; l. 0,8 ; Ep. 0,5 ; P. 2,6.

US 5007

- Lot 68 – **Pl. 8**

Matière : fer

Paire de ciseaux, la pointe des lames, de section triangulaire, et les anneaux sont manquants, des moulures sont encore visibles à la naissance des tiges. L. 6,7 ; l. 1,8 ; Ep. 0,7 ; P. 12,7.

Commentaires : les ciseaux articulés n'apparaissent en France qu'au début du XIIIe s., mais restent exceptionnels, les forces étant plus courantes. Des ciseaux de même conception ont été retrouvés sur le site de Rougiers et datent du début du XIVe s.¹²³.

- Lot 77

Matière : fer

Pointe pyramidale. L. 5,6 ; l. 1 ; P. 27,6.

US 5008

- Lot 60 – **Pl. 9**

Matière : alliage cuivreux

Paillette en forme de disque, percée en son centre pour la fixation. Le rivet et la contre rivure son encore en place. D. 1,7 ; Ep. 0,08 ; P. 1,0

Commentaires : Voir lot 63, US 4009.

¹²³ Demians d'Archimaud 1980, 462.

- Lot 69
Matière : fer
Agrafe ou picolet. L. 3,4 ; l. 0,6 ; h. 2,4 ; P. 4,6.

US 5009

- Lot 28 – **Pl. 6**
Matière : fer
Épieu. Pointe effilée de section losangique se prolongeant par une douille. Un trou permettant de fixer la hampe avec un clou est encore visible. L. 17,8 ; l. 1,6 ; D. douille 1,8 ; P. 85,5.
Commentaires : l'épieu est relativement courant sur les sites castraux, cependant aucun parallèle comportant une pointe de section losangique n'a été trouvé.
- Lot 44
Matière : fer
Fragment de peinture de coffre ou de ferrure de porte. L. 6,4 ; l. 2,9 ; Ep. 0,7 ; P. 40,9.
Commentaires : un trou carré est encore visible.
- Lot 65.
Matière : fer
Pointe de clou ? Section carrée. L. 3,6 ; l. 0,5 ; P. 1,6.
- Lot 66 – **Pl. 8**
Matière : fer
Clou de maréchalerie, tête bipyramidale fortement usée. L. 3,2 ; l. 0,5 ; P. 1,9.
Commentaires : type 5 de la typologie de Nicolas Portet¹²⁴. Datation : XIVe-XVe s.
- Lot 67
Matière : fer
Tige de section ronde repliée pour former un anneau. Patte de fixation de morillon ? L. 3,1 ; l. 1,5 ; D. 0,6 ; P. 5,4.

US 5010

- Lot 1 – **Pl. 9**
Matière : alliage cuivreux, or.
Bouton à tête hémisphérique décorée d'une croix réalisée à l'aide d'une succession de petits cercles poinçonnés, au revers une tige de fixation, sur la bordure, deux charnons servant à la suspension d'un branlant ici manquant. Il est recouvert de dorures. L. 2,0 ; l. 1,4 ; P. 2,1.
Commentaires : un bouton semblable a été retrouvé sur le site de Corné¹²⁵ à l'Isle-Bouzon, son attribution semble incertaine, élément de parure ou de harnachement ? Datation : XI – XIIIe s.

¹²⁴ Portet 1998.

¹²⁵ Lassure 1998, 486.

- Lot 61

Matière : fer

Pointe effilée de section quadrangulaire. L. 9,5 ; l. 0,5 ; P. 8,2.

Commentaires : proche dans ses dimensions et sa fabrication du lot 21.

Pointe de section quadrangulaire. L. 4,6 ; l. 0,7 ; P. 4,0.

- Lot 62

Matière : fer

Clou de maréchalerie à tête bipyramidale usée. L. 2,8 ; l. 0,6 ; Ep. 0,3 ; P. 1,4.

Commentaire : appartient au type 5 de la typologie de Nicolas Portet¹²⁶. Datation : XIVe-XVe s.

- Lot 78.

Matière : fer

Pointe effilée de section quadrangulaire, les arrêtes semblent usées. L. 9,2 ; l. 0,6 ; P. 9,2.

Commentaires : parallèle à faire avec le lot 21 et le lot 61

Tige de section quadrangulaire. L. 5 ; l. 0,7 ; P. 6,6.

US 5011

- Lot 72

Matière : plomb

Agrafe ? Mince bande à l'extrémité recourbée. L. 3,6 ; l. 0,9 ; Ep. 0,2 ; P. 4,7.

US 5012

- Lot 49

Matière : fer

Tige en fer très corrodée, la section rectangulaire d'origine est à peine perceptible, légère inflexion sur toute sa longueur. L. 7,7 ; l. 0,6 ; P. 7,5.

- Lot 74

Matière : fer

Fragment de bande avec à son extrémité un disque percé d'un trou. L. 4,2 ; l. 1,4 ; Ep. 0,2 ; P. 4,6.

- Lot 75

Matière : fer

Fragment de tige de section quadrangulaire dont une extrémité est légèrement rabattue. L. 3,3 ; l. 0,5 ; P. 1,6.

US 5013

- Lot 2 – Pl. 7

Matière : fer

¹²⁶ Portet 1998.

Clef rotative à deux rouets, une gorge et deux lames. Anneau de section ronde. Sans doute avec un canon creux. L. 5,9 ; l. 3,4 ; Ep. panneton 0,7 ; P. 16,0.

Commentaires : une clef semblable a déjà été découverte sur le site d'Izaut-de-Hôtel¹²⁷. Courante durant une grande partie du Moyen Âge cette forme prédomine au XIVe s.

- Lot 71

Matière : fer

Bandelette. L. 5,4 ; l. 1,8 ; Ep. 0,2 ; P. 5,8.

US 5024

- Lot 64 – **Pl. 7**

Matière : fer

Pêne à encoches ou à échancrures. L. 7 ; l. 2 ; P. 12,8.

Commentaires : la surface d'origine a été dégagée. Mal identifié jusque dans les années 1990, ce type d'objet est maintenant bien connu. Ces pènes appartiennent à des serrures de meubles ou de coffres. Datation typologique : IXe-XVe s.

US 5031

- Lot 53 – **Pl. 9**

Matière : alliage cuivreux, or.

Applique décorative faite d'une mince feuille de métal carrée ajourée et estampée. Le motif s'organise autour d'un trou central, dans un cercle sont répartis huit carrés estampés à motifs floraux. Les différents éléments sont reliés par des branches aux décors en pointillés et des pastilles seules ou regroupées par quatre. Ces dernières sont décorées au poinçon de motifs floraux. Ce même poinçon a été utilisé pour décorer le pourtour de l'applique. De nombreux restes de dorures sont visibles. L'applique a subi de multiples pliures. L. restituée 9,9 ; Ep. 0,6 ; P. 36,5.

Commentaires : une applique dorée reprenant un motif estampé similaire ainsi que les grenetis a été découverte à Mirabat dans un remblai datant probablement de la première moitié du XIVe s¹²⁸ (**pl. 4**). C'est une réutilisation, elle a été découpée puis percée pour en faire un élément de parure sans doute. Par comparaison avec d'autres productions régionales, Michel Barrère établit une fabrication ne dépassant pas le deuxième tiers du XIIIe s.¹²⁹. Une autre applique reprenant le même système de fabrication que notre artefact a été découverte à Vailhan (34) sur le site du Castelas¹³⁰, les pointillés sont présents ainsi que les motifs floraux poinçonnés. Là encore il s'agit également d'un remploi comme le montrent les trous de fixation. Cette seconde applique serait, elle, datée du milieu XIIIe au milieu XIVe s.

La destination de cette applique reste inconnue : décor de meuble ? Élément de parure ? Décor ornant la couverture d'un manuscrit ?

- Lot 97

¹²⁷ Lot 70, US 2011. Guillot 2018, 78- 88.

¹²⁸ Lasnier 2006.

¹²⁹ Lasnier 2006, 27.

¹³⁰ Fiche ACE-7010 du site artefacts.mom.fr, Encyclopédie en ligne des objets archéologiques, consultée le 29/10/2019.

Matière : fer

Fragment de tôle indéterminé. L. 2,2 ; l. 2,1 ; Ep. 0,2 ; P. 2,7.

US 5036

- Lot 3 – **PI. 7**

Matière : fer

Clef à canon creux, panneton à deux rouets, anneau circulaire de section carrée. L. 7,2 ; l. 3,2 ; l. panneton 2,3 ; L. panneton 1,9 ; D. anneau 2,6 ; P. 18,1.

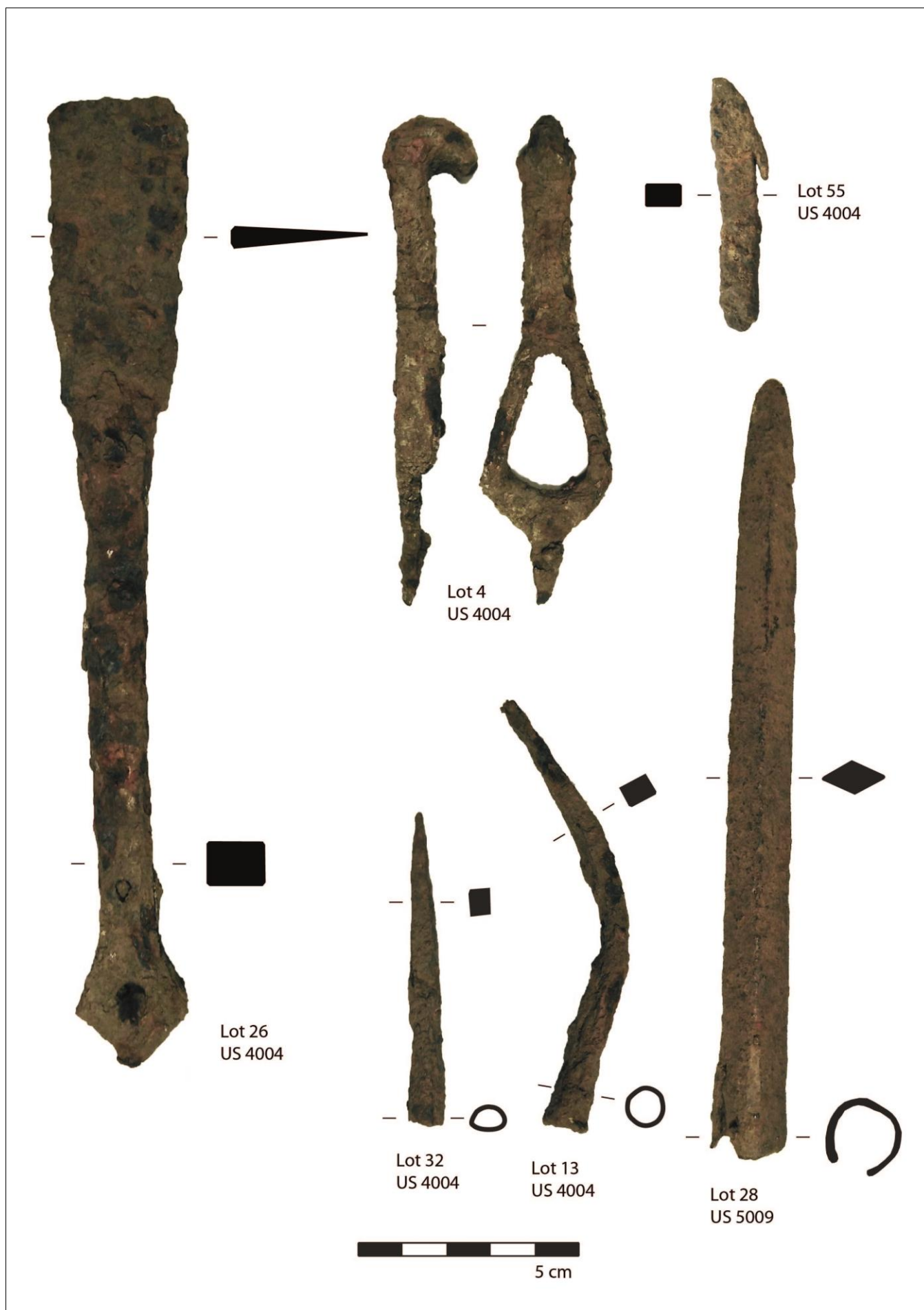
Commentaire : cette clef a fait l'objet d'une radiographie, mais elle reste trop dégradée pour tenter un rapprochement avec la typologie établie par Mathieu Linlaud.

Hors stratigraphie

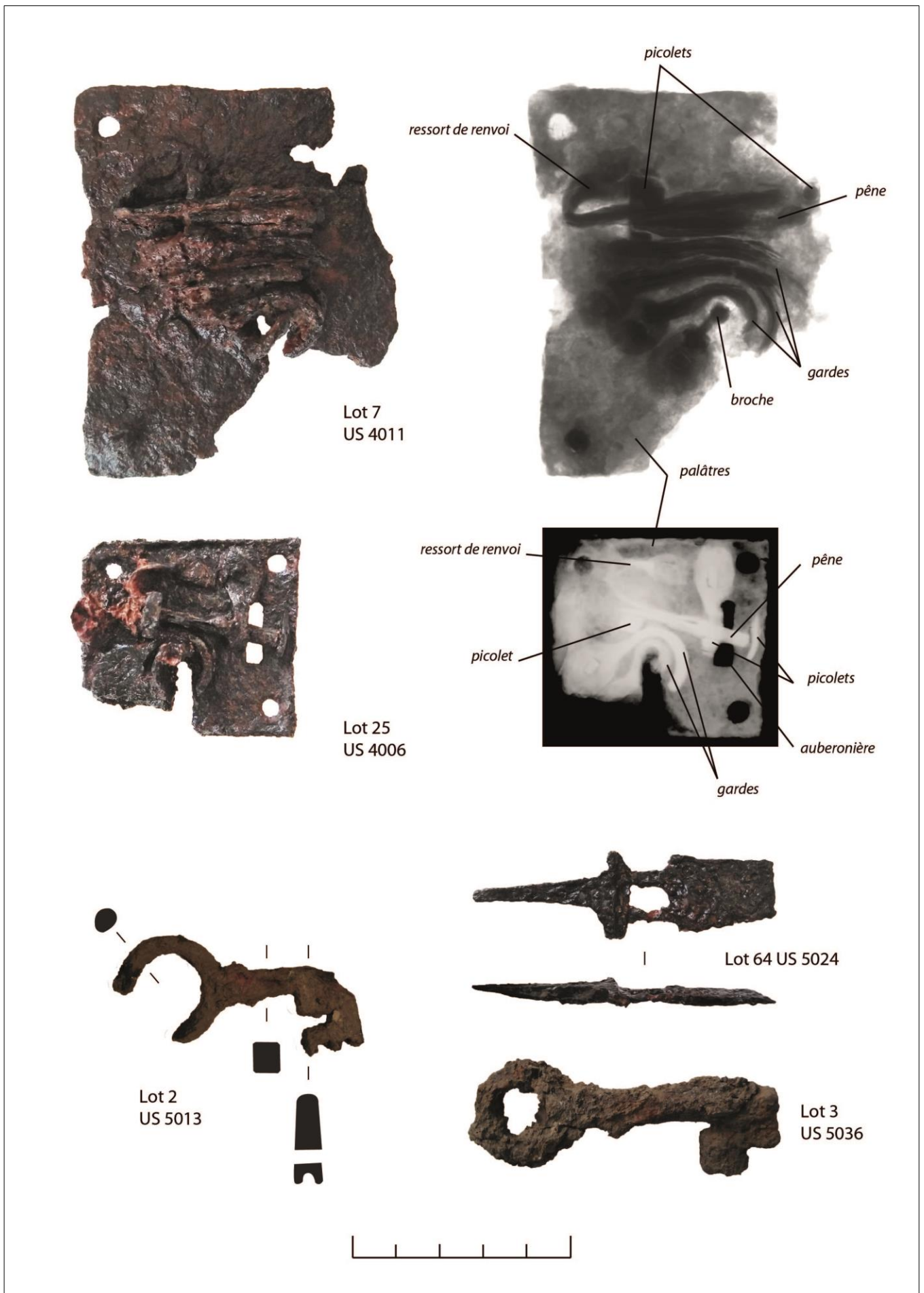
- Lot 33

Matière : fer

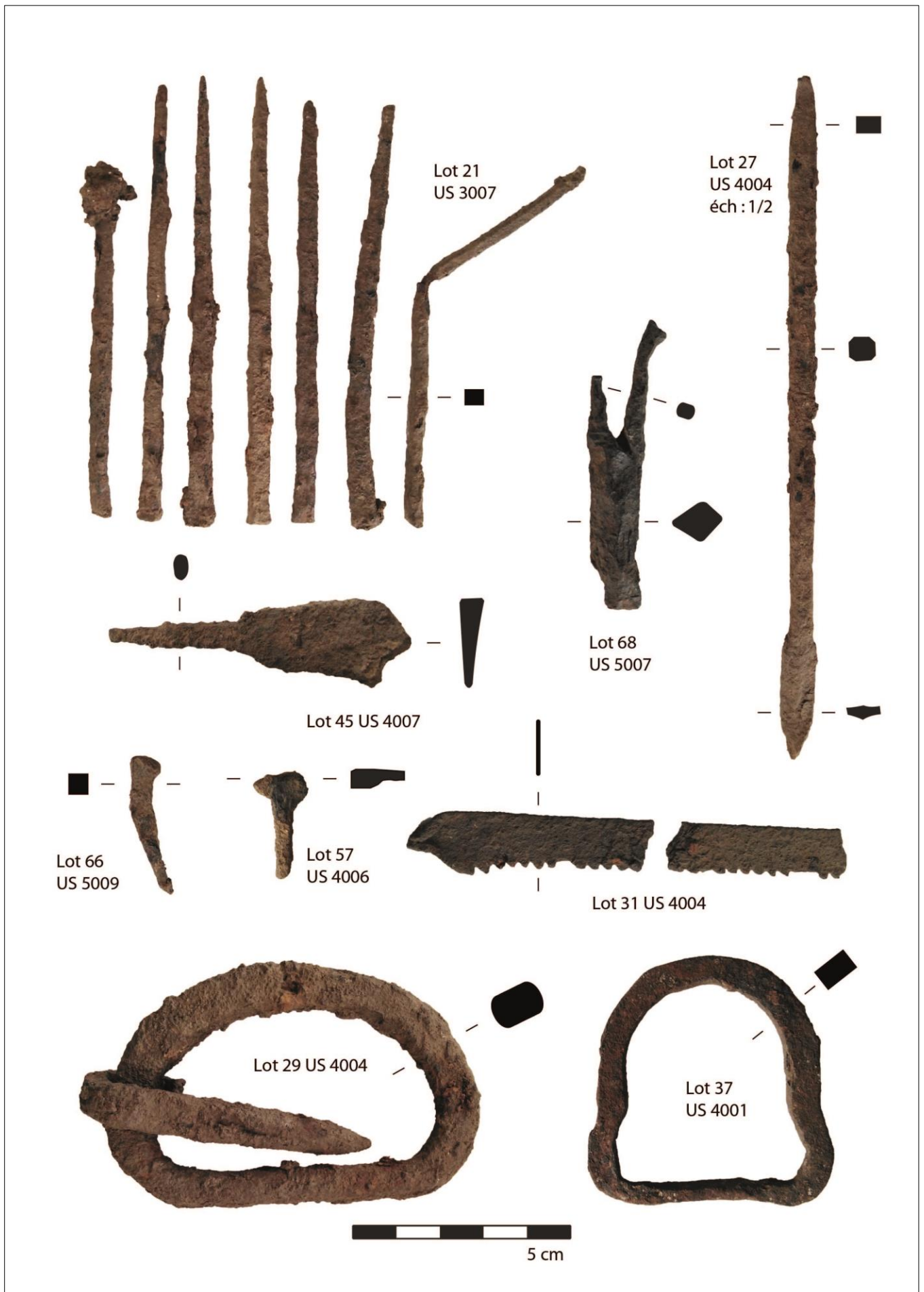
Clou à tige carrée, tête carrée à quatre facettes. L. 5,1 ; l. 1,7 ; P. 9,4.



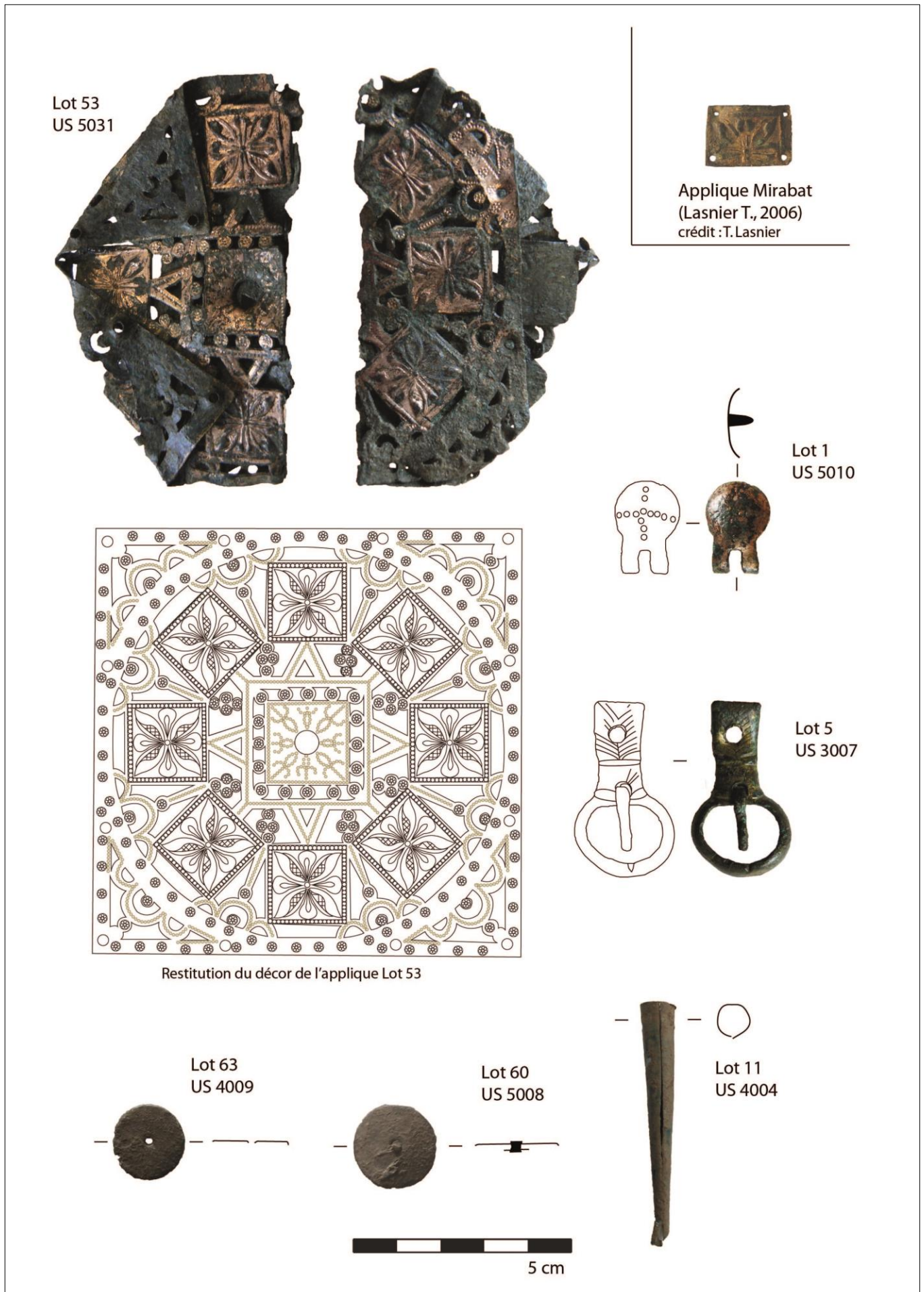
Pl. 6. Mobilier métallique : Armement (Dessins et D.A.O. : A. Jardin).



Pl. 7. Mobilier métallique : Ameublement (Dessins et D.A.O. : A. Jardin).



Pl. 8. Mobilier métallique : Artisanat, vie quotidienne et mobilier équestre (Dessins et D.A.O. : A. Jardin).



Pl. 9. Mobilier métallique : Ameublement et parure, alliage cuivreux (Dessins et D.A.O. : A. Jardin).

3.2.3. Commentaire sur l'applique ajourée à décor poinçonné et estampé, lot 53 (Olivier Thuaudet¹³¹)

Cette applique, mise au jour dans un remblai de la 1^{ère} moitié du XIV^e siècle, de forme carrée (L restituée = 9 cm), fabriquée dans une tôle cuivreuse peu épaisse (e = 0,06 cm), à fort taux de cuivre ainsi que l'indique sa couleur, conserve de nombreuses traces de dorure. Elle présente un décor ajouré, poinçonné et estampé, strictement symétrique, s'organisant au sein de trois espaces délimités par des figures géométriques, le carré et le cercle. Les écoinçons, circonscrits par un cercle inscrit dans le carré de l'objet, sont décorés par ajourage de petites arcatures, parcourues d'une file de coups d'un poinçon circulaire, et de pastilles poinçonnées par le même outil ordonnées symétriquement selon les médianes issues des angles droits. Les bordures du carré et du cercle sont décorées des mêmes pastilles. Douze perforations circulaires, en bordure du carré, assuraient la fixation et, par le relief des têtes de clou qui les traversaient, jouaient probablement un rôle dans la construction décorative de l'applique. À l'intérieur du grand cercle est repris en opposé le motif d'arcatures à file pointillée et de pastilles. Il participe, avec des segments et des groupes de quatre pastilles, à la séparation de huit carrés estampés de fleurs géométrisées dans une bordure grenetée. L'estampage à vocation décorative de la tôle est régulièrement pratiqué à la fin du XII^e et au XIII^e siècle même s'il n'est pas spécifique de cette période. Des triangles et de courts segments relient les carrés à décor estampé au carré central. Segments et triangles sont également porteurs de files de pointillés. Le carré central, à bordure de pointillés, comporte un rang de pastilles poinçonnées encadrant une zone carrée, aux bords pointillés. En son milieu, il se trouve un ajour circulaire d'où rayonnent des motifs constitués de coups de poinçon rappelant peut-être, malgré leur schématisation, une fleur de lys. Au sein de cet objet de très bonne qualité, la symétrie et le jeu complexe des ajours ne connaissent aucune défaillance dans leur régularité.

Le motif de la fleur estampée dans un cadre greneté se retrouve à l'identique sur un fragment de tôle cuivreuse de couleur rose foncé dorée découverte dans un contexte du XIII^e siècle au château de Mirabat en Ariège (**pl. 9**)¹³². Elle comporte quatre perforations circulaires en bordure pour la fixation. Elle a de toute évidence été recoupée dans une tôle du même modèle, ainsi que l'indique l'incomplétude du décor. Une applique en alliage cuivreux, emboutie, figurant une fleur dans un style à peu près similaire (**pl. 10, A**), mise au jour hors stratigraphie au *castrum* d'Amphoux à Fox-Amphoux dans le Var, mérite également d'être signalée¹³³.

L'applique étudiée est à rapprocher d'un fragment d'objet (**pl. 10, B**) en tôle cuivreuse de couleur rose foncé (e = 0,08 cm), avec des traces de dorure, retrouvé anciennement sur le site du *castrum* du Fort Freinet, occupé entre la fin du XII^e siècle et le XV^e siècle, à La Garde Freinet dans le Var¹³⁴. L'artefact en question présente un décor ajouré et poinçonné. L'irrégularité du bord courbe de l'objet varois, témoigne probablement d'un découpage, ce qui expliquerait l'absence de trous pour la fixation. Sans doute l'objet était-il initialement quadrangulaire, comme l'applique du corpus,

¹³¹ Aix Marseille Univ, CNRS, LA3M, Aix-en-Provence.

¹³² Lasnier 2006.

¹³³ Thuaudet (O.), *Les accessoires métalliques du vêtement et de la parure de corps en Provence du XI^e au XVI^e siècle : étude archéologique et approche croisée d'une production méconnue*, thèse d'archéologie sous la direction d'Andréas Hartmann-Virnich et Marie-Christine Bailly-Maître, 5 vol., Université d'Aix-Marseille, 2015, fig. 356, n° 3.

