Institut national de recherches archéologiques préventives

Inrap

Le Quiou, Côtes d'Armor(22)

La *villa* de la gare

Rapport de fouilles programmées

Programme biannuel 2016-2017

Campagne 2017 : 28 août-1 septembre

sous la direction de

Christophe Requi
Jean-Charles Arramond

avec la collaboration de

Isabelle Rodet-Belarbi
Françoise Labaune
Ronan Louessard
Thomas Arnoux
Axel daussy

Culture Communication
Ministère

Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne

TRACES

D talents

Inrap Grand - Ouest

Décembre 2017

Institut national
de recherches
archéologiques
préventives

Inrap

Le Quiou, Côtes d'Armor(22)

La *villa* de la gare

Programme biannuel 2016-2017

Campagne 2017 : 28 août-1 septembre

Rapport de fouilles programmées

Code INSEE 22 263

N° OA Patriarche 22 263 AH 001

Arrêté de prescription .....

Code opération Inrap D205.0060.01

Code projet Inrap .....

sous la direction de
Christophe Requi

par
Jean-Charles Arramond
Christophe Requi

avec la collaboration de
Isabelle Rodet-Belarbi
Françoise Labaune
Thomas Arnoux
Ronan Louessard
Axel Daussy

Inrap Grand- Ouest

CS67737, 35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 go@inrap.fr

Décembre 2017

I. Données administratives, techniques et scientifiques

8 Fiche signalétique

9 Mots-clefs des thesaurus

10 Intervenants

10 Intervenants scientifiques

10 Collaborations

10 Intervenants administratifs

10 Équipe de fouille

10 Équipe de post-fouille

11 Notice scientifique

11 État du site

12 Localisation de l'opération

14 Arrêté de désignation

16 CIRA - Avis campagne 2016

II. Résultats

21 1. Problématique et méthodologie

21 1.1 Nature et importance scientifique du site

23 1.3 Historique des campagnes de fouilles 2002 -2005 (Figures 2 et 3)

23 1.4 Les campagnes 2006 à 2008 (Figures 2, 3 et 4)

25 1.5 La fouille Triannuelle 2009-2011 (Figures 2, 3 et 4).

27 1.6 La fouille Triannuelle 2012-2014 (Figure 2,3 et 4).

27 1.7 La campagne 2015

28 1.8 Programme 2016-2017

28 1.9 Enregistrement des données de terrain

29 1.10 Structure du rapport intermédiaire 2016

30 2. Résultats

30 2.1 Le sondage réalisé en 2017 à l'ouest de la voie de chemin de fer

33 2.2 Structuration des données stratigraphiques phasage et périodisation du site :

34 2.3 Etude des ossements animaux par Isabelle Rodet-Belarbi

34 2.3.1. Matériel et méthodes

35 2.3.2. L'inventaire des restes osseux

35 Résultats généraux

35 Les espèces en présence

37 2.3.3. Présentation des premiers résultats
37 Quelques chiffres
39 Le cerf sur le site du Quiou
43 2.3.4. Premières conclusions
44 2.4 Etude des objets et du travail de l'os et du bois de cerf par Françoise Labaune-Jean, Isabelle Rodet-Belarbi
44 2.4.1. L'artisanat des matières dures d'origine animale
44 Premiers résultats
46 Les techniques employées et les outils utilisés
48 2.4.2 Les déchets de travail, les ébauches et les réserves de matière première
52 2.4.3 Les objets
58 2.4.4. Premières conclusions
59 2.5 Etude des mobiliers
59 2.6 Photogrammétrie et modélisation du modèle numérique de terrain
60 3. Programme de la campagne 2018
61 4. Bibliographie Générale
64 4.1 Bibliographie sur le mobilier

III. ANNEXES

80 ANNEXE I.1 : Listing des us phasées contenant du mobilier
125 ANNEXE I.2 : Plans périodisés des occupations du site
139 ANNEXE II : Etude archéozoologique
139 Annexe II.1Résultats généraux.
169 Annexe II.2 : Estimation des nombres minimum d'individus et de leur âge d'abattage
181 Annexe II.3 : Mesures des divers ossements, en mm (d'après A. von den Driesch 1976)
195 ANNEXE III : Inventaire des pièces en os et en bois de cerf se rapportant à l'artisanat de ces deux matériaux.
203 Annexe IV : Exemple fiche catalogue objet par Françoise Labaune
206 ANNEXE V : modélisation 3D par Axel Daussy
207 ANNEXE VI : Projet de publication des résultats

I. Données administratives, techniques et scientifiques

Conditions d'utilisation des documents

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

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

1) les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective;

2) toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport);

3) la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

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

Renseignement :
DRAC Bretagne : http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne
Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologiqu
Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes

01/09/2018

Fiche signalétique

Localisation

Région
Bretagne

Département
Côtes d'Armor (22)

Commune
Le Quiou

Adresse ou lieu-dit
La Gare

Codes

code INSEE
22 263

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence

x : 277, 825
y : 1081,400
z : 20 m NGF

Références cadastrales

Année
1983
section
A

parcelles
201, 206, 207, 208, 209, 210, 211

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

Néant

Propriétaires des terrains

Conseil Départemental des Côtes d'Armor (22)

Références de l'opération

N° OA Patriarche
22 263 001 AH

N° de projet Inrap
Néant

Code opération Inrap
D205.0060.01

Numéro de l'arrêté de prescription
Néant
En date du

Numéro de l'arrêté de désignation du responsable
2017-136
En date du
18 avril 2017

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

CD 22

Nature de l'aménagement
Parcours archéologique et présentation des vestiges

Opérateur d'archéologie

Inrap Grand Ouest

Responsable scientifique de l'opération
Christophe Requi, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Grand - Ouest
CS67737, 35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 go@inrap.fr

Dates d'intervention sur le terrain

du 28 août 2017 au 1 septembre 2017

Surfaces

Surface totale de l'emprise de la fouille
2000 : 300 m²
2001 : 100 m²
2002-2005 : 1600 m²
2006-2009 : 3000 m²
2010 : 700 m²
2011 : 350 m²
2012-2013 : 350m²
2014 : 500 m²
Surface emprise du diagnostic 2009:
45000 m²
% de la surface sondée en 2009
7,4 %

Informations sur la composition du rapport

Nombre de volumes I

Nombre de figures 58

Nombre de pages 212

Nombre d'annexes 6

Lieux de dépôt temporaire du matériel archéologique

Centre archéologique Inrap de Césson-Sévigné (35)

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- ☐ **Paleolithique**
  - ☐ Inferieur
  - ☐ Moyen
  - ☐ Superieur
  - ☐ Mesolithique et Epipaleolithique
- ☐ **Neolithique**
  - ☐ Ancien
  - ☐ Moyen
  - ☐ Récent
  - ☐ Chacolithique
- ☐ **Protohistoire**
  - ☐ Âge du Bronze
    - ☐ Ancien
    - ☐ Moyen
    - ☐ Recent
  - ■ Âge du Fer
    - ■ Hallstatt (premier Âge du Fer)
    - ☐ La Tene (second Âge du Fer)
- ■ **Antiquite romaine (gallo-romain)**
  - ☐ Republique romaine
  - ■ Empire romain
    - ■ Haut-Empire (jusqu'en 284)
    - ■ Bas-Empire (de 285 a 476)
- ■ **Epoque medievale**
  - ■ haut Moyen Age
  - ■ Moyen Age
  - ☐ bas Moyen Age
- ☐ **Temps modemes**
- ■ **Epoque contemporaine**
  - ■ Ere industrielle

Sujets et thèmes

- ☐ Edifice public
- ☐ Edifice religieux
- ☐ Edifice militaire
- ☐ Bâtiment
- ☐ Structure funéraire
- ☐ Voirie
- ☐ Hydraulique
- ☐ Habitat rural
- ■ Villa
- ☐ Batiment agricole
- ■ Structure agraire
- ☐ Urbanisme
- ☐ Maison
- ☐ Structure urbaine
- ☐ Foyer
- ■ Fosse
- ☐ Sepulture
- ☐ Grotte
- ☐ Abri
- ☐ Megalithe
- ☐ Artisanat
- ☐ Argile : atelier
- ☐ Atelier
- ■ Edifice Thermal

Mobilier

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

Etudes annexes

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

Intervenants

Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Jean-Yves Tinevez, SRA	Ingénieur en charge du dossier	Prescription et contrôle scientifique
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Jean-Charles Arramond, DRAC Christophe Requi, Inrap	Ingénieur de recherches Chargé d'études	Responsable scientifique Responsable scientifique

Collaborations

Françoise Labaune , Inrap	Chargée d'études	Étude de la céramique
Paul-André Besombes, SRA	Conservateur	Etude des monnaies
Laurent Bruxelles, Inrap	Chargé d'études	Etude géomorphologique
Isabelle Rodet-Belarbi, Inrap	Chargée d'études	Etude archéozoologique
Thomas Arnoux, Inrap	Assistant d'études	Réalistion des levés topographiques

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Tâches génériques	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Yves Menez, SRA	Conservateur régional	Prescription et contrôle scientifique
Claude Le Potier, Inrap	Directeur interrégional GSO	Mise en place et suivi de l'opération

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Jean-Charles Arramond, DRAC	Ingénieur de recherches	Coordination scientifique
Christophe Requi, Inrap	Chargé d'études	Responsable scientifique
Lydie Mano	Bénévole	Responsable secteur 8
Thomas Bernard, Yoann Dieu, , Ronan Louessard, Lydie Mano, Malo Lemee, Bastien Simier	Bénévoles	Travaux de terrain Plans et coupes des structures
Thomas Arnoux, Inrap	Ddast	Relevés et plans

Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Jean-Charles Arramond, DRAC	Ingénieur de recherches	Coordination scientifique
Christophe Requi, Inrap	Chargé d'études	Responsable scientifique
Christophe Requi, Inrap	Chargé d'études	Infographie
Christophe Requi, Inrap Jean- Charles Arramond, Inrap	Chargé d'études Ingénieur de recherches	Rédaction des textes
Françoise Labaune, Inrap	Chargée d'études	Gestion et étude du mobilier
Isabelle Rodet-Belarbi, Inrap	Chargée d'études	Etude archéozoologique
Christophe Requi, Inrap	Chargé d'études	Mise en page du RFO
Ronan Louessard, Dtalents	Chargé d'études	Photogrammétrie
Axel Daussy	Assistant d'études	Modélisation numérique du terrain

Notice scientifique

Les observations réalisées lors des campagnes de fouilles de 2001 à 2015 ont permis de cerner l'organisation et l'évolution des différents bâtiments de la *villa* du Quiou. Le bâtiment (I) principal est flanqué de deux ailes organisées autour de deux cours successives. Un talus d'environ 1 m de haut délimitait un glacis de 5 mètres de large contre le mur de l'aile sud. Des fosses de plantation d'arbres d'un mètre de diamètre en moyenne, orthonormées et axées sur les murs directeurs de la *villa* ornaient la parcelle située au sud sur au moins 75 m de long (nord/sud). Si la quantité de mobilier est encore faible pour dater les phases initiales de construction, c'est l'édifice thermal (le bâtiment II) ajouté dans le prolongement de l'aile nord qui permet d'avancer une date précoce soit le tout début du I^{er} siècle de notre ère. En effet, ce dernier subit un remaniement datable du milieu du I^{er} siècle de notre ère. Mais, il succède déjà à un bâtiment antérieur (batiment IV) très arasé dont la fonction (peut être thermale) n'a pu être déterminée. La *villa* du Quiou constitue donc l'établissement rural de type romain le plus ancien connu actuellement en Armorique.

L'espace thermal se développe pour atteindre son extension maximale dans le courant du dernier quart du I^{er} siècle de notre ère. C'est à cette période que le bâtiment III est ajouté contre l'aile sud du bâtiment principal I. En partie restitué, il s'organise autour d'un espace central bordé de deux espaces de circulation desservant chacun deux pièces dont une était chauffée par un hypocauste à pilettes. L'hypothèse d'un espace de logement, *mansio* ou habitat du *villicus,* semble pouvoir être retenue pour l'instant.

Le bâtiment thermal cesse probablement de fonctionner dans la seconde moitié du II^{ème} siècle de notre ère.

L'aile nord du bâtiment I comporte entre le I^{er} siècle et le III^{ème} siècle au moins trois remaniements majeurs sous la forme de réfections des espaces chauffés : réorganisation des espaces intérieurs, extension sur les espaces extérieurs au nord de l'aile nord. Le bâtiment III continue à fonctionner pendant ce temps.

La parcelle située au nord des thermes et du bâtiment thermal est le siège de constructions sur sablières et/ou poteaux. Elle comporte les évacuations (vers l'ouest) des eaux usées des deux bâtiments sous la forme de fossés successifs. Elle peut constituer une partie de la *pars rustica* de la *villa*. La galerie qui relie les bâtiments I, II, et III contourne les thermes et se poursuit vers le nord au delà de la limite de fouille de la campagne 2001.

Durant le III^{ème} siècle, le bâtiment thermal II subit probablement au moins un réaménagement matérialisé par des structures porteuses boisées au niveau des anciennes pièces chauffées. Deux structures semi-enterrées sont installées au nord du bâtiment I. Des fosses sont conservées sur le site mais les niveaux de circulation de cette période ont été totalement arasés par les labours, ce qui rend l'appréciation de l'activité humaine difficilement estimable.

Durant l'antiquité tardive (IV-VII^{ème} siècles) de nombreuses fosses et des fosses/foyers sont implantées dans les cours intérieures et extérieures. Les foyers semblent disposés de préférence à l'emplacement des galeries de la *villa* (zones 2 et 3). Les fosses se présentent sous des formes diverses, parfois complexes et polylobées. Cette activité d'extraction répétée d'argile est suivie d'un remblaiement à base de sédiment généralement très charbonneux comportant des fragments rubéfiés d'argile et des moellons de faluns chauffés provenant de la vidange des foyers. Certains généralement de forme oblongue se trouvent à proximité. Même si leur contemporanéité ne peut être stratigraphiquement prouvée, le lien semble évident. Associées à des trous de poteau, leurs implantations démontrent un respect des espaces « fermés » (pièces couvertes) ce qui permet de penser que les bâtiments sont encore occupés à cette époque.

Entre les VIII^{e} et XI^{e} siècles de notre ère, l'espace de la *villa* est encore occupé. Dans l'ancienne cour intérieure, des maçonneries en pierres liées à la terre matérialisent une petite unité d'habitat qui comporte des foyers. A cette période, des fosses et un four se situent dans l'axe d'entrée du bâtiment I et contre le bâtiment II (four).

Enfin, à une période récente, une activité d'extraction de faluns a été reconnue sur la partie sud-est de la parcelle rachetée par le Conseil Départemental.

Présente sous la forme de galeries comme à l'angle sud-est des thermes ou de fosses rectangulaires à fond plat, elle est à l'origine du profil concave des parcelles situées entre le site et le village du Quiou, où se trouvent les fours à chaux datant du XIX^{ème} siècle.

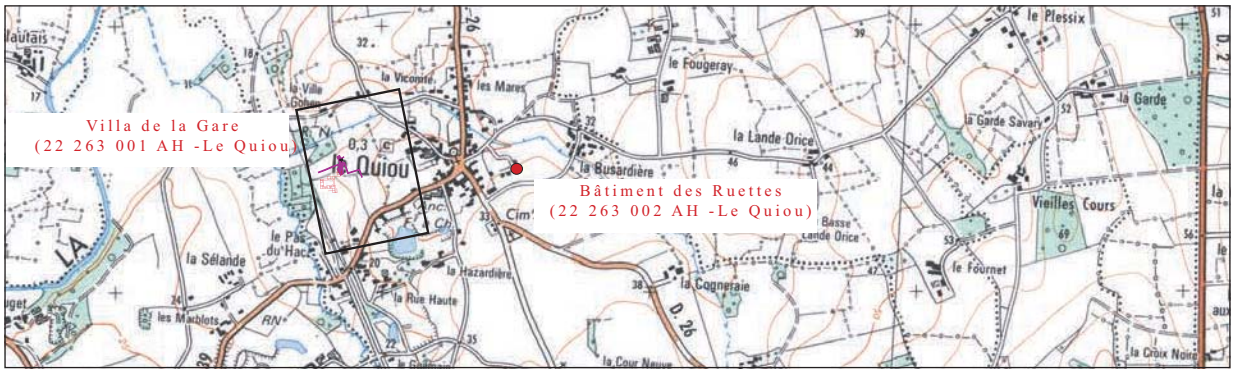
État du site

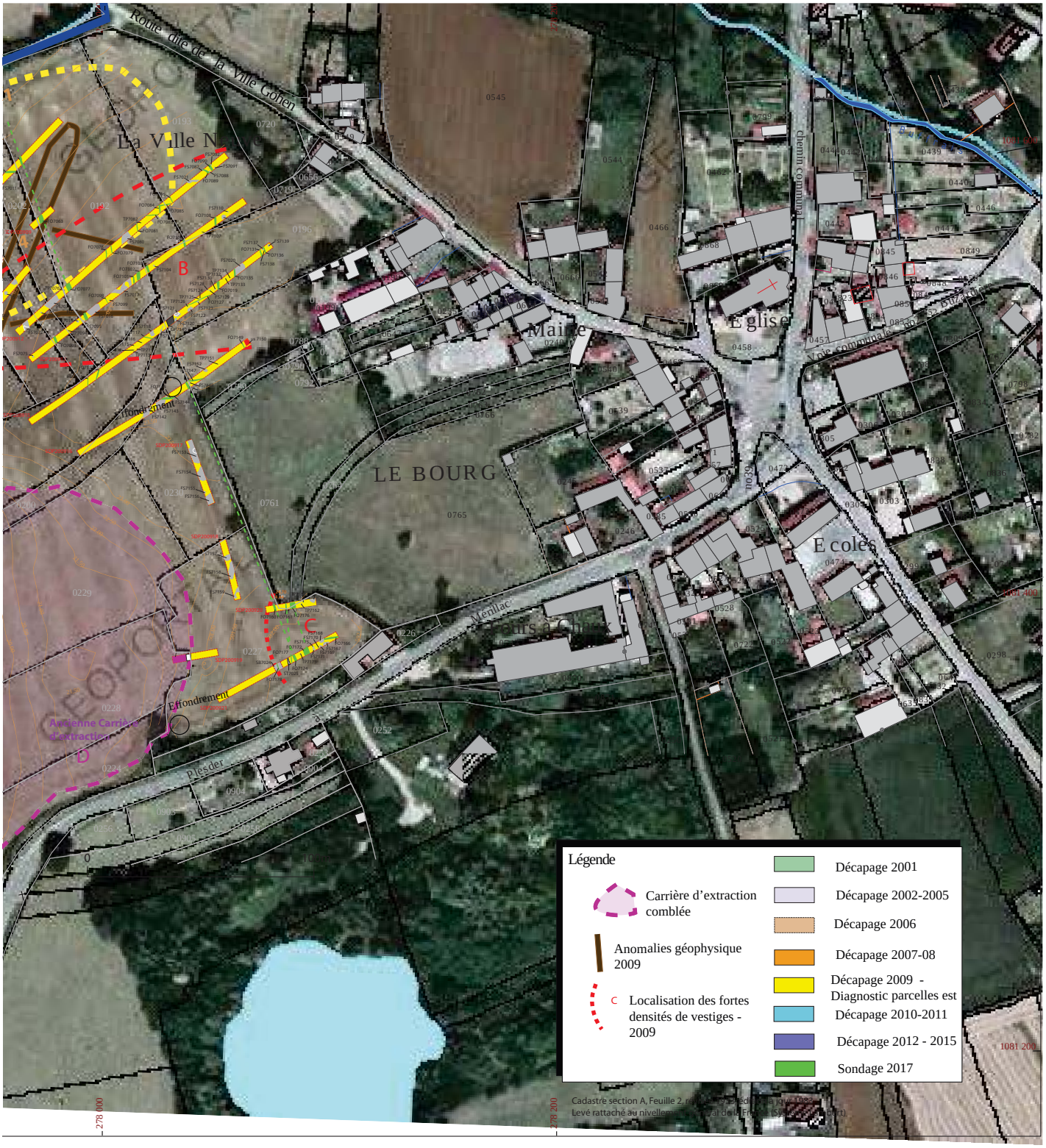
La partie du site (*Pars Urbana)* rachetée par le Conseil Départemental fait l'objet de protections et d'aménagements provisoires, le reste de l'occupation (*Pars Rustica)* située entre la *villa* et le village du Quiou demeure en culture.

Localisation de l'opération

Localisation des fouilles sur le fonds IGN (22) et sur le fond cadastral.

© DAO Thomas Arnoux, Christophe Requi, Inrap


Villa de la Gare
(22 263 001 AH -Le Quiou)
Bâtiment des Ruettes
(22 263 002 AH -Le Quiou)
Quiou
la Viconnie
les Mares
le Fougeray
le Plessix
la Garde
la Garde Savary
la Lande Orice
la Busardière
Vieilles Cours
Basse Lande Orice
le Fournet
la Cognerais
la Hazardière
la Rue Haute
la Sélande
le Pas du Hac
les Mablots
la Cour Neuve
la Croix Noire


Route dite de la Ville Gonen
La Ville N
chemin communal
Mairie
Eglise
LE BOURG
Ecoles
Effondrement
Ancienne Carrière d'extraction
Plesder
Légende
Carrière d'extraction comblée
Anomalies géophysique 2009
C Localisation des fortes densités de vestiges - 2009
Décapage 2001
Décapage 2002-2005
Décapage 2006
Décapage 2007-08
Décapage 2009 - Diagnostic parcelles est
Décapage 2010-2011
Décapage 2012 - 2015
Sondage 2017

Arrêté de désignation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE

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

ARRETE n° 2017-136

VU le code du patrimoine, notamment son livre V et en particulier les articles L531-9 et L531-15 ;

VU le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié pris pour l'exécution du livre II du Code du travail (hygiène et sécurité sur les chantiers de travaux) ;

VU le décret n° 94-423 du 27 mai 1994 portant création des organismes consultatifs en matière d'archéologie nationale ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG en date du 17 octobre 2016 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2016 S.G.A.R./DRAC/DSG du 2 novembre 2016 portant subdélégation de signature,

après avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique Ouest en date des 21-22 mars 2017

ARRETE

Article 1er : Monsieur Christophe REQUI est autorisé à procéder, en qualité de responsable scientifique, à la poursuite d'une opération de fouille programmée à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31/12/2017 :

Intitulé de l'opération :

Région : Bretagne

Département : Côtes d'Armor

Commune : LE QUIOU

Lieu-dit : *villa* de la gare

Cadastre : 1983 section : A feuille 2 Parcelles : 201,206,207,208,209,210,211

Organisme de rattachement : INRAP

Article 2 : prescriptions générales

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

A la fin de l'année, le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie le rapport final de l'opération dont la présentation et le contenu sont définis par les dispositions de l'arrêté du 27 septembre 2004. Le rapport remis en trois exemplaires au format A4 papier, documents pliés inclus et un exemplaire au format PDF sur support numérique. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

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

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

Article 3 : destination du matériel archéologique découvert

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

Article 4 : prescriptions / motivations / recommandations particulières à l'opération

Néant.