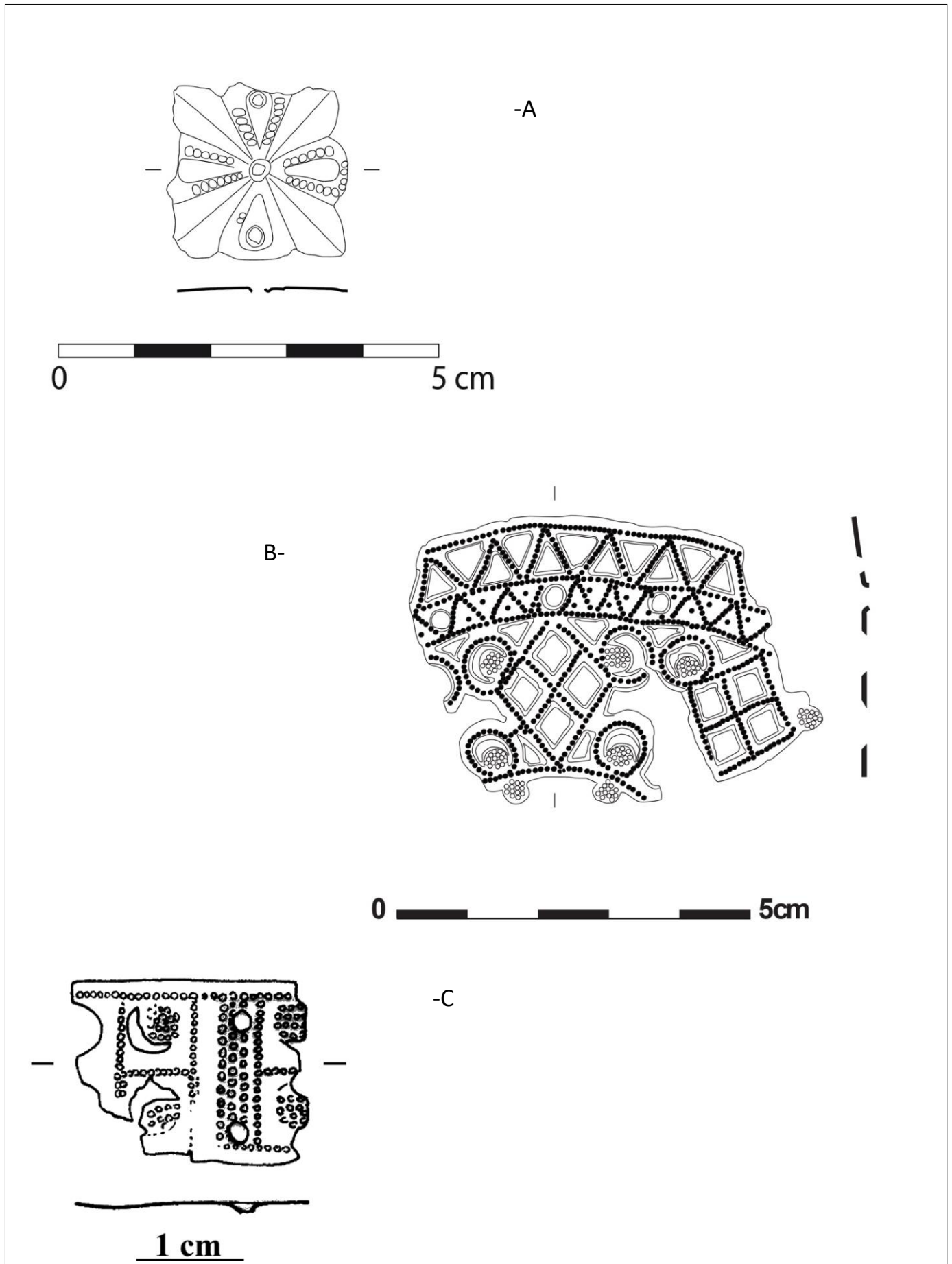
¹³⁴ Thuaudet 2017.

avant cette opération. Près de son bord courbe, il s'observe une ligne de triangles alternés, ajourés en leur centre, aux bords parcourus de files de coups d'un poinçon à bout rond. Vers l'intérieur, un deuxième rang rassemble des ajours circulaires disposés tous les quatre triangles de la ligne du dessus. Ils sont intégrés ou recoupés par des triangles alternés, cette fois-ci sans ajour, aux dimensions modérément régulières. Un coup de poinçon occupe leur centre. Le troisième rang consiste en une file de groupes de quatre losanges ajourés rassemblés en un losange. Ils sont encadrés par des cercles ajourés d'un croissant faisant apparaître une petite pastille remplie de coups d'un poinçon à bout rond. Un quatrième rang, à l'état fragmentaire, contenait de ces mêmes cercles ajourés. Le motif central, vraisemblablement de forme circulaire, a disparu. L'organisation de l'ornementation de l'artefact varois présente de nombreuses similitudes avec l'objet du site du Castet d'Izaut : le motif rayonnant des groupes de losanges ou de fleurs estampées est encadré de cercles poinçonnés ; un rang de motifs géométriques répétitifs se développe vers l'extérieur ; des rangs de cercles poinçonnés se développent à l'intérieur ; utilisation semblable d'un pointillé pour souligner les lignes de force du décor ; emploi répété du motif du cercle pointillé. Les principales différences sont l'emploi de l'estampage et un cadre central quadrangulaire pour l'applique du corpus. Notons que le motif du croissant associé à une pastille poinçonné s'observe également sur un fragment de chape ou de mordant en alliage cuivreux de couleur rougeâtre à l'avvers doré découvert dans un niveau de circulation daté vers 1360-1370/1375 sur le site du *castrum* Saint-Jean à Rougiers dans le Var¹³⁵ (pl. 10, C). La fragmentation de cet objet peut suggérer qu'il fut trouvé en position secondaire et que sa datation est plus ancienne.

Ces deux objets comportent de tels points communs qu'il est probable qu'ils aient eu une fonction similaire, peut-être celle d'applique d'ameublement. La dorure constatée sur l'objet du corpus et la plupart de ceux de comparaison ne se justifie que si le métal ou l'alliage n'ont pas, du fait de leur composition, une couleur dorée. Au *castrum* Saint-Jean de Rougiers, des analyses de métallographie ont révélé que la dorure n'est présente que sur des objets en cuivre¹³⁶, donc d'une couleur naturellement rosée ou rougeâtre.

¹³⁵ Thuaudet 2015, 736, fig. 302, n° 6.

¹³⁶ Thuaudet 2015, t. 4, 21.



Pl. 10. Objets comparatifs avec l'applique ajourée Lot 53 : A – Castrum d'Amphoux (Fox-Amphoux, Var) ; B – Castrum Saint-Jean (Rougier, Var) ; C – Fort Freinet (La Garde Feinet, Var)

3.2.4. Restauration et conservation du mobilier métallique (Materia Viva)

Objet	N° lot	N° US	Materiau	Radiographie	Restaurations	Stabilisation	Protection
mecanisme de serrure	7	4011	fer	X	dégagement mecanique micro sablage	à voir	PB 72
morillon	8	4011	fer	X	dégagement mecanique micro sablage	à voir	PB 72
mécanisme de serrure	25	4006	fer	X	dégagement mecanique micro sablage	à voir	PB 72
Bouton vestimentaire	1	5010	alliage cuivre doré	non	Dégagement mécanique sous observation binoculaire -mise en évidence du décor	dans Incral	séchage + Incral
boucle pendant	5	3007	alliage cuivre doré	non	Dégagement mécanique sous observation binoculaire -mise en évidence du décor	dans Incral	séchage + Incral
applique décorative ajourée	53	5031	alliage cuivre doré	non	Dégagement mécanique sous observation binoculaire -mise en évidence du décor	dans Incral	séchage + Incral

3.3. Étude du mobilier en verre (Marie-Thérèse Marty¹³⁷)

- **US 3016, lot 185 :**
Fragment de pied conique à repli d'un gobelet ; verre soufflé ; dimensions du pied : d.(restitué) = 30mm ; h. = 12mm ; pds = 2g ; verre monochrome transparent couleur vert-olive ; type Foy 14¹³⁸ ; datation : V^e siècle après J.-C. ; forme courante en Aquitaine, inventoriée régionalement sur les sites antiques de Saint-Bertrand-de-Comminges, Montmaurin, Séviac, et Eauze¹³⁹.
- **US 4004, lot 184 :**
Fragment de fond ou panse de vase indéterminé ; verre moulé et soufflé (?) ; dimensions : ép. = 2,5mm ; pds = 1g ; verre monochrome transparent couleur vert d'eau ; datation indéterminée.



SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl. 11 : Mobilier en verre (Antiquité tardive - Ve s. ap. J.-C.)

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

¹³⁷ Ingénieur de recherche, CNRS, Laboratoire TRACES, UMR5608.

¹³⁸ Foy 1995.

¹³⁹ Marty 2015, 325-326, fig. 379 (n°157).

3.4. Identification des monnaies (Julien Collombet¹⁴⁰)

Référence	Contexte de découverte	Identification									Métrologie			Conservation
						Droit		Revers			Masse (en g)	Module (en mm)	Métal	Remarques
N° de lot	US	Dénomination	Autorité émettrice	Datation	Atelier	Légende	Description	Légende	Description	Référence typologique				
16	3005	Denier	Seigneurie de Béarn Monayage immobilisé au nom de Centulle	XIIe-XIIIe s.	Morlaàs	CENTVLLO COME	Croix cantonnée d'un besant aux 1 et 2	ONOR FO[RC]AS	PAX dans le champ	DUP 1241	0,93	18	Billon	Faible usure et absence d'oxydation
17	4004	Denier	Royaume d'Aragon Pierre IV	1335-1387	Indéterminé	ARA-GO[N]	Buste couronné du roi à gauche	PE[TRVS] DI G[RA] REX	Croix fichée à double traverse	-	0,63	18	Billon	Usure modérée ; monnaie fragmentaire
18	4005	Denier	Royaume d'Aragon Jacques Ier	1258-1276	Sariñena	ARA-GON	Buste couronné du roi à gauche	[I]ACOBVS RE[X]	Croix fichée à double traverse	-	0,68	18	Billon	Usure relativement prononcée, en particulier au revers ; oxydation uniforme
19	4007	Denier	Seigneurie de Béarn Monayage immobilisé au nom de Centulle	XIIe-XIIIe s.	Morlaàs	CENTVLLO COME	Croix cantonnée d'un besant aux 1 et 2	ONOR FORCAS	PAX dans le champ	DUP 1241	0,71	18	Billon	Faible usure et légère oxydation
20	5009	Mite	Comté de Flandre Louis Ier	1334-1337	Gand	[LVD / COM / FLA / DRI] (hors champ)	Croix longue pattée coupant un grènetis et la légende	[MONE]T[A GANDSIS]	Grand L gothique accosté de deux petits quadrilobes de chaque côté et d'un tréfeuille au dessus et au dessous	-	0,68	15,5	Billon	Usure relativement prononcée et oxydation uniforme ; flan ovalaire et légende rognée

¹⁴⁰ Spécialiste numismate, Archeodunum.

**Seigneurie de Béarn
(XIIe - XIIIe s.)**



Droit



Revers

Lot n° 16 - US 3005
Denier immobilisé au nom de Centulle



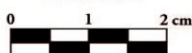
Droit



Revers

Lot n° 19 - US 4007
Denier immobilisé au nom de Centulle

Echelle 1/1



**Royaume d'Aragon
(XIIIe-XIVe s.)**



Droit



Revers

Lot n° 18 - US 4005
Denier de Jacques Ier (1258-1276)



Droit



Revers

Lot n° 17 - US 4004
Denier de Pierre IV (1335-1387)

Echelle 1/1



**Comté de Flandre
(XIVe s.)**



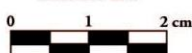
Droit



Revers

Lot n° 20 - US 5009
Mite de Louis Ier (1334-1337)

Echelle 1/1



3.5. Inventaire du mobilier en terre cuite et pierre lié à l'artisanat textile **(Arnaud Coiffé)**

3.5.1. Inventaire des fusaïoles

- Lot 185 ; HS

Fusaïole complète

terre cuite modelée ; forme discoïdale à perforation centrée légèrement conique

d. (total) = 34mm ; d. (perforation) = 7mm ; pds = 12g

- Lot 186 ; US 4016

Fusaïole incomplète (à moitié conservée)

tesson retaillé ; forme discoïdale à perforation centrée légèrement conique

d. (total) = 39mm ; d. (perforation) = 8mm ; pds = 8g

- Lot 187 ; US 5024

Fusaïole incomplète (à moitié conservée)

tesson retaillé ; forme discoïdale à perforation centrée légèrement conique

d. (total) = 42mm ; d. (perforation) = 7mm ; pds = 9g

- Lot 191 ; US 5007

Fusaïole (?) incomplète

tesson retaillé ; forme discoïdale à perforation légèrement décentrée et légèrement conique

d. (total) = 36mm ; d. (perforation) = 6mm ; pds = 4g

- Lot 271 ; US 4009

Fusaïole (?) incomplète

terre cuite modelée ; forme discoïdale à perforation centrée droite

d. (total) = 33mm ; d. (perforation) = 6mm ; pds = 4g

- Lot 188 ; US 3007

Fusaïole complète

schiste retaillé ; forme discoïdale à perforation centrée légèrement conique

trait droit incisé en surface au niveau de la perforation, correspondant probablement à une marque de repère pour centrer celle-ci

d. (total) = 37mm ; d. (perforation) = 7mm ; pds = 11g

- Lot 189 ; US 5010

Fusaïole complète (cassure latérale)

calcaire retaillé ; forme discoïdale à perforation centrée

deux traits droits perpendiculaires incisés en surface au niveau de la perforation, correspondant probablement à une marque de repère pour centrer celle-ci

d. (total) = 38mm ; d. (perforation) = 10mm ; pds = 18g

- Lot 190 ; US 4004

Fusaïole incomplète (fragment supérieur à moitié conservé)

lauze retaillée ; forme discoïdale à perforation centrée

d. (total) = 41mm ; d. (perforation) = 5mm ; pds = 7g

3.5.2. Peson en terre cuite

- Lot 192 ; US 5010

Peson incomplet (à moitié conservé)

Terre cuite modelée ; forme discoïdale à perforation décentrée droite (?)

d. (total) = 62mm ; d. (perforation) = 9mm ; ép. = 13mm ; pds = 29g

3.5.3. Commentaire

Les fusaïoles constituent un élément permettant la rotation du fuseau lors de l'activité de filage des textiles¹⁴¹. Dans les Pyrénées Centrales, on les retrouve fréquemment sur des sites médiévaux, notamment sur certains sites fortifiés des XII^e-XIII^e siècles¹⁴² et des XIII^e-XIV^e siècle ¹⁴³, en terre cuite, en pierre taillée, ou sous forme de tessons réadaptés à cet effet.

Sur le site du Castet, hormis un spécimen découvert hors stratigraphie, sept fusaïoles ont été prélevées en contexte stratigraphique au sein des sondages 3, 4, et 5. Une provient du sondage 1 (US 3007), trois du sondage 4 (US 4004, U S4009, US 4016), et trois du sondage 5 (US 5010, US 5007, US 5024).

Pour leur identification nous avons appliqué les critères de L. Crewe, qui détermine une fusaïole comme « tout artefact grosso-modo circulaire, d'un diamètre supérieur ou égal à 20 mm et d'un poids supérieur ou égal à 10 g, doté d'une perforation parfaitement centrée, droite ou légèrement conique et d'un diamètre minimal de 4 mm »¹⁴⁴.

La quasi-totalité d'entre-elles répond à ces critères, hormis deux exemplaires (lots 191 et 271), dont le poids apparaît faible et la perforation légèrement décentrée. Toutefois, cela peut s'expliquer par leur état d'usure et de conservation (ces spécimens sont incomplets).

La majorité des fusaïoles (6 sur 7) proviennent ainsi de la zone occidentale du site (sondages 4 et 5). Il est à noter que celles-ci ont des dimensions relativement équivalentes, avec un diamètre conservé ou restitué de 3 à 4cm et une perforation de 5 à 10mm de diamètre. Elles sont néanmoins façonnées dans des matériaux assez divers, et proviennent de plusieurs contextes stratigraphiques allant de niveaux d'occupation avec rejets détritiques (US 4016, US 5010, US 5024) à des niveaux de destruction (US 4004, US 4009, US 5007).

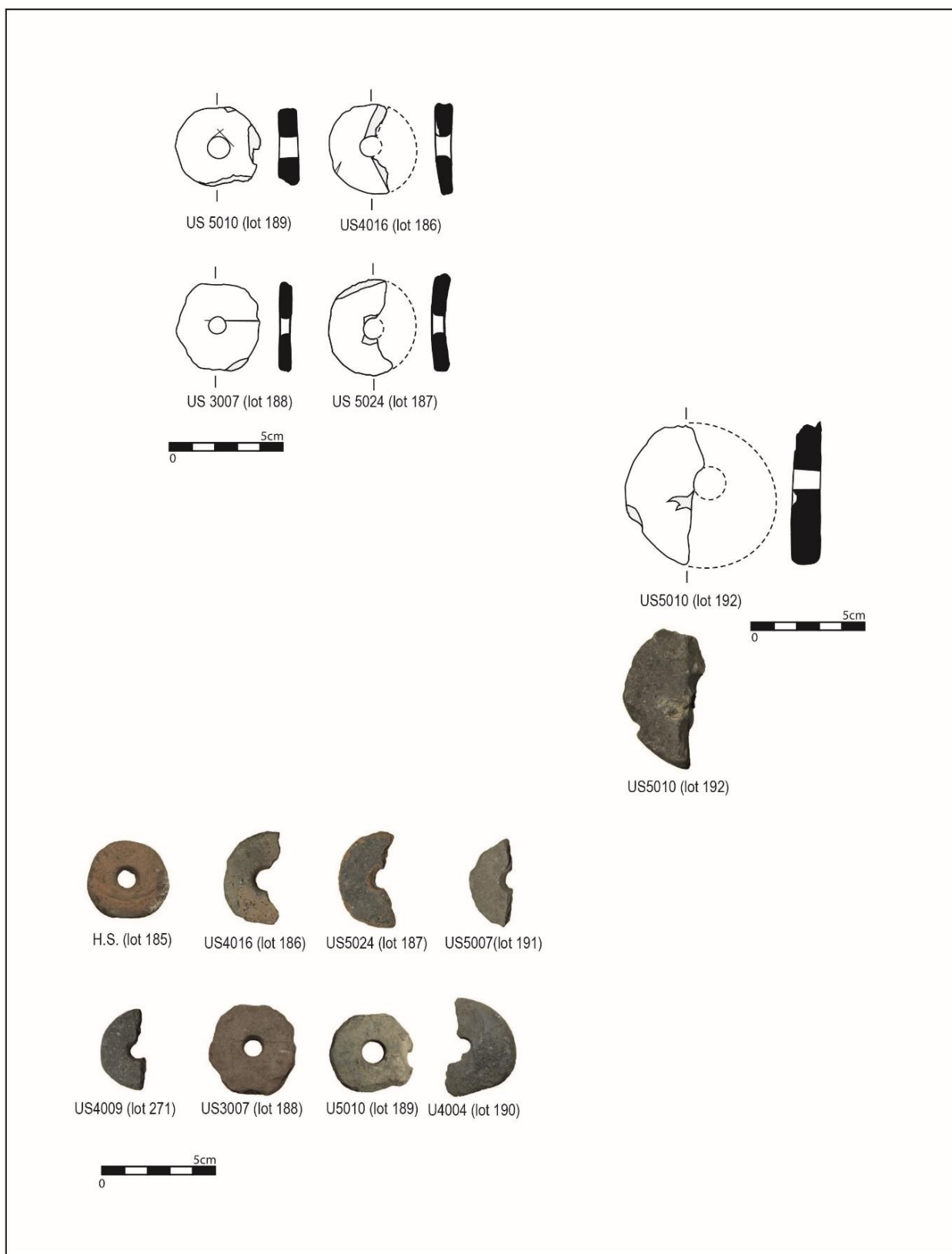
L'ensemble de ces objets, doivent être rapprochés d'un peson de métier à tisser (lot 192, US 5010) et de dents de peignes à carder (lot 21, US 3007), découverts sur les sondages 3 et 5. Ils sont les marqueurs d'une activité textile artisanale, non localisable en l'état.

¹⁴¹ Duvauchelle 2010, 110.

¹⁴² Henry, Delage 2017, 103, fig. 57 ; Audabram, Dupuy 2012, pl. 7 ; Guedon, Sabathié 1997, fig. 12.

¹⁴³ Guillot 2017, 259, fig. 270 ; Boudartchouk 1995, 25-26 et pl. 111-112.

¹⁴⁴ Duvauchelle 2010, 111.



SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl. 13 : Fusaiöles et peson de métier à tisser.

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

3.6. Étude archéozoologique (Victor Jeuffreau)

3.6.1. Présentation du matériel

La faune présentée dans cette étude provient de trois sondages archéologiques menés autour du château du Castet à Izaut-de-l'Hôtel (31) en 2019. Au total 36 unités stratigraphiques provenant de trois secteurs ont livré de la faune :

- Sondage 3 : 3007, 3010, 3005
- Sondage 4 : 4001, 4004, 4005, 4006, 4007, 4009, 4010, 4011, 4012, 4016, 4021
- Sondage 5 : 5000, 5006, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5019, 5023, 5024, 5027, 5028, 5029, 5031, 5032, 5034, 5036

Cette faune provient d'US d'époque médiévale, hormis certains lots extraits de niveaux de surface (US 4001, 5000), ou de niveaux de démolition relativement récents (US 3005, 4007, 5006, 5007, 5008).

3.6.2. Méthodes d'étude

La faune étudiée provenant de trois secteurs d'évaluation, il a été choisi d'axer cette étude sur certains points visant à donner un aperçu de ses caractéristiques et de son potentiel. Certains aspects de l'étude ne seront alors volontairement qu'esquissés et pourront être approfondis une fois le corpus enrichi par les prochaines fouilles. De même, de nombreuses US ne livrent que très peu de restes (15 US fournissent moins de 10 restes au total, et 26 livrent moins de 10 restes déterminés), par conséquent les résultats de plusieurs US ne seront présentés principalement qu'à titre d'inventaire, des commentaires d'ordre taphonomique pourront être faits.

Bien que cela ne sera pas reprécisé à chaque point de l'étude, il conviendra de garder à l'esprit que les faibles quantités de restes dans de nombreuses US ne permettent pas de procéder à des études statistiques fiables et que les résultats présentés ne reposent que sur quelques observations. Il s'agit principalement ici, à partir de l'échantillon de faune extrait des sondages, d'avoir un aperçu de ce que peut être la faune du site, et d'ouvrir des pistes de réflexions.

La détermination des restes osseux a été réalisée à partir de la collection de comparaison de l'ostéothèque du laboratoire TRACES (UMR 5606) ainsi qu'à l'aide d'ouvrages d'anatomie comparée (Barone 1996). Les restes de microfaunes, rongeurs et insectivores ont été décomptés mais la détermination n'a pas été poussée au rang spécifique, de même pour les très rares restes d'oiseaux.

Les unités de comptage employées dans cette étude sont celles que l'on retrouve généralement en archéozoologie, à savoir le nombre de restes (NR) et la masse de restes (MR). Le nombre minimum d'individu (NMI) sera utilisé pour observer la répartition des classes d'âges. Les estimations de l'âge seront données selon une répartition en quatre classes d'âge : fœtus, très jeunes (0 à 6mois), jeunes (6mois à 2/3ans) mois) et adultes (plus de 3ans).

Des mesures ont été prises dès que possible selon les modes de mesures, définis par A. Von den Driess (1976). Les résultats bruts seront présentés en annexes (**Annexe 1**), mais peu nombreux ils ne seront pas exploités au cours de cette étude. Les mesures n'ont pu être réalisées que sur des restes d'équidés.

Des données d'ordre taphonomique ont été collectées afin de rendre compte des conditions de préservation des restes et du contexte post-dépositionnel, cela permet aussi d'étudier les questions de conservation différentielle de restes et donc de juger la représentativité du corpus. Cela inclut notamment l'observation des traces laissées par les animaux détritivores, l'intempérisation (à savoir l'impact du climat sur les os), les vermiculations laissées par l'acidité des radicelles des plantes, les concrétions minérales, et enfin la coloration et la fragmentation post-dépositionnelle. Les traces anthropiques, telles que les traces de découpe ont été relevées lorsqu'elles étaient clairement visibles à l'œil nu et leur présence sera mentionnée. Cependant une étude minutieuse des stries nécessitant une observation des stries à la loupe et un relevé n'a pas été réalisée.

3.6.3. Sondage 3

3.6.3.1. Présentation du corpus

Trois US ont livré de la faune pour le sondage : 3007, 3010 et 3034, pour un total de 43 restes dont 23 déterminés. Nous observons que ces trois US sont assez homogènes en NR (entre 10 et 18) et en NRd (<10), des totaux assez faibles qui ne permettent pas d'études statistiques pour ce sondage (tab. 1). Nous observons que les restes de l'US 3005 ont une masse très faible en rapport des deux autres US (0,3g en moyenne).

	NR	NRd	MR	MRd	MR/NR
3007	15	9	46	40	3,1
3010	18	8	147	129	8,2
3005	10	6	2,8	2,4	0,3
total	43	23	195,8	171,4	4,6

Tab. 1 : Tableau de présentation des restes du sondage 3.

3.6.3.2. Présentation des taxons

Pour les US 3007 et 3010 nous retrouvons plusieurs restes provenant des taxons de la triade (bovins, porcins, ovicaprins), les bovins sont cependant absents de 3007 (**tab. 2**). On note la présence d'un reste d'oiseau pour 3010. L'US 3005 se distingue avec l'absence de grosse faune, cette US n'étant composée que de restes d'oiseaux et de lagomorphes.

secteur	US	bovins	ovicaprins	porcins	lagomorphes	oiseaux	total triade	total déterminés	indéterminés	total
Sect 3	3007		5	4			9	9	6	15
	3010	3	4	2		1	9	8	10	18
	3005				2	4	0	6	4	10
	total	3	9	6	2	5	18	23	20	43

Tab. 2 : Présentation des déterminations du sondage 3

3.6.3.3. Taphonomie et traces

La conservation des restes des US 3007 et 3010 est similaire. Si elle est bonne dans l'ensemble, quelques restes présentent des traces d'intempérisation légère et d'animaux détritvores. Cela suggère que ces os n'ont pas été recouverts et enfouis directement après le rejet, cela suggère également qu'il devait s'agir d'un espace ouvert. Les os sont légèrement colorés dans des teintes de marron/gris. Des traces de découpe ont été observées sur plusieurs restes pouvant être liées à la préparation et à la consommation de la viande.

Pour l'US 3010, une cheville osseuse de bovins de petite taille (ph. 1), présente plusieurs stries de découpe à sa base ce qui est caractéristique de la récupération de l'étui corné et/ou du prélèvement de la peau.



Ph. 1 : Cheville osseuse de bovin, US 3010.

L'US 3005 se distingue des autres. Du fait de la présence unique de restes de petite taille, la lecture des surfaces osseuses est extrêmement réduite. La conservation est très bonne comme en atteste la conservation des os de petits animaux (oiseaux et lagormorphes) aux surfaces blanches et très lisses. Sans pouvoir l'affirmer avec certitude, il est possible que ces restes soient plus récents que l'époque médiévale et qu'il y ait eu des mélanges et perturbations au sein de ces niveaux. Du fait de l'état de conservation et des taxons en présence, il pourrait par exemple s'agir d'ossements apportés dans un terrier de carnivore comme le renard.

3.6.3.4. Conclusion

Dans l'ensemble ce sondage livre des données trop pauvres pour permettre une étude archéozoologique avancée. Les US 3007 et 3010 présentent des restes qui peuvent être assimilés à des restes dits « de consommation » tels que l'on en retrouve en contexte médiéval, les traces de coupes le confirmant. La cheville osseuse de l'US 3010 peut témoigner d'une activité artisanale. Cependant, la récupération de la corne peut être une activité tout à fait banale et perpétrée en contexte domestique, ce seul reste ne permet en aucun cas d'évoquer la présence d'ateliers et d'une exploitation de cette ressource à grande échelle.

Ce qui semble évident et qui ressort à chaque point de l'étude, c'est la différence de l'US 3005 avec les deux autres. L'US 3005 a été interprété comme un niveau d'effondrement, relativement récent et sans activité humaine. Ainsi, bien que les restes de 3005 aurait pu être des restes de consommation humaine, l'apport de ces os par des carnivores est l'hypothèse la plus probable.

3.6.4. Sondage 4

3.6.4.1. Présentation du corpus

Dans le sondage 4, onze US ont livré de la faune pour un total de 552 restes dont 245 déterminés (tab. 3). En revanche la répartition des restes entre les US est très hétérogène : l'US 4004 fourni plus de la moitié du total du sondage, et le NRd est supérieur à 10 pour seulement quatre US, par conséquent l'étude sera principalement portée sur ces US. La masse moyenne est assez variable en fonction des US, 1,3g à 10,9g, la moyenne étant à 2,4g.

US	NR	NRd	MR	MRd	MR/NR
4001	12	9	68	55	5,7
4004	327	142	577	421	1,8
4005	94	46	234	177	2,5
4006	45	16	115	90	2,6
4007	27	14	144	125	5,3
4009	7	3	76	70	10,9
4010	4	1	5	4	1,3
4011	17	6	31	10	1,8
4012	10	3	22	14	2,2
4016	5	2	44	42	8,8
4021	4	3	9	5	2,3
TOTAL	552	245	1325	1013	2,4

Tab. 3 : Présentation des restes du sondage 4

3.6.4.2. Présentation des taxons

secteur	US	bovins	ovicaprins	porcins	equidés	chat	cerf	petits mammifères	lagomorphes	oiseaux	rongeurs/insectivores	total triade	total déterminés	indéterminés	total
Sect 4	4001	3	2	2						2		7	9	3	12
	4004	5	16	87		2		4		26		108	142	185	327
	4005		18	19		1		1		7		37	46	48	94
	4006	5	2	8						1		15	16	29	45
	4007	3	3	5		2				1		11	14	13	27
	4009	2	1									3	3	4	7
	4010			2						1		2	1	3	4
	4011			2						2		2	6	11	17
	4012		1	2								3	3	7	10
	4016	1		1								2	2	3	5
	4021			1						2		1	3	1	4
TOTAL		19	43	129	0	5	0	5	0	42	0	191	245	307	552

Tab. 4 : Présentation des déterminations du sondage 4

Au total 6 taxons ont été déterminés dans le sondage 4 (**tab. 4**), avec principalement les restes de la triade domestique (au moins un des trois taxons étant présent dans toutes les US) et les oiseaux (présents dans 8 dans 11 US). A noter que si une détermination taxonomique avancée n'a pas été entreprise pour les oiseaux, des restes de poule ont été identifiés, ainsi les restes d'avifaune sont, pour une partie au moins, liés à de la consommation. Parmi les taxons de la triade c'est le porc qui domine assez nettement, et cela se confirme pour les quatre US ayant un NRD>10 bien que ce soit dans des proportions très distinctes, cette domination du porc est principalement le fait de l'US 4005. On observe ensuite une domination des caprinés sur les bovins, principalement dans les US 4004 et 4005. Enfin, quelques restes de carnivores ont été retrouvés, avec des petits carnivores non identifiés (type fouine ou martre) dans les US 4004 et 4005 et du chat pour ces deux US ainsi que la 4007.

3.6.4.3. Représentation squelettique

La représentation squelettique des taxons de la triade pour le sondage 4 a été observée à partir d'un échantillon composé des US 4004 et 4005 (**tab. 5**) qui sont les plus représentatives de par leur NR le plus élevé.

Pour les bovins, le très faible NR (=5) ne permet pas de faire beaucoup de commentaire. Nous notons simplement que différentes parties du squelette semblent représentées et seul le squelette axial (côte/vertèbre) ne l'est pas. Ces restes de bovins peuvent être des rejets de consommation.

Pour les caprinés, dans les deux US nous observons un nombre assez important de dents isolées, alors que les os de la tête semblent peu représentés. Il est possible que la faible présence des os de la tête soit due à des phénomènes de conservation différentielle, les dents seraient dans ce cas les témoins de parties de tête plus importantes. Ensuite, les parties dites « à viande » (squelette axial et membres) sont bien représentées tandis que les bas de patte semblent quasiment absents. Cela peut correspondre à des restes de consommation.

Pour les suinés, dans les deux US c'est la présence de restes de tête qui domine très largement avec également des dents isolées. La fragmentation de ces éléments anatomiques, qui peut être post-dépositionnelle ou en lien avec l'exploitation de la tête, explique en partie cette sur-représentation. Elle nous amène aussi à tempérer la domination du porc sur les autres taxons, observée par le NR au point précédent. Les membres et les bas de patte sont également bien représentés tandis que le squelette axial est déficitaire. Cela correspond à des rejets de consommation, avec une consommation principalement axée sur les membres et des préparations de la tête. Notons que la majeure partie de la viande du squelette axial peut être consommée désossée, l'absence d'os ne caractérise pas nécessairement une absence de consommation.

Taxons	US	Tête	Vert./Côte	Membres	Bas de patte	Dents
caprinés	4004	1	4	3	1	7
	4005	1	2	8	0	7
suinés	4004	44	4	15	12	12
	4005	7	1	4	2	3
bovins	4004	1		2	1	1
	4005					

Tab. 5 : Représentation squelettique de la triade pour les US 4004 et 4005

3.6.4.4. Classe d'âge et NMI

L'étude des classes d'âge par le NMI a été menée à partir des US 4004 et 4005 (**tab. 6**).

Pour les caprinés nous observons très majoritairement des individus adultes dans les deux US, et seulement un jeune dans l'US 4005.