Article 5 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Rennes, le 18 avril 2017

pour le Préfet de région,
pour le directeur régional des affaires culturelles
par délégation,

Yves Menez
Conservateur régional de l'archéologie

CIRA - Avis campagne 2016

Région : **Bretagne**	Département : **Côtes d'Armor**
Commune : **Le Quiou** **- *villa* de la gare**	Type et durée de l'opération : **FPP**
Libellé de l'opération :	Responsable scientifique : **C. Requi (INRAP)**
Rapporteur : **K. Robin**	Expert extérieur :
Chronologie : **Antiquité**	Programme :

Le rapport examiné concerne le programme 2016-2017 mené par Jean-Charles ARRAMOND (SRA Bretagne) et Christophe REQUI (Inrap) sur la *villa* du Quiou (Côte d'Armor). Il s'accompagne d'un dossier demande d'opération pour 2017. Le rapport de 148 pages présente en premier lieu l'historique des recherches et la problématique des programmes de 2001 à 2015. Les travaux réalisés en 2016 sont ensuite exposés et s'accompagnent de nombreuses annexes correspondant notamment aux inventaires des mobiliers.

Pour rappel, le site a fait l'objet de programmes de recherches de 2001 à 2015. Les campagnes de fouille ont ainsi permis de préciser l'organisation et l'évolution du domaine depuis le milieu du 1er siècle jusqu'au 11e siècle. Le bâtiment principal, de type italique (1), est flanqué de deux ailes organisées autour de deux cours centrales successives. Le bâtiment thermal (2) est accolé à l'extrémité de l'aile nord alors que le bâtiment 3 constitue son pendant sur l'aile sud.

L'exploration archéologique du site est ici achevée à l'exception d'une parcelle à l'ouest de la voie ferrée qui doit faire l'objet de sondages demandés depuis 2011 et repoussés en raison de son inaccessibilité. Le programme proposé pour 2016 et 2017 a pour objectif de poursuivre et finaliser les travaux préparatoires à la réalisation de la publication. L'objectif des auteurs étant de proposer un dossier d'APP pour 2018.

Un plan global photogrammétrique définitif de l'ensemble des bâtiments est en cours de réalisation. En l'absence du travail préparatoire destiné à retirer les protections temporaires des vestiges, comme cela avait pourtant été convenu en amont avec le Département, l'équipe s'est vue contrainte de réduire les relevés au bâtiment thermal et à l'aile nord du bâtiment résidentiel, soit environ 5000 m². Les travaux de terrains se sont donc cantonnés à un nettoyage préalable du site avant les prises de vue. La couverture photographique permettant la photogrammétrie a été confiée à Ronan Louessard et réalisée à l'aide d'un drone équipé d'un APN à 12 millions de pixels. Les illustrations fournies ici montrent la précision des détails obtenus (jusqu'à 0,9 mm par pixel).

Le rapport fait également état de l'avancement de certaines études :

- La faune par Isabelle Rodet-Belarbi : les ossements issues des fouilles 2013 à 2015 ont été étudiés, soit plus de 300000 restes osseux. L'inventaire de l'identification est fourni et l'analyse et la rédaction de ce chapitre sont en cours.
- La microfaune par Lydie Mano : l'étude a porté sur deux Us de comblement d'un bac à chaux. L'identification des espèces et leur décompte a été réalisé après le tamisage de 35 litres de sédiment prélevé. La poursuite de la détermination des espèces, notamment avec l'accès aux collections de référence de l'École Vétérinaire de Nantes livre déjà des résultats inédits.
- Une étude plus aboutie est livrée ici, l'étude technique et pétroarchéologique des liants architecturaux par Frédéric Rivière. Elle fait suite aux travaux présentés dans le rapport de 2015.
-

Parallèlement, le travail a été consacré à la finalisation des inventaires des mobiliers céramiques, verre, terre cuite, métal; lithique, architecture (listes fournies dans le rapport) et à la poursuite de l'analyse stratigraphique notamment avec la périodisation globale du site.

Avis du rapporteur
Lecture de l'avis du CRA
Débat scientifique

Avis de la CTRA

Le rapport remis par Christophe Requi et Jean-Charles Arramond fournit un avancement précis des études et travaux engagés dans le cadre de la réflexion menée sur le site en vue de sa publication.

Pour 2017, une nouvelle demande est proposée afin de :
- terminer le relevé photogrammétrique du bâtiment résidentiel ;

- poursuivre les études spécialisées déjà engagées en vue de la rédaction des synthèses ;
- réaliser des sondages dans la parcelle 855, à l'ouest de la voie ferrée, afin de préciser la densité des vestiges et leur état de conservation.

Est également joint, le plan de publication détaillé, avec le nombre de pages consacré à chaque chapitre. L'ensemble des travaux est suffisamment bien engagé maintenant pour permettre aux auteurs de constituer un dossier dans le cadre d'une demande d'APP en vue de se consacrer pleinement à la réalisation de la publication en 2018 et 2019.

Un avis très favorable est émis par la commission à la poursuite des travaux en 2017 en vue de la présentation à la commission en 2018 d'un projet de publication.

II. Résultats

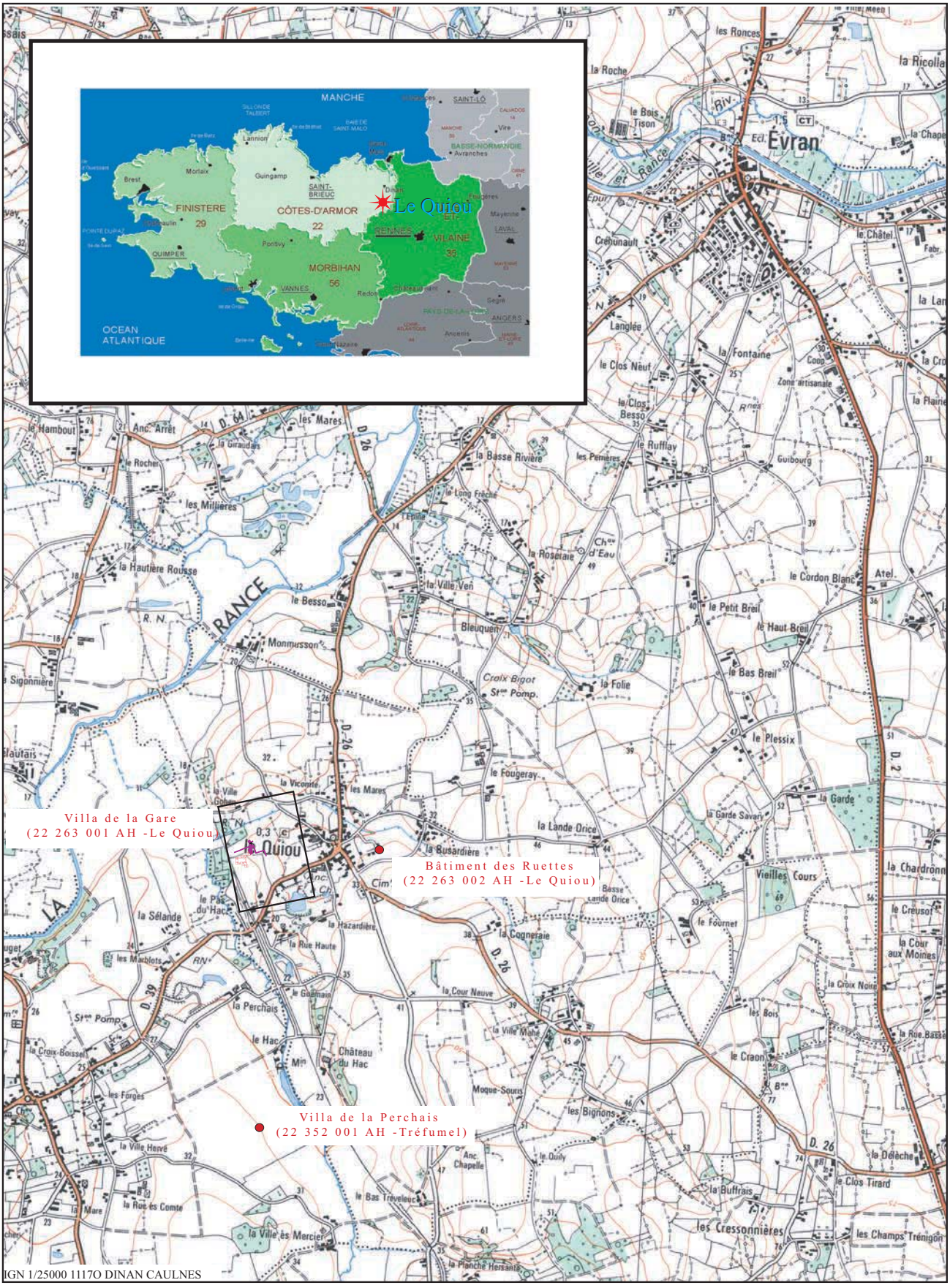


Figure 1 : Localisation du site sur carte IGN au 1/25000e.