La représentation des classes d'âge des suinés des deux US est assez similaire avec toutes les classes représentées, des très jeunes aux adultes. Majoritairement la consommation s'orienterait donc vers des animaux immatures. La présence de deux fœtus dans l'US 4004 dont nous pouvons très vraisemblablement penser qu'ils n'ont pas été consommés, attestent de la présence de truie gestante sur ou à proximité de ce lieu.

Taxons	US	F	TJ	J	A
caprinés	4004				3
	4005			1	3
suinés	4004	2	1	2	1
	4005		1	1	1
bovins	4004			1	1
	4005				

Tab. 6 : Présentation des classes d'âge par le NMI des US 4004 et 4005 (F : fœtus ; TJ : très jeune ; J : jeune ; A : adulte).

3.6.4.5. Taphonomie et traces

La conservation des restes est assez semblable pour la majorité du corpus du sondage 4. Les os sont colorés dans des teintes de marron certainement dû au sédiment du site. Des effets d'intempérisation modérément prononcés ainsi que des traces d'animaux détritvovres se retrouvent régulièrement. Ce constat est notamment fait pour les deux US les plus représentatives : 4004 et 4005. Cela indique des os qui sont restés à l'air libre et accessibles aux animaux (chien, porc, etc...) avant d'être enfouis ou recouvert. Néanmoins la conservation est généralement bonne, comme en témoigne les nombreux restes d'oiseaux pourtant fragiles, ce qui indique un temps d'exposition assez court. Les surfaces sont lisibles ce qui a permis de mettre en évidence des traces de découpes sur de nombreux ossements qui peuvent correspondre à des activités de préparation et/ou de consommation.



Ph. 14 : Exemple de traces de découpe sur une côte de suiné, US 4004



Ph. 16 : Exemple de traces d'animaux détritviores sur un humérus de suiné, US 4004

Certaines particularités sont à noter :

- Pour l'US 4004, la fragmentation est prononcée. On retrouve entre autres de nombreux fragments de diaphyses d'os longs. Si cette fragmentation peut être en partie liée à l'exploitation des carcasses et à l'obtention de la moelle, elle est également post-dépositionnelle et peut être causée par des piétinements.
- Les restes de chat des US 4005 et 4007 dénotent par rapport à la conservation des autres os de ces US (**ph. 10**). La conservation est très bonne, même pour des os fragiles comme le crâne. Leur coloration est blanche et les effets d'intempérisation ne sont pas présents. Ces os ont donc été enfouis rapidement. Cela peut s'expliquer s'ils ont été déposés au moment du recouvrement du niveau ou s'ils ont été enterrés depuis un niveau sus-jacent. Mais il est aussi possible qu'il y ait eu des perturbations et que ces os soient plus récents.



Ph. 10 : Restes de chat de l'US 4005

- La conservation est différente pour tous les restes de l'US 4021 (NR=3). Les observations se basent sur un effectif très réduit, mais l'ensemble des os sont mieux conservés que pour la majorité du sondage 4. On ne retrouve pas de trace d'intempérisation et de rognage, les os sont moins colorés et plus blancs. Cette US étant un remblai profond et ancien n'ayant pas

subi de perturbation, l'hypothèse que ces os puissent être plus récents et donc mieux conservés est à exclure. Cela semble donc indiquer des phénomènes taphonomiques et une conservation différente pour cette phase ancienne par rapport au reste du sondage 4 avec notamment un recouvrement très rapide des quelques restes fauniques.

- Au sein de l'US 4011 des os mieux conservés ont été observés. Ils diffèrent donc des autres restes de l'US et du sondage. L'US 4011 est un niveau de démolition et de sol médiéval qui a été assez perturbé, il est donc probable que ces os soient plus récents et soient liés à la présence de galeries d'animaux fouisseurs et/ou de phénomènes de bioturbations.

3.6.4.6. Conclusion

Nous avons pu appréhender la faune du sondage 4 principalement à partir de la faune de deux US (4004 et 4005) qui fournissent un corpus conséquent, et dans une moindre mesure à partir des US 4006 et 4007.

La faune du sondage correspond certainement à de la consommation. Les espèces en présence sont majoritairement domestiques avec une domination du porc sur les caprinés et des bovins qui semblent plus rares (par le NR) et enfin des restes d'oiseaux assez nombreux et récurrents dans les différentes US, la présence de poule montre qu'une partie au moins de ces restes sont en lien avec la consommation (une étude plus en détail de l'avifaune pourrait permettre d'évaluer la présence de taxons sauvage). L'étude des phénomènes taphonomiques a montré que les os sont restés à l'air libre et accessible aux animaux détritvovores avant d'être enfouis.

Hormis les US 4011 et 4021 dont la conservation des restes diffère, avec des os qui paraissent mieux conservés, liée à la présence d'os plus récents de perturbations pour l'US 4011 et à des phénomènes taphonomiques différents pour l'US 4021, il est possible que les conclusions et pistes de réflexions tirées de la faune des US 4004 et 4005 soient valables pour d'autres US du sondage 4. En effet, la représentation taxonomique et la conservation est très similaire au sein de cet ensemble d'US (4004, 4005, 4006, 4007, 4009, 4010, 4012, 4016). Cette hypothèse ne repose que sur quelques restes et elle mérite d'être rediscutée au regard des données de fouilles et des autres potentielles relations entre ces US.

3.6.5. Sondage 5

3.6.5.1. Présentation du corpus

Dans le sondage 5, vingt-deux US ont livré de la faune pour un total de 382 restes dont 215 déterminés (**tab. 7**). La répartition des restes entre les US est hétérogène, cinq US ne livrent aucun reste déterminé, et seules six US en fournissent au moins 10. Les différents points d'étude porteront quasi uniquement sur ces US. Parmi elles, l'US 5010 identifiée comme pouvant être une couche de rejets détritiques entre deux bâtiments apparaît particulièrement intéressante pour étudier la nature des rejets fauniques, de plus elle offre le corpus de restes le plus fourni. La masse moyenne des restes se situe à 7,2g et le rapport MR/NR se répartit autour de cette valeur pour la majorité des US, avec une fragmentation la plus faible pour l'US 5010 (11,1g en moyenne).

US	NR	NRd	MR	MRd	MR/NR
5000	11	6	36	28	3,3
5006	3	0	12	0	4,0
5007	14	6	19	13	1,4
5008	24	16	86	75	3,6
5009	12	5	45	37	3,8
5010	137	82	1525	1433	11,1
5011	6	0	3	0	0,5
5012	24	10	39	26	1,6
5013	9	2	30	20	3,3
5014	10	5	74	71	7,4
5015	52	29	321	236	6,2
5016	1	0	4	0	4,0
5019	6	5	16	15	2,7
5023	5	4	39	36	7,8
5024	15	7	52	44	3,5
5027	1	0	7	0	7,0
5028	1	1	8	8	8,0
5029	14	11	124	115	8,9
5031	29	22	255	236	8,8
5032	2	1	11	10	5,5
5034	1	0	4	0	4,0
5036	5	3	34	23	6,8
Total	382	215	2744	2426	7,2

Tab. 7 : Présentation des restes du sondage 5

3.6.5.2. Présentation générale des taxons

Au total six groupes taxonomiques sont présents dans le sondage 5 : bovins, caprinés, suinés, équidés, cerf et oiseaux (**tab. 8**). Au total ce sont les restes de la triade qui dominent largement dans des quantités très proches pour les caprinés et les porcins, les bovins étant légèrement inférieur (en NR). Les oiseaux sont présents dans neuf US, mais toujours en faible quantité (maximum 3 restes). Enfin les équidés (NR=3) et le cerf (NR=2) sont plus rares et présents chacun uniquement dans deux US : 5010 pour les deux espèces, 5008 pour les équidés et 5029 pour le cerf.

Hormis dans l'US 5010, les quantités sont trop faibles pour être représentatives et permettre un comparaison inter-taxon. Nous remarquons cependant pour toutes les US où NRd>10 que les trois taxons de la triade sont représentés.

s e c t e u r	US	bovins	ovicaprins	porcins	equidés	chat	cerf	petits mammifères	lagomorphes	oiseaux	rongeurs/insectivores	total triade	total déterminés	indéterminés	total
S e c t 5	5000	1	1	4								6	6	5	11
	5006											0	0	3	3
	5007	1	3							2		4	6	8	14
	5008	5	2	6	1					2		13	16	8	24
	5009		1	4								5	5	7	12
	5010	22	31	21	2		1			3		74	82	55	137
	5011											0	0	6	6
	5012		6	2						2		8	10	14	24
	5013	1		1								2	2	7	9
	5014	1		4								5	5	5	10
	5015	4	13	11						1		28	29	23	52
	5016											0	0	1	1
	5019	1		1						3		2	5	1	6
	5023		1	2						1		3	4	1	5
	5024	2	2	2						1		6	7	8	15
	5027											0	0	1	1
	5028		1									1	1	0	1
	5029	3	5	1			1			1		9	11	3	14
	5031	8	5	9								22	22	7	29
	5032	1										1	1	1	2
5034											0	0	1	1	
5036	1	1	1								3	3	2	5	
	total	51	72	69	3	0	2	0	0	16	0	192	215	167	382

Tab. 8 : Présentation des déterminations du sondage 5

3.6.5.3. Représentation anatomique de la triade

La représentation anatomique des taxons de la triade a été étudié à partir d'un échantillon de trois US (5010, 5015, 5031) qui sont celles qui livrent le plus de restes (**tab. 9**).

Pour les caprinés on retrouve majoritairement des os des parties dites « à viande » des membres. Les bas de patte et les os du squelette axial sont plus rares. Pour les US 5010 et 5015 on note la présence de plusieurs dents isolées, tandis que des os de la tête ne se retrouvent que pour l'US 5010.

Concernant les suinés, l'observation de la représentation squelettique se fait surtout à partir des US 5015 et 5010, toutes les parties du corps sont représentées. La tête dont les dents isolées et les membres semblent dominer.

Dans les trois US ce sont les os des membres qui dominent pour les bovins. A noter que pour ce taxon, c'est l'US 5010 qui est la plus représentative (NR=22), on y trouve également une bonne représentation des bas de patte, la tête et le squelette axial sont présents mais en quantité moindre.

Taxons	US	Tête	Vert./Côte	Membres	Bas de patte	Dents
caprinés	5010	2	2	9	1	6
	5015			4	1	5
	5031		1	7		1
suinés	5010	9	4	6	2	7
	5015	3	1	3		1
	5031			1		1
bovins	5010	1	3	9	8	1
	5015			2		1
	5031	1		7		

Tab. 9 : Représentation anatomique de la triade pour les US 5010, 5015 et 5031

3.6.5.4. Les restes d'équidés

Trois restes d'équidés ont été retrouvés dans le sondage 5. Il s'agit dans l'US 5010 d'un métacarpe (**ph. 18**) entier et d'un maxillaire fragmenté composé de 11 des 12 dents (**ph. 11**) et de fragments d'os. Et dans l'US 5008 d'une première phalange quasi-entière (**ph. 19**). Tous sont adultes ostéologiquement.



Ph. 11 : Dents de maxillaire d'équidé, US 5010



Ph. 18 : Métacarpe d'équidé, US 5010



Ph. 19 : Phalange d'équidé, US 5008

À noter qu'une dent du maxillaire a été enregistrée dans l'US 5014 qui a une interface avec 5010. Mais il ne fait aucun doute que cette dent provient bien du maxillaire de l'US 5010 et qu'il s'agit donc d'une erreur à la collecte, elle est donc considérée comme provenant de l'US 5010 pour l'étude. La question se pose également pour le métapode et la première phalange : les dimensions et la forme de l'articulation sont très proches et ils pourraient provenir d'un même membre. L'usure des surfaces ne permet pas de l'affirmer avec certitude, mais cela doit être discuté au regard des données de fouilles. Il se pourrait donc que tous les os d'équidés proviennent uniquement de l'US 5010.

La détermination précise des différentes espèces d'équidés et complexe du fait des faibles différences ostéologiques entre l'âne et le cheval et de la présence d'hybrides, mule et bardot (Forrest, 1999). La taille n'est pas un critère fiable, néanmoins cela peut être un indicateur. En l'occurrence tous les os sont très petits par rapports à tous ceux de cheval de la collection de comparaison utilisée. Des mesures de ces différents os ont été réalisées et présentées en annexe. Il est très probable que ces os d'équidés soient de l'âne ou un hybride de petite taille mais non du cheval.

La question de rares restes d'équidés au sein de corpus de faune présentant une dominante de taxons habituellement consommés soulève toujours des questions concernant la consommation ou non des équidés. Ici on remarque que les restes d'équidés sont de taille importante, entiers pour la phalange (16g) et le métapode (90g) et un très gros fragment pour le maxillaire (470g). En comparaison des masses des autres taxons de l'US 5010, et même de la totalité du sondage 5, les restes d'équidés sont très nettement les plus gros : le fragment de bovin le plus gros ne faisant que 74g, et les os entiers sont absents à l'exception de quelques phalanges de bovins. De plus, il s'agit de parties squelettiques qui ne sont *a priori* pas les plus riches en produits consommables. Ces constats avaient été fait sur le site des Mazels à Moissac pour les quelques restes d'équidés présent au milieu de rejets de consommation de niveaux dépotoirs (Jeauffreau-Escoubet, 2018). Cela indique un traitement différent par rapport aux taxons de la triade, avec peut-être la présence de boucheries spécialisées. La préparation de pièce de viande en vue de la consommation est une activité qui ne laisse pas nécessairement de traces caractéristiques et qui peut être difficile à prouver. Ici, l'observation de nombreuses stries de découpe sur le métacarpe témoigne d'un traitement de la carcasse de l'équidé. Cependant, des stries sur un métapode sont généralement liées au prélèvement de la peau ou des tendons et non directement à la préparation de pièces à consommer. Notons également les traces d'incisives de chiens et de rognages très prononcées sur la phalange et le métacarpe, nous ne pouvons exclure l'hypothèse que ces os aient pu être donnés à manger aux chiens après l'équarissage. Enfin, il faut considérer qu'à l'époque médiévale la consommation des équidés est rare et elle survient principalement pour les plus pauvres ou dans le cas de famine (Arbogast et Al., 2002). Ainsi, du fait du statut particulier des équidés, de l'absence de parties anatomiques riches en viande et de traces caractéristiques montrant la préparation de pièces de viande en vue de les consommer, l'hypothèse de la consommation ne doit pas être retenue en priorité.

3.6.5.5. Les restes de cerf

Deux restes de cerf ont été retrouvés dans le sondage 5 : un fragment de radius dans l'US 5010 et un fragment d'humérus dans l'US 5029 (ph. 17). Ce sont les seuls restes de grande faune sauvage identifié pour l'ensemble des trois sondages.



Ph. 17 : Fragment d'humérus de cerf, US 5029

La présence de faune chassée, et principalement du cerf, est intéressante car elle témoigne d'une certaine diversité dans la consommation carnée. De plus, la chasse et l'acquisition de pièces de cerf est généralement assez encadrée au Moyen-âge. Ainsi la présence de cerf indique plutôt un milieu social plus aisé que la moyenne (Forrest et Rodet-Belarbi, 2009).

3.6.5.6. Taphonomie et traces

Dans l'ensemble la conservation des os du sondage 5 est assez homogène au sein des différentes US. De nombreuses US ont un NR faible (dont dix avec NR<10), comprenant souvent des restes de petites tailles, il est donc difficile d'évaluer l'impact des différents phénomènes taphonomiques dans ces US. Par conséquent nous nous sommes contentés de relever s'il y avait des différences notables de conservation au sein de ces US.

Des traces d'intempérisation (**ph. 13**) ont été relevées sur 15 des 22 US, modérées dans les US 5000, 5010, 5012, 5013, 5014, 5015, 5019, 5023, 5024, 5028, 5029, 5031 et plus prononcées dans les US 5006, 5008 et 5009, ce qui concorde pour ces dernières avec leur nature de niveaux de démolitions très perturbés. Des traces d'animaux détritvovres (chien, porc, etc...) se retrouvent dans 14 US de façon modérée dans les US 5000, 5012, 5014, 5015, 5019, 5023, 5028, 5029, 5034 et plus prononcée dans les US 5007, 5008, 5009, 5010, 5031, qui sont des US de démolition et un niveau de sol pour 5031. On remarque pour 12 de ces US que les deux processus taphonomiques sont présents. Ces deux effets témoignent d'ossements qui sont restés à l'air libre avant d'être enfoui. Lorsque les effets d'intempérisation sont prononcés cela montre un degré d'exposition assez élevé, avec des os qui ont connu des variations d'humidité et/ou de température.



Ph. 13 : Exemple de traces d'intempérisation sur un radius de bovin, US 5010

Pour les traces de détritivores il est toujours délicat de savoir si elles ont eu lieu avant ou après le rejet sur le site, cependant lorsqu'elles sont couplées à des traces d'intempérisation l'action des animaux *in situ* est très probable, à cela s'ajoute la présence d'os digérés (**ph. 12**) et donc d'excréments, dans les US 5007, 5012, 5014.



Ph. 12 : Phalange de suinés digérées par un animal détritivore, US 5014

La question de la possibilité de perturbations et de mélanges par la présence d'os plus récents se pose pour trois US : 5019, 5023 et 5024. Dans l'US 5019 ce sont les restes d'oiseaux (NR=3) qui posent question, la conservation est meilleure que les autres restes de l'US, les surfaces plus lisses et la couleur plus claire. Cette US étant un comblement de tranchée de fondation de mur médiéval très perturbé, l'apport de ces os par des animaux fouisseurs apparaît tout à fait probable. Dans l'US 5024 ce sont plusieurs os qui semblent plus récents et n'ayant pas subi les mêmes phénomènes taphonomiques que ceux observés pour ce sondage. La présence d'os plus récents dans l'US 5024 semble alors confirmer les perturbations déjà observées à partir des autres données de fouilles pour ce niveau. Pour l'US 5023 une vertèbre de suinés est très clairement différente et plus moderne, l'os est très blanc, les surfaces, cassures et traces de découpe très nettes, cela serait donc en lien avec les nombreuses perturbations constatées dans ce niveau de remblai.

Enfin des traces de découpe ont régulièrement été observées sur les os. Celles-ci correspondent à ce que l'on retrouve dans des activités de boucherie/consommation. Aucune trace pouvant évoquer l'artisanat n'a été identifiée.

3.6.5.7. Conclusion

La conservation des restes dans le sondage est plutôt correcte avec une bonne représentativité. Cependant les effets d'intempérisation et des animaux détritvires peuvent rendre certaines surfaces peu lisibles.

Les espèces en présence, la représentation anatomique ainsi que les traces de découpe sont autant d'éléments qui présagent que le corpus du sondage est composé de restes de consommation. La présence du cerf est intéressante car ce taxon suggère peut-être un milieu plus aisé que la moyenne. Enfin, la présence d'équidés au sein de restes de consommation pose question, mais la présence de nombreuses stries sur un métacarpe pourrait montrer une exploitation de la peau et/ou des tendons. L'hypothèse de la consommation d'équidés requiert d'avantage d'argument pour être avancée.

3.6.6. Conclusion générale

Les résultats de l'étude faunique permis par les trois nouveaux sondages sur le site du Castet s'annoncent prometteurs. Ce sont principalement les sondages 4 et 5 qui ont apportés des informations, le sondage 3 étant plus pauvre. La conservation des restes, bien qu'un peu variable, est bonne et les surfaces sont généralement lisibles. Cela induit une bonne représentativité dans l'ensemble, avec la bonne conservation d'ossements fragiles comme ceux d'oiseaux. La découverte de niveaux riches en faune et stratigraphiquement en place permet de commencer à entrevoir plusieurs pistes de recherches, et c'est principalement vers ces ensembles qu'il conviendra d'accentuer les études futures. Au final la plupart des questionnements et des hypothèses émises dans cette étude découlent de ces ensembles (US 4004 et 4005 pour le sondage 4 et US 5010 pour le sondage 5).

Les ossements de ce corpus sont très vraisemblablement des rejets de consommation, c'est de toute évidence le cas pour les ensembles les plus importants (US 4004, 4005 et 5010). La consommation est axée sur la triade à laquelle s'ajoutent des oiseaux. Dans le sondage 5, quelques restes montrent une consommation du cerf. La place de l'équidé dans cet ensemble de rejets de consommation pose question, l'hypothèse d'os donnés volontairement à ronger ou pris par des chiens après l'équarrissage est l'hypothèse la plus convaincante actuellement. Cela pourrait alors témoigner d'une activité d'équarrissage sur le site ou ses environs. Il n'a pas été possible à partir d'un corpus restreint de faire une étude approfondie et statistique entre les espèces consommées, ainsi que leur proportion entre les US et sondage. Cela fait partie des points qui devront être approfondis par le futur. La présence de cerf dans le sondage 5 témoigne de la consommation d'un animal dit « prestigieux » qui indique souvent un milieu social plus aisé que la moyenne. Cette observation ne repose que sur deux restes, et il sera intéressant de voir si ce taxon ainsi que d'autres espèces chassées comme le chevreuil, le sanglier et certains oiseaux se retrouvent partout à l'échelle du site et ne sont le fait que de la proximité du château, ou si à l'intérieur du village il est possible de

distinguer des différences de consommation entre les zones et donc potentiellement des différences de classes sociales. Cela pourrait donc apporter des informations sur l'organisation de l'espace urbain autour du château.

Concernant la distinction des taxons sauvages des problèmes se sont posés lors de cette étude pour l'identification de certaines espèces montrant certaines limites de l'étude ainsi que les points qui pourront être approfondis lors d'études futures. C'est le cas des suinés dont la distinction entre la forme domestique et sauvage ne peut se faire à partir de la morphologie osseuse du fait de la très grande proximité entre le porc et le sanglier. C'est principalement des données d'ordre ostéométriques qui permettront d'identifier la présence de sanglier puisqu'il est généralement admis que ce dernier est plus gros que le porc pour la période médiévale (Borvon 2012). La limite de cette méthode c'est qu'elle demande un corpus de mesures riches pour le site ainsi qu'un référentiel précis et en rapport avec le contexte du site, la variabilité de taille du sanglier et du porc étant grande. Ajoutons à cela que seuls les os adultes peuvent être employés pour les études ostéométriques, or bon nombre de suinés sont abattus avant l'âge de maturité osseuse, les quelques observations faites à partir du NMI semblent confirmer cette tendance pour ce site. Ainsi ce sont principalement les mesures extrêmes et s'écartant de la norme qui permettront d'identifier la présence de sanglier, mais estimer les proportions par rapport au porc demeure extrêmement délicat. Notons que pour les os de suinés observés dans ce corpus aucun os n'a permis de faire de mesure. Bien que cela soit impossible à affirmer en l'absence de données, il semble toutefois qu'aucun os n'a paru de taille extrême. Mais l'identification du sanglier ne pourra se faire sur ce site que par la mise au jour de grands corpus de faune permettant des mesures ostéométriques. Les autres taxons qui posent problème sont les oiseaux, et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le nombre d'espèce et de sous-espèce est considérable et la proximité entre certaines d'entre elles est telle qu'il est quasiment impossible de les déterminer avec certitude. Ainsi une détermination précise de l'avifaune requiert une grande collection de comparaison et des moyens en temps qui ne sont pas toujours disponibles amenant généralement à des déterminations plus ou moins partielles, ce qui fut le cas pour la présente étude. A cela s'ajoute des difficultés pour distinguer les espèces sauvages des espèces domestiques, notamment pour le pigeon, le canard et l'oie, pour la poule, la proximité avec le faisan peut aussi poser problème. Et enfin l'autre difficulté est d'attester de la consommation des oiseaux identifiés. En effet, la consommation des oiseaux peut n'induire que peu ou pas de traces de découpe sur les os. Ainsi dans le cas d'oiseaux sauvages il est alors délicat de savoir si la présence de leur os sur le site est d'origine erratique et provenant d'individus morts naturellement aux alentours du site ou s'il s'agit de rejets de consommation. Ici, la présence de restes d'avifaunes au sein d'ensembles de rejets de consommation pourrait indiquer que ces restes sont pour la plupart liés à la consommation. La présence de poule domestique est aussi un bon indicateur de consommation. La bonne conservation des restes d'avifaune sur le site est un élément encourageant pour permettre par la suite des études plus détaillées de ces restes.

À plus grande échelle, l'enrichissement du corpus et la comparaison entre les espèces consommées peuvent permettre de mieux appréhender les modes de consommation de la région, tandis que les mesures des os pourront apporter des renseignements sur l'élevage et l'approvisionnement.

Un seul reste pouvant être en lien avec une activité artisanale, une cheville osseuse de bovin, a été observée. Ainsi aucune activité artisanale de l'os à grande échelle ne peut être évoquée à partir de ce corpus. Néanmoins, c'est la fouille d'autres zones de l'habitat qui permettra peut-être de mettre au jour des rejets d'artisanat.

Annexe 1

Mesures des Restes d'équidés :

Phalange I							
US	SD	GL	Bp	Dp	Bd	Dd	Gipe
5008	22,9		33,7				
Métacarpe							
US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd	
5010	178,5	38,2	26,7	25	34,4	25	
		P2		P3		P4	
US	Latéral.	L	B	L	B	L	B
5010	D	28,8	21,1	21,2	21,2		
5010	G	29,3	20	24,2	23,3	23,5	22,6
		M1		M2		M3	
US	Latéral.	L	B	L	B	L	B
5010	D	21,8	22,5	23,4	22,7	19,2	17,7
5010	G	22,2	23,1	21	21	19,1	17,9

3.7. Inventaire des éléments en terre cuite non céramique (Arnaud Coiffé)**3.7.1. Inventaire des éléments en terre cuite**

Ens	US	Lot	Identification	Poids Total (kg)	Dimensions en mm des fragments les plus représentatifs (longueur / largeur / épaisseur)
PCE1	3009	168	Résidus de terre crue vitrifiée (paroi, rechapage de four)	0,038	
PCE2	3007	180	Éléments indéterminés	0,10	
PCE2	3010	121	Résidus de TCA ?	0,018	
PCE3	4000	153	Fragment de TCA (dalle ou brique ?)	0,091	
PCE3	4001	141	Résidus de terre crue chauffée	0,012	
PCE3	4001	140	Fragment informe et usé de TCA (dalle, brique ?)	0,534	129 x 88 x 28
PCE3	4003	183	Fragment de TCA (brique en réemploi ?)	0,005	
PCE3	4004	158	Fragment de TCA (dalle ?)	0,370	
PCE3	4004	159	Résidu de terre crue chauffée	0,049	
PCE3	4004	160	Éléments indéterminés	0,080	
PCE3	4004	171	Résidu de terre crue chauffée (argile de rechapage ?)	0,004	
PCE3	4005	127	Résidus de TCA ?	0,007	
PCE3	4005	125	Résidus de TCA	0,043	
PCE3	4006	162	Éléments indéterminés	0,115	
PCE3	4006	163	résidus de terre crue chauffée	0,059	
PCE3	4010	164	résidu de terre crue chauffée	0,028	
PCE3	4011	119	Résidus de terre crue chauffée (torchis ?)	0,040	
PCE3	4011	131	Résidus de terre crue chauffée à surface lissée (résidus de paroi de four ou plaque foyère ?)	0,117	
PCE3	4011	132	éléments indéterminés (fragments informes de parois ou dalles ?)		
PCE3	4011	133	Résidu de terre crue chauffée (rechapage de four ?)	0,002	
PCE3	4021	154	résidus de terre crue chauffée	0,024	
PCE3	4021	177	résidu de terre crue chauffée (paroi de four ?)	0,007	
ESP4	4007	149	Fragment de TCA très usée (plaque foyère, dalle)	0,406	89 x 35 x 28
ESP4	4007	150	Résidus de TCA ?	0,108	
ESP4	4007	151	Éléments indéterminés	0,016	
ESP4	4009	175	Résidus de TCA ?	0,011	
ESP4	4012	155	Résidus de TCA ?	0,025	
ESP4	4012	156	Résidus de TCA ?	0,009	
ESP4	4012	157	Résidus de TCA ?	0,006	
PCE5	5006	122	Résidus de terre crue chauffée (plaque foyère ?)	0,010	

Ens	US	Lot	Identification	Poids Total (kg)	Dimensions en mm des fragments les plus représentatifs (longueur / largeur / épaisseur)
PCE5	5006	166	Fragments de TCA (briques ?)	0,039	
PCE5	5006	166	Elément indéterminé	0,005	
PCE5	5024	135	Résidus de terre crue chauffée (paroi de four ou plaque foyère ?)	0,169	
PCE5	5024	136	Résidu de terre crue chauffée (paroi de four ou plaque foyère ?)	0,004	
PCE5	5024	137	Résidus de terre crue vitrifiée (rechapage de paroi de four ?)	0,010	
PCE6	5004	174	Résidus de terre crue chauffée pris dans le mortier ?	0,013	
PCE6	5011	181	Résidu de terre crue chauffée à surface lissée (fragment de plaque foyère ?)	0,005	
PCE6	5012	147	Fragments de TCA très usées (brique, dalle)	0,407	92 x 68 x 33
PCE6	5012	148	Résidus de TCA ?	0,009	
PCE6	5013	120	Résidus de terre crue chauffée	0,109	
PCE6	5023	130	Résidus de terre crue chauffée à surface lissée (résidus de paroi de four ou plaque foyère ?)	0,029	
PCE6	5023	169	résidus de terre crue chauffée (parois de four ou plaque foyère)	0,045	
PCE6	5029	123	Résidus de terre crue chauffée	0,021	
PCE6	5032	117	Résidus de terre crue chauffée	0,154	
ESP7	5014	179	résidu de terre crue vitrifiée (rechapage de four ?)	0,002	
ESP7	5015	143	Résidus de terre crue chauffée à surface lissée	0,004	
ESP7	5015	178	résidu de terre crue vitrifiée (rechapage de four ?)	0,004	
ESP7	5019	144	résidu de terre crue chauffée	0,005	
ESP7	5010	145	Fragment de tuile canal	0,122	
ESP7	5010	173	Résidu de TCA ?	0,022	
ESP7	5008	146	Fragment de tuile canal	0,168	
ESP7	5027	165	résidu de terre crue chauffée (parois de four ?)	0,087	
ESP7	5031	128	Résidu de terre crue vitrifiée (rechapage de paroi de four ?)	0,008	

3.7.2. Commentaire

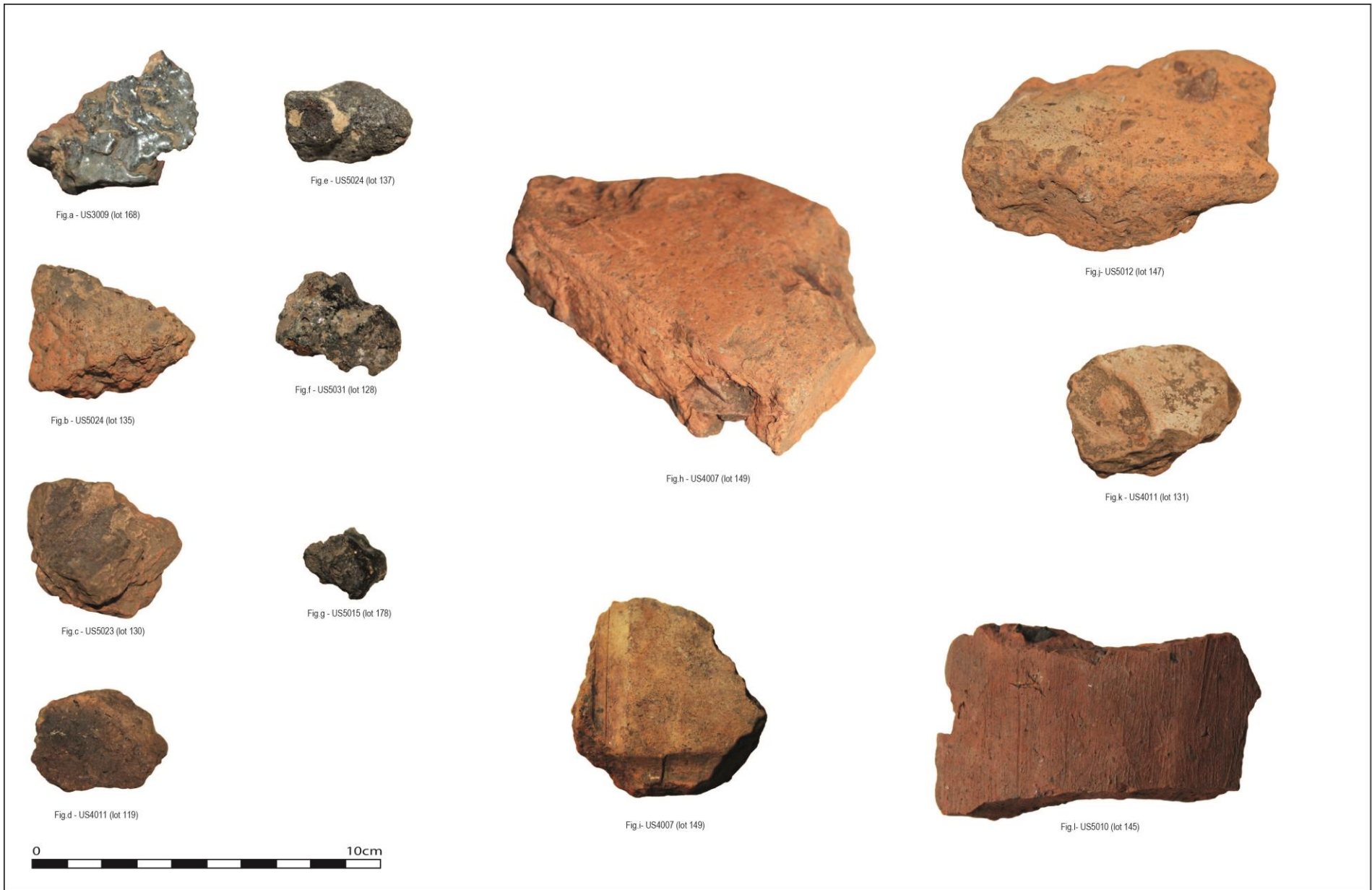
Ce mobilier, non céramique, regroupe des résidus et fragments d'éléments architecturaux en terre cuite, diversifiés, souvent très usés, fragmentaires, et informes, de sorte qu'il est souvent impossible de les identifier sans analyse spécialisée. Une distinction a néanmoins pu être opérée entre deux catégories. La première catégorie se rapporte aux éléments en terre cuite architecturale (TCA) correspondant à des matériaux pré-produits (dalle, brique, tuile) pour la construction et l'aménagement des bâtiments et édicules (revêtement de sol, couverture de toit, structure maçonnerie...). La seconde catégorie se rapporte à des matériaux désagrégés de structures foyères montées en terre crue et rubéfiée (voûte, sole, chambre de chauffe) ou d'aménagement bâtis en terre crue.