© DAO Thomas Arnoux, Christophe Requi, Inrap

1. Problématique et méthodologie

1.1 Nature et importance scientifique du site

La *villa* gallo–romaine de la Gare, près du bourg du Quiou au sud de Dinan dans les côtes d'Armor, est connue depuis le XIX^{ème} siècle (Figure 1). Un cliché, réalisé le 24 juin 1989 par Loïc LANGOUET (Centre Régional d'Archéologie d'Alet), montre le plan d'une *villa* rurale, organisée autour de deux cours en enfilade d'au moins un hectare et demi de superficie, soit une des plus grandes connues en Bretagne.
La *villa* se situe au sein du bassin des faluns. Ce sédiment reconnu sous les niveaux gallo-romains constitue le paléosol du site et a été exploité (effondrement du toit d'un boyau souterrain à 200 mètres à l'est de la *villa* par exemple) pour l'amendement des terres et pour la construction (chaux et moellons).
De nombreux sites gallo-romains ont été découverts sur le territoire du bassin du Quiou dont une autre *villa*, des thermes ruraux, ainsi que la voie romaine reliant Rennes à Corseul, la capitale de la cité des Coriosolites. Dans cette dernière l'utilisation des pierres à chaux du Quiou a été mise en évidence, notamment au temple du Haut-Bécherel.
Située à 400 mètres à l'ouest du bourg du Quiou et 800 mètres à l'est de la Rance, la *villa* est implantée au tiers inférieur d'une légère pente orientée à l'ouest. De ce fait, l'habitat principal est en léger contrebas par rapport aux autres bâtiments qui se développent autour des deux cours, ce qui est inhabituel. Au sol, l'assiette de la *villa* est marquée par une plate-forme dominant d'environ 0,80 mètre les champs situés au nord et à l'est, alors qu'au sud la dénivelée est moins importante. A l'ouest la voie de chemin de fer bordant la parcelle a modifié le profil antérieur.
L'évaluation réalisée en février/mars 2000 par Alain PROVOST a permis dans un premier temps de confirmer l'organisation de la *villa* (localisation de l'habitat résidentiel et mise en évidence d'une aile à vocation thermale) et les sondages ont révélé un potentiel stratigraphique important couplé à une conservation du bâti sur une hauteur d'environ 0,50 mètre.
Deux phases principales ont été reconnues, une phase antérieure étant vraisemblable et des réaménagements secondaires confirmés. L'occupation du site au début du I^{er} siècle de notre ère est avérée. Les niveaux superficiels attestent d'une prolongation de l'occupation du bâti au moins jusqu'au dernier quart du III^{ème} siècle, et la phase principale d'occupation de la *villa* s'inscrit dans le dernier quart du I^{er} siècle de notre ère.
D'autre part, l'opulence de la *villa* est soulignée par les vestiges d'enduits peints et de revêtements (dallages de sol et lambris) alternant les granites locaux et les marbres importés. Des décors muraux (tesselles et petites plaquettes de marbre) complètent la décoration pariétale supposée de la *villa*.
Les sondages et l'aire ouverte au nord du bâti menés en 2001 ont confirmé l'ensemble des différentes évolutions des thermes observées l'année précédente, ont également confirmé la richesse du décor architectural et souligné la présence de structures secondaires, d'éléments d'architecture ou de la vie quotidienne à proximité.

1.2 Localisation des vestiges et zonage du site

Par soucis de clarté et de commodité, nous réserverons le terme de *villa* à l'ensemble de l'exploitation tous bâtiments confondus. Trois entités architecturales se dessinent clairement : le corps de bâtiment principal, l'espace thermal accolé à l'aile nord de ce dernier et le bâtiment accolé à l'aile sud du bâtiment principal.
Dans le cadre de l'enregistrement (Figures 2 et 3), nous avons attribué des numéros aux bâtiments (appelés Entités Archéologiques dans notre base de donnée : le Bâtiment I (Zone 3, fouilles 2005 à 2008 : première cour et ailes nord et sud ; Zone 8, fouilles 2010 : seconde cour et aile ouest) constitue le corps principal de

Figure 2 : Localisation des campagnes de fouilles sur le plan cadastral.
© DAO Thomas Arnoux, Christophe Requi, Inrap

la *villa*, le Bâtiment II (Zone 2, fouilles 2002 à 2005) correspond à l'espace thermal, le Bâtiment III (zone 4, fouilles 2006-2008) est celui qui est accolé à l'aile sud des thermes. La délimitation des zones 2 et 3 est matérialisée à l'ouest des thermes et au nord du bâtiment principal par le fossé de drainage 461/306.
Les espaces entre ces bâtiments ont reçu des numéros de zone différents :
- Zone 1 : espace situé au nord de l'espace thermal soit le bâtiment II (fouilles 2001).
- Zone 5 : cour située entre les trois bâtiments I, II et III (fouilles 2006-2007).
- Zone 6 : espace situé au sud des bâtiments (2006-2008).
- Zone 7 : Diagnostic des parcelles situées à l'est de la parcelle du Conseil Général (fouilles 2009).
- Zone 8 : Zone située à l'ouest de la zone 3, seconde cour et aile ouest (décapage et fouilles 2011, 2012, en cours).

1.3 Historique des campagnes de fouilles 2002 -2005 (Figures 2 et 3)

La première année de tri annuelle, en 2002, a été consacrée à la fouille de l'aile thermale de la *villa* uniquement fouillée dans l'excroissance de l'angle nord-est de la parcelle cadastrale 211 pour des raisons de non acquisition des terrains afin de ne pas perturber les travaux agricoles.
Cette acquisition étant réalisée, le décapage mécanique préliminaire de 2003 a concerné une zone englobant l'ensemble de l'aile thermale, sa jonction avec l'aire de fouilles réalisée en 2001 qui concernait des éléments bâtis et leurs structures annexes essentiellement dévolus au fonctionnement des thermes, et l'environnement immédiat de ces derniers au sud et à l'est. Un plan général a ainsi pu être dressé après un nettoyage manuel de l'ensemble de la zone, travail préalable également à l'intervention de 2004. La fouille elle même concernait la poursuite et en certains cas la fin de l'étude des différentes évolutions des pièces déjà abordées en 2002. L'opération s'est déroulée sur une durée de cinq semaines, soit une de plus que l'année précédente. Ce laps de temps supplémentaire a été essentiellement consacré d'une part au travail de relevé de détail de certaines structures bâties, relevé poursuivi en 2004, et d'autre part à la gestion des nombreux matériaux extraits des fouilles, triés et stockés manuellement de manière à ce qu'ils puissent être utilisés lors des phases de consolidation / restauration à venir.
La campagne de 2004 a permis de lever les principales interrogations concernant la succession des différentes phases des bâtiments. La découverte d'une piscine (*natatio*) antérieure à celle découverte en 2003 renfermant un nombre conséquent de fragments d'enduits peints ainsi que le traitement des vestiges de la phase F ne nous avaient pas permis d'achever complètement le traitement du bâti : si les niveaux d'occupations ont tous été fouillés, il restait à traiter les niveaux de constructions de la phase D ainsi que le réseaux de « fossés/drains/égouts » dont certains passent sous les niveaux de sols de la phase des premiers thermes (D). En 2004, nous avons eu la chance de bénéficier de quelques contextes mobiliers fiables (5 en tout) pour les datations qui nous ont permis de privilégier certaines des hypothèses avancées les années précédentes pour l'évolution chronologique des bâtiments dans le temps.
La campagne 2005 a permis de compléter la documentation, les coupes stratigraphiques cumulées et la fouille des niveaux de construction.
Enfin, l'ensemble du chantier à la fin de chaque campagne a fait l'objet d'une protection soignée afin de préserver au mieux les vestiges mis au jour. La première phase de consolidation des vestiges a eu lieu en octobre 2005 après la campagne de fouille. Une visite de chantier a été préalablement organisée avec l'entrepreneur chargé des travaux de consolidation afin de déterminer les murs à traiter en priorité.

1.4 Les campagnes 2006 à 2008 (Figures 2, 3 et 4)

Dans la zone 2, les dernières structures ont été fouillées : Puits 240 (Phase 2C) et la structure 260, probable fondation d'une baignoire (Phase 2E).
Dans la zone 3, les investigations ont continué sur le bâtiment principal (I).

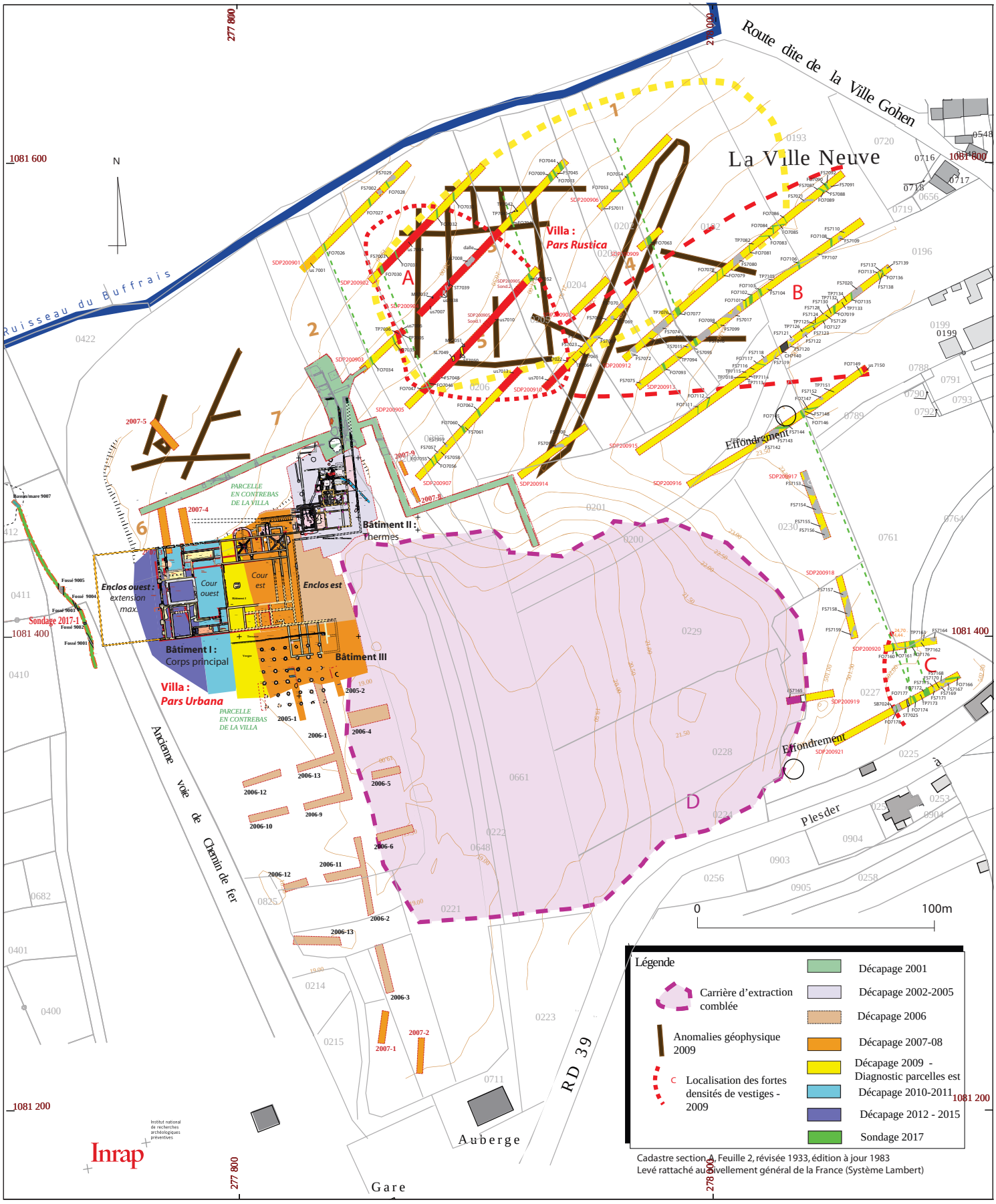


Figure 3 : Plan de localisation sur le cadastre des zones fouillées de la *villa*, de l'emplacement des zones positives détectées en prospections pédestres, des anomalies repérées en prospection géophysique et des sondages de diagnostic menés en 2009. © DAO Thomas Arnoux, Christophe Requi, Inrap

Au niveau de l'aile nord du bâtiment I, les espaces de service situés à l'angle des bâtiments I et II (UH84/70) ont été étudiés jusqu'au substrat limoneux. Les niveaux de constructions de cette aile nord (UH83, 88, 62 et 63) ont aussi été fouillés (Phase 3C4) : ces travaux ont permis de comprendre la mise en oeuvre du bâtiment I et de réaliser les phasages stratigraphiques et chronologiques entre les zones 2 et 3.
Pour l'aile sud, l'arasement des maçonneries a limité les investigations à un simple levé topographique des fondations afin de compléter le plan du bâtiment I.
Dans la cour intérieure de ce bâtiment (UH85) entièrement décapée en 2008, seule la moitié de la superficie a été traitée : une forte densité de structures fossoyées de l'antiquité tardive s'y trouve localisée.
Dans la cour extérieure (zone 5), située à l'est entre les bâtiments I, II et III et qui avait été décapée en 2006, les structures fossoyées tardives ont été totalement traitées, en partie mécaniquement étant donné leur volume.
A cheval sur les zones 5 et 4, les fosses d'extraction de faluns ont été explorées. Les observations réalisées dans le sondage 2007-6 situé au sein de la grande fosse d'excavation 584 montrent que celles-ci sont postérieures aux dernières phases d'occupation de la *villa*.
Dans la zone 4, le bâtiment III (phase 4B) a été étudié dans son intégralité. La phase antérieure (Phase 4C) à l'aménagement du bâtiment III a été fouillée dans sa totalité sous le bâtiment III et au sud de celui-ci (UH79).
Deux sondages complémentaires (2007-1 et 2007-2) ont été réalisés à l'extrême sud de la zone 6 afin de valider définitivement l'absence de vestiges dans ce secteur. En effet, celui-ci n'avait pas été couvert par la prospection géophysique de la campagne 2005.
Au nord du bâtiment principal I de la *villa*, trois sondages (2007-3, 4 et 5) ont été menés afin de tester plus précisément la présence et le degré de conservation des vestiges dans la partie ouest de la parcelle. Des structures sont apparues : elles ont permis de calibrer au plus près la campagne de prospections éléctromagnétiques qui a eu lieu début décembre 2008.
Les observations géomorphologiques ont été complétées au gré des sondages profonds : la partie du rapport de 2008 qui y est consacrée a été enrichie de ces nouvelles données.

1.5 La fouille Triannuelle 2009-2011 (Figures 2, 3 et 4).

Nous avons procédé pour les campagnes 2009, 2010 et 2011 à la fouille du secteur décapé en 2008, soit la surface située au droit de la première cour intérieure du bâtiment principal I dans les zones 3 et 4, et à un diagnostic, sur les parcelles situées à l'est des zones déjà fouillées, sous la forme de sondages non destructifs au niveau des anomalies détectées lors de la prospection électromagnétique prévue dans le dernier programme pluriannuel de recherche. Les résultats du diagnostic ont permis de préciser la poursuite du programme de recherche de cette triannuelle.

L'activité de l'année 2009 (**Figure 4**) s'est concentrée dans la zone 3, au niveau de la cour intérieure (UH85) du bâtiment principal I qui a été fouillée presque intégralement. La répartition spatiale de l'occupation de l'antiquité tardive et les niveaux de constructions des maçonneries antiques ont été étudiés. Dans la zone 4, les fouilles des fosses d'extraction de matériaux ont été terminées.
Le diagnostic de la zone 7 a été réalisé sur 4,5 ha entre les parcelles acquises par le Conseil Général et le *villa*ge du Quiou (**Figure 2**). Nous avons pu valider la présence de nombreuses structures archéologiques antiques qui matérialisent la *Pars Rustica* de la *villa* : fosses, trous de poteau, maçonneries, foyers ainsi qu'une grande quantité de fossés au sens large du terme dont certains appartiennent au parcellaire récent.

La campagne de 2010 a permis (**Figure 4**) de terminer les investigations dans la limite de la zone déjà décapée, soit le droit du mur de refend (mur 785) de la cour intérieure :
- Dans la Zone 3 - Bâtiment I , les dernières observations dans la cour intérieure UH85 et de l'aile nord du bâtiment I ont été réalisées (relevés de surface au niveau

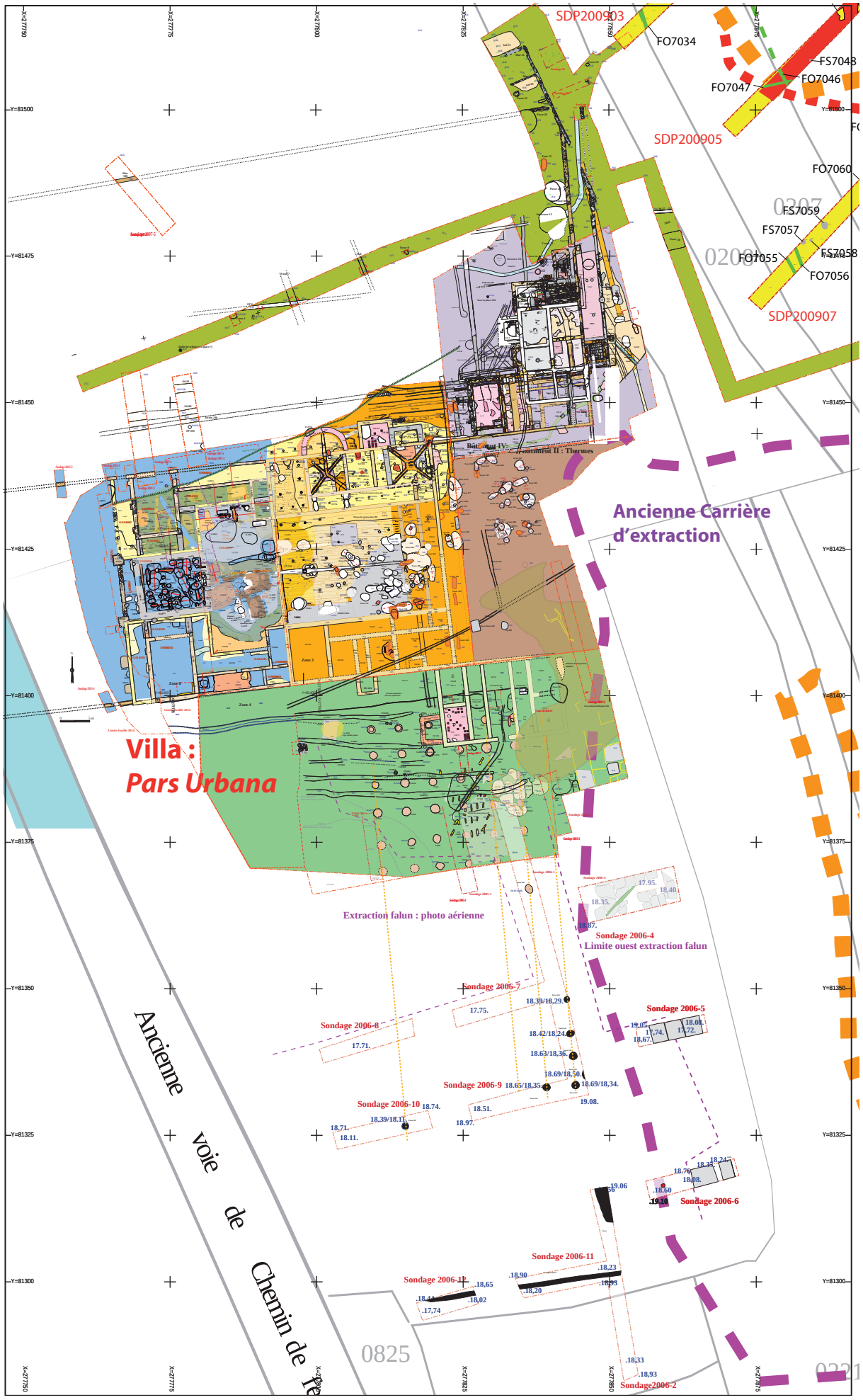


Figure 4 : Localisation des zones de fouilles sur le site de la *villa* du Quiou. © DAO Thomas Arnoux, Christophe Requi, Inrap

des sillons et des trous de perches ayant servi à l'édification des murs).
-Dans la zone 4, fin des fouilles de la zone ouverte en 2009 (environ 400 m²) . Du fait de l'existence d'un talus dans l'antiquité, une grande quantité de mobilier et des structures fossoyées de type dépotoirs et plantations étaient conservées à cet endroit.
Une nouvelle zone (8) a été ouverte à l'ouest de la zone 3. La fenêtre de décapage longe la grande cour (UH85) du bâtiment principal sur une largeur 6 m. La zone 4 a été agrandie dans le prolongement de cette bande.
Les études fauniques et malacologiques débutées en 2009 ont été poursuivies.

Les travaux en 2011 ont concerné la poursuite de la fouille d'une partie des pièces des ailes nord et sud décapées en 2010, et le début de la fouille des nombreuses structures du haut Moyen Âge implantées dans deuxième cour intérieure (UNH8011). Cette dernière a fait l'objet, en début de campagne, d'un décapage complémentaire à celui réalisé en 2010 afin de disposer de l'ensemble de l'espace interne de cette cour.

1.6 La fouille Triannuelle 2012-2014 (Figure 2,3 et 4).

En 2012 et 2013, le décapage complet de l'emprise ouest de la *villa* (zone 8) a permis de fouiller l'occupation du haut Moyen-Âge datée dans le courant des VIII-IX^{e} siècles. L'extension du décapage mécanique d'environ 350 m² en 2012 avait permis de disposer de la quasi-totalité de l'espace bâti du bâtiment I. Seule une bande de circulation de 10 m avait été préservée au contact du ruisseau afin de réserver un accès à la parcelle nord (Zone 1). L'emprise décapée correspond à la totalité de la seconde cour intérieure COU8011 flanquée de deux ailes bâties (au nord et au sud) et des espaces bâtis qui la délimitent à l'ouest. Elle se situe dans la continuité de la première cour intérieure UH85 de la zone 3, elle-même entourée de galeries (fouillées de 2009 à 2010).
Les campagnes 2012 et 2013 ont permis de déterminer les grandes phases d'occupation de la zone 8 qui se déroulent du I^{er} siècle de notre ère aux IX^{e}-X^{e} siècles de notre ère. La zone 8 comporte quatre phases d'occupation : la phase 8D qui se déroule du I^{er} siècle au V^{e} siècle de notre ère est marquée par la succession de quatre étapes de l'évolution architecturale de cet espace (sous-phase 8D4 à 8D1), la phase 8C datable des V-VII^{e} siècles de notre ère est essentiellement matérialisée par des structures en creux (fosses, foyer, trou de poteau); la phase 8B datable des VIII^{e}-X^{e} siècles se présente notamment sous la forme de petites constructions aux murs courbes, et enfin, la phase 8A correspond à l'occupation moderne puis contemporaine.