Concernant le mobilier TCA, l'absence d'élément de couverture en terre cuite est à noter sur tous les bâtis et espaces bâtis, excepté pour l'espace ESP7. Celui-ci présente au niveau de l'US 5010 quelques rares fragments de tuiles canal (**pl. 14 - fig. k**), qui ont pu être employées à une autre destination que pour une toiture. Elles pourraient ainsi constituer les vestiges d'une hypothétique canalisation en terre cuite, en relation avec l'exutoire du mur MR5003.

Les autres éléments de TCA, très mal conservés, pourraient correspondre à des restes de briques ou dalles, selon leurs modules. Ainsi le niveau de démolition US 4007 comporte un fragment de TCA, dont les dimensions se rapprochent d'une dalle de revêtement de sol (**pl. 14 - fig. g**). D'autres fragments de TCA sont plus difficilement identifiables (**pl. 14 - fig. h,i**). Un élément à cannelures latérales, issu de l'US 4007 pourrait correspondre à une plaque foyère (**pl. 14 - fig. h,j**).

Des éléments en terre crue, constituent plus nettement des fragments de structures de chauffe (parois, sole, voûte...). Ils sont formés d'agrégats d'argile, de texture informe, à inclusions grossières, à une seule face lissée et surcuite (**pl. 14 - fig a, b**). Certains éléments en terre crue vitrifiée correspondent à des éléments de parois ou d'argile de rechapage, surchauffés et détachés du four (**pl. 14 - fig. d, e, f**). Ces éléments de terre crue chauffée sont surtout dispersés au sein des niveaux bas des pièces PCE5 et PCE6 du secteur 5, dans les niveaux de remblais ou d'occupation denses en charbons, laissant supposer la proximité d'un ou plusieurs fours sans doute artisanaux (US 5024 / US 5013, 5023, US 5029). Ils sont également bien présents dans le niveau de remblai US 4006 / 4011 de la pièce PCE3.

Cette dernière US livre également de très rares résidus à texture vacuolaire et inclusions organiques, qui pourraient provenir de potentiels aménagements en terre crue (élévation en bauge, mur banché...). (**pl. 14 - fig. c**).



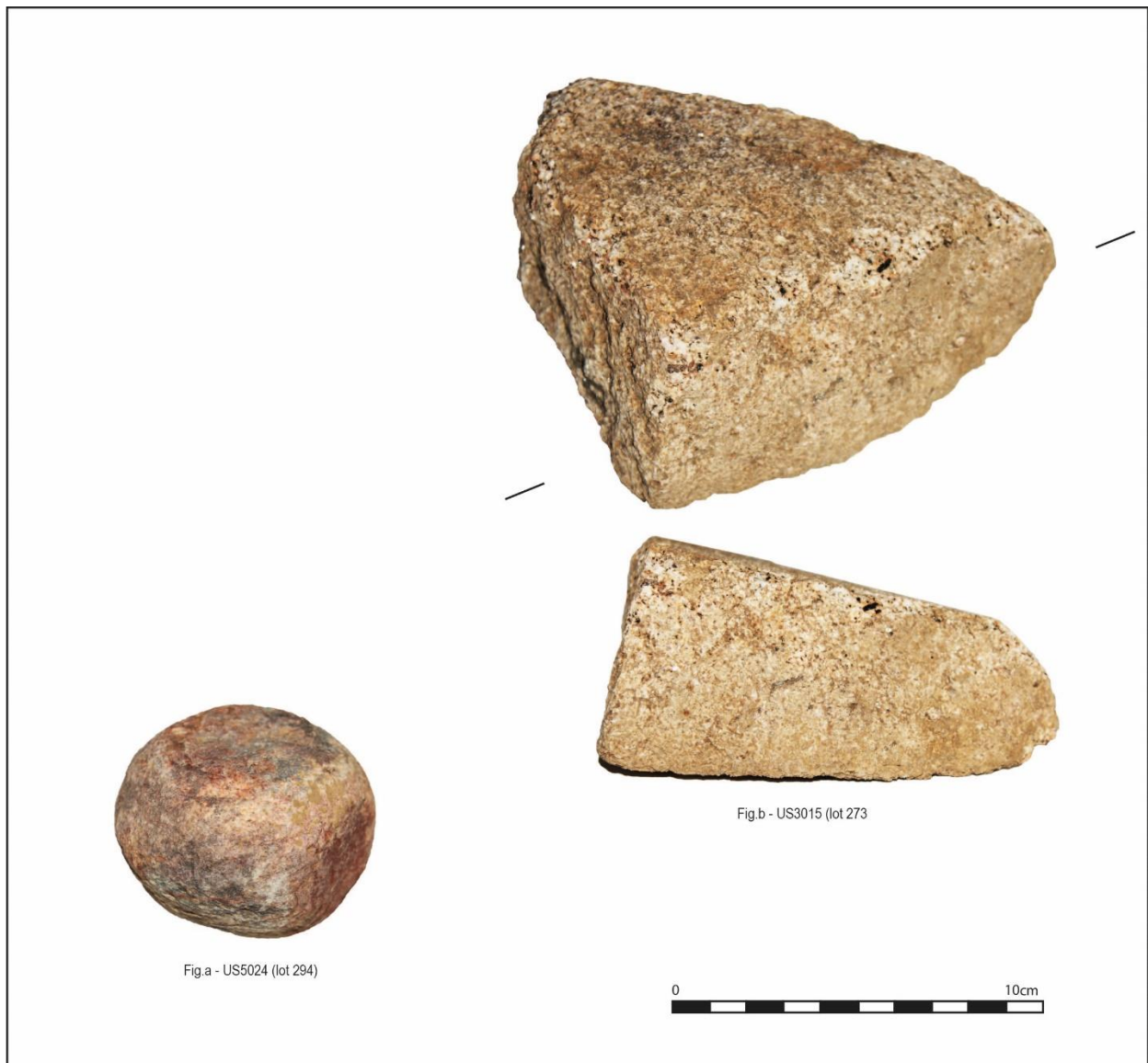
SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

PI. 14 : Résidus chauffés ou vitrifiés de parois de four en terre crue ? (fig. a, b, c, d / fig. e, f, g) ; fragments de tuiles, plaques ou dalles en terre cuite (fig. h, i, j, k, l)

3.8. Inventaire du mobilier lithique (Arnaud Coiffé)

- US 3015 (PCE2) – Lot 273 – Pl. 15
Fragment de meule à main rotative, roche granitique ; L.=140mm ; l.=117mm ; ép.=64mm ; pds = 1361g ; usure par friction particulièrement visible sur sa surface principale
- US5024 (PCE5) – Lot 294 – Pl. 15
Fragment de broyeur en forme de sphère aplatie sur quatre côtés, roche granitique ; L.=71mm ; l.=65mm ; h.=57mm ; pds=443g ; usure par friction de ses surfaces



SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl. 15 : mobilier lithique médiéval : broyeur et fragment de meule

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

3.9. Les éléments de dalles de couverture en lauze (Arnaud Coiffé)

3.9.1. Inventaire des principaux éléments de dalles de couverture en lauze prélevés

Ensemble	US	Lot	Identification	Poids Total (kg)	Dimensions en mm des fragments les plus représentatifs (longueur / largeur / épaisseur)
PCE5	5024	289	Dalle quasi complète	9,60	410 / 255 / 54
PCE5	5024	275	Dalle incomplète	5,10	277 / 240 / 55
PCE3	4005	280	Divers fragments de dalles	0,08	
PCE3	4001	279	Divers fragments de dalles	0,61	
PCE3	4002	278	Divers fragments de dalles	0,19	
PCE3	4004	277	Divers fragments de dalles	1,94	133 / 124 / 22
ESP4	4012	283	Deux gros fragments de dalles	3,90	266 / 193 / 35
ESP4	4010	274	Divers fragments de dalles	5,80	290 / 114 / 40
ESP4	4009 (4010)	276	Divers fragments de dalles	5,50	200 / 130 / 42
ESP4	4007	281	Divers fragments de dalles	0,82	120 / 112 / 36
HS	-	-	Divers fragments de dalles	8,70	

3.9.2. Commentaire

Des éléments de lauze ont été observés fréquemment associés à des niveaux de démolition ou de remblais des bâtiments sondés. Au sein des sondages 4 et 5 ont été repérés de véritables amas (US4010/4012 et 5024), interprétés comme des niveaux de démolition de toiture. Ces lauzes sont généralement très fragmentaires, toutefois quelques éléments sont mieux conservés. Une dalle de toit quasi complète permet d'en restituer le module (**pl. 16 - fig.a**), de forme ovale ou oblongue (environ 400mm x 250mm pour 55mm d'épaisseur) et de près de 10 kg. Quelques fragments à taille droite laisse supposer l'existence de dalles de rives, plus petites, de formes quadrangulaires (**pl. 16 - fig.d, fig.e**).



Fig.a - US5024 (lot 289)



Fig.b - US5024 (lot 275)



Fig.c - US4010 (lot 274)



Fig.d - US4012 (lot 283)



Fig.e - US4004 (lot 277)



Fig.f - US4009 (lot 276)



SD 1411150 / site médiéval du Castet (31160, Izaut-de-l'Hôtel)
Pl. 16 : Fragments de dalles de toitures en lauze provenant des bâtiments médiévaux sondés

Dessin et D.A.O. : Arnaud Coiffé, 2019

4. SYNTHÈSE

4.1. Les pièces PCE1 et PCE2 : espace structurant d'un grand bâtiment du XIIIe siècle agrandi au bas Moyen Âge ?

Dans le sondage 3, quelques éléments mobiliers résiduels, tardo-antique (un fragment de coupe en verre du Ve siècle) et antérieurs au XIIIe siècle (quelques restes de céramique médiévale) ont été retrouvés dans des niveaux précédant l'installation du bâtiment PCE2 (US 3015 et US 3016). Ils témoignent pour la première fois, d'une occupation ou d'une fréquentation antérieure au Moyen Âge centrale sur le site.

La fenêtre au sein du bâtiment PCE1 a permis d'observer le fond d'un grand bâtiment. Ses dimensions importantes et le soin apporté à sa construction sont autant de caractéristiques, déjà prises en compte en 2014¹⁴⁵, incitant à considérer sa fonction particulière au sein du site castral. Parmi les hypothèses émises dès lors à son sujet, celle d'un bâtiment aristocratique, peut-être même d'une *aula*, peut encore être évoquée, celle d'une chapelle castrale est moins plausible.

Ainsi les vestiges découverts au sein du sondage 3 pourraient correspondre à un niveau bas d'habitat (cellier, rez-de-chaussée ?), appuyé contre le substrat rocheux. Ce dernier a subi d'importantes retailles préalables (retailles verticales et aplanissement). Les murs de ce bâtiment (MR3001 / MR3002), bâtis en pierres, sont ingénieusement assis sur la roche (soubassement intérieur, fondation extérieure). Les faibles élévations conservées présentent des maçonneries appareillées, soigneusement construites en comparaison des types de bâti castral rencontrés dans les Pyrénées centrales¹⁴⁶.

La fonction de ce bâtiment reste néanmoins encore à déterminer. En effet, les dimensions réduites de fouilles et la perturbation de ses couches d'occupation par d'importants apports colluvionnaires et de démolition, ont réduit ces possibilités d'identification. Toutefois, l'analyse stratigraphique et les rejets détritiques mis au jour dans ce qu'il subsiste d'un unique niveau d'occupation (US 3009), oriente sa datation avant le XIVE siècle, peut-être au XIIIe siècle ?

Hormis cette phase, aucune autre phase d'occupation n'a été mise en évidence au sein de cette pièce. Les recherches prouvent en effet que les niveaux d'effondrement de ce bâtiment (US 3005 et US 3008), ont probablement entraîné la disparition d'un éventuel sol en terre battue, dallage, ou plancher. Mais leur absence pourrait aussi s'expliquer par des phénomènes anthropiques liés à la récupération de matériaux de construction (dalles de pavement, lattes de plancher...). La période d'abandon de ce grand bâtiment n'a pu être précisée, toutefois les résultats de sondage indiquent qu'elle n'est intervenue qu'après l'aménagement d'un bâtiment annexe (PCE2), au bas Moyen Âge.

¹⁴⁵ Coiffé, Lasnier 2014, vol. 1, 147-148.

¹⁴⁶ Guillot, Lasnier 2019, 106-109 et 151-154 ; Lasnier 2009, 178-179. Des travaux sur les fortifications des Pyrénées centrales ont mis en évidence la singularité des types de parements dans les fortifications à partir du XIIIe siècle par rapport à ce qui est répandu dans les constructions en pierre dans le Sud-Ouest. Si les références sur le bâti villageois font défaut pour cette frange des Pyrénées, les observations dans les habitats groupés en ruines indiquent de façon générale un bâti de moindre qualité (appareils très irréguliers, non assisés, moellons bruts et pas calibrés).

Les données archéologiques recueillies sur ce bâtiment sont donc encore limitées. Les questions concernant son statut, son occupation, et son évolution, restent encore entières. Néanmoins, les recherches ont prouvé la nécessité d'ouvrir ce sondage pour en développer notamment la compréhension architecturale. Des fouilles extensives permettraient d'abord de mettre au jour l'ensemble des agencements rocheux qui lui sont associés, de valider les hypothèses sur son mode de construction et son plan, et de révéler d'éventuels aménagements particuliers (baies, niches, murs de refends, four...). Elles permettraient aussi de dégager l'intégrité de ses profils à flanc de pente pour vérifier la continuité du niveau archéologique US 3009 et confirmer la chronologie de son occupation.

Le petit bâtiment PCE2, élevé sur la terrasse rocheuse en surplomb du grand bâtiment avec lequel il partage un mur mitoyen, est de toutes évidences un édifice annexe. Il semble construit sur solins de pierre (MR3003), pour une élévation en matériaux périssables. Le mobilier archéologique recueilli en son sein, dans le remblai US 3010 et le radier qui le recouvre US 3007, est contemporain de son édification. Avec le mobilier résiduel associé à son niveau de démolition (US 3005), ils apportent de premières informations sur sa période d'occupation. Celle-ci s'insère dans le courant du XIVe siècle. La vocation artisanale de cet édifice annexe, peut-être en lien avec l'activité textile, reste à confirmer par des fouilles élargies à l'ensemble des deux édifices.

4.2. La pièce PCE3 : rez-de-chaussée d'un bâtiment à vocation élitare (XIIIe – XVe siècles) ?

Le sondage 4 offre déjà des données archéologiques porteuses sur le niveau bas du bâtiment PCE3. Celles-ci permettent de proposer, à titre hypothétique, six phases dans son évolution :

➤ La première phase est liée à son chantier de construction, et semble pleinement s'insérer dans le Moyen Âge central (XIIIe siècle ?). Elle concerne l'aménagement du terrain, la mise en œuvre des soubassements, et l'élévation des murs. Le terrain rocheux (US 4014), initialement en pente, a ainsi été largement remanié par les travaux. D'importantes retailles rocheuses étaient vraisemblablement destinées à favoriser l'installation de ses fondations, dont celle du mur nord-est (MR4003 – UC 4020), directement ajustée au substrat. Les soubassements des murs sud-ouest et sud-est, non sondés, ont toutefois dû être bâtis avec des blocs bruts directement prélevés au sol. Puis, un puissant remblai (US 4021) a permis de niveler l'espace intérieur du bâtiment de son emplacement pour l'édification de ses élévations (dont UC 4003). Celles-ci ont probablement été montées au moyen d'échafaudages, dont il pourrait subsister quelques trous d'ancrage (PO4022 ; éventuellement PO4024 et PO4030 ?), mais aussi des trous de boulins (BO1 et BO2 dans MR4003). Elles sont assez méthodiquement maçonnées et comporte des parements irréguliers, mais avec des assises, à moellons ébauchés et joints maigres. Elles devaient comporter des baies de communication et de jour. Les vestiges d'arrachement de l'une entre-elles (UC 4032) ont ainsi été mis en évidence sur le mur MR4003. Elle pourrait correspondre à une porte pour plusieurs raisons. Tout d'abord, l'analyse de cet arrachement, permet de replacer sa base entre 505 m et 505,25 m NGF, soit à l'arase du second niveau d'occupation (interface entre l'US 4006/4011 et l'US 4004). Cette analyse permet ensuite de restituer pour sa largeur interne un entraxe d'environ 60 cm, soit une dimension acceptable pour ce type de baie, et de la replacer en milieu de façade à 4,60 m de son angle sud-est.

Enfin, un linteau en pierre de taille, découvert à moins d'1,50 m dans le niveau de démolition de l'élévation du mur (US 4002), pourrait lui être associé.

➤ La seconde phase correspond à la première occupation de la pièce PCE3, dont on relève un niveau à rejets détritiques (US 4016), probablement associé à la même période (XIIIe siècle). Néanmoins il n'est pas encore possible d'en déterminer la destination exacte. Il pourrait s'agir du premier niveau d'habitat, toutefois nous n'excluons pas qu'il soit encore lié au chantier, auquel cas le premier niveau d'habitat aurait disparu.

➤ La troisième phase est liée à la réfection du bâtiment PCE3, et peut-être à sa mise en fortification (ESP4). Elle est déterminée par des travaux de reprise de sol et d'élévation. Elle est d'abord caractérisée par la mise en place d'une solide chape de préparation de sol (US 4006/4011), puis du sol lui-même qui n'a pas été retrouvé. La structure du bâtiment a également dû être reprise, comme semble en témoigner la condamnation, l'arrachement de l'encadrement et le rebouchage de la partie basse de la baie (UC 4032) au travers du mur MR4003.

Il est possible que la mise en défense de ce secteur intervienne parallèlement aux travaux menés sur le bâtiment PCE3, avec la construction du mur fortifié MR4013 contre son angle nord-est. Ses soubassements (UC 4013 et UC 4015) sont adaptés à la terrasse de l'espace ESP4, et on pourrait en conserver les niveaux de remblai et de sol de chantier (US 4017 et US 4018). Aucun élément ne permet actuellement de les dater, seule leur analyse révèle des correspondances stratigraphiques (US 4016 – US 4006/4011).

Quoiqu'il en soit, le remaniement du bâtiment interviendrait peu de temps avant une réoccupation, au cours de la transition entre Moyen Âge central et bas Moyen Âge, et peut-être d'une éventuelle implantation au sein de l'espace ESP4, dont on ne relève plus aucune trace.

➤ La quatrième phase pourrait donc se rapporter à la seconde occupation du bâtiment PCE3, entre le milieu du XIIIe siècle et le milieu du XIVe siècle. Elle est signée par le négatif du sol à l'interface supérieur de l'US 4006/4011, et surtout par les rejets de consommation (céramique et reliefs alimentaires) et les vestiges de meubles (serrures de coffres ?) qui y ont été abandonnés.

➤ La cinquième phase s'inscrit nettement dans le bas Moyen Âge, avec éventuellement une dernière occupation du bâtiment à partir du milieu du XIVe siècle. Elle est toutefois encore difficile à caractériser à ce stade de recherches, puisque l'analyse des niveaux archéologiques qui lui sont liés (US 4004 et 4005), n'en permet pas encore une détermination franche. Ces niveaux soulèvent des questions assez complexes en lien avec l'abandon du bâtiment. Parmi les hypothèses envisageables pour leur détermination, nous proposons deux scénarios plausibles. Selon un premier scénario, cette phase d'occupation serait la conséquence d'une nouvelle réfection du bâtiment, avec l'installation d'un niveau de sol (US 4005) sur un remblai à base de matériaux de démolition (US 4004). Selon un second scénario, cette phase attesterait plutôt d'un abandon que d'une occupation. L'US 4004 correspondrait alors un premier niveau de démolition sur lequel se serait effondré un éventuel niveau de plancher très impacté par la chute de blocs. Il n'en subsisterait qu'un sédiment assez organique et charbonneux et des vestiges mobiliers (US 4005).

➤ La sixième et dernière phase se rapporte à la destruction définitive du bâtiment PCE3, avec

des phénomènes d'éboulement et de glissement de matériaux de démolition. Ces apports plus ou moins massif s'échelonnent sur une phase relativement longue et par intermittence, comme en témoigne leur stratigraphie. On observe ainsi des niveaux pouvant éventuellement correspondre à un premier effondrement de la toiture et de(s) étage(s) du bâtiment (intérieur PCE3 : US 4004 et 4005 ; ESP4 : US 4010/4012 et 4007). Ils sont recouverts par un puissant empierrement (US 4002), correspondant à l'éboulement des murs qui pourraient avoir emporté dans la pente une partie du rempart (MR4013). À ces deux principaux événements s'ajoutent probablement d'autres phénomènes taphonomiques moins perceptibles, avec peut-être de la récupération de matériaux en surface. Toutefois, soulignons que le mobilier brassé dans ces pierriers est exclusivement médiéval, sans mobilier intrusif postérieur.

Par conséquent, le sondage 4 livre un phasage complexe et riche en informations archéologiques concernant les aspects architecturaux mais aussi domestiques.

À cet effet, la qualité de construction du bâtiment PCE3 apparaît remarquable. Son niveau bas, qui correspond à un rez-de-chaussée sur terrasse aménagée, semble présenter une élévation soigneusement bâtie avec des baies à encadrement de pierres de taille.

Les assemblages bas médiévaux des derniers niveaux d'occupation ou d'abandon / démolition (US 4004 et 4005), biens datés par le mobilier¹⁴⁷, apportent également d'autres informations orientant les investigations sur le statut de ses occupants. Ils contenaient encore un abondant mobilier (équipement domestique, armement et équipement équestre, outillage), témoignant peut-être de leur fonction élitaires. Par exemple, la vaisselle domestique fournit quelques vases pouvant appartenir à ce contexte (pichet en céramique glaçurée, louche en métal), associée à des reliefs alimentaires assez diversifiés. Le mobilier équestre et militaire en est encore plus représentatif, avec notamment une dague à pommeau losangique quasi complète, des éléments d'arbalètes (carreaux, crochet de tension), et des éléments de harnachement (boucle, anneau). Quant aux quelques objets de charpenterie (tarière complète et scie), assez singuliers, ils pourraient témoigner de leur abandon ou de leur perte en chantier par leur utilisateur.

L'autre fenêtre d'exploration, trop étroite, devra être élargie pour documenter davantage l'espace ESP4. Aussi, malgré la mise en évidence d'une mise en fortification du Moyen Âge tardif, les modalités de son occupation restent encore méconnues. La problématique de la relation du bâtiment PCE3 à son environnement devra être appréhendée lors de prochaines fouilles.

4.3. Premier regard sur l'îlot d'habitat oriental : d'un espace ouvert à un espace fortifié (XIIIe – début du XVe siècles)

Le sondage 5 a été implanté sur les vestiges de deux bâtiments, en limite orientale du village intra-muros. Alors que leur édification était supposée postérieure à l'enceinte villageoise, les fouilles ont révélé la relation inverse. Les bâtiments, qui semblaient contigus, sont en réalité séparés par un espace étroit en pente. Dans un premier temps, il devait s'apparenter à une venelle ou une androne (ESP7). Le substrat rocheux n'a été atteint que sur une petite surface au sein de cet espace, sans qu'aucun aménagement en rapport avec sa circulation n'y ait été mis en évidence.

¹⁴⁷ Parmi les nombreux éléments datant on retient deux monnaies : denier de Jacques Ier (1258-1276), et Pierre IV (1335-1387), rois d'Aragon.

Les deux bâtiments sondés ont livré des résultats divergents, tant dans la mise en œuvre du bâti que dans leurs séquences stratigraphiques. Bien que différentes, leurs occupations semblent s'étendre sur une période sensiblement identique (XIIIe – début XVe siècles). En revanche, les fenêtres de fouille exiguës n'ont laissé apparaître aucun indice concernant leur organisation interne, leurs éventuelles modifications, ou encore leurs fonctions.

➤ Le bâtiment PCE5

Sous le bâtiment PCE5, dont les murs est et nord ont été étudiés (MR5001 et MR5002), le rocher ne semble pas avoir bénéficié des importants travaux d'aplanissement et de retailles, relevés dans les sondages 3 et 4. Cependant, la topographie du terrain n'est pas ici la même.

En effet, son niveau bas est installé sur un système de soubassements formant les limites d'une terrasse, probablement adaptés au sol naturel. Ces soubassements sont aménagés en trois étapes, avec la mise en place de murs de soutènements externes (UC 5044, et UC 5041 / état 1), l'apport d'un remblai dans l'espace délimité pour installer le bâtiment (US 5036), puis l'aménagement interne des fondations (UC 5044, et UC 5041 / état 2), avant qu'elles ne reçoivent leurs élévations (UC 5001, UC 5002). Celles-ci sont de piètre qualité, avec des parements particulièrement irréguliers et sans assise.

Le remblai de fondation de cette pièce (US 5036) est recouvert par un sol de travail (US 5028 et 5034), dont il subsiste des vestiges caractéristiques : amas de chaux, matériaux de construction. Il a livré très peu de mobilier céramique, et sa datation, peut-être de la première moitié du XIIIe siècle, demande à être étayée.

Au-dessus de ces niveaux de chantier, un imposant remblai détritique avec vidange de foyer (US 5024), probablement constitué au début du bas Moyen Âge, pourrait marquer l'abandon du bâtiment. Il est à souligner la disparition de niveau d'occupation associé à cette pièce. Les nombreux vestiges de vases, découverts à l'état résiduel dans l'US 5024, pourraient néanmoins en témoigner.

Ce niveau est recouvert par une première couche de démolition (US 5009), postérieure au second tiers du XIVe siècle. Celle-ci concentre également une quantité anormale de matériel domestique (dont une monnaie de Louis Ier, comte de Flandres ; 1334-1337) et de construction (TCA, lauzes de toiture), qui pourrait avoir été emporté lors de l'effondrement d'un étage. Un dernier niveau de démolition (US 5006) finit de combler ces ruines.

Par conséquent, beaucoup de questions restent encore en suspens au sujet de ce qui correspond peut-être aux décombres d'une cave. Les données archéologiques recueillis ne permettent pas encore d'appréhender clairement l'activité et l'évolution de ce bâtiment. Une exploration de toute sa surface paraît à cet effet souhaitable.

➤ Le bâtiment PCE6

Comme le bâtiment 5, le bâtiment 6 a été observé au sein d'une fenêtre de fouilles étroite, permettant d'en mettre au jour les murs est et sud. Elle a néanmoins permis d'en reconnaître le mode de construction malgré son mauvais état. Les soubassements du bâtiment PCE6 (UC 5042 ; UC 5043) semblent ainsi mis en œuvre selon les mêmes principes architecturaux que pour le bâtiment PCE5. Mais les élévations (UC 5003 et UC 5004) y sont apparemment mieux façonnées, avec un appareil moins grossier, comportant dans ses assises quelques blocs équarris liés au mortier.

Une intéressante séquence stratigraphique y était conservée, constituée notamment d'une série de trois recharges sédimentaires, dont la surface indurée correspondrait à des niveaux de piétinement (sols en terre battue ?). Toutefois, il n'a pas été possible de déterminer si ces recharges étaient intentionnelles ou accidentelles.

Le matériel archéologique qui y a été retrouvé, amène de premiers indices sur leur chronologie et peut-être leur fonction. Elles nécessitent néanmoins d'être confirmées par des recherches plus extensives. Le premier niveau d'occupation (US 5029/5032 et US 5027) présente ainsi des artefacts du Moyen Âge central (XIII^e siècle), alors que ceux des deux autres niveaux (US 5023 et 5013 ; US 5012 et 5011) sont rattachés au bas Moyen Âge, avec notamment la présence de fragments de vases de types bien distincts (apparition de céramique dite « commingeoise »). Par ailleurs, notons que l'US 5027 et l'US 5029 concentrent de nombreuses particules charbonneuses associées à d'infimes résidus métallurgiques (scories, coulures) et de terre crue chauffés (fragments de parois de fours ?), qui pourraient marquer la proximité d'une activité artisanale peut-être associée au bâtiment.

➤ L'espace ESP7

Au premier état de l'espace ESP7 qui, comme nous l'avons vu, devait être ouvert, succède un second état marqué par la construction d'un mur (MR5005), venant le clôturer. Avec les murs orientaux des deux bâtiments mitoyens, contre lesquels il s'appuie, il forme un front défensif. Son élévation paraît ainsi correspondre à la mise en fortification du village, également observée dans le sondage SDS4 (MR4013).

Il est formé d'un soubassement externe (UC 5037) et, à son revers, d'une fondation (UC 5048) installée dans un remblai (US 5031), lui faisant corps, sur lesquels l'élévation, grossièrement maçonnée, a probablement été construite rapidement et sans application. Un exutoire pour les eaux usées est aménagé à la base de son élévation (UC 5038). Le type de construction de ce puissant mur est caractéristique du grand rempart.

Le remblai US 5031 puis US 5015/5014, associés à la construction du mur MR5005, devaient être destinés à niveler le sol de ce nouvel espace fermé. Entre ces deux couches, deux trous de poteau renseignent peut-être le chantier de construction (PO5017 et PO5018). Peu profonds et dotés d'éléments de calage scellés au mortier, ils servaient à ancrer au sol un ouvrage portant, dont la nature n'a pu être identifiée en sondage. Un dégagement plus large permettrait sans doute de mieux l'appréhender.

Les remblais contenaient une quantité importante de rejets détritiques, majoritairement de la céramique et des restes de faunes, mais aussi quelques objets métalliques remarquables. Le remblai inférieur (US 5031) a notamment livré une prestigieuse applique décorative de meuble, en alliage cuivreux doré, au décor floral et géométrique estampé, poinçonné et ajouré. Ces éléments mobiliers fournissent pour la construction du mur MR5005 un *terminus post quem*, compris entre le milieu du XIII^e et le milieu du XIV^e siècle. Cette datation pourrait ainsi correspondre à la mise en fortification de ce secteur d'habitat.

Les fouilles n'ont révélé aucune canalisation, ni même aucun creusement, lié à l'évacuation des eaux usées jusqu'à l'exutoire du mur fortifié (UC 5038). Elles devaient simplement se déverser, par gravité, dans le sens de la pente. Un amas sédimentaire noirâtre, très organique, riche en rejets fauniques et terres cuites brisées, a été mis en évidence devant l'exutoire (US 5010). Il résulte sans doute de l'obstruction de ce conduit, comme cela a été perçu dans son état d'abandon. Les déchets

en décomposition ont alors dû s'y accumuler, le bloquer, l'eau stagner et croupir, pour former un petit cloaque, correspondant actuellement à cet amas.

Celui-ci comprend de très nombreux tessons, avec 612 restes relevés sur une toute petite surface. La vaisselle y est homogène, avec de très nombreux vases à cuire, pots de conserve, et cruches. Ils appartiennent à la première moitié du XIVe siècle. Plus de 130 fragments fauniques y ont également été décomptés. Au côté de la triade bovins / caprins / porcins, représentant l'écrasante majorité des restes, d'autres groupes d'espèces sont aussi représentés, avifaune, cervidé, et équidé. Alors que quelques os de cerf et peut-être d'oiseaux sauvages (gibier ?) pourraient renvoyer à une activité de chasse, les restes d'un équidé, portant des traces de découpe, se rapportent assurément à une activité artisanale, peut-être liée à l'extraction de tendons ou de peau pour la fabrication de cordes ou de cuirs. Toutefois, pour vérifier si ces rejets sont en relations avec l'habitat de ce secteur, des recherches plus extensives sont nécessaires.

➤ L'effondrement des bâtiments

À la suite de leur abandon, les bâtiments PCE5 et PCE6 se sont progressivement écroulés. Comme peu de lauzes de couverture y ont été retrouvés, il est possible qu'elles aient été récupérées à une période indéterminée. Le bâtiment PCE5 a révélé deux niveaux de démolition, dont le plus ancien (US 5009) pourrait néanmoins correspondre à un niveau d'écroulement de toiture, ou à celui d'un plancher éboulé (cf. supra). Après l'affaissement des toits des bâtiments, leurs murs pignons, en terrasse, ont dû s'affaiblir et s'effondrer, entraînant également l'affaissement des murs gouttereaux. En s'effondrant, leurs ruines ont comblé l'espace ESP7, ce qui explique que la masse de démolition y soit plus importante (US 5008).

À l'occasion des fouilles de cet îlot d'habitat, un fort potentiel archéologique a ainsi été mis en évidence. Les données relevées attestent d'aménagements encore indéterminés et d'une occupation complexe, qui nécessitent d'être plus extensivement étudiés.

Le sondage de ces bâtiments a cependant permis d'en documenter la mise en œuvre, associée à une stratigraphie assez bien préservée. Elle permet d'éclaircir leurs phases de chantier, mais pourrait aussi renseigner celles de leur occupation, comme cela semble être le cas pour la pièce PCE6. À cet effet, il serait pertinent d'envisager la fouille de l'intégralité de ce bâtiment.

La fenêtre effectuée au sein de l'espace ESP7 a permis de recueillir de nombreuses informations sur sa structuration et son évolution. Ainsi, cet ancien espace de circulation (venelle, androne ?), est transformé au bas Moyen Âge en espace fermé par un mur défensif. Ce changement pourrait être symptomatique de la mise en fortification du village. Si les étapes de construction de cet étroit couloir ont ainsi pu être partiellement décryptées, une extension des fouilles est néanmoins nécessaire pour en déterminer la nature exacte, durant sa seconde phase d'occupation (espace privé ou public ?). Elles viseraient aussi à un dégagement du substrat rocheux pour étudier de possibles aménagements viaires, liés à son éventuelle fonction d'organe de communication, au cours de sa première phase d'utilisation.

4.4. Bilan et perspectives

À l'issue de cette première campagne de sondages pratiquée sur trois secteurs d'habitats intramuros, force est de constater les résultats archéologiques déjà nombreux.

D'un point de vue strictement formel, le bon état de conservation des vestiges est à souligner dans son ensemble. Des séquences stratigraphiques complètes, très peu perturbées, ont ainsi été mises en évidence, associées au bâtiment PCE3 et PCE6, mais aussi à l'espace ESP7. Ces apports sédimentaires ont permis la sauvegarde d'une grande quantité de mobilier archéologique, dont on peut souligner la qualité de préservation (céramique, faune, métal, pierre). Il s'agit notamment du mobilier en fer et alliage cuivreux, assez exceptionnel, en quantité (105 restes dont 66 restes rien que sur le sondage 4), et en qualité, puisque certains spécimens sont quasi complets (épieu, dague, tarière...), rares (crochet de tension d'arbalète), et prestigieux (applique décorative de meuble à décor ajouré, estampé et doré). L'état des bâtiments en ruines est également satisfaisant, avec des hauteurs de murs atteignant plus de 1,40 m pour les niveaux bas des bâtiments PCE3, PCE5 et PCE6, et un aménagement semi-rupestre sur plus de 2 m pour le niveau bas du bâtiment PCE1. Leurs dégagements jusqu'aux fondations, a permis de rendre compte de leur relative complexité architecturale, particulièrement intéressante pour l'analyse de ces habitats.

D'un point de vue scientifique, l'objectif de ces sondages était d'apporter de premières données archéologiques sur leur identité, leur structuration et leur évolution, en vue d'orienter les recherches à venir.

Concernant leur identité architecturale, une partie de leurs maçonneries ont pu être évaluées, des soubassements jusqu'au départ d'élévation, du rocher retallé à la chape de préparation de sol interne. Les données ainsi enregistrées renseignent déjà plusieurs aspects de leurs édifications, depuis les aménagements préalables de leur sol, en passant par leurs modes de mise en œuvre, jusqu'aux reprises de construction. On en perçoit déjà toute la diversité, avec ce qui pourrait correspondre à des niveaux aveugles (caves ?) ou de rez-de-chaussée (cellier, pièce à vivre ?), dont les structures portantes n'ont pas bénéficié des mêmes qualités d'exécution. Les murs sans doute aveugles des bâtiments PCE5 et PCE6, offrent ainsi des appareils grossiers présentant des faiblesses structurelles. Au contraire, les murs du bâtiment PCE3 apparaissent soigneusement parementés et aménagés d'au moins une ouverture. Enfin, le bâtiment PCE1, pourrait présenter un type d'édifice semi-rupestre, agrandi en surplomb d'une pièce sur solins. Malgré cette relative hétérogénéité dans leurs architectures, leurs puissants murs de soutènement sont tous conçus pour compenser la pente accidentée. Ils le sont soit par un système en terrasse, soit par une adaptation directe au sol rocheux, dont les principes nécessitent d'être appréhendés dans leur intégrité. Enfin, de probables niveaux de travaux (remblais à base de rejets de matériaux, sol de chaux) et aménagements de chantiers (ancrage au sol d'échafaudage, trous de boulines ?), ont aussi été mis en relation avec ces ouvrages. Leur identification reste néanmoins à compléter et à valider pour mieux en comprendre l'activité.

Les différences de traitement architectural observées entre ces habitats pourraient ainsi contribuer à orienter les recherches sur le statut de leurs occupants. Elles semblent en effet aller dans le même sens que les analyses de mobiliers provenant de leurs niveaux d'occupation. Le bâtiment PCE3 présente ainsi des assemblages matériels assez homogènes et riches appartenant aux

domaines de l'équipement domestique, équestre et militaire, dont la destination peut-être élitaire demande à être confirmée. À l'opposé, le mobilier des niveaux d'occupation et de rejets de l'espace 7 (US 5010) et des pièces PCE2 et 6 (US 3007 et US 5027/5029), pourraient constituer le « bruit de fond » d'activités artisanales domestique ou spécialisée (forge, travail des peaux, production de tissu ou de cordes ?), qui leurs sont peut-être associées, ou proviennent de leur environnement immédiat. Ces indices doivent néanmoins être maniés avec prudence, car seuls des analyses de mobiliers à l'échelle de l'emprise de ces habitats permettraient de valider les orientations ainsi soulevées.

L'apport des sondages pour l'étude de leur structuration spatiale reste évidemment assez limité, bien que plusieurs faits aient été mis en évidence.

Pour l'habitat, quelques indices de restructuration interne ou d'agrandissement ont été repérés pour les bâtiments PCE1 et PCE3, mais ils demandent à être confirmés par des fouilles extensives. Celles-ci pourraient amener à détecter d'éventuels aménagements (baies, niches, silos, cloisons, fours / foyers, trous de poutres ou de poteaux porteurs, systèmes d'apport d'eau et de canalisation, etc.), difficiles voire impossibles à déterminer sur des surfaces exploratoires réduites.

Pour l'étude de leur environnement, d'importants aménagements urbanistiques ont été identifiés. Il s'agit tout d'abord d'une mise en fortification des espaces mitoyens aux bâtiments PCE3, PCE5 et PCE6, par l'adjonction de murs défensifs dans leur alignement, pouvant comporter un système d'évacuation des eaux usées très sommaire. Il demeure pourtant des incertitudes sur la qualification de ces espaces, à priori externes, et sur leur statut public ou privé (ESP7 et ESP4). L'espace ESP7 pourrait toutefois correspondre à une ancienne venelle ou androne, mais ce postulat reste à confirmer, ainsi que sa qualification une fois clôturée. La nature de l'espace ESP4 demeure encore énigmatique à l'issue du sondage étant donné les fortes perturbations rencontrées dans cette zone.

Par conséquent, l'élargissement de l'étude à l'ensemble de l'environnement de ces habitats devront forcément s'imposer lors de fouilles extensives.

Enfin, les premiers éléments de datations relatives, acquis lors de cette opération, permettent de proposer une hypothèse de phasage pour appréhender l'évolution de ces secteurs d'habitat :

- Une phase 1a, détectée au niveau des sondages 3 et 5, pourrait marquer les prémices d'une occupation à une date indéterminée du Moyen Âge central (antérieure au XIII^e siècle). Elle caractérise une fréquentation ou une occupation humaine précédant l'édification des premiers bâtiments. Il en subsiste des vestiges encore très ténus (pièges sédimentaires anthropisés, mobilier résiduel ancien).
- Une phase 1b, pourrait signer la période de construction et la première période d'occupation de certains bâtiments (PCE1, PCE3, PCE5, PCE6) au sein d'espace peut-être encore ouverts (ESP4, ESP7 ?), à la fin du Moyen Âge central, peut-être dans le courant du XIII^e siècle.
- Une phase 2, pourrait correspondre à une restructuration générale de l'urbanisme du village castral, entraînant un nouveau type d'occupation. Elle pourrait intervenir entre le milieu du XIII^e siècle et le premier tiers du XIV^e siècle. Elle prendrait alors la forme d'une mise en fortification des bâtiments périphériques (PCE3, PCE5, PCE6), par l'érection de murs de défense entre eux (MR5005, MR5013). Elle pourrait aussi se rapporter aux probables modifications des bâtiments les plus imposants (adjonction de la pièce PCE2 à la PCE1, réaménagement du bâtiment PCE3) et à leur réoccupation.

- Une phase 3, interviendrait peut-être à la fin du bas Moyen Âge, à une date indéterminée. En effet, les premiers niveaux de démolition de certains bâtiments conservent de très probables niveaux d'abandon (PCE1, PCE3 et PCE5), laissant suggérer leur abandon brutal dans le courant de cette période.
- Une phase 4, pourrait intervenir lors des périodes moderne ou contemporaine, avec le remaniement des ruines afin d'y récupérer d'éventuels matériaux de construction. Elle aurait provoqué quelques perturbations minimales observées sur les niveaux de démolition en surface. Elle n'a toutefois encore livré aucun indice mobilier.

Il est intéressant de remarquer une certaine concordance entre ce phasage et celui proposé pour l'évolution du château¹⁴⁸. Cependant, il faut rappeler que toutes ces orientations sont indiquées à titre conjectural, comme base de travail à confirmer ou infirmer lors de fouilles extensives.

Aussi, à ce stade des recherches, si l'opération de 2019 ouvre de nombreuses perspectives de recherches sur l'habitat intra-muros, il faut néanmoins retenir que les données acquises portent sur des fenêtres d'études restrictives. Seule une extension des fouilles permettrait de vérifier les hypothèses proposées. Ce type d'investigations approfondies permettrait éventuellement de valider les premières observations sur ces habitats et de pousser plus loin l'analyse de leur organisation interne, leur environnement, leur fonction et leur évolution. Ces fouilles élargies offriraient ainsi un cadre d'étude global pour la compréhension de l'urbanisme du village fortifié, jetant les tous premiers jalons d'une recherche sur l'habitat castral dans les Pyrénées centrales.

Toutefois, avant d'engager ce type d'opération, nous prévoyons en 2020 de compléter l'exploration du site par un sondage extra-muros sur l'habitat de la seconde zone périphérique. Il permettra de finaliser notre évaluation, afin de cibler les stratégies de recherches à venir, et de les orienter selon les problématiques les plus probantes et pertinentes.

¹⁴⁸ Coiffé, Lasnier 2018, p.107

5. BIBLIOGRAPHIE

5.1. Bibliographie générale

AUDABRAM, DUPUY - 2012 :

Audabram (P.), Dupuy (N.), *Château de Cazavet (09)*, rapport de sondage, SRA Midi-Pyrénées, 2012, 87 p.

GUILLOT – 2017 :

Guillot (F.), *Le castrum de Montréal-de-Sos. 16 ans de recherches archéologiques sur une fortification des Pyrénées ariégeoises*, Archéologie du Midi Médiéval, sppl n° 8, 2017.

LASNIER – 2009 :

Lasnier (T.), « Le haut Couserans, première approche de la typochronologie des fortifications », dans *Pouvoirs Pyrénéens : de la résidence aristocratique au castrum, acte du 1er colloque du PCR « Naissance, évolutions et fonctions des châteaux médiévaux dans les comtés de Foix, Couserans et Comminges »* tenu à Seix les 27 et 28 octobre 2007, Cahors, éd. La Louve, 2009, pp. 151-186.

LASNIER – 2006 :

Lasnier (T.), *Rapport de sondage archéologique et de dégagement de bâti sur le château de Mirabat (09)*, SRA Midi-Pyrénées, 2006, 2 vol.

MESQUI, 2013 :

Mesqui (J.), *Châteaux et enceintes de la France Médiévale – De la défense à la résidence – 1. Les organes de la défense*, Paris, éd. Picard, 1991 (2013), 375 p.

PCR – 2008 et 2014 :

Guillot (F.) (dir.), *Rapport de PCR, Naissance, fonctions, évolutions des fortifications médiévales dans les comtés et vicomtés nord-pyrénéens*, rapports de 2008 et 2014.

ROUCH – 2009 :

Rouch (P.) « Le château de Sainte-Catherine de Balaguères (canton de Castillon-en-Couserans, Ariège), un castrum de montagne, premiers résultats de la recherche », in Guillot, *Pouvoir pyrénéens : de la résidence aristocratique au castrum*, colloque de Seix (09), octobre 2007, publié en 2009, Mercuès, pp. 217-246.

5.2. Bibliographie du Castet d'Izaut

GOURDON – 1935 :

Gourdon (M.), « Sur quelques ruines du Comminges », *Revue de Comminges*, 1935, pp. 17-21.

COIFFÉ – 2009 :

Coiffé (A.), « Fortifications médiévales du canton d'Aspet (Haute-Garonne) : le cas des sites de la Tour du Chucaou (Aspet) et du Castet (Izaut-de-l'Hôtel) », in Guillot (Florence) (dir.), *Châteaux pyrénéens au Moyen Âge. Naissance, évolutions et fonctions des fortifications médiévales en comtés de Foix, Couserans et Comminges*, La Louve Editions, Cahors, 2009, p. 187-216.

➤ ***Les rapports d'opération archéologique :***

LASNIER, COIFFÉ – 2019 :

Lasnier (T.) (resp.), Coiffé (A.), *Prospection thématique sur le site médiéval de Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel – Haute-Garonne)*, Rapport de prospection thématique, Toulouse, SRA Occitanie, 2019, 60 p.

COIFFÉ, LASNIER – 2018 :

Coiffé (A.) (resp.), Lasnier (T.), *Sondage archéologique dans le Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel – Haute-Garonne)*, Rapport de sondage, Toulouse, SRA Occitanie, 2018, 151 p.

LASNIER, COIFFÉ – 2017 :

Lasnier (T.) (resp.), Coiffé (A.), *Surveillance de travaux - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel – Haute-Garonne)*, Rapport de sondage et de dégagement de bâti, Toulouse, SRA Occitanie, 2017, 67 p.

LASNIER, COIFFÉ – 2014 :

Lasnier (T.) (resp.), Coiffé (A.), *Prospections diachronique sur les communes d'Izaut-de-l'Hôtel, Arbon, Aspet, Cazaunous, Génos, et Malvezie (Haute-Garonne)*, rapport de prospection inventaire, Toulouse, SRA Midi-Pyrénées, 2014, 2 vol., 248 et 181 p.

LASNIER, COIFFÉ – 2012 :

Lasnier (T.) (resp.), Coiffé (A.), *Prospection diachronique sur les communes d'Izaut-de-l'Hôtel, Arbon, Aspet, Génos, et Malvezie (Haute-Garonne)*, rapport de prospection – inventaire, 2012, Toulouse, SRA Midi-Pyrénées, 2 vol. : 159p. ; 158 p.

➤ ***Encarts sur des points précis de l'organisation du site, dans les rapports du PCR « Naissance, évolutions et fonctions des fortifications médiévales en comtés de Foix, Couserans et Comminges » :***

LASNIER – 2014 :

Lasnier (T.), « L'entrée au noyau castral d'Izaut-de-l'Hôtel », dans *le rapport de travaux du PCR « Naissance, évolutions et fonctions des fortifications médiévales en comtés de Foix, Couserans, Comminges »*, sous la dir. de Florence Guillot, 2014, pp. 374-376.

LASNIER – 2012 :

Lasnier (T.), « La tour rectangulaire d'Izaut-de-l'Hôtel », dans *le rapport de travaux du PCR « Naissance, évolutions et fonctions des fortifications médiévales en comtés de Foix, Couserans, Comminges »*, sous la dir. de Florence Guillot, 2012, pp. 353-356.

- **Références au site (comparaison analytique, plans, relevés de bâtis et photos) dans l'article final de synthèse du PCR :**

GUILLOT, LASNIER – 2017 :

Guillot (F.) (dir.), Lasnier (T.), coll. de Audrabram (P.), Dupuy (N.), Tillet (P.), « La fortification en Pyrénées Centrales (Ariège, Haute-Garonne), du début du XIe siècle au début du XVe siècle : onze années de recherches collectives », *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 35, 2017, pp. 83-206.

5.3. Bibliographie de l'étude céramologique

- **Méthodologie :**

ARCELIN, RIGOIR - 1979 :

Arcelin (P.), Rigoir (Y.), « Normalisation du dessin en céramologie », Actes de la table ronde de la Direction des Antiquités Historiques de Languedoc-Roussillon, *Documents d'Archéologie Méridionale*, n° spécial 1, 1979, 35 p.

BALFET, FAUVE-BERTHELOT, MONZON - 1983 :

Balfet (H.), Fauve-Berthelot (M.-F.), Monzon (S.), *Pour une normalisation de la description des poteries, lexique et typologie des poteries*, Paris, éd. Du CNRS, 1983, 146 p.

COURTY, GOLDBERG, MACPHAIL - 1989 :

Courty (M.A.), Goldberg (P.), Macphail (R.), « Soils and micromorphology in archaeology », Cambridge University Press, 1989, 344 p.

DESBAT, SCHMITT - 2003 :

Desbat (A.), Schmitt (A.), « Techniques et méthodes d'étude », dans *La Céramique – La poterie du Néolithique aux Temps modernes*, coll. Archéologiques, Paris, éd. Errance, 2003, pp. 7-84.

ORTON, TYERS, VINCE - 1993 :

Orton (C.), Tyers (P.), Vince (A.), « Pottery in archeology », Cambridge University Press, 1993, 269 p.

Icéramm :

<http://iceramm.univ-tours.fr/bdceramm.php/> base de données sur la céramique médiévale et moderne, réseau Icéramm, UMR 6173 CITERES-LAT, Université de Tour.

➤ **Céramique médiévale :**

AUDABRAM - 2012 :

Audabram (P.), Dupuy (N.), *Château de Cazavet (09), rapport de sondage, 2012, 87 p.* (étude céramologique de N. Portet).

BARRERE, REY-DELQUÉ - 1990 :

Sous la direction de Barrère (M.) et Rey-Delqué (M.), *Archéologie et vie quotidienne aux XIIIe et XIVe siècles en Midi-Pyrénées : exposition Musée des Augustins, 7 mars-31 mai 1990, Toulouse :* Association pour la promotion de l'archéologie et des musées archéologiques en Midi-Pyrénées, 1990. 347 p. (étude céramologique de G. Villeval et J.-M. Lassure).

BOUDARTCHOUK - 1995 :

Boudartchouk (J.-L.), *A-64 - Landorthe (Haute-Garonne), Le Castéra, DFS de sauvetage programmé, AFAN, 1995* (étude céramologique de B. Jolibert).

BRIAND, LOTTI - 2006 :

Briand (Jérôme), Lotti, (Pascal), *Muséum d'Histoire Naturelle Toulouse (31) - Rapport final de fouille préventive, Toulouse, SRA Midi-Pyrénées, 2006, 482 p.*

CARME, HENRY - 2010 :

Carme (R.), Henry (Y.), « L'ensilage groupé et les campagnes du premier Moyen Âge dans le Toulousain : quelques réflexions à l'aune de deux fouilles récentes (L'oustalou à Préserville et Clos-Montplaisir à Vieille-Toulouse) », *Archéologie du Midi médiéval*, t.28, 2010. pp. 33-101.

CARME, MURAT - 2013 :

Carme (R.), Murat (L.), « Première approche archéologique des vestiges bâtis et enfouis de la Roque de Tourtouse », in Guillot (F.) (dir.) *Fortifications médiévales dans les Pyrénées, Comtés de Foix, Comminges, Couserans*, éd. In Extenso, Toulouse, 2013, pp. 103-124.

COIFFÉ, LASNIER - 2018 :

Coiffé (A.), Lasnier (T.), *Sondage archéologique – Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne), SRA Midi-Pyrénées, 2018, 151p.* (étude céramologique : A. Coiffé).

COSTES - 1999 :

Costes (A.) *et alii*, « Le Castrum ecclésial de Saint-Ferréol, XIe-XVe siècles (canton de Boulogne-sur-Gesse, Haute-Garonne) », *Archéologie en Savès*, n° 16, Rieumes, 1999, 86 p.

DUHAMEL - 1995 :

Duhamel (C.), *L'Isle Jourdain (Gers), « La Gravette », DFS de sauvetage urgent, Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées, 1995, 460 p.* (étude céramologique : B. Jolibert).

DUVAUCHELLE - 2010 :

Duvauchelle (A.), « La fusaiöle, un outil si simple mais si complexe. L'exemple d'Avenches », *Bulletin de l'Association Pro Aventico*, n°52, 2010, pp. 109- 141.

FOUCHER - 1998 :

Foucher (P.) San Juan (C.), *Le complexe Gravettien / Solutréen des Pyrénées Centrales / Sondages dans les abris de la gorge de la Save*, rapport de prospection thématique, 1998 (étude céramologique de Frédéric Guédon).

GÉRAUD - 2017 :

Géraud (M.), *La Commingeaise de Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège) : étude typologique, technologique et archéométrique*, mémoire de Master 2 (dir. : F. Hautefeuille, A.M.W. Hunt et F. Téreygeol), Université Toulouse Jean Jaurès, 2 vol., 152p. et 125 p.

GÉRAUD, thèse en cours :

Géraud (M.), *La céramique médiévale dite « Commingeaise », pour une redéfinition d'un ensemble chrono-culturel du sud de la France*, thèse de doctorat (dir. : F. Hautefeuille et F. Téreygeol), Laboratoire TRACES – UMR 5608, Université Toulouse Jean Jaurès.

GINOUVEZ, SCHNEIDER - 1988 :

Ginouvez (O.), Schneider (L.), « Un castrum de l'an mil en Languedoc Central : le rocher des Vierges à Saint-Saturnin (Hérault) », *Archéologie du Midi Médiéval*, tome VI, 1988, pp. 101-122.

GUEDON, SABATHIÉ - 1997 :

Guédon (F.), Sabathié (J.), « Sondage au Pleix (Bazillac, Hautes-Pyrénées) », *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, tome 16, 1997, pp. 147-174.

GUILLOT - 2017 :

Guillot (F.), « Le castrum de Montréal-de-Sos. 16 ans de recherches archéologiques sur une fortification des Pyrénées ariégeoises », *Archéologie du Midi Médiéval*, supplément n°8, 2017, 376 p. (étude de la céramique des comtes de Foix : N. Portet et F. Guillot).

HENRI, DELAGE - 2017 :

Henri (Y.), Delage (D.), *Pentens site médiéval - Martres-Tolosane - Haute-Garonne*, Rapport final d'opération archéologique, HADES, juillet 2017, vol.1 (texte et annexes) : 424p. ; vol.2 (figures) : 93 p. (étude céramologique de M. Gary).

JARRY - 2001 :

Jarry (M.), *Le Castet – Montmaurin (Haute-Garonne)*, rapport de diagnostic, INRAP, 2011 (étude céramologique de J. Catalo).

JOLIBERT - 2004 :

Jolibert (B.), *La tour de Savoie – Aurignac (31)*, rapport de sondages archéologiques », 2004.

JOLIBERT - 1995 :

Jolibert (B.), *Salies du Salat, le château, rapport de fouilles 1994*, autorisation n°102, 1995.

JOLIBERT - 1993 :

Jolibert (B.), « Chapelle du château de Lespugue (Haute-Garonne) - Rapport de fouille sauvetage, 1990 », *Revue de Comminges*, tome 108, 1993, pp. 3-33

JOLIBERT - 1985 :

Jolibert (B.), « Recherches archéologiques à l'abbaye de Bonnefont », *Revue de Comminges*, tome 98, 1985, pp.193-206, pp. 323-335, pp. 477-497.

LASNIER - 2006 :

Lasnier (T.), *Sondage et dégagement de bâti au château de Mirabat (Ariège)*, rapport de sondage archéologique, SRA Midi-Pyrénées, 2006, vol.1, pp. 67-74 (étude céramologique de Nicolas Portet).

LASSURE, VILLEVAL - 1999 :

Lassure (J.-M.), Villeval (G.), « Trois fosses médiévales du prieuré d'Arnesp à Valentine (Haute-Garonne), in Minovez (J.-M.), Souriac (R.), *Les hommes et leur patrimoine en Comminges : actes du 52^e Congrès de la Fédération historique de Midi-Pyrénées, Saint-Gaudens, 25, 26, 27 juin 1999*, éd. Société des Etudes de Comminges, 2000, pp. 409-432.

LASSURE - 1998 :

Lassure (J.-M.), *La civilisation matérielle de la Gascogne aux XII^e et XIII^e siècles : le mobilier du site archéologique de Corné à l'Isle-Bouzon (Gers)*, FRAMESPA, 1998, 590 p.

LASSURE - 1983 :

Lassure (J.-M.), « Les fouilles de sauvetage de Saint-Maur (Gers) », *Archéologie du Midi médiéval*. t.1, 1983. pp. 11-22.

LASSURE - 1976 :

Lassure (J.-M.), « Mont d'Astarac (Gers) - Note d'archéologie et d'histoire », *Bulletin de la Société Archéologique du Gers*, 4^e trimestre, 1976, pp. 357-382.

MARCEL - 1980 :

Marcel (P.), « Une batterie de silos médiévaux La Combe, commune de Muret (Haute-Garonne) », *Revue de Comminges*, tome 93, 1980, pp. 605-625.

MURAT - 2007 :

Murat (L.), *Rapport d'opération archéologique - Église Saint-Christophe (Montsaunès, Haute-Garonne)*, HADES, 2007 (étude céramologique de R. Carme).

ROUCH - 2006 :

Rouch (Philippe), *Le château de Sainte-Catherine - Opération de sondage et de dégagement de bâti*, SRA Midi-Pyrénées, rapport de prospection-inventaire, 2006, 72 p.

5.4. Bibliographie de l'étude du mobilier métallique

Musée des Augustins :

Archéologie et vie quotidienne aux XIIIe et XIVe siècles en Midi-Pyrénées, catalogue d'exposition, Musée des Augustins, 7 mars – 31 mai 1990.