1.7 La campagne 2015

Nous avons traité la moitié sud restante de la cour de la zone 8 par passes mécaniques fines afin de vérifier toutes les éventuelles anomalies invisibles en surface du fait des bioturbations. La galerie GAL8195 a été traitée manuellement là où la stratigraphie le nécessitait (partie ouest). L'espace ouest situé entre le mur ouest de la *villa* et le ruisseau a été fouillé de manière non exhaustive afin de disposer des informations stratigraphiques nécessaires à sa compréhension. Les sondages ont permis de confirmer la présence de murs de clôture dès la phase 8D2 jusqu'à l'ancienne voie de chemin de fer : cette cour clôturée ESP8262 à l'ouest du bâtiment principal de la *villa* déjà présentée plus haut existe au moins dès le premier quart du second siècle de notre ère. Elle mesurait donc au minimum 1200 m² (35 m est-ouest pour 36 m nord-sud) et un système hydraulique y conduisait de l'eau depuis l'est.
Deux sondages 2013-3 et 2013-5 ont été pratiqués en 2013 dans la parcelle 855 du Conseil Général. Ces derniers, non destructifs, (dégagement de l'humus du sous bois) ont permis de la valider la présence de niveaux de remblais antiques (briques, mortier, moellons) apparaissant à l'altitude moyenne de 17,90 m NGF. Le pendage naturel reconstitué dans la parcelle 855 de la *villa* est cohérent (abstraction faite des aménagements ferroviaires) avec celui des vestiges fouillés jusqu'alors : la continuité vers l'ouest des vestiges de la *villa* est donc certaine à l'issue des dernières campagnes.

1.8 Programme 2016-2017

Pour l'année 2016, il était prévu de réaliser un plan global photogrammétrique définitif sur l'ensemble des bâtiments fouillés, sur une semaine. Pour réaliser ce travail, nous avions convenu avec le Conseil Départemental d'enlever les protections temporaires présentes sur les maçonneries (film plastique recouvert de falun ou semelle de mortier aujourd'hui désolidarisée des maçonneries par les aléas climatiques) et de nettoyer les vestiges (repousses d'aventices, chutes de matériaux) avant notre arrivée. Cette intervention n'a pas pu être réalisée en amont ce qui nous a contraint à réaliser ce travail préparatoire. Malgré l'intervention de l'organisme en charge des travaux en milieu de semaine, seuls le bâtiment thermal et l'aile nord du bâtiment I ont pu être traités (nettoyage, observations et les prises de vue) dans la semaine.
Le reste des moyens de cette année a été dédié à compléter les divers inventaires: les mobiliers (4 J.)(faune, coquillage, céramique, enduit, matériau de construction, petit mobilier), l'étude préliminaire de la faune (40 J.), l'étude d'un contexte riche en microfaune (20j.), la réalisation de la photogrammétrie 3D (8 j.) et l'étude finale des mortiers (40 J. au total sur les deux années 2015/2016). La structuration des données stratigraphiques s'est limitée cette année à fournir une périodisation globale du site et les premiers éléments de contexte nécessaires pour l'avancement des études spécialisées.

En 2017 sont envisagés en sus de la finalisation des études spécialisées, des sondages d'évaluation mécaniques à mettre en œuvre dans la parcelle n°855 située immédiatement de l'autre côté de la voie ferrée, acquise par le Conseil Départemental, afin d'apprécier la densité des vestiges recelés et leur état de conservation. (cf. rapport de fouille 2011).

L'objectif est de proposer un dossier d'APP en 2018 à l'issue de la réalisation des études préliminaires qui se poursuivront en 2017. D'ores et déjà, nous avons établi un projet de plan de la publication qui sera complété, chiffré et affiné lors de cette phase d'études préliminaires (cf. Annexe VI).

1.9 Enregistrement des données de terrain

Les informations sont reportées sur des fiches d'enregistrement normalisées. La description des données stratigraphiques est structurée selon leur complexité croissante : US, Fait Archéologique, Ensemble, Entité Archéologique. L'US est la plus petite division de la séquence stratigraphique : couche, éléments particuliers, objet, assise de mur... Le Fait Archéologique est un ensemble structuré volontairement qui peut être étudié en tant qu'individu et constitué de plusieurs US : mur, foyer, fosse... L'Unité d'Habitat (UH) regroupe plusieurs Faits constituant un ensemble cohérent en lui-même : une pièce, une cour, une voie de circulation, un réseau d'adduction d'eau… L'Entité Archéologique rassemble les Unités d'Habitat. Elle constitue le niveau d'identification final des vestiges archéologiques : *villa*, grange, thermes, maison, bâtiment public etc… Cette subdivision des informations archéologiques impose une description rigoureuse des vestiges à chacune des étapes de l'enregistrement et permet de placer chacun des éléments dans un ordre chronologique en fixant les étapes de l'histoire d'un lieu. Elle permet la gestion informatique des données.
Le diagramme stratigraphique est bien sûr basé sur le rapport stratigraphique des US entre-elles. Pour un espace donné, la succession stratigraphique des occupations dans le temps est divisée en Phase, Etat, Sous-Etat selon leur importance structurelle et ou fonctionnelle. Une phase correspond à l'existence d'un programme architectural répondant à une fonction spécifique. Chaque phase peut se diviser en états, eux-mêmes divisés en sous-états si cela s'avère nécessaire. Une phase correspond à des aménagements ou des réaménagements architecturaux globaux qui entraînent des modifications profondes d'ordre spatial et ou fonctionnel. Un état correspond à un réaménagement partiel à l'intérieur d'une phase. Le sous-état permet d'identifier des réfections ponctuelles dans certaines

unités d'habitat (par exemple : une seconde couche d'enduit de couleur différente sur un mur, un ragréage de sol …). La numérotation utilisée sera la suivante : un premier chiffre arabe pour la zone fouillée, une lettre pour caractériser la phase, un chiffre arabe pour l'état et enfin une lettre pour le sous-état, soit pour le premier état de la phase B de la zone 2 : 2B1. L'ordre de numérotation est croissant de haut en bas, c'est à dire de la phase la plus récente à la plus ancienne. Ceci permet de synchroniser le diagramme avec la fouille et d'en poursuivre l'élaboration chaque année.
Les indications de datation sont obtenues en « aveugle » par le mobilier, c'est à dire sans les données stratigraphiques. Lors de la mise en commun des données pour la datation des phases et des états d'occupations, les incohérences permettent soit de réinterpréter certaines séquences archéologiques, soit de préciser la datation de certains mobiliers.

1.10 Structure du rapport intermédiaire 2017

La post fouille s'est concentrée sur les travaux préalables à la réalisation de la publication. Ce rapport est limité à l'état d'avancement des études de la seconde année de ce programme bi annuel.

2. Résultats

En 2017, pour l'opération de terrain, la fin des relevés photogrammétriques ainsi que le diagnostic archéologique de la parcelle n°855 (acquise par le Conseil Départemental) située immédiatement de l'autre côté de la voie ferrée ont été réalisés.
En ce qui concerne, les travaux de traitement primaire des données avant la demande d'APP, tous les contextes contenants du mobilier (tous types) ont été phasés d'un point de vue stratigraphique (1000 us);
- Les plans globaux phasés de l'occupation sont réalisés ;
- La photogrammétrie complète des vestiges immobiliers de la villa est terminée (base des évocations 3D et bilan sanitaire des vestiges);
- La Modélisation de la villa sur le MNT cadastrale est terminée;
- Les inventaires finaux des photos et des relevés sont en cours et seront terminés en 2018 sur les crédits 2017;
- En ce qui concerne l'archéozoologie, : La totalité des données primaires sont traités : comptage, identification globale par phases et identification des contextes finalement à étudier pour la publication avec une évaluation des moyens nécessaires pour la publication (APP);
- Les études primaires du second locus choisi pour la micro faune sont en cours et seront terminées en 2018 sur les crédits 2017 et une évaluation des moyens pour la publication sera réalisée (APP);
- Pour les études de la céramique : le travail de recollement de toutes les us est finalisé, le choix des contextes à étudier en priorité par phases est présenté dans le rapport ainsi qu'une évaluation des moyens pour la publication (Moyens complémentaires en 2018 et APP).
- En ce qui concerne les enduits peints : 3 contextes principaux ont été sélectionnés (1 seul est terminé soit la celui de la première natatio des thermes), les deux autres (types de décors différent des galeries) restent en partie à traiter pour études soit le remontage, le dessin. Une évaluation du temps de traitement primaire restant est proposée cette année pour réalisation en 2018 (tri, remontage, dessins primaires) ainsi qu'une évaluation des moyens pour la publication sera réalisée (APP);
- Le catalogue du petit mobilier est en cours et une évaluation du temps restant sera proposée cette année pour réalisation en 2018.

2.1 Le sondage réalisé en 2017 à l'ouest de la voie de chemin de fer

Le sondage de 50 m de long réalisé le long de la voie de chemin de fer (coupe nord sud) n'a pas mis au jour de maçonnerie de ce coté (Figures 5 et 6) : cinq fossés parcellaires ont été mis au jour mais aucun ne peut être mis en relation avec la villa avec certitude (sédiment argileux contenant de rares inclusions de matériaux antiques roulés). Une dépression (ST9007) contient un sédiment de type limon de décantation. Il s'agit probablement d'une mare dont les limites sont lisibles dans la végatation de surface (pointillés sur la figures 4 et 5). Elle contenait des éléments de constructions antiques moins usés que les fossés parcellaires et un tesson de céramique commune. Son lien avec l'occupation antique est possible : elle pourrait constituer l'exutoire des fossés d'évacuation de la villa.