BAYROU – 2000 :

Bayrou (L.), *Peyrepertuse. Forteresse royale*, Archéologie du Midi médiéval, supplément n° 3, 2000.

BOUDARTCHOUK – 1995 :

Boudartchouk (J.-L.), *A-64 Landorthe, « Le Castéra » (31 270 101 AH) (Haute-Garonne)*, DFS de sauvetage programmé, Toulouse, 1995.

BRIAND, LOTTI – 2006 :

Briand (J.), Lotti (P.), *Muséum d'Histoire Naturelle, Toulouse (31)*, Rapport final de fouille préventive, Toulouse, 2006.

CAZES – 2003 :

Cazes (J.-P.), *Montaillou, Le Castellas*, rapport intermédiaire, SRA Occitanie, 2003.

DEMIANS D'ARCHIMBAUD – 1980 :

Demians d'Archimbaud (G.), *Les fouilles de Rougiers (Var), contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen*, Archéologie médiévale méditerranéenne, mémoire n°2, Paris, 1980.

DUHAMEL – 1995 :

Duhamel (Ch.), *L'Isle-Jourdain « La Gravette » (Gers)*, DFS de Sauvetage Urgent, SRA Midi-Pyrénées, 1995.

GUILLOT – 2017 :

Guillot (F.) (dir.), *Le castrum de Montréal-de-sos, 16 ans de recherches archéologiques sur une fortification des Pyrénées ariégeoises*, *Archéologie du Midi médiéval*, suppl n° 8, Carcassonne, 2017.

GUILLOT – 2018 :

Guillot (F.), « Étude du mobilier métallique », in A. Coiffé et T. Lasnier, *Sondage archéologique dans le Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel – Haute-Garonne)*, Rapport de sondage, Toulouse, SRA Occitanie, 2018.

JOLIBERT – 1990 :

Jolibert (B.), « Chapelle du château de Lespugue (Haute-Garonne) - Rapport de fouille sauvetage, 1990 », *Revue de Comminges*, tome 108, 1993, pp. 3-33

LASNIER – 2006 :

Lasnier (T.), *Château de Mirabat (Seix, Ariège)*, rapport de sondage archéologique et de dégagement de bâti, Toulouse : SRA Midi-Pyrénées, 2006.

LASSURE – 1998 :

Lassure (J.-M.), *La civilisation matérielle de la Gascogne aux XIIe et XIIIe siècles : le mobilier du site archéologique de Corné à l'Isle-Bouzon*, Toulouse, 1998.

LEGROS – 2001 :

Legros (V.), « Étude du mobilier métallique des fermes médiévales du « Bellé » à Neuilly-en-Thelle (Oise) – Approche technique et fonctionnelle », *Revue archéologique de Picardie* n° 1-2, 2001.

LINLAUD – 2014 :

Linlaud (M.), *Serrures Médiévales VIIIe-XIIIe*, Presses Universitaires de Rennes, 2014.

PORTET – 1998 :

Portet (N.), *La ferrure des équidés au Moyen Âge*, Mémoire de Maîtrise sous la direction de Sylvie Faravel, soutenu à l'Université Toulouse II le Mirail, Toulouse, 1998.

PORTET – 2017 :

Portet (N.), « Des équidés en montagne : le mobilier équestre », in Guillot F., *Le castrum de Montréal-de-sos, 16 ans de recherches archéologiques sur une fortification des Pyrénées ariégeoises*, *Archéologie du Midi médiéval*, suppt n° 8, Carcassonne, 2017, p. 273-281.

SERDON – 2003 :

Serdon (V.), *Étude archéologique de l'armement de trait au Moyen Âge (XIe-XVe siècle)*, Thèse dirigée par Françoise Piponnier, Université Lumière Lyon II, 2003.

THUAUDET – 2017 :

ThuauDET (O.), *Vivre sur le castrum du Fort-Freinet : le témoignage des objets métalliques*, *Freinet, Pays des Maures*, n° 13, 2017, p. 5-36.

THUAUDET – 2015 :

ThuauDET (O.), *Les accessoires métalliques du vêtement et de la parure de corps en Provence du XIe au XVIe siècle : étude archéologique et approche croisée d'une production méconnue*, thèse d'archéologie sous la direction d'Andréas Hartmann-Virnich et Marie-Christine Bailly-Maître, 5 vol., Université d'Aix-Marseille, 2015, fig. 356, n° 3.

TRANIER – 1999 :

Tranier (E.), Costes (A.), Massat (D.), « Le castrum de Saint-Ferréol XI - XVe siècle (canton de Boulogne-sur-Gesse) », Haute-Garonne, *Archéo en Savès* n° 16, Lombez 1999.

5.5. Bibliographie de l'étude du verre

FOY - 1995 :

Foy (D.), « Le Verre de la fin du IV^e au VIII^e siècles en France méditerranéenne : premier essai de typochronologie », actes du colloque de l'AFAV, *Le verre de l'Antiquité Tardive et du haut Moyen Âge (IV-VIIIe) : Typologie – Chronologie - Diffusion*, (Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993), Musée départemental du Val-d'Oise, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 187-244.

MARTY - 2015 :

Marty, (M.-T.), « Le verre dans les édifices de Coupéré », in Myriam Fincker, Marie-Laure Maraval, Marie-Thérèse Marty, Robert Sablayrolles (dir.), *Saint-Bertrand-de-Comminges. V. Campus puis villa suburbana. Evolution d'un quartier périphérique de la capitale convène*, Bordeaux : Editions de la Fédération Aquitania, 2015, pp. 299-359.

5.6. Bibliographie de l'étude archéozoologique

ARBOGAST, et al. – 2002 :

Arbogast (R.-M.), Clavel (B.), Lepetz (S.), Meniel (P.), Yvenc (J.-H.), *Archéologie du Cheval. Des origines à la période moderne en France*. Errance, Paris, 2002, 128 p.

BARONE – 1996 :

Barone (R.), *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1: ostéologie*, Lyon, Ecole vétérinaire, Laboratoire Anatomie, 1996.

DRIECH – 1976 :

Driech (A. Von Den), A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, Peabody Museum, bulletin, 1, 1976, pp. 1-137.

FOREST – 1999 :

Forest (V.), Identification des Equidés domestiques des périodes historiques en France à partir du squelette post-céphalique : propositions méthodologiques. Atelier d'archéozoologie du 2 décembre 1999, thème 15 « archéologie de l'animal » de l'UMR 154 Montpellier-Lattes/ CNRES, « Sociétés de l'Antiquité en France Méditerranéenne », A. Gardeisein (coord.), manuscrit, 1999, 3 p.

JEAUFFREAU-ESCOUBET – 2018 :

Jeuffreau-Escoubet (V.), Etude archéozoologique des niveaux du 14^{ème} siècle du site de la rue des Mazels à Moissac (82), mémoire de master 2, université Toulouse Jean-Jaurés, 2018, 225 p.

RODET-BELARBI, FOREST – 2009 :

Rodet-Belarbi (I.), Forest (V.), Alimentation carnée du XVe au XVIe s. dans le sud de la France, d'après les sources archéozoologiques : la part des mammifères sauvages et des oiseaux in Ravoire F. & Dietrich A. (eds.) : *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Âge*, Centre de Recherches Archéologiques et Historiques Médiévales (CRAHM), Caen, 2009, pp. 125-146.

FOREST – 1999 :

Forest (V.), Identification des Equidés domestiques des périodes historiques en France à partir du squelette post-céphalique : propositions méthodologiques. Atelier d'archéozoologie du 2 décembre 1999, thème 15 « archéologie de l'animal » de l'UMR 154 Montpellier-Lattes/ CNRES, « Sociétés de l'Antiquité en France Méditerranéenne », A. Gardeisein (coord.), manuscrit, 1999, 3 p.

6. ANNEXES

6.1. Inventaire des Ensembles

Ensemble	Sondage	Localisation	US associées	Faits associés	Commentaire
PCE1	3	SO	3000 : couche humifère 3001 : élévation de mur 3002 : soubassement de mur 3004 : élévation de mur 3005 : couche d'effondrements 3008 : couche d'effondrements 3009 : couche d'abandon 3012 : creusement de tranchée de fondation 3013 : fondation de mur 3014 : élévation de mur 3019 : soubassement de mur	MR3001 : mur MR3002 : mur MR3004 : mur	Probable pièce de soubassement d'un grand bâtiment
PCE2	3	SO	3003 : solin 3007 : couche de destruction 3010 : remblai de nivellement 3011 : couche de terre indifférenciée 3015 : remblai de nivellement 3016 : paléosol à base d'argile 3017 : paléosol à base d'argile	MR3003 : mur	Bâtiment accolé PCE1 et de plus petites dimensions, probablement en architecture mixte (pierre et matériaux périssables)
PCE3	4	SE	4000 : couche de destruction 4003 : élévation de mur 4004 : couche d'effondrements 4005 : sédimentation de sol homogène 4006 : préparation de sol 4011 : préparation de sol 4008 : élévation de mur 4016 : sédimentation de sol homogène 4021 : remblai de nivellement 4020 : fondation de mur 4022 : creusement de trou de poteau 4023 : comblement de trou de poteau 4024 : creusement de trou de poteau ? 4025 : comblement de trou de poteau ? 4030 : creusement de trou de poteau ? 4031 : comblement de trou de poteau ? 4032 : reprise de mur	MR4003 : mur MR4008 : mur PO4022 : poteau PO4024 : poteau ? PO4030 : poteau ?	Bâtiment rectangulaire
ESP4	4	SE	4001 : couche humifère 4007 : couche d'effondrements 4009 : US technique 4010 : couche d'effondrements 4012 : couche d'effondrements 4013 : élévation de mur 4017 : couche de mortier 4018 : sédimentation indifférenciée 4019 : sédimentation naturelle d'origine indéterminée 4026 : remblai de nivellement 4015 : fondation de mur	MR4013 : mur	Espace situé entre le bâtiment PCE3 et la barbacane et délimité au sud-est par le mur de rempart.

Ensemble	Sondage	Localisation	US associées	Faits associés	Commentaire
PCE5	5	E	5001 : élévation de mur 5002 : élévation de mur 5006 : couche d'effondrements 5024 : remblai de rehaussement 5028 : remblai de rehaussement 5041 : fondation de mur 5034 : remblai de rehaussement 5036 : remblai de terrassement 5044 : soubassement de mur 5046 : soubassement de mur	MR5001 : mur MR5002 : mur	Bâtiment antérieur au rempart
PCE6	5	E	5003 : élévation de mur 5004 : élévation de mur 5007 : couche d'effondrements 5011 : sédimentation de sol homogène 5013 : sédimentation de sol hétérogène 5012 : couche de terre 5023 : couche de terre 5027 : niveau de sol 5029 : sédimentation de sol homogène 5032 : remblai de nivellement 5035 : remblai de terrassement 5042 : soubassement de mur 5043 : soubassement de mur 5047 : fondation de mur	MR5004 : mur MR5003 : mur	Bâtiment antérieur au rempart
ESP7	5	E	5005 : élévation de mur 5008 : couche d'effondrements 5010 : couche de dépotoir domestique 5014 : rassemblement de mobiliers de surface 5015 : remblai de rehaussement 5016 : comblement de trou de poteau 5017 : creusement de trou de poteau 5018 : creusement de trou de poteau 5025 : calage de trou de poteau 5026 : calage de trou de poteau 5019 : comblement de tranchée de fondation 5037 : soubassement de mur 5020 : creusement de tranchée de fondation 5031 : remblai de terrassement 5038 : conduite 5045 : comblement de trou de poteau 5048 : fondation de mur	MR5005 : mur PO5017 : poteau PO5018 : poteau TR5020 : tranchée	Espace entre PCE5 et 6, ouvert dans un premier temps, puis fermé à l'est par un mur dans un second temps

6.2. Inventaire des Faits

Fait	Sondage	Ensemble	Catégorie	Composition	Commentaire
MR3001	3	PCE1	mur	3001 : élévation de mur 3019 : soubassement de mur	Mur nord-ouest de PCE1, orienté nord-est/sud-ouest. Chaîné au mur MR3002 et fondé directement sur le TN rocheux. Possible vestiges d'un niveau bas de PCE1. Appareil irrégulier de blocs et moellons calcaires retouchés (UC3001), disposés en paneresses sur 5 assises, liés par un mortier mince au sable, avec blocage interne de moyens et petits éléments calcaires pris dans le mortier. Repose côté interne sur plusieurs assises de réglage fondées sur un sol rocheux irrégulier (UC3019).
MR3002	3	PCE1	mur	3002 : soubassement de mur 3012 : creusement de tranchée de fondation 3013 : fondation de mur 3014 : élévation de mur	Mur nord-est de PCE1, orienté nord-ouest/sud-est. Mur chaîné au mur MR3001, et fondé directement sur le TN rocheux. Mur mitoyen de la PCE2. Elévation à appareil irrégulier de blocs et moellons calcaires retouchés, disposés en paneresses sur 4 assises, liés par un mortier mince au sable, avec blocage interne de moyens et petits éléments calcaires pris dans le mortier. Repose sur plusieurs assises de réglage fondées sur un sol rocheux irrégulier. Mur correspondant peut-être aux vestiges d'un premier étage de PCE1.
MR3003	3	PCE2	mur	3003 : solin	Mur nord-ouest de PCE2, orienté nord-est/sud-ouest. S'appuie contre le mur MR3001 de PCE1, avec lequel il est légèrement désaxé. Repose partiellement sur le TN rocheux. Mur de solin constitué d'un blocage de blocs et moellons en calcaire retouchés, liés par un mortier mince au sable, formant deux assises irrégulières.
MR3004	3	PCE1	mur	3004 : élévation de mur	Mur sud-ouest de PCE1, orienté nord-ouest/sud-est. Mur probablement chaîné au mur MR3001. Fondations non observées.
MR4003	4	PCE3	mur	4003 : élévation de mur 4020 : fondation de mur 4032 : reprise de mur	Mur nord-est de PCE3, orienté nord-ouest/sud-est (long.~9,00 m \ larg.75 cm \ haut.1,50 m). Mur chaîné au mur MR4008, et fondé directement sur le substrat rocheux. Parements irrégulièrement mais assisés constitué de moellons et blocs calcaires retouchés (dimensions moyennes : 20cm x 15cm x 15cm ; 8 assises conservées sur le parement ext., 5 sur le parement int., avec désordre structurel jusqu' aux fondations au niveau de la rupture de pente du TN : adaptation de la maçonnerie à cette irrégularité ?). Blocage interne constitué d'éléments calcaires non calibrés pris dans le liant. Liant de mortier à sables et galets de rivières, en partie fondu. Sur le parement interne, deux trous d'ancrage de poutres (de plancher ?), à ouverture quadrangulaire (~15cm x 15cm), disposés à ~1,10m et 0,40m de h. du sol rocheux, avec entraxe de ~1,50m. Fondations directement implantées sur le sol rocheux (l.~85cm; h.~40cm). Côté externe, elles forment une semelle débordant d' ~10cm, constituée d'une assise de pierres ; côté interne, à l' aplomb de l' élévation, elles sont matérialisées par les premières assises de réglage du parement, adaptés à la déclivité accidentée du sol rocheux.

Fait	Sondage	Ensemble	Catégorie	Composition	Commentaire
MR4008	4	PCE3	mur	4008 : élévation de mur	<p>Mur sud-est de PCE3, orienté nord-est/sud-ouest. Mur chaîné au mur MR4003.</p> <p>Partiellement dégagé sur environ 2m de long et 0,80m de hauteur. Fondations non observées.</p> <p>Appareil parementé (assises sup. des parements visibles, avec blocs et moellons calcaires liés au mortier de chaux, de dimensions moyennes : 35cm x 15cm x 25cm), avec blocage interne d'élément calcaire pris dans le mortier ; une partie de son chaînage d'angle NE, et une partie de son parement externe se sont effondrés en direction de la pente.</p>
MR4013	4	ESP4	mur	4013 : élévation de mur 4015 : fondation de mur	<p>Mur limitant l'ESP4 côté sud-est, orienté nord-est/sud-ouest. Il est fondé dans TR4027. Il s'appuie contre le mur sud-oriental MR4003 de PCE3, dont il reprend l'axe. Mur très probablement à destination défensive. Observées sur un segment d'environ 1,20m de long et 0,80m de hauteur maximum, fondations externes non atteintes.</p>
PO4022	4	PCE3	poteau	4022 : creusement de trou de poteau 4023 : comblement de trou de poteau	<p>Trou de poteau aménagé dans le sol rocheux naturel avec son comblement (L. : 20 cm ; l. : 20cm ; prof. : 15 cm)</p> <p>Cette retaille rocheuse est située au niveau de la coupe nord-ouest, à l'angle ouest du sondage (Elle se prolonge hors emprise de fouilles).</p> <p>Retaille à plan d'ouverture quadrangulaire, parois obliques, et fond plat (profil tronconique).</p> <p>Comblement limono-argileux dense en gravillons, avec corolle de mortier de chaux recouvrant le fond du creusement et petits blocs agencés à plat.</p>
PO4024	4	PCE3	poteau ?	4024 : creusement de trou de poteau ? 4025 : comblement de trou de poteau ?	<p>Dépression du sol rocheux naturel hypothétiquement utilisée comme trou de poteau. (d. : 10cm). Trou de plan circulaire aux parois irrégulières, localisé à proximité de la berme sud-ouest du sondage, au niveau de la rupture de pente. Profondeur non atteinte. Comblement limono-argileux assez fin avec rares cailloutis (inf. à 3cm).</p>
PO4030	4	PCE3	poteau ?	4030 : creusement de trou de poteau ? 4031 : comblement de trou de poteau ?	<p>Dépression du sol rocheux naturel hypothétiquement réutilisé comme trou de poteau (L. : 30 cm ; l. : 24 cm ; prof. : 15cm). Trou à parois irrégulières et plan d'ouverture ovoïde, situé à l'aplomb de MR4003, au niveau d'une rupture de pente.</p>
MR5001	5	PCE5	mur	5001 : élévation de mur 5044 : soubassement de mur	<p>Vestiges du mur est de PCE5, orienté nord/sud [haut. cons. 1,50 m (min.), ép. 0,72 m]. Non fouillé côté externe. Fouillé côté interne sur un segment de 1,20m de long et 1,10m de haut. Maçonnerie irrégulièrement parementée de blocs et moellons calcaires à liant mince, à blocage interne d'éléments calcaires noyés dans le mortier de chaux, reposant sur d'importantes fondations en débord directement implantées sur le TN. Mur chaîné au mur MR5002.</p>

Fait	Sondage	Ensemble	Catégorie	Composition	Commentaire
MR5002	5	PCE5	mur	5002 : élévation de mur 5041 : fondation de mur 5046 : soubassement de mur	Mur nord de PCE5, orienté est/ouest [long.4,12 m \ ép.0,72 m \ haut. cons. 1,43m]. Mur chaîné au mur MR5001, et fondé directement sur le TN rocheux. Segment fouillé sur 3,50m de long, et 1,43m de hauteur max. Parements de moellons et blocs retouchés, de modules non calibrés, irrégulièrement agencés. Blocage interne d'éléments calcaires pris dans un liant de mortier de chaux ocre. Fondations constituées de blocs et moellons noyés dans un mortier de chaux gras.
MR5003	5	PCE6	mur	5003 : élévation de mur 5043 : soubassement de mur 5047 : fondation de mur	Mur est de PCE6, orienté nord/sud [ép..88cm (max.) \ haut.cons. 94cm (min.)]. Mur chaîné au mur MR5004, et fondé directement sur le TN rocheux. Vestiges d'élévation observé sur un segment de 1,84m de long, et 0,94m de haut. Parements de moellons calcaires retouchés, de modules non calibrés, et de très gros blocs, irrégulièrement agencés. Maçonnerie à blocage interne d'éléments calcaires et mortier de chaux ocre. Maçonnerie très mal conservée, chaînage d'angle en partie arraché. Vestiges de fondations observés côté interne, sur environ 30cm de hauteur. Non fouillé côté externe. Fondations constituées d'un blocage de pierres calcaires, pris dans le mortier de chaux, sur lequel repose une assise de réglage de moellons non calibrés, disposés à plat.
MR5004	5	PCE6	mur	5004 : élévation de mur 5042 : soubassement de mur	Mur sud de PCE6, orienté est/ouest [long.2,16m (min.) \ larg.0,88m \ haut.1,88m (min)]. Mur chaîné au mur MR5003, et fondé directement sur le TN rocheux. Vestiges d'élévation observé sur un segment de 1,50m de long, et 1,52m de hauteur. Parements de moellons retouchés, de modules non calibrés, irrégulièrement agencés, liés par un mortier de chaux ocre. Blocage interne d'éléments calcaires pris dans le mortier. Vestiges de fondations observés sur 36cm de hauteur. Fondations constituées d'un blocage de pierres calcaires, pris dans le mortier de chaux, sur lequel repose une assise de réglage de moellons non calibrés, disposés à plat.
MR5005	5	ESP7	mur	5005 : élévation de mur 5037 : soubassement de mur 5038 : conduite 5048 : fondation de mur	Mur limitant l'ESP7 côté est, orienté nord/sud [long.2,06m \ larg.0,88m (min) \ haut.~1,40m (min)]. Mur à fonction défensive ? Intégralement fouillé côté interne, et partiellement dégagé côté externe. Il est fondé dans TR5020. Il s'appuie contre les murs orientaux MR5001 et MR5003 de PCE5 et PCE6, dont il reprend l'axe. Son élévation, parementée de blocs et moellons retouchés, non calibrés, irrégulièrement agencés, et liés par un mortier de chaux à granulométrie grossière, comporte un blocage interne d'éléments calcaires moyens pris dans le mortier. Elle comprend à sa base, à l'angle de ESP7, l'aménagement d'un trou d'évacuation pluviale (CN5038). Ces fondations sont constituée d'un blocage de moellons et blocs grossiers liés au mortier de chaux beige clair, installée dans la tranchée de fondation TR5020. Elles sont parementées en façade externe. Il est à noter la forte inclinaison nord/sud de cette partie basse, évoluant d'environ 0,40m à 1,10 m de hauteur, ainsi que la présence d'une semelle de mortier sur son arase supérieure. Ces particularités de mise en oeuvre semblent témoigner de deux états de construction. Elles pourraient marquer la mise en place d'une rampe (rampe de chantier, rampe d'accès ?), avant la mise en élévation du mur (lors d'une mise en fortification ?).

Fait	Sondage	Ensemble	Catégorie	Composition	Commentaire
PO5017	5	ESP7	poteau	5016 : comblement de trou de poteau 5017 : creusement de trou de poteau 5025 : calage de trou de poteau	Trou de poteau implanté dans le remblai 5031, à l'angle sud-est de ESP7, contre les fondations de MR5005 (5037) et contre l'élévation de MR5002 (5002). On restitue son creusement 5017, de plan semi-ovale dans sa partie supérieure (L.restituée = 84cm ; l.restituée = 42cm), à parois obliques, et fond en pointe (prof.min.restituée = 20cm). Il comprend de gros blocs calcaires usés (5025), servant d'éléments de calage, disposés à plat et de chant. Certains blocs comportant des traces de mortier jaune, ont probablement été scellés dans une gangue de mortier tapissant initialement le creusement du trou de poteau (5030). Le négatif du poteau, semi-circulaire, est donné par l'agencement interne de ces blocs (L.max.40cm \ prof.d' enfouissement min. 20cm). Postérieur à la tranchée de fondation TR5020 de MR5005 (recoupe 5019 et 5020). Antérieur au trou de poteau PO5018, dont le creusement 5018 le recoupe.
PO5018	5	ESP7	poteau	5018 : creusement de trou de poteau 5026 : calage de trou de poteau 5045 : comblement de trou de poteau	Trou de poteau implanté dans le remblai 5031, au sud de ESP7, contre l'élévation de MR5002 (5002). On restitue son creusement (5018), de plan semi-ovoïde dans sa partie supérieure (L.restituée = 48cm ; l.restituée = 36cm), à parois verticales, et fond aplani (prof.min.restituée = 16cm). Il comprend de gros blocs calcaires usés (5026), servant d'éléments de calage, disposés à plat et de chant. Certains blocs comportent des traces de mortier jaune, ont probablement été scellés dans une gangue de mortier tapissant initialement le creusement du trou de poteau (5030). Le négatif du poteau, carré, est donné par l'agencement interne de ces blocs (L.max.= 28cm ; prof.d' enfouissement min.= 16cm). Recoupe le trou de poteau PO5018 (5017).
TR5020	5	ESP7	tranchée	5019 : comblement de tranchée de fondation 5020 : creusement de tranchée de fondation	Tranchée de fondation de MR5005, observée côté interne. Creusement à plan d'ouverture linéaire irrégulier, avec parois grossièrement verticales (larg. 8cm à 22cm ; hteur.max. 55cm), et fond plat irrégulier. Comblement limono-sableux très organique avec bioturbations en surface (très nombreuses petites racines) et inclusions de graviers et cailloux. En fond de couche, présence de gros galets (5 à 15cm). Présence d'assez nombreux tessons, de qq os de faune et d'un fragt de TCA.

6.3. Inventaire des Unités stratigraphiques et construites

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
3000	3		PCE1	positive	couche humifère				3003 3005 3011	Couche organique de surface recouvrant PCE1 et PCE2, peu épaisse, qq fragments de céramiques disparates (probablement hors contexte)		
3001	3	MR3001	PCE1	construite	élévation de mur		3002 3004	3000	3019	Élévation du mur nord-ouest (MR3001), chaîné au mur nord-est (MR3002), appartenant à PCE1. Fouillée sur un segment de 2,20m de long, très mal conservée.	508,95	508,05
3002	3	MR3002	PCE1	construite	soubassement de mur	3014	3001 3004	3000 3003	3013	Soubassement interne du mur nord-est (MR3002), chaîné au mur nord-ouest (MR3001), appartenant à PCE1. Fouillé sur un segment de 1,80m de long, très mal conservé. Repose sur deux assises de réglages aménagées sur le substrat rocheux (h.= 40cm).	508,91	507,69
3003	3	MR3003	PCE2	construite	solin			3000	3002 3017	Mur de solin s'appuyant contre MR3002, et formant avec ce dernier l'angle ouest de PCE2. Fouillé sur un segment de 1,80m de long. Mal conservé.	509,68	508,8
3004	3	MR3004	PCE1	construite	élévation de mur		3001 3002	3000	?	Élévation du mur sud-ouest de PCE1, formant le retour nord-ouest\sud-est du mur MR3001, avec lequel il est probablement chaîné. Vestiges non fouillés, mais dont les arases sont partiellement visibles sur le terrain.		
3005	3		PCE1	positive	couche d'effondrement			3000	3008	Puissant niveau d'effondrement, à fort pendage, constitué de blocs (40cm à 60cm max.) et moellons (20cm à 40cm max.), pris dans une faible matrice limoneuse brune, avec présence de vides interstitiels ; bioturbations (souches d'arbustes). A noter une monnaie : denier de Morlaas XIIe-XIIIe s (probablement hors contexte). Céramique BMA. Qq fragments de céramique, et os fauniques (lagomorphes, oiseaux).	508,18	506,8
3006	3			positive	substrat calcaire			3009 3013 3015 3017 3019		TN. Roche calcaire lapiazée, partiellement retaillée. Présence de trainées rougeâtres colorant la roche (stigmates liés au feu ?) Présence de retailles au niveau de PCE1, avec deux ancrages de poteaux hypothétiques et non enregistrés de plan quadrangulaire (25 x 20cm et 20 x 15cm).	509,07	506,38
3007	3		PCE2	positive	couche de destruction			3011	3002 3003 3010	Niveau organique et limoneux brun dense en cailloux et petits blocs calcaires, présentant du mobilier [fragments de céramique médiévale glaçurée et à pâte sombre et claire (1 individu XIVe-XVe s.), une fusaïole en pierre, des fragments de faune (ovicaprins, porcins), du mobilier métallique (tige quadrangulaire en fer indéterminée, plaque en fer indéterminée, 7 dents de peigne à carder en fer, boucle d'éperon en a.c. avec dorures (fin XIIIe s. ?)]. Niveau très compacté en surface. S'appuie contre les élévations de murs 3002 et 3003. Petites bioturbations (système racinaire lié à l'humus). Pendage accentué côté sud-ouest.	509,63	509,19

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
3008	3		PCE1	positive	couche d'effondrements			3005	3009	Niveau à matrice limono-sableuse brune bien marquée, contenant de gros blocs et de nombreux cailloutis, avec présence de petits galets de rivière et qq éléments de mortier (liant fondu ?). Présence de qq fragments de TCA, qq tessons (céramique médiévale, dont bord de pot XIIIe s.) et coquilles d'escargots.	506,86	506,62
3009	3		PCE1	positive	couche d'abandon			3008	3006 3018	Niveau constitué d'une matrice très argileuse contenant qq charbons de bois et élts mobiliers [objets métalliques (agrafe de construction ?), clou de maréchalerie contre le TN, clous forgés de construction), plusieurs tessons en céramique à pâte claire et sombres usés (dont 3 individus MAC, avec un autre BMA probablement intrusif), résidus de terre crue vitrifiée (paroi de four)]. Inclusions de qq blocs calcaires.	506,72	506,3
3010	3		PCE2	positive	remblai de nivellement			3007	3016	Niveau limoneux, avec vides intersitiels, comportant de nombreux cailloux (éclats de taille ?) et des blocs. Présence de pierres à plats en surface, avec grande densité de petits éléments calcaires. Niveau assez semblable à 3007, mais moins organique. Peu de mobilier archéologique : plusieurs tessons très usés (un fragment de petit pot XIIIe s. ?), résidus de TCA, et plusieurs os fauniques (bovins, ovicaprins, porcins).	509,34	508,8
3011	3		PCE2	positive-négative	couche de terre indifférenciée			3000	3007	Niveau à matrice très organique, directement sous la couche humifère, contenant quelques blocs calcaires et cailloutis, nombreuses perturbations racinaires et pendage accentué vers le sud-ouest.	509,7	509,19
3012	3	MR3002	PCE1	négative	creusement de tranchée de fondation			3013	3015 3016	Creusement à plan d'ouverture linéaire irrégulier, paroi grossièrement verticale. Recoupe 3016 et 3015. Reçoit la semelle de fondation 3013 de MR3002.		
3013	3	MR3002	PCE1	construite	fondation de mur			3014	3006 3012	Fondation de MR3002, mal conservée, partiellement fouillée sur 1,60m. Maçonnerie à blocage interne de blocs et moellons liés au mortier, comportant une semelle débordante en tranchée pleine côté externe (prof. = 25cm)	508,85	508,59
3014	3	MR3002	PCE1	construite	élévation de mur		3002		3013	Elévation de MR3002 observé côté externe, dont il ne subsiste qu'une seule assise en place.	508,91	508,85
3015	3		PCE2	positive	remblai de nivellement			3012 3016	3006	Niveau de remblai limoneux avec cailloux, petits galets, particules de mortier, et vides interstitiels, antérieur à l'installation de MR3002 (PCE1 / PCE2). Couche observée dans la partie sud du pallier sup. de SDS3, recoupée par la tranchée de fondation 3012 (MR3002), et dont on retrouve un lambeau le long de cette dernière. Rare mobilier archéologique : qq tessons dont 2 en surface (période indéterminée antérieure au XIIIe s.), et fragment de meule à l'interface de creusement de 3012.	508,85	508,59
3016	3		PCE2	positive	paléosol à base d'argile			3010 3012	3015 3006	Niveau limono-argileux, anthropisé, avec inclusions de mortier de chaux. Lambeau de couche observée sous PCE2. Recouvre 3006 (TN), et 3015 (remblai d'occupation). Présence de mobilier : qq tessons médiévaux et un fragt résiduel de pied de gobelet en verre (Ve s. après J.-C.)	509,1	508,85
3017	3		PCE2	positive	paléosol à base d'argile			3015	3006	Sédiment argileux piégé dans les interstices rocheux du TN. Observé sous PCE2. Sédiment anthropisé comportant du mobilier archéologique : un tesson de céramique médiévale à pâte sombre. Interstices de lapiaz apparaissant à différentes altitudes, certains assez haut, au-dessus de 3016 et d'autres plus bas sous 3015.	509,22	Non atteint e