A la lumière de ces résultats, nous disposons de la limite ouest de la partie bâtie de la villa qui se trouvait approximativement sous la voie de chemin de fer. L'espace UNH8262 est donc enclos pendant la phase 8D2 par un mur délimitant ce que nous interprétons pour l'instant comme un jardin. L'état boisé des parcelles n'a pas permis de s'aventurer plus à l'ouest vers le ruisseau du Hac pour déterminer la présence d'un éventuel aménagement à son contact à la période antique. Il existe néanmoins un chemin creux d'axe
lisible dans le parcellaire (parcelles 407 et 414 , figure 2) qui constitue un

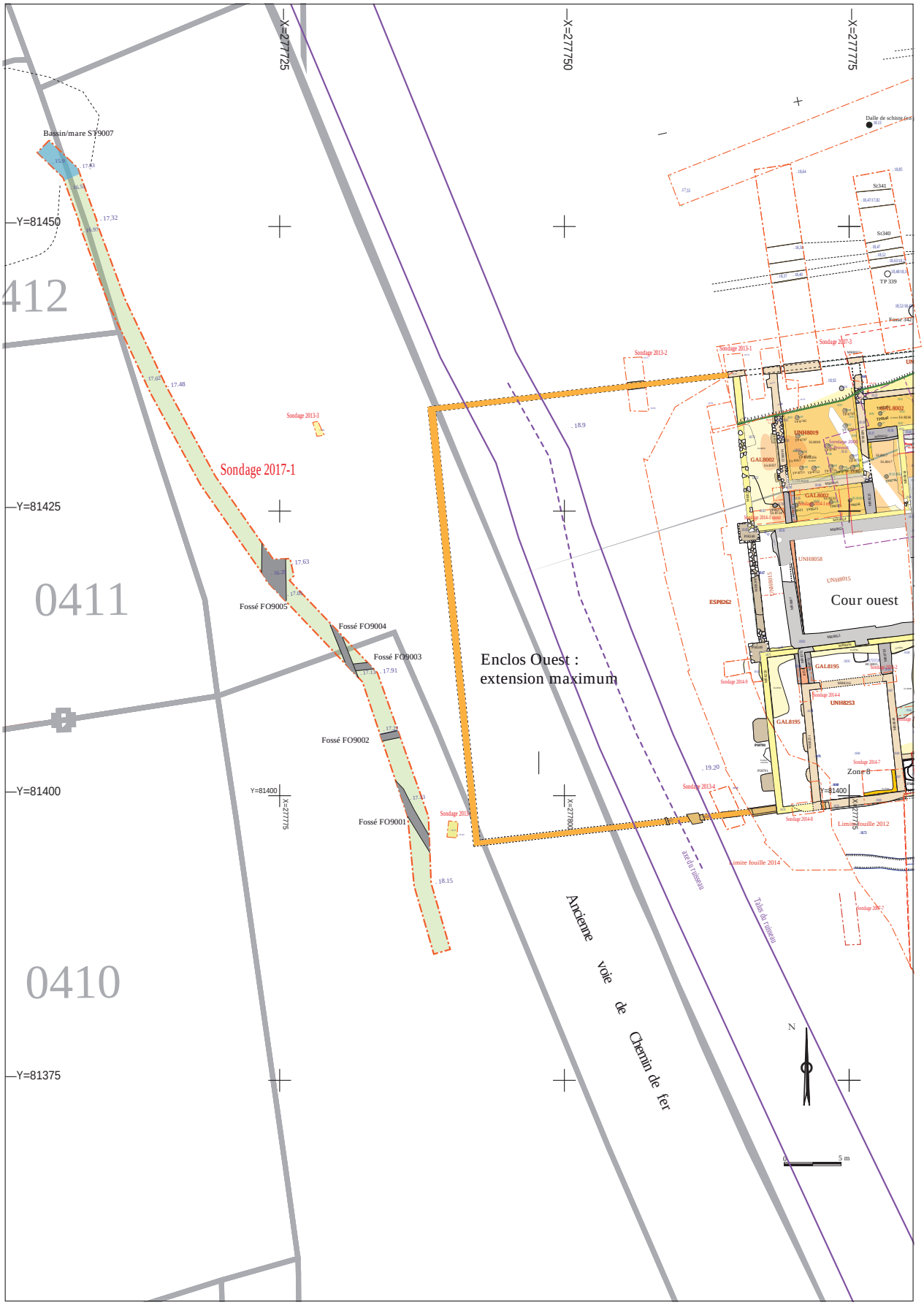


Figure 5 :Localisation du sondage 2017-1. © DAO T. Arnoux, Chr. Requi, Inrap

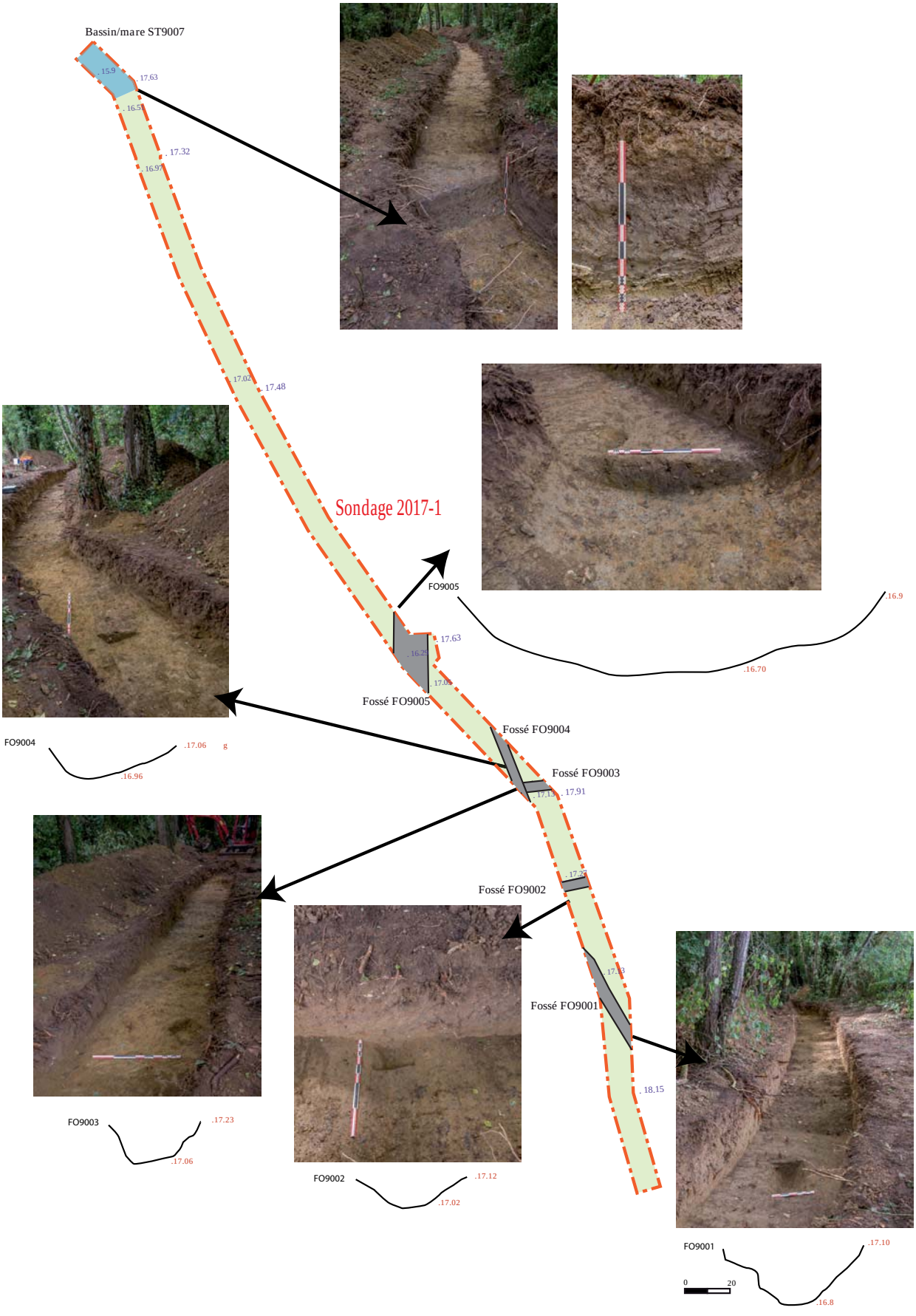

Bassin/mare ST9007
Sondage 2017-1
FO9005
Fossé FO9005
Fossé FO9004
Fossé FO9003
Fossé FO9002
Fossé FO9001
FO9004
FO9003
FO9002
FO9001
0
20

Figure 6 :Les structures du sondage 2017-1. © DAO T. Arnoux, Chr. Requi, Inrap

accés ancien (date ?) à la source dont le cours a été détourné lors de la création de la voie de chemin de fer.

2.2 Structuration des données stratigraphiques phasage et périodisation du site :

Cette année a permis de phaser et périodiser tous les contextes contenants du mobilier (tous types), soit 1000 us. Ce travail permet désormais de réaliser les études et les comptages par phase et de choisir les contextes qui seront étudiés dans le cadre de la publication (Annexe I.1). La périodisation finale retenue est la suivante :
Quatre grandes périodes peuvent être determinées :
La première correspond à l'installation agricole de type italique qui débute probablement un peu avant le premier siècle de note ère et qui se dévelloppera jusqu'à la fin des IIIe-IVe siècles. La première sous-période 1.1 correspond à une occupation de type agraire avec des aménagements drainants. La seconde sous-période 1.2 voit l'installation du bâtiment principal I (corps est) et d'un probable premier édifice thermal (Bât. IV puis Bât. II) dans le courant du changement d'ère. La troisième sous-période 1.3 correspond à l'extension maximum de la villa qui débute à la charnière du Ier et du IInd siècle de notre ère : on assiste alors à une extension des espaces bâtis du bâtiment I vers l'ouest autour d'une cour, à l'adjonction d'un bâtiment mixte au sud-est (Bâtiment III :grange/habitation) et à une extension de la surface thermale existante . Et enfin, la dernière sous-période 1.4 qui correspond à des restructurations spatiales : une contraction des surfaces bâties apparaît notamment au niveau des thermes. Elle débute à la charnière du IInd et du IIIe siècle de notre ère.
La seconde période qui s'inscrit dans la continuité de la précédente durera trois siècles, soit environ jusqu'au VIIe s. Ses niveaux archéologiques sont très arasés, mais elle semble correspondre à une utilisation intense des lieux mais sous une forme de plus en plus vernaculaire. Les cours sont utilisées comme espace de stockage (creusement de fosses/silos). L'organisation globale des espaces bâtis est néanmoins respectée donc probablement utilisée.
La troisième période ne tient plus compte des bâtiments existants et correspond à l'occupation d'une petite unité d'habitat (cellule familiale ?) au cours des VIIIe-Xe siècles.
La quatrième période correspond aux occupations modernes et contemporaines : extraction de falun et parcellaire rural.
Les plans généraux périodisés sont réalisés et présentés dans l'Annexe I.2. Ils seront affinés l'année prochaine.

Datation	Phases stratigraphiques								
	one 1	one 2	one 3	one	one	one 8	Periodes	Sous-périodes	
Occupation rurale -parcellaire Moderne-contemporain						8A	ode	.2	
Extraction falun					A2			.1	
VIIIe-Xe s.		2A	3A	A1		8B	ode 3		
V-VIIe s.									
IVe-Ve s.	1-		3B	A2	A1	8	ode 2		
IIIe s.	1-	2B	3 1						1. .2
Fin IIe-Début IIIe		2 1				8D1		1.	1. .1
Ier quart IIe s.		2 2	3 2						
Fin Ier - Debut IIe s.		2 3		B		8D2		1.3	
Troisième quart Ier s.		2	3 3						
Milieu Ier s.		2D1				8D3			1.2.3
Premier quart du Ier s.	1-	2D2	3			8D		1.2	1.2.2
		2							1.2.1
Dernier quart Ier s. av.n.e.?	1-	2	3D			8	ode 1	1.1	
Transition bronze -fer		2		D		8	ode 0		

2.3 Etude des ossements animaux par Isabelle Rodet-Belarbi

Les jours de travail accordés cette année ont été consacrés à l'achèvement de l'identification et de l'enregistrement des ossements d'animaux, permettant ainsi de présenter les résultats généraux et de mettre en évidence la particularité de certains d'entre eux qui participeront à la caractérisation de la consommation carnée des habitants de la villa du Quiou.