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
3018	3			positive	sédimentation naturelle d'origine indéterminée			3009	3006	Sédimentation naturelle avec matrice argileuse stérile contenant quelques éclats calcaires. Observée sous PCE1.	506,42	506,32
3019	3	MR3001	PCE1	construite	soubassement de mur			3001	3006	Assises de réglage à la base de MR3001, mal conservées, partiellement fouillées sur 2,2m de long. Elles permettent d'adapter le mur aux irrégularités de la roche retaillée. Agencement désordonné de blocs et moellons à blocage interne, liés au mortier.	508,05	507,27
4000	4		PCE3	positive	couche de destruction	4002	4002			Couche de démolition de PCE3 (blocs superficiels instables enlevés en début de fouille)		
4001	4		ESP4	positive	couche humifère				4002 4007	Sédiment organique à petits cailloutis ; essentiellement observé au niveau du sondage complémentaire de SDS4 ; nombreuses bioturbations ; qq frags de lauze, qq objets métalliques (deux clous en fer, boucle de harnachement en fer), tessons disparates [dont céramique glaçurée (BMA), et fragments de pégau et marmite en céramique dite commingeoise (BMA)], et qq os de faune (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux)		
4002	4		PCE3, ESP4	positive	couche d'effondrements		4000 4007	4001	4005 4008	Amas de blocs calcaires provenant probablement de l'effondrement des murs. Blocs de dimensions variables (en moyenne 30 x 20 et 10cm). Présence de qq poches humifères avec bioturbations. Qq inclusions de petits fragments de dalles de lauzes. Le pendage de cette couche s'accroît nettement au niveau de l'effondrement du mur d'enceinte. Présence de mobilier : plusieurs tessons (dont profil incomplet de gros pot ansé à décor d'impressions et d'incisions et fragment de dourne (BMA), clou de charpente en fer	506,25	504,62
4003	4	MR4003	PCE3	construite	élévation de mur		4008	4001 4002	4020	Élévation du mur nord-est de PCE3, lié à MR4008. Vestiges dégagés en surface sur 6,50m de long, fouillé sur 3,95m de long et 1,10m de h. Parements irrégulièrement assisés de moellons et blocs calcaires retouchés (dimensions moyennes : 20 x 15 x 15cm ; 8 assises conservées sur le parement ext., 5 sur le parement int.). Blocage interne constitué d'éléments calcaires non calibrés pris dans le liant. Liant de mortier de chaux à sables et galets de rivières, en partie fondu. Sur le parement interne, deux trous d'ancrage de poutres, à ouverture quadrangulaire (~15 x 15cm), disposés à ~1,10m et 0,40m de h. du sol rocheux, avec un entraxe de ~1,50m. Présence d'une boucle en fer sur l'arase de ces vestiges au niveau du blocage, pris dans 4001.	505,83	504,6

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
4004	4		PCE3	positive	couche d'effondrements			4005	4011 4006	Niveau limono-argileux, assez meuble, avec inclusions de nombreux charbons de bois, graviers, cailloutis, galets, et moellons de dimensions moyennes à petites (couche moins massive que 4002). Semble partiellement mêlé avec la couche d'occupation 4005. Léger pendage. Présence fréquente de mobilier : fragts de lauze, faune (bovins, ovicaprins, porcins, chat, petits mammifères, oiseaux), et céramique assez abondante et disparate [notamment céramique glaçurée BMA (pichet), et principalement de la céramique à pâte sombre du bas Moyen Âge (XIVe s. ?), dont deux pots, deux dournes, et un pégau], une fusaiöle en pierre, métal fréquent (crochet d'arbalète (1250-1350), deux fers de trait d'arbalète (XIIIe-XIVe s.), dague à pommeau losangique (XIIIe-XVe s.), virole d'outil précieux en a.c., boucle de harnachement en fer, anneau de harnachement en fer, deux clous de maréchalerie, ferret de lacet vestimentaire en a.c. (XIIIe-XVe s.), picolet de porte, probable ferrure de coffre, petite louche en fer (XIIIe-XIV s.?), élément de foëne en fer (?), tarière de charpentier, scie à bois fragmentaire, nombreux clous forgés de construction, fragments d'agrafe et crampon de construction (?), fragts de tôle et tiges en fer), verre rare, monnaie : denier de Pierre IV d'Aragon (1335-1387) ; résidus de terre crue chauffée et TCA	505,49	504,98
4005	4		PCE3	positive-négative	sédimentation de sol homogène			4002	4004	Faible couche brune limono-argileuse à inclusions de galets, cailloutis, et petits blocs calcaires, compactée en surface (probablement sous l'effet de la couche d'effondrement 4002). Niveau suivi en décapage mais plus difficile à repérer en coupe. A noter la présence de nombreuses coquilles d'escargots en surface, ainsi que de qq petits fragts de dalles de lauze, résidus de TCA, d'assez nombreux tessons [pégau, pot, et dourne en céramique à pâte sombre (XIVe-XVe s.), pégau en céramique à pâte claire (XIIIe s.)], de vestiges osseux de macro-faune (ovicaprins, porcins, chat, petits mammifères, oiseaux), d'objets métalliques (2 clous d'ameublement en fer, 2 clous de maréchalerie, plusieurs clous de construction en fer, agrafe de construction), et monnaie : denier de Jacques Ier d'Aragon (1258-1276). Niveau irrégulier à léger pendage.	505,52	505,13
4006	4		PCE3	construite	préparation de sol	4011		4004	4014 4016	Couche à matrice argileuse brun moyen à ocre beige, peu compacte en profondeur à très compacte en surface. Niveau comportant des inclusions de mortier de chaux [fondu en surface, fragmentaire et plus dense en profondeur], de galets de rivière (galets gris très usés et pulvérulents), de cailloutis calcaires jaunâtres, et de fragments de lauze (à environ 10cm de prof. dans cette couche). La surface a un aspect induré, avec des particules de mortier, qq scories, qq objets ferreux [clou de maréchalerie, clou, serrure complète de coffre ou meuble (XIIIe-XIVe s.), fragt de tige en fer], présence de nombreux petits tessons usés médiévaux (dont deux pots et un pégau à pâte sombre XIIIe s. ; v. céramique BMA de 4011), et fragments osseux (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux). Couche puissante (30cm max.) à léger pendage. A noter une concentration de blocs calcaires, moyens et gros, provenant du niveau d'effondrement supérieur (4004), provoquant un enfoncement du remblai au niveau de la dépression du TN.	505,23	504,75

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
4007	4		ESP4	positive	couche d'effondrements		4002	4001	4009 4010 4012 4013	Niveau à matrice limoneuse dense en éléments de démolition (blocs et moellons calcaires), formant une "coulée" en direction de la pente. Présence fréquente de tessons (céramique médiévale hétérogène, TPQ : BMA), qq fragments de dalles de lauze, fragt de TCA (plaque foyère, dalle ?), qq os fauniques (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux), rares objets métalliques (clous, fragt de canif en fer (XIIIe s.), et une monnaie : denier de Morlaas XIIe-XIIIe s.	504,92	504,69
4008	4	MR4008	PCE3	construite	élévation de mur		4003	4002	?	Vestiges de mur partiellement dégagé sur environ 2m de long et 80cm de hauteur. Appareil parementé (assises sup. des parements visibles, avec blocs et moellons calcaires liés au mortier de chaux, de dimensions moyennes : 35cm x 15cm x 25cm), avec blocage interne d'élément calcaire pris dans le mortier ; une partie de son chaînage d'angle NE, et une partie de son parement externe se sont effondrés en direction de la pente.		
4009	4		ESP4	positive	US technique			4007	4012	Micro-sondage au sein de ESP4, angle sud-est, sur environ 40cm de prof. et 50cm de côtés, afin de mettre en évidence les US 4010 et 4012. Mobilier prélevé dans 4010 : Plusieurs tessons (dont fragt de gargoulette BMA en céramique glaçurée et pot simple transition MAC/BMA), fusaiole en terre cuite (?), os de faune, rare objet métallique (paillette vestimentaire en a.c. / XIIIe-début XVe s.), ainsi que divers fragments de dalles de lauze.		
4010	4		ESP4	positive	couche d'effondrements	4012		4007	4012	Niveau d'effondrement comparable à 4007, mais plus dense en éléments de démolition de tailles moyennes ; couche à matrice limono-argileuse brune avec nombreux moellons calcaires. Le niveau sup. de cette couche, est plus limono-sableux et contient des fragments de dalles de lauze à plat (ép. : environ 35 cm max.). A noter céramique hétérogène (TPQ : XIVE s.) fréquemment rencontrée dans la partie sup. de cette couche, ainsi que qq os fauniques (porcins, oiseaux) (voir aussi mobilier prélevé dans US technique 4009) Pendage accentué en surface. Présence de mobilier auniveau du lit d'effondrement de la toiture.	504,82	504,04)
4011	4		PCE3	construite	préparation de sol	4006		4004	4014 4016	Couche à matrice argileuse brun moyen à ocre beige, peu compacte en profondeur à très compacte en surface, à inclusion de mortier [fondu en surface (?), fragmentaire et plus dense en profondeur], de galets de rivière (galets gris très usés et pulvérulents), et de cailloutis calcaires jaunâtres. La surface a un aspect induré, avec des particules charbonneuses, et du mobilier à plat : tessons fréquents [céramique à pâte sombre principalement, avec : deux pots (XIIIe s.), une marmite, un probable pégau et une probable dourne (XIIIe - XIVE s.), un grand pot (XIVes. ?), qq fragments osseux de faune (oiseaux, porcins), objets métallique (clou en fer, serrure en fer de coffre (XIIIe-XIVE s.), morillon en fer, tige quadrangulaire en fer) ; résidus de terre crue chauffée (four, plaque foyère ; cloison en torchis ?) ; déchets métallurgiques [scorie, fragment de culot de four ? (202g)], minerai chauffé (?). Couche assez puissante (20cm à 25cm de prof.)	505,23	504,75

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
4012	4		ESP4	positive	couche d'effondrements			4010	4017	Niveau d'effondrement, avec léger pendage, constitué de nombreux gros blocs de démolition pris dans une matrice argilo-limoneuse compacte, qq résidus de TCA (dalle ?) avec qq gros fragments de lauze, et de rares charbons et de mortier. Rare mobilier archéologique : plusieurs tessons médiévaux (XIIIe s.) et qq os faunique (ovicaprins, porcins)	504,51	504,04
4013	4	MR4013	ESP4	construite	élévation de mur			4007	4015	Ruines d'élévation de mur prenant appui sur MR4003, au niveau de l'angle NE de PCE3. Observé sur un segment d'environ 1,20m de long et 52cm de hauteur interne. Il en subsiste la base de maçonnerie, avec parements d'une à deux assises incomplètes de gros blocs calcaires à plat (~30cm x 15cm), liés au mortier de chaux, et blocage interne d'éléments calcaires noyés dans le mortier.	504,78	503,95
4014	4			positive	substrat de calcaire			4016 4018 4019 4020 4021		Substrat naturel, calcaire lapiazé. TN partiellement retaillé sur la moitié nord-occidental du grand sondage, à l'intérieur de PCE3, au niveau de la rupture de pente et de sa partie basse. Aménagement des trous de poteaux PO4022, PO4024 et PO4030.	505,18	503,88
4015	4	MR4013	ESP4	construite	fondation de mur			4013	4018	Fondations de mur prenant appui sur MR4003, au niveau de l'angle NE de PCE3. Observé, côté interne, sur un segment d'environ 1,20m de long et 28cm de hauteur. Fondation constituée de 2 assises irrégulières de gros et moyens blocs liés par un mortier de chaux gras. Maçonnerie installée dans la tranchée de fondation TR4027.	504,60	503,94
4016	4		PCE3	positive-négative	sédimentation de sol homogène			4006 4011	4014 4021	Niveau argilo-limoneux, moins gravillonaire que 4006 (ép. : 4cm à 10cm). Sol compacté en surface, avec cailloux à plat, rares petits blocs calcaire (surtout sur la moitié est du sondage), inclusions de fragments de terre rubéfiée, scorie, de fragments de mortier, de fragments de lauze, et de gros charbons. Présence de quelques os fauniques (bovins, porcins), qq tessons médiévaux (XIIIe s. ?), et une fusaiole. Ce niveau recouvre le niveau de remblai 4021, et apparaît au niveau du départ de l'élévation du mur MR4003. Léger pendage au niveau de la pente côté sud-est du grand sondage.	505,18	504,48
4017	4		ESP4	positive	couche de mortier			4012	4018 4026	Niveau sablo-gravillonaire jaunâtre de mortier désagrégé, de faible épaisseur, directement à la base de l'élévation de MR4003. Absence de mobilier archéologique. Niveau relativement plan (très léger pendage SO / NE). Recoupé par TR4027.	504,34	504,16
4018	4		ESP4	positive-négative	sédimentation indifférenciée			4017	4026	Niveau argilo-limoneux, compacte et gravillonaire, avec qq cailloux calcaires. Rares tessons. Niveau relativement plan (très léger pendage SO / NE).	504,31	504,17
4019	4		ESP4	positive	sédimentation naturelle d'origine indéterminée			4018 4026	4014	Couche argileuse stérile, piégée dans les infractuosités du TN.	504,11	Non atteint

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
4020	4	MR4003	PCE3	construite	fondation de mur			4003	4014	Fondations constituées de moellons et qq blocs calcaires retouchés liés au mortier de chaux, et directement implantées sur le TN retaillé. Côté externe, elles forment une semelle débordant d' ~10cm, constituée d'une assise de pierres ; côté interne, les fondations, à l' aplomb de l' élévation, sont matérialisées par les premières assises de réglage du parement, adaptés à la déclivité accidentée du sol rocheux.	504,6	504,03
4021	4		PCE3	positive	remblai de nivellement			4016	4014	Niveau de remblai plus meuble que le niveau de sol 4016, avec rare mobilier (qq tessons médiévaux (un individu XIIIe s.) qq os fauniques : porcins, oiseaux), rares résidus de terre crue chauffée. Il est localisé sur la moitié sud-est du sondage, où il remplit une dépression du sol rocheux. Il est formé d'un amas dense en petits blocs et éclats calcaires pris dans une faible matrice limono-argileuse contenant des gravillons. Niveau relativement plan.	504,63	504,05
4022	4	PO4022	PCE3	négative	creusement de trou de poteau			4023	4014	Creusement de TP aménagé dans le rocher. Cette retaille est partiellement observée au niveau de la coupe nord-ouest, à l'angle ouest du sondage (Elle se prolonge hors emprise de fouilles). Retaille à plan d'ouverture quadrangulaire, parois obliques, et fond plat (profil tronconique). Dimensions comparables au "creusement" de PO4024.	505,06	504,89
4023	4	PO4022	PCE3	positive	comblement de trou de poteau			4016	4022	Comblement limono-argileux dense en gravillons, avec corolle de mortier de chaux recouvrant le fond du creusement et petit bloc agencé à plat.	505,06	504,89
4024	4	PO4024	PCE3	négative	creusement de trou de poteau ?			4025	4014	Dépression naturelle du lapiaz formant un trou de plan circulaire aux parois irrégulières, localisé à proximité de la berme sud-ouest du sondage, au niveau de la rupture de pente. Profondeur non atteinte.	504,99	non atteint
4025	4	PO4024	PCE3	positive	comblement de trou de poteau ?			4016	4024	Comblement limono-argileux assez fin avec rares cailloutis (inf. à 3cm)	504,99	non atteint
4026	4		ESP4	positive	remblai de nivellement			4018	4014 4019	Niveau limono-argileux, caillouteux (présence de déchets de taille ?), comprenant des blocs calcaires de petites dimensions, et reposant sur le substrat rocheux naturel. Niveau relativement plan (très léger pendage sud-ouest\nord-est). Recoupé par TR4027.	504,14	503,89
4027										ANNULEE		
4028										ANNULEE		
4029										ANNULEE		
4030	4	PO4030	PCE3	négative	creusement de trou de poteau ?			4031	4014	Dépression du sol rocheux naturel à parois irrégulières et plan d'ouverture ovoïde, situé à l'aplomb de MR4003, au niveau d'une rupture de pente. Elle est à l'emplacement d'un aplanissement retaillé du rocher très dégradé (gélifraction, enlèvements rocheux accidentels ?)	504,67	504,43
4031	4	PO4030	PCE3	positive	comblement de trou de poteau ?			4016	4030	Comblement limono-argileux brun à inclusions de qq cailloux.	504,87	504,63

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
4032	4	MR4003	PCE3	construite	reprise de mur			4006	4003	Reprise de maçonnerie au sein de 4003 au sud-est du trou de boulin BO1. Elle rompt la continuité des lits de pose de ce mur. Elle a été observée sur une surface de parement assez réduite de 0,96m de hauteur par 1,02m max de longueur. Elle forme un parement irrégulier non assisé, composée de petits à moyens blocs calcaires non équarris. Son alti inf. se situe au-dessus de 4016, l'interface marquant le premier niveau sol à l'intérieur du bâtiment. Par conséquent, elle semble postérieure à 4016 et antérieure à 4006 / 4011.	505,84	504,88
5000	5			positive	couche humifère				5002 5004 5005 5006 5007 5008	Terre organique et sableuse, mêlées à de nombreux éléments de démolition de murs (moellons, blocs). Rares fragments de tuiles, qq os de faune (bovins, ovicaprins, porcins) et présence de fragments de céramiques disparates (dont céramique médiévale glaçurée et à pâte claire).	508,81	507,5
5001	5	MR5001	PCE5	construite	élévation de mur		5002	5006 5009 5024 5028	5044	Vestiges d'élévation du mur oriental de PCE5. 77 cm d'épaisseur et 60 cm de hauteur conservée. Parement interne dégagé sur 1,20 m. Maçonnerie à blocage interne d'éléments calcaires divers et liant granuleux ocre. Parements, mal conservés, constitués de blocs et moellons calcaires grossièrement épannelés et irrégulièrement agencés.	507,42	507,25
5002	5	MR5002	PCE5	construite	élévation de mur		5001	5000 5006 5008 5009 5010 5014 5015 5024 5028	5041	Vestiges d'élévation du mur nord de PCE5. Segment fouillé sur 3,50m de long, et 1,14m de hauteur max. Parements de moellons et blocs retouchés, de modules non calibrés, irrégulièrement agencés. Blocage interne d'éléments calcaires pris dans un liant de mortier de chaux ocre. Un tesson de céramique médiévale informel pris dans le mortier (XIIIe s. ??).	508,23	507,09
5003	5	MR5003	PCE6	construite	élévation de mur		5004	5029	5047	Vestiges d'élévation du mur oriental de PCE6. Lié au mur MR5004 avec lequel il forme son angle SE. Parement interne fouillé sur 1,84m de long, et 0,64m de hauteur max. Parements de moellons calcaires retouchés, de modules non calibrés, et de très gros blocs, irrégulièrement agencés. Maçonnerie à blocage interne d'éléments calcaires et mortier de chaux ocre. Maçonnerie très mal conservée, chaînage d'angle en partie arraché.	507,79	507,15
5004	5	MR5004	PCE6	construite	élévation de mur		5003	5031 5029	5042	Vestiges d'élévation du mur sud de PCE6 [long. env. 9,50m \ larg. 85cm.max.]. Lié au mur MR5003 avec lequel il forme son angle SE. Segment fouillé sur 1,50m de long, et 1,56m de hauteur max. Parements de moellons retouchés, de modules non calibrés, irrégulièrement agencés, liés par un mortier ocre maigre et sableux. Blocage interne d'éléments calcaires pris dans le mortier.	508,68	507,12

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5005	5	MR5005	ESP7	construite	élévation de mur		5038 5039 5040	5000 5008 5010	5001 5002 5003 5004 5037	Vestiges d'élévation du mur clôturant le côté oriental de ESP7 (haut.max.conservée : 66cm, ép. 80cm). Parements de blocs et moellons retouchés, non calibrés, irrégulièrement agencés, et liés par un mortier de chaux à granulométrie grossière. Blocage interne d'éléments calcaires moyens pris dans le blocage de mortier. Comprend à sa base, à son extrémité sud (contre l'angle de PCE5), l'aménagement d'un trou d'évacuation pluviale (UC 5038).	507,97	507,52
5006	5		PCE5	positive	couche d'effondrements		5007 5008	5000	5001 5002 5009	Couche massive constituée de blocs et moellons calcaires divers, avec sédiment pris entre ces éléments de démolition. Présence de qq tessons du BMA (céramique à pâte sombre et glaçurée), qq os de faunes indéterminées, résidus de terre crue chauffée (plaque foyère ?), frags de TCA, et élts métalliques (patte de crampon de construction en fer), pris dans cette US.	508,12	507,38
5007	5		PCE6	positive	couche d'effondrements		5006 5008	5000	5003 5004 5011	Couche massive constituée de blocs et moellons calcaires divers avec sédiment limono-argileux pris entre ces éléments de démolition. Présence de tessons (céramique médiévale hétérogène), fusaiole en terre cuite (?), TCA, objet métallique (ciseaux en fer / XIVE s. ?), et os faunique (bovins, ovicaprins, oiseaux).	507,57	506,98
5008	5		ESP7	positive	couche d'effondrements		5006 5007	5000	5002 5005 5010 5040	Couche puissante, constituée de blocs et moellons calcaires divers pris dans un sédiment humifère et limono-argileux. Plusieurs tessons [surtout à pâte sombre assez hétérogène ; 2 frags de pots XIVE-XVE s. et un tesson glaçuré BMA comme TPQ], et plusieurs frags osseux de macro-faunes (bovins, ovicaprins, porcins, équidés, oiseaux), rares objets métalliques [agrafe de construction ?, paillette vestimentaire en a.c. (XIVE-début XVE s.), pointe de charpentier ?], frag de TCA (tuile canal).	508,52	507,65
5009	5			positive	couche de destruction			5006	5001 5002 5024	Couche de destruction avec blocs calcaires et sédiment limono-sableux meuble. Présence de qq bioturbations racinaires. Inclusions fréquentes de fragments de mortier et de nombreux éléments de terre rubéfiée, particulièrement au niveau de MR5001 et MR5002, où le sédiment prend une coloration beige orangée (mortier fondu ?). Inclusion de qq particules de charbons de bois. Présence de tessons fréquents, de restes faunique (bovins, ovicaprins), objets métalliques [fer d'épieu de chasse, frag de tige quadrangulaire en fer, pointe de clou, frag de peinture de coffre ou ferrure de porte, patte de fixation de morillon (?)], et une monnaie : mite de Louis ler, comte de Flandres (1334-1337), scories, et ossements de faune.	508,02	507,2
5010	5		ESP7	positive	couche de dépotoir domestique			5008	5002 5005 5014 5015 5019 5021 5038 5040	Masse limoneuse noire, très meuble, recouvrant les deux tiers sud de 5015. Nombreuses bioturbations racinaires. Présence à sa base d'un empierrement constitué de cailloux et d'éclats calcaires en densité. Grande densité d'éléments mobiliers, mais très fragmentés : très nombreux tessons (surtout céramique à pâte sombre avec 26 individus, datant des XIIIe-XIVE s., majoritairement des pots culinaires et de conserve, deux pégaus, et poêlon), ossements fauniques (bovins, ovicaprins, porcins, équidés, cerf, oiseaux), qq objets métalliques [bouton en a.c. avec dorure et décor, clou de maréchalerie, plusieurs pointes de peigne à carder], fusaiole et peson, frag de tuile canal, déchets de production métallurgique (scories, coulures)	507,94	507,52

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5011	5		PCE6	positive-négative	sédimentation de sol homogène			5007	5003 5004 5012	Niveau argileux et organique compacté, remontant vers les murs, avec qq inclusions de charbons de bois et de mortier. Présence de qq éléments mobiliers : tessons (céramique médiévale hétérogène, majoritairement du BMA), objet métallique [agrafe de construction (?) en plomb], os de faune indéterminée, résidu de terre crue chauffée. A noter que 5012 remonte et apparaît au niveau de cette couche dans l'angle nord-ouest du sondage.	507,65	507,45
5012	5		PCE6	positive	couche de terre			5011	5003 5004 5013	Couche terreuse relativement plane, dont les caractéristiques sont proches de 5011, mais plus épaisse (15cm à 20cm), plus gravillonneuse, avec inclusions de qq fragts de TCA très usée, et mortier. Elle remonte partiellement au niveau de 5011. Rare mobilier : plusieurs tessons (dont céramique commingeoise et glaçurée BMA ; un individu rapporté plus ancien), objets métal (clou en fer, agrafe de construction ?, objet perforé indéterminé en fer), plusieurs os de faune : ovicaprins, porcins, oiseaux).	507,56	506,87
5013	5		PCE6	positive-négative	sédimentation de sol hétérogène			5012	5003 5004 5023	Niveau limono-argileux caillouteux et induré, de faible épaisseur, à surface irrégulière, très léger pendage ouest\est, et inclusions fréquentes de charbons de bois. A noter qq objets en fer [une clef de coffre (XIVe s. ?), fragt de tôle rubanée en fer], qq tessons (dont céramique glaçurée BMA), qq os faunique (porcins, bovins, oiseaux), et résidus de terre crue chauffée. Possibles perturbations de ce niveau, marquées par la présence de quelques gros blocs venant le défoncer.	507,4	507,3
5014	5		ESP7	positive	rassemblement de mobiliers de surface	5015		5010	5002 5020	Surface de 5015 (niveau technique isolé pour recueillir le mobilier archéologique disposé à plat sur le niveau sous-jacent). Nombreux fragments de céramique (trois pots XIIIe-XIVe s.), qq os de faune (bovins, porcins), et résidus de terre crue vitrifiée (rechapage de four ?). Sensiblement plus claire que 5010. Elts de mortier fréquents et qq charbons.		
5015	5		ESP7	positive	remblai de rehaussement	5014		5020	5002 5045	Niveau limoneux gris clair, gravillonneux, dense en blocs calcaires et cailloux. Présence de nombreux tessons assez homogènes mais usés [10 oules (1200-1300), 6 oules (1250-1350), 1 pégau (1250-1350 ?), 1 dourne (?) (1250-1350 ?)], et assez nbreux fragments de faunes (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux), ainsi que qq résidus de terre crue chauffée ou vitrifiée (parois de four ?). Caractéristiques très proches de 5010, mais beaucoup moins charbonneux. Recouvre les élts de calage de PO5017 et de PO5018 (US5025, US5026). Repose partiellement sur la lentille de mortier 5030.	507,67	507,36
5016	5	PO5017	ESP7	positive	comblement de trou de poteau			5015	5002 5025 5026 5030	Couche limono-sableuse et gravillonneuse venant combler le creusement du trou de poteau PO5017 (5017), et recouvrir partiellement certains lambeaux de mortier appartenant à 5025. Couche prise entre les blocs de calage de ce trou de poteau (5025), et le mur MR5002. Comporte qq tessons médiévaux et de rares os fauniques indéterminés, ainsi que de rares scories.	507,53	507,36

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5017	5	PO5017	ESP7	négative	creusement de trou de poteau			5025	5002 5019	Creusement de trou de poteau, qui devait prendre appui sur le parement externe de MR5002, et être recoupé par PO5018. La morphologie du creusement, non visible, est restituée par l'agencement des blocs de calage (US5025). Plan semi-ovale dans sa partie supérieure (L.restitué = 84cm ; l.restituée = 42cm), parois obliques, fond en pointe (prof.restituée = 20cm). Postérieur à la tranchée de fondation TR5020 de MR5005 (recoupe 5019 et 5020). Antérieur au trou de poteau PO5018, dont le creusement 5018 le recoupe.	507,53	507,33
5018	5	PO5018	ESP7	négative	creusement de trou de poteau			5026	5002 5016	Creusement de trou de poteau qui recoupe PO5017. La morphologie du creusement, non visible, est donnée par l'agencement des blocs de calage (5026), dont on restitue le plan semi-ovoïde dans sa partie supérieure (L.restitué = 48cm ; l.restituée = 36cm), les parois verticales, et le fond aplani (prof.min.restituée = 16cm). Recoupe le trou de poteau PO5018 (5017).	507,53	507,45
5019	5	TR5020	ESP7	positive	comblement de tranchée de fondation			50105 01750 37	5020	Sédiment limono-sableux très organique avec bioturbations en surface (très nombreuses petites racines) et inclusions de graviers et cailloux. En fond de couche, présence de gros galets (5 à 15cm). Présence d'assez nombreux tessons (céramique médiévale à pâte sombre et claire), de qq os de faune (bovins, porcins, oiseaux), et d'un fragt de TCA.	507,5	507,2
5020	5	TR5020	ESP7	négative	creusement de tranchée de fondation			5019	5014 5015 5030 5031	Creusement à plan d'ouverture linéaire irrégulier, avec parois grossièrement verticales (larg. 8 à 22cm), et fond plat irrégulier.	507,5	507,2
5021										ANNULEE		
5023	5		PCE6	positive	couche de terre			5013	5003 5004 5027	Niveau limono-argileux, de mêmes caractéristiques que 5013, avec beaucoup de charbons de bois en surface. Présence de qq tessons médiévaux à pâte sombre (MAC ?), résidus de terre crue chauffée : parois de four ou plaque foyère (?), et qq os fauniques (ovicaprins, porcins, oiseaux). Forme un bombement côté ouest, et se perd côté est (présence de bioturbations).	507,33	507,17
5024	5		PCE5	positive	remblai de rehaussement			5009	5001 5002 5028	Puissant niveau limono-argileux comportant des inclusions de mortier de chaux et charbons. Il se développe au-dessus des fondations des murs MR5002 et MR5004. Pendage nord\sud prononcé. Perturbations de surface très probable (interface avec démolition). Au sein de la couche, présence de lauzes de toiture (présence de deux dalles quasi complètes), de scorie/minerai, d'objet en métal [élément de serrure de meuble ou coffre (XIIIe-XVe s.)], de nbreux tessons [céramique médiévale disparate, majoritairement à pâte sombre, avec individus BMA (pot, dourne) et XIIIe s. (Pots)], de plusieurs os fauniques (bovins, ovicaprins, porcins, oiseaux), ainsi que d'un broyeur en pierre et une fusaiole en terre cuite. A l'interface avec l'US5028, le long de MR5002, s'étend une concentration de charbons de bois, et de petits fragts de terre crue chauffée et vitrifiée : résidus de parois de four (?), et une scorie métallique (50g)	507,43	506,86

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5025	5	PO5017	ESP7	construite	calage de trou de poteau			5016	5017	Agencement de gros blocs calcaires usés, servant d'éléments de calage au sein du trou de poteau PO5017. Ils sont disposés à plat et de chant contre les paroi obliques du creusement, et forme ainsi un vide central semi-ovale, correspondant au négatif du poteau (L.max.40cm \ prof. d'enfouissement min. 20cm). Ils sont recouverts par le remblai 5016. Certains blocs comportant directement des traces de mortier jaune. Ils ont probablement été initialement pris dans une gangue de mortier désagrégée, pour les sceller, dont on retrouve des agrégats dispersés sous les blocs et au-dela. Rare mobilier pris dans ce mortier : un tesson (céramique MAC ?) (v. US5030 annulée)	507,53	507,33
5026	5	PO5018	ESP7	construite	calage de trou de poteau			5045	5018	Agencement de gros blocs calcaires usés, servant d'éléments de calage au sein du trou de poteau PO5018. Ils sont disposés à plat et de chant contre les paroi du creusement, et forme ainsi un vide central nettement quadrangulaire, correspondant au négatif du poteau (L.max.= 28cm ; prof.d' enfouissement min.= 16cm). Ils sont recouverts par le remblai 5016. Ils ont probablement été initialement pris dans une gangue de mortier désagrégée, pour les sceller, dont on retrouve des agrégats dispersés sous les blocs et au-dela.	507,53	507,38
5027	5		PCE6	positive	niveau de sol			5023	5003 5004 5029	Faible niveau limono-argileux comportant de nombreuses inclusions de charbons de bois et de terre rubéfiée, surtout côté ouest du sondage, où le sédiment est localement plus caillouteux et plus compacte. Léger pendage est/ouest. A l'angle SE de PCE6, le niveau comporte trois gros blocs, dont un bloc pris entre deux niveaux (5029 / 5027). Peu de mobilier archéologique au sein de cette couche : qq tessons (céramique médiévale assez hétérogène), un os faunique indéterminé, qq résidus de terre crue chauffée (parois de four ?)	507,31	507,17
5028	5		PCE5	positive	remblai de rehaussement		5034	5024	5001 5002 5036	Importante couche sédimentaire limono-argileuse beige mêlée à des résidus de mortier de chaux, plus ou moins diffus. En surface, elle est très compacte et homogène et accuse un léger pendage. Elle recouvre un amas de chaux pure, disposé le long des murs, MR5001 et MR5002, dans l'angle nord-oriental de la PCE5. Rare mobilier découvert dans cette couche : qq tessons (céramique médiévale à pâte sombre), et un os de faune (ovicaprin). A noter la présence d'un chablis au centre de cette couche, et une bande de terre humique le long de MR5001 correspondant vraisemblablement à des inclusions racinaires.	507,25	506,79
5029	5		PCE6	positive-négative	sédimentation de sol homogène	5032		5027	5003 5004 5042 5032	Puissant niveau limono-argileux, avec cailloutis et blocs dispersés, compacté en surface, formant un léger bombement au centre du sondage, et comportant de nombreuses inclusions de charbons sur sa zone ouest, et de rares gros blocs en profondeur. Sédiment plus organique sur sa partie est (en rapport avec les bioturbations déjà constatées pour 5023 ?). Présence de mobilier archéologique : petit lot de tessons assez homogène du MAC (dont au total 5 oules probablement XIIIe s. ; et un tesson résiduel : antiquité tardive ?), qq résidus de terre crue chauffée, plusieurs os fauniques (bovins, ovicaprin, porcins, cerf, oiseaux).	507,17	507
5030										ANNULEE		

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5031	5		ESP7	positive	remblai de terrassement			5015 5017 5018	5033 5041 5042	Couche caillouteuse à matrice limono-argileuse, assez hétérogène, contenant de nombreux blocs et moellons calcaires. Présence de beaucoup de rejets détritiques : nombreux tessons (essentiellement céramique à pâte sombre ; 15 individus : 7 pots (XIIIe s.) ; 4 pots, 2 pégaus (?) et 1 pot de conserve (?) (1250-1350 ?), et os faunique (bovins, ovicaprins, porcins), présence de résidus de terre crue chauffée ou vitrifiée (parois de four ?), et qq objet en métal [applique décorative ajourée en alliage cuivreux doré (1250-1350), frags de tôle et tiges en fer]. Recouvre le TN et les fondations de MR5002 et MR5004.	507,4	506,84
5032	5		PCE6	positive	remblai de nivellement	5029			5035 5042 5043	Partie basse de 5029 sur 8cm d'épaisseur (v. description de cette US). Rare mobilier archéologique : plusieurs tessons MAC [surtt céramique à pâte sombre, dont deux individus (pots) XIIIe s, et rare céramique à pâte claire], rares os de faune indéterminés, qq résidus de terre crue brûlée.	507,25	507
5033	5			positive	substrat calcaire			5031 5034 5035 5042 5043 5042		TN. Substrat rocheux irrégulier (calcaire lapiazé).	506,78 (PCE6) 507,38 (ESP4) 507,30 (PCE5)	506,19 (S35, PCE5)
5034	5		PCE5	positive	remblai de rehaussement		5028	5024	5033 5036	Niveau limono-argileux synchrone à 5028, dégagé sur la moitié occidentale du sondage. En surface, il est très compact et homogène (A VERIFIER). Niveau plus "terreux" que 5028, contenant de nombreux blocs calcaires. Rares tessons (un bord de pot daté 1250-1350 ?), et un reste faunique indéterminé. Partiellement fouillé. Repose sur le TN	507,09	
5035	5		PCE6	positive	remblai de terrassement			5047	5042 5043	Couche à matrice argilo-limoneuse plus ou moins compacte et hétérogène, comprenant des blocs et cailloutis vauqués. Niveau posé sur le TN. Absence de mobilier archéologique.	507,05	506,56
5036	5		PCE5	positive	remblai de terrassement			5028 5034	5001 5033 5041 5044	Puissant niveau à faible matrice limono-argileux, très gravillonneux, contenant de rares inclusions de mortier chaud, mais dense en blocs et gros cailloux bruts. Rare mobilier archéologique : petit lot de tessons médiévaux homogènes (MAC ?) et un fragt de vase fermé résiduel (Antiquité tardive ?), qq os fauniques (bovins, ovicaprins, porcins), et un objet en métal (clef à panneton). Repose sur le TN.	506,83	506,19
5037	5	MR5005	ESP7	construite	soubassement de mur			5031 5005 5038	5002 5004	Soubassement du mur MR5005 (ESP7). Partiellement dégagées côté externe, intégralement fouillées côté interne [haut.ext.1,13m. ; haut.int.0,54m]. Maçonnerie brute constituée d'un blocage de moellons et blocs grossiers liés au mortier de chaux beige clair, installée dans la tranchée de fondation TR5020. Ce mur de fondation est uniquement parementé en façade externe. Il est à noter la forte inclinaison nord/sud de cette maçonnerie, évoluant d'environ 40cm à 1,10 m de hauteur.	507,52	506,62

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5038	5	MR5005	ESP7	construite	conduite	5005		5010	5037	Exutoire réalisé dans la maçonnerie liée au mortier de MR5005. Trou d'évacuation des eaux / exutoire aménagé au sein de MR5005 (26 x 18 x 50cm). Il comporte une dalle calcaire formant linteau (45 x 26 x 12cm), deux blocs calcaires formant piédroits côté nord (h.= 18cm) et côté sud (h.= 30cm ; s'appuie sur MR5002), ainsi qu'une grande dalle de lauze (~50 x 20 x 8cm) constituant la base du conduit (léger pendage ouest/est). Les piédroits et la dalle du conduit sont fondés sur une semelle de mortier de chaux recouvrant l'arase de la fondation 5037.	507,86	507,6
5039										ANNULEE		
5040										ANNULEE		
5041	5	MR5002	PCE5	construite	fondation de mur			5002 5031	5033 5036	Soubassement de MR5002. Maçonneries constituées d'un blocage, légèrement débordant, de moellons et blocs calcaires, pris dans un mortier gras.	507,09	506,67
5042	5	MR5004	PCE6	construite	soubassement de mur		5043	5004 5035	5033	Maçonneries de soubassement de MR5004. Segment fouillé sur sur 1,50m de long, et 0,36m de hauteur max. Elle repose directement sur le TN, constituées d'un blocage de pierres calcaires, pris dans le mortier de chaux, sur lequel repose une assise de réglage de moellons non calibrés, disposés à plat.	507,12	506,50 (obs.)
5043	5	MR5003	PCE6	construite	soubassement de mur		5042	5003 5035	5033	Maçonneries de soubassement de MR5003. Partie interne fouillée sur 1,84m de long et environ 0,30m de hauteur. Non fouillé côté externe. Fondations reposant directement sur le TN, constituées d'un blocage de pierres calcaires, pris dans le mortier de chaux, sur lequel repose une assise de réglage de moellons non calibrés, disposés à plat.	507,12 (?)	506,55 (ext obs.)
5044	5	MR5001	PCE5	construite	soubassement de mur			5001	5033 5036	Soubassement mur oriental de PCE5. Partie externe non dégagée. Partie interne des fondations dégagée sur 1,20m de long et 0,62m de hauteur. Maçonnerie débordante de 16cm max., constituée de gros blocs et moellons intercalaires, liés au mortier de chaux. Repose directement sur le TN.	507,25	au delà de 506,13
5045	5	PO5018	ESP7	positive	comblement de trou de poteau			5015	5026	Couche limono-sableuse et gravilloneuse venant combler le creusement du trou de poteau PO5018 (5018), et recouvrir partiellement certains lambeaux de mortier appartenant à 5026. Couche prise entre les blocs de calage de ce trou de poteau (5026), et le mur MR5002. Comporte qq tessons médiévaux et de rares os fauniques indéterminés, ainsi que de rares scories.	507,53	507,48
5046	5	MR5002	PCE5	construite	soubassement de mur			5041	5033	Soubassement de MR5002 à peine observé pendant la fouille. Son existante a été déduite archéologiquement en post fouille. Il est chaîné avec le soubassement de MR5001 et doit former un segment assez court, pas au-delà de 1,50m, avant d'arriver au substrat rocheux qui remonte assez vite. Il n'est monté qu'en parement extérieur et permet de contenir le remblai qui va permettre de niveler l'espace intérieur du bâtiment (US5036).	507,25	

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

US	Sondage	Fait	Ensemble	Genre	Type	Égal.	Équiv	Sous	Sur	Description	Alti. Sup.	Alti. Inf.
5047	5	MR5003	PCE6	construite	fondation de mur			5003	5035	Fondation très faiblement ancrée dans le remblai 5035 et servant de parement intérieur au soubassement 5043. Elle est constituée d'une seule assise de blocs équarris alternant avec des blocs bruts de petite taille. La partie supérieure montre un ressaut étroit marquant la limite avec l'élévation du mur 5001.	507,12	506,95
5048	5	MR5005	ESP7	construite	fondation de mur			5019	5020	Fondation ancrée dans le remblai 5031 et reposant dans la tranchée de fondation TR5020. Il sert de parement intérieur au soubassement 5037. Intégralement fouillées elle mesure jusqu'à 54cm de profondeur et fait 85 à 90cm d'épaisseur. Maçonnerie brute, grossièrement parementée, constituée d'un blocage de moellons et blocs bruts non calibrés liés au mortier de chaux beige clair. Elle est constituée d'une seule assise de blocs équarris alternant avec des blocs bruts de petite taille. La partie supérieure montre un ressaut étroit marquant la limite avec l'élévation du mur 5001.	507,5	507,06

6.4. L'inventaire du mobilier

6.4.1. Inventaire du mobilier céramique

SDS	Ensemble	US	Lot	NR	NMI	Catégories céramiques										Datation du lot	Commentaire sur le lot (éléments datant ; éléments remarquables ; état de conservation général, éléments résiduels/intrusifs)			
						Céramique médiévale à pâte sombre (NR/NMI)		Céramique médiévale à pâte claire (NR/NMI)		Céramique médiévale glaçurée (NR/NMI)		Faience		Autre (NR/NMI)				Indéterminée (NR/NMI)		
3	-	3000	244	19	2	18	2	1	0										<input type="checkbox"/> ?	Lot, hétérogène, constitué de tessons principalement informes et usés, hormis deux individus en céramique commingeoise : pots simples (XIVe-XVe s.). Ce type technique bas-médiéval est majoritaire, avec également un fragment d'épaulement et col de vase de type indéterminé.
3	PCE1	3005	243	15	1	12	0	3	1										<input type="checkbox"/> ?	Lot, hétérogène, constitué de tessons informes et usés hormis un individu : pot simple à pâte claire (XIVe-XVe s. ?). Présence majoritaire de céramique "commingeoise", dont fragment de pot à bord à 45° arraché et fragments de fond et de bec tubulaire de vases
3	PCE2	3007	212	1	0					1	0								<input type="checkbox"/> ?	Un tesson informe avec glaçure très usée
3	PCE2	3007	211	83	4	70	2	13	2										<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de petits tessons, hétérogènes au point de vue technique, assez usés et informels, hormis quelques individus, mais assez mal conservés. Deux individus datant : pot (XIIIe-XIVe s.) ; pot (XIVe-XVe s.)
3	PCE1	3008	250	5	1	4	1	1	0										<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot faible et fragmentaire, relativement homogène, avec un individu datant : pot simple (XIIIe s.) ; à noter un tesson avec dépôt de mortier de chaux.
3	PCE1	3009	235	17	4	11	4	6	0										<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, hétérogène, constitué majoritairement de céramique médiévale, usée, du Moyen Âge central, avec trois individus datant : deux pots simples XIIIe et XIIIe-XIIIe s. Deux individus datant : pot XIIIe s. et un pégau XIe s.

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

3	PCE1	3009	236	1	0	1	0											Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input type="checkbox"/> ?	Un tesson informe et usé
3	PCE2	3010	206	74	1	49	1	25	0									MAC 1200-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot moyen, assez hétérogène au point de vue technique par les types de pâtes représentées, qui paraissent néanmoins chronologiquement homogène, avec une proportion non négligeable de céramique à pâte claire. Nombreux tessons très fragmentaires et usés. Un seul individu datant : petit pot simple (XIIIe s. ?)
3	PCE2	3015	230	6	0	1	0	5	0									Indéterminée	<input type="checkbox"/> ?	Lot homogène de quelques tessons informes, assez usés, en céramique de groupes techniques non répertoriés, probablement antérieurs au XIIIe s.
3	PCE2	3016	253	5	0	5	0											Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Très faible lot, très fragmentaire et homogène. Fragments de panse très usés.
3	PCE2	3017	251	1	0	1	0											Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Fragment de panse de vase à décor de motifs ongulés incisé (groupe tech.3)
4	-	4001	233	1	0					1	0							Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Un tesson informe assez usé avec traces de glaçure
4	ESP4	4001	232	16	2	16	2											-	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot de tessons techniquement hétérogènes et de tailles diverses, découverts dans le niveau humifère. A noter quelques formes intéressantes : un gros fragment de panse à décor de cordon à impressions, un gros fragment d'anse rubanée à décor d'incisions, un probable fragment de marmite à bord oblique, et un fragment de pégau en céramique dite commingeoise
4	PCE3	4002	231	12	2	12	2											-	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot essentiellement constitué de céramique dite commigeoise, très usée, avec deux individus datant : un profil incomplet de gros pot ansé à décor d'impressions et incisions (XIVe-XVe s. ; dépôt calcaire en surface après rejet) ; un fragment de dourné (XIVe-XVe s.)
4	PCE3	4003	252	1	0	1	0											Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Tesson informe découvert sur l'arase de MR4003, bien conservé

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

4	PCE3	4004	198	315	5	296	5	19	0										BMA 1300-1400	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot, assez homogène, très majoritairement constitué de céramique à pâte sombre (surtout des types techniques G2, dite céramique commingeoise, et G3). Tesson assez usés et souvent informes, hormis quelques éléments spécifiques. Cinq individus datant, appartenant bas Moyen Âge (XIVe s. ?) : deux pots, deux dournes, et un pégau
4	PCE3	4004	199	3	2					3	2								Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Tesson mal conservés (glaçure non conservée ou très usé). Un individu datant : pichet (XIVe-XVe s.)
4	PCE3	4005	200	109	4	105	3	4	1										BMA 1300-1400	<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de tessons relativement disparates en taille et assez usés (dépôts de mortier de chaux sur deux vases), hétérogènes au point de vue technique et assez homogènes au point de vue chronomorphologiques. Quatre individus datant : pégau, pot et dourne (XIVe-XVe s.) ; pégau (XIIIe s.)
4	PCE3	4006	221	2	0			2	0										Moyen Âge (sous-période indéterminée)	<input type="checkbox"/> ?	Deux petits tessons informe très usés (traces de forte cuisson en surface, lié l'usage ou accidentelle, sur l'un d'eux)
4	PCE3	4006	220	87	3	83	3	4	0										BMA 1300-1400	<input type="checkbox"/> ? <input checked="" type="checkbox"/> ?	Petit lot, très hétérogène au point de vue technique, constitué de nombreux petits tessons à pâte sombre très abimés et de rares petits tessons à pâte claire également usés. Trois individus datant : deux pots et pégau XIIIe s. A associer avec le lot de l'US 4011.
4	ESP4	4007	201	114	7	96	7	18	0										BMA 1300-1400	<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de petits tessons, hétérogènes au point de vue technique et chronologique, assez usés et souvent informels. Plusieurs individus datant : trois pots (XIIIe-XIVe s. ?), un pot ansé (XIIIe-XIVe s. ?), un pégau (XIIIe-XIVe s.), un pot (XIVe-XVe s.). Un probable individu résiduel : pot (XIIIe s.?)
4	ESP4	4009	215	1	0					1	0								Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Un fragment de panse avec bec tubulaire glaçuré, probablement d'une gargoulette (XIV-XVe s.) prélevé dans l'US4010 (couche technique) ; A associer avec l'US4010.

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

4	ESP4	4009	214	26	2	25	2			1	0							BMA 1300-1400	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Céramique prélevé dans une couche technique au niveau de l'US4010. Petit lot hétérogène au point de vue technique, composé principalement de petits tessons usés, avec néanmoins quelques gros fragments. Deux individus datant : pot simple (1250-1350) ; petit pot à une anse ou petit pégau (1250-1350 ?) (dépôt organique noirâtre à l'intérieur de ce vase) ; A associer avec l'US4010.
4	ESP4	4010	248	5	2	5	2											Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Lot faible, hétérogène, et fragmentaire. Deux individus datant : doune (1250-1350), pot (1300-1500)
4	PCE3	4011	202	119	6	115	6	4	0									BMA 1300-1400	<input type="checkbox"/> ?	Lot moyen, assez hétérogène au point de vue technique par les types de pâtes représentées, et au point de vue chronologique par les types morphologiques datés. Nombreux tessons très fragmentaires et usés. Plusieurs individus datant deux pots simples (XIIIe s.), marmite (XIIIe s.), petit pégau (?) (XIIIe-XIVe s.), doune (?) (XIVe s.), grand pot simple (XIVe s. ?)
4	ESP4	4012	224	28	2	24	1	4	1									MAC 1200-1300	<input type="checkbox"/> ?	Lot faible, assez homogène, mais diversifié et très fragmentaire. Nombreux dépôts de suie de cuisson. Deux individus datant : pot simple (1200-1300) et petit pégau (1200-1300)
4	PCE3	4016	240	1	0			1	0									MAC 1200-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Un seul fragment de panse à traces de couverte blanche
4	PCE3	4016	239	10	1	10	1											Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot faible, assez homogène, et très fragmentaire ; un individu datant : pot simple (1200-1300)
4	PCE3	4021	229	1	0			1	0									MAC 1200-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Un seul fragment de panse à traces de couverte blanche
4	PCE3	4021	228	12	1	10	1	2	0									MAC 1200-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot faible et assez fragmentaire, homogène ; un individu datant : pot simple (1200-1300)
5	-	5000	219	4	0			1	0	3	0							Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Tessons informes hormis un fragment de bec tubulaire en céramique à pâte claire, assez bien conservé

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

5	-	5000	218	40	0	40	0												-	<input type="checkbox"/> ?		
5	PCE5	5002	270	1	0	1	0													Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Un tesson informe, usé, avec dépôt de mortier de chaux provenant de MR5002 (groupe tech 1)
5	PCE5	5006	265	1	0					1	0									Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Un micro-tesson avec traces de glaçure
5	PCE6	5006	264	24	1	24	1													Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot, hétérogène au point de vue technique et chronologique, avec néanmoins une majorité de tessons de céramique dite commingeoise, attribuable au bas Moyen Âge (groupe tech. 2), dont un individu datant : pot simple (XIVe-XVe s.). Les tessons sont principalement informes et très usés.
5	PCE6	5007	254	22	0	20	0	1	0	1	0									Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, usé et hétérogène, constitué de tessons informes, avec néanmoins quelques groupes techniques attribuables au bas Moyen Âge (céramique "commingeoise" et glaçurée)
5	ESP7	5008	223	1	0					1	0									Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Tesson informe bien conservé
5	ESP7	5008	241	10	0	10	0													Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Faible lot, assez homogène, avec gros tessons assez bien conservé mais informe hormis un fond de vase
5	ESP7	5008	223	41	2	41	2													Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot très fragmentaire et assez hétérogène, avec une forte proportion de petites tessons informes et usés, et deux individus datant : deux pots (XIVe-XVe s.)
5	PCE5	5009	217	60	2	58	2	2	0											Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de petits tessons, hétérogènes au point de vue technique, assez usés et souvent informels. Deux individus datant : pot ou pégau (XIVe-XVe s.) ; pot (XIVe-XVe s.) ; A noter deux tessons couverts de mortier de chaux
5	ESP7	5010	197	612	26	556	25	56	1											Transition MAC/BMA 1250-1350	<input type="checkbox"/> ?	Important lot, relativement homogène au point de vue des types techniques et morpho-chronologiques représentés, constitué de nombreux tessons assez petits et usés (qq éléments à surface piquetée ou fondue ; traces de suie fréquentes). Absence de vase complet et très peu de recollages. Nombreux individus datant XIIIe s. et XIVe s.; un recollage avec individu d'une US plus ancienne (US5031, lot 209)

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

5	PCE6	5011	266	17	1	15	0	2	1										Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot, hétérogène, constitué de tessons usés et informes hormis un individu : pot simple (XIVe-XVe s. ?), présence majoritaire de céramique "commingeoise"
5	PCE6	5012	226	3	0			1	0	2	0								Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Trois tessons informes, assez bien conservés avec glaçure bien visible sur l'un d'eux
5	PCE6	5012	225	36	1	36	1												Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot, hétérogène au point de vue technique et chronologique, avec tessons assez usés, et qq formes dont un individu vraisemblablement rapporté. (XIIIe s. ?). A noter une forte proportion de céramique du groupe tech. 2, dite commingeoise (Bas Moyen Âge ?)
5	PCE6	5013	238	1	0					1	0								Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Un tesson avec glaçure très usée
5	PCE6	5013	237	27	0	26	0	1	0										Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot, usé et très hétérogène, constitué de tessons informes, présence de céramique "commingeoise"
5	ESP7	5014	210	54	3	53	3	1	0										Transition MAC/BMA 1250-1350	<input type="checkbox"/> ?	Lot moyen, relativement homogène au point de vue des types morpho-chronologiques représentés et appartenant à deux principaux groupes techniques, constitué de tessons assez disparates et usés (quelques gros tessons à la surface désagrégée). Trois individus datant : une oule (XIIIe s.), deux pots simples (1250-1350) ; recollage sur 2 individus (non comptabilisés ici) avec US5015

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

5	ESP7	5015	203	158	7	158	7											Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input type="checkbox"/> ?	Lot moyen, relativement homogène au point de vue des types morpho-chronologiques représentés et appartenant à deux principaux groupes techniques à pâte sombre, constitué de tessons assez disparates et usés ; sept individus datant : 2 oules (1200-1300 ?) ; 4 oules (1250-1350), 1 dourne (1250-1350 ?) ; recollage sur 1 individu (oule) avec US5014 ;
5	ESP7	5015	207	119	11	119	11											Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input type="checkbox"/> ?	Lot moyen, relativement homogène au point de vue des types morpho-chronologiques représentés et appartenant à deux principaux groupes techniques à pâte sombre, constitué de tessons assez disparates et usés ; onze individus datant : 8 oules (1200-1300) ; 2 oules (1250-1350), 1 pégau (1250-1350 ?) ; recollage sur 1 individu (oule) avec US5014
5	ESP7	5016	263	8	0	8	0											Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Très faible lot, homogène et fragmentaire. Dépôt de mortier sur un tesson.
5	ESP7	5019	227	25	1	23	1	2	0									Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot faible et très fragmentaire, homogène (?) ; un individu potentiellement datant mais très mal conservé
5	ESP7	5019	262	11	0	11	0											Moyen Âge (sous-période indéterminée)	<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, homogène, avec essentiellement des tessons assez usés et informes, hormis un fragment de fond de vase
5	ESP7	5021	259	6	0	6	0											Moyen Âge (sous-période indéterminée)	<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, peu homogène, avec tessons informes et usés, hormis un départ d'anse incomplet à décor d'incisions
5	PCE6	5023	255	17	0	17	0											Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Lot, hétérogène, constitué de tessons quasi tous usés et informes, hormis un fragt d'anse.
5	PCE5	5024	205	1	0			1	0									Bas Moyen Âge (BMA) 1300- 1500	<input type="checkbox"/> ?	Un tesson informe avec dépôt verdâtre en surface (dépôt organique ?)
5	PCE5	5024	256	3	0	3	0											Bas Moyen Âge (BMA) 1300- 1500	<input type="checkbox"/> ?	Trois gros tessons informes provenant probablement d'un même vase et couvert d'une épaisse gangue de mortier de chaux, découverts à la base de UC5002

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

5	PCE5	5024	204	191	4	179	4	12	0												Bas Moyen Âge (BMA) 1300-1500	<input type="checkbox"/> ?	Lot assez hétérogène par les groupes techniques et les types morpho-chronologiques représentés, avec nombreux petits tessons très usés et informels. Rares individus datant : pot et doune/pot (XIVe-XVe s.), deux pots (XIIIe s.)	
5	PCE6	5027	258	10	0	9	0	1	0												Moyen Âge (sous-période indéterminée)	<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, peu homogène, avec tessons informels et usés	
5	PCE5	5028	260	5	0	5	0														Moyen Âge (sous-période indéterminée)	<input type="checkbox"/> ?	Faible lot, homogène, avec tessons informels et usés. Important dépôt de mortier sur l'un d'eux.	
5	PCE6	5029	216	53	3	51	3	1	0													<input type="checkbox"/> ?	Lot moyen, assez homogène au point de vue chronologique, mais comportant de nombreux tessons très usés ; trois éléments datant en céramique à pâte sombre mode B et A : trois petits pots (XIIIe s.) ; A noter un probable tesson résiduel (antiquité tardive ?)	
5	ESP7	5030	269	1	0	1	0															Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Un tesson informe peu utilisé
5	ESP7	5031	268	2	1	2	1															Transition MAC/BMA 1250-1350	<input type="checkbox"/> ?	Deux tessons assez usés, dont un fragment de bec tubulaire. Un individu datant : pot simple (XIIIe s.)
5	ESP7	5031	209	77	7	76	7	1	0													Transition MAC/BMA 1250-1350	<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de tessons quasi exclusivement à pâte sombre, usés et très fragmentaires, mais assez homogènes au point de vue techniques et morpho-chronologiques. Sept individus datant : trois pots (XIIIe s.) ; quatre pots (1250-1350 ?) ; Un recollage avec individu d'une US plus récente (US5010, lot 197) (pot intrusif du XIVe-s.?).

Sondage archéologique - 2019 - Castet d'Izaut (Izaut-de-l'Hôtel, Haute-Garonne)

5	ESP7	5031	202	84	7	82	7	2	0									Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input type="checkbox"/> ?	Lot constitué de tessons quasi exclusivement à pâte sombre, usés (traces de piquetage en surface), et très fragmentaires, mais assez homogènes au point de vue techniques et morpho-chronologiques. Six individus datant : trois pots (XIIIe s.) ; deux pégaus (1250-1350 ?) ; un pot de conserve (première moitié du XIVe s. ?)
5	PCE6	5032	257	15	2	13	2	2	0									MAC 1200-1300	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot, homogène et fragmentaire, avec surtout des tessons assez usés en céramique médiévale à pâte sombre, avec deux individus du XIIIe s. et un fond de vase indéterminé ; céramique à pâte claire médiévale plus rare
5		5033	261	2	0	2	0												<input type="checkbox"/> ?	Deux tessons informes à l'interface entre 5033 et 5031
5	PCE5	5034	267	2	1	2	1											Transition MAC/BMA 1250- 1350	<input checked="" type="checkbox"/> ?	Deux tessons, dont un informe et usé, et un individu : pot simple (1250-1350 ?)
5	PCE5	5036	242	26	1	20	0	5	0					1	1			Moyen Âge Central (MAC) 1100-1300	<input type="checkbox"/> ?	Petit lot, hétérogène au point de vue technique mais homogène au point de vue chronologique, avec une majorité de petits fragments de céramique à pâte sombre informes et très usés avec traces de mortier en surface et quelques fragments très usés de céramique à pâte claire, dont fragment de vase résiduel (Antiquité tardive ?)
-	-	HS	246	8	0	8	0											-	<input type="checkbox"/> ?	Huit fragments de panse dont un à décor incisé incomplet
-	-	HS	247	2	0	2	0											-	<input type="checkbox"/> ?	Deux fragments de panse
-	-	HS	245	4	1	4	1											-	<input type="checkbox"/> ?	Divers fragments, dont un bord de pot
-	-	HS	249	2	2	2	2											-	<input type="checkbox"/> ?	Deux fragments de bord de pots
-	-	HS	234	3	1	2	1									1	0	-	<input type="checkbox"/> ?	Divers fragments dont un intéressant bord avec départ de panse de pot, et un bec tubulaire quasi complet de doune
Total catégories				2879	137	2655	127	205	7	16	2	0	0	2	1	1	0			
Total catégories (%)				100,00	100,00	92,22	92,70	7,12	5,11	0,56	1,46	#	#	0,07	0,73	0,03	0,00			
				Total NR	Total NMI	Céramique médiévale à pâte sombre	Céramique médiévale à pâte claire	Céramique glaçurée	Faïence	Autre		Indéterminée								