2.3.1. Matériel et méthodes

De très nombreuses unités stratigraphiques ont livré des restes fauniques (Annexe II.1). La nature de chacune est variable et a été indiquée ainsi que le fait ou l'ensemble auquel elle appartient quand c'est le cas. Sont mentionnées également la phase et la période, données l'une par la position stratigraphique, et l'autre, par le mobilier archéologique.
Les ossements ont été ramassés à vue à l'exception des structures dont le sédiment a été tamisé à la recherche de microfaune (RFO 2016). L'état de conservation est généralement bon, laissant apparaître les traces de découpe et de désossage.

Les restes osseux de mammifères et d'oiseaux ont été identifiés à l'aide de la collection de comparaison du CEPAM et du Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris, ainsi que des ouvrages de référence (Barone 1976, Prummel 1987, Schmid 1972, Cohen, Serjeantson 1996). La différenciation entre les ovins et les caprins a été établie d'après les critères publiés par J. Boessneck (1969), S. Payne (1985), P. Halstead et P. Collins (2002) et celles entre les équidés d'après les travaux de V. Eisenmann (1981, 1986) et J. Peters (1998). Les divers travaux spécialisés consultés ponctuellement sont pour les lagomorphes et les anoures, les fiches d'identification de C. Callou (1997) et de S. Bailon (1999).
Le nombre minimum d'individus est évalué au sein de chaque unité stratigraphique et pour chaque espèce, d'après la pièce anatomique latéralisée la plus fréquente (NMI de fréquence), nombre augmenté suite aux observations faites sur les autres os et les dents (NMI par appareillement).
L'estimation des âges de mortalité a été fondée sur le stade d'apparition et d'usure des dents ainsi que sur celui d'épiphysation des os (Curgy 1965, Silver 1969) puis a été rapportée aux différentes étapes de la vie des animaux domestiques (Forest 1997). Celle des cerfs s'appuie sur les travaux de P.-H. Riglet (1977). Lorsque les lots ne comprennent que des os tels que les phalanges dont la soudure des épiphyses est précoce, ou des diaphyses d'os longs dont la surface est compacte et lisse, l'âge attribué à l'individu est « subadulte/adulte ». Le comptage des restes de cerf s'est effectué différemment selon la pièce anatomique considérée. Les os et les bois de massacre sont pris en compte dans les totaux et dans le calcul du nombre minimum d'individus. En revanche, les portions de bois de mue ou de bois pour lesquelles le mode d'acquisition est inconnu, sont indiquées dans une colonne spécifique. Les squelettes en connexion anatomique sont signalés par un astérisque (*). Les diverses pièces anatomiques les composant ne sont alors pas comptabilisées individuellement.
Les mesures ont été prises selon les standards publiés par A. von den Driesch (1976).

2.3.2. L'inventaire des restes osseux

Résultats généraux

Toutes les informations ont été consignées dans trois tableaux différents, unité stratigraphique par unité stratigraphique , présentées en ordre numérique croissant. Les ensembles hors stratigraphie ont été éliminés après l'examen des vestiges osseux afin de s'assurer de l'absence d'éléments particuliers : espèce encore non répertoriée par ailleurs, traces de découpe ou pathologies osseuses intéressantes, etc. Le premier tableau informe sur le nombre de restes par espèce et d'indéterminés (Annexe II.1). Dans le deuxième, ont été reportées les estimations des âges de mortalité et a été signalée la présence de mâles et de femelles, etc. (Annexe II.2). Enfin, le troisième tableau regroupe toutes les mesures prises sur les os (Annexe II.3).

Au total, 897 unités stratigraphiques ou groupement d'unités stratigraphiques ont livré 30543 restes osseux dont la moitié est sans détermination spécifique et/ou anatomique (52 %). Une première répartition a été effectuée selon leur période chronologique et leur zone de découverte d'où ont été éliminés les vestiges fauniques des périodes moderne et contemporaine. On compte alors 12596 restes identifiés et 13789 indéterminés, soit un total de 26385 (Figure 7). Puis sont présentées toutes les unités stratigraphiques qui s'inscrivent sur plusieurs périodes limitant de ce fait, les comparaisons précises : 1278 restes identifiés, 1379 indéterminés, soit un total de 2657 (Figure 8). Les données toutes zones confondues montrent que le nombre de fragments indéterminés est constant d'une période à l'autre, soit aux alentours de 50 %, et que les niveaux des périodes 0 et 1.1 ont livré très peu de restes de faune (Figure 9). Il apparaît également que la liste de taxons est riche du Ier quart du Ier siècle à l'Antiquité tardive (période 1.2 à période 2) et que les espèces les plus fréquemment représentées les sont toujours durant la période 3.

Les espèces en présence

Les espèces domestiques répertoriées se divisent entre celles qui sont consommées - bœuf, mouton/chèvre, porc, poulet et oie-, et celles qui ne le sont pas -chien et équidé. Cette même partition s'applique aux mammifères sauvages. Le cerf élaphe (Cervus elaphus), le chevreuil (Capreolus capreolus), le sanglier (Sus scrofa) et le lièvre (Lepus europaeus) ont été chassées afin d'agrémenter les repas. Il est possible que l'écureuil roux (Sciurus vulgaris) ait également été mangé à moins qu'il ait été chassé comme les autres mammifères sauvages répertoriés (chat sauvage Felis silvestris, blaireau Meles meles, fouine Martes foina et castor Castor fiber) uniquement pour sa fourrure. Quelques os de petits rongeurs ont également été collectés. Notons également la présence de quelques restes d'anoures, de poisons, d'oursins et de crabes pour lesquels seul un décompte des restes a été effectué.

Par ailleurs, l'identification de deux os est encore à confirmer. Il s'agit d'une portion de diaphyse de métatarse (US 4242) et d'un fragment de maxillaire droit (US 4190) pouvant appartenir à du daim (Dama dama). La vérification sera effectuée à l'aide des collections de comparaison du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Si elle est confirmée, la présence du daim parmi les espèces consommées est très importante car elle est rare dans les lots archéozoologiques antiques français.

Enfin, la récurrente difficulté à isoler les porcs de forme corpulence des sangliers de faible gabarit se pose aussi sur le site du Quiou. Diverses

Périodes	Zone	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NR	Ind.	Total
0	Zone 2																																													0	2	2
1.1	Zone 1	2	2	1				1																																						6	2	8
1.1	Zone 2	11	25	6	1			1	2				1																																	47	17	64
1.1 / 1.2	Zone 8				1																																							1	0	1
1.2	Zone 1	7	2	20	4		4		3									1															1													42	35	77
1.2	Zone 2	23	16	36	6			1	13			1		1				1								1																	1				100	82	182
1.2	Zone 3	161	58	210	27	1	1		141			7		2			2	9					1			1								4										1	1	627	848	1475
1.2	Zone 4	39	26	48	2		1	1	17		1							1	1																												137	159	296
1.2	Zone 8	38	21	221	39		2		30			1						8		1		1										1					1	2					1		1	368	247	615
1.2 / 1.3	Zone 2	1	1		1																																								3	11	14
1.2 / 1.3	Zone 4																														1														1	0	1
1.2 / 1.3	Zone 8	13	8	30	1		1		17				2	1																			1												74	79	153
1.3	Zone 2	96	35	47	6	1	3	1	11			4		3		1		4								2					1			1								2				1		219	230	449
1.3	Zone 3	16	4	25	21				3									13																									1				83	91	174
1.3	Zone 8	692	190	930	191	8	12	5	480	4		14	3	7				25				35			4	8		1	1			1		21		5		1	3		7			6	5	51	2710	3073	5783
1.3 / 1.4	Zone 4	328	146	273	38		13	5	137	1		6		10			2	5			1	2		1		2				1	1			7			1	3	1	1					1	5	991	1050	2041
1.3 / 1.4	Zone 8	7	1	9			47								1	1																															66	22	88
1.4	Zone 1			1																																											1	0	1
1.4.	Zone 2	59	21	84	4	2	1		4			1		2				2																											12			2	194	187	381
1.4.	Zone 3		1	3					4																																					8	8	16
1.4	Zone 8	451	79	539	90	13	1	2	254			3	1	10				9				10				3								16		1			1		5	2		1	1	57	1549	2291	3840
2	Zone 1	3		1				1																																						5	0	5
2	Zone 3	19	4	15	12				2									7									1							3				1				1					1	66	58	124
2	Zone 4	452	120	208	11		17	13	85	2		8		2				3							1	1					1											1				3	928	1338	2266
2	Zone 5	43	6	11				1				2		1																																	64	52	116
2	Zone 8	650	116	377	17	3	23	77	179			8	2	5				4	1			3			1									1				1						2	2	12	1484	1129	2613
2 / 3	Zone 3	922	169	370	34	6	6	29	51			10	1	11	1	1		11				2				1								4										1	5	1635	1589	3224
3	Zone 2	7	10	3	1				1					3																																	25	28	53
3	Zone 4	171	41	174	21		5	3	43			2	2	2	1		13	9				1				2								5	1									1	3	500	602	1102
3	Zone 8	265	59	157	9	5	22	2	88			3	3	1				4				30			2	2					1															3	6	662	559	1221

Figure 7 : Résultats généraux, par zone, pour les unités stratigraphiques dont le phasage correspond à une seule période ou à deux périodes contigües. Abréviations : NRd. : nombre de restes déterminés, Ind. : indéterminé. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Périodes (et phases)	Zone	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Li vre	Blaireau	Castor	Rongeur	Plongeon catmarin	Cormoran	Canard col vert	Grue cendrée	Bécasse des ois	Palom e	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NR	Ind.	Total
1 (1-II/1.III)	Zone 1	1											1																	2	2	4
1.1 / 1.4 (2C)	Zone 2	78	34	48	5		3	1	34		3				1				1						1			4		213	207	420
1.2 / 1.3 (3C3/8D3-8D2)	Zones 3 et 8	3		3					11								1											1		19	8	27
1.2 / 1.4 (2C-2B)	Zone 2			1					1																					2	2	4
1.2 / 1.4 (3C4-3C1)	Zone 3	16	9	4	3			2	2		3			1						1			1							42	15	57
1.2 / 1.4 (8D)	Zone 8	9	1	10					1																					21	5	26
1.2 / 2 (3C3-3B)	Zone 3	29	17	49	9		3	1	51											2			1	1						163	295	458
1.2. / 2 (8D-8C)	Zone 8	23	2	21	1		2		26				1																3	79	69	148
1.2 / 3 (3C4-3A)	Zone 3			1										1								1								3	3	6
1.3 / 1.4 (3C2-3C1)	Zone 3	7	1	2		1																								11	7	18
1.3 / 2 (3C2-3B)	Zone 3			1																										1	0	1
1.3 / 2 (8D2-8C)	Zone 8	9	1	11			1		3				1																	26	14	40
1.3 / 3 (4B-4A)	Zone 4	81	20	58	1		1		32	1	1	2	2	2		1	1													203	208	411
1.3 / 3 (3C2-3A)	Zone 3	2	2				1		12																					19	33	52
1.4 / 2 (3C1-3B)	Zone 3	8	1	4	11		26	1	4									1				3		1			8			68	45	113
1.4 / 3 (2C1-2A)	Zone 2	7	8	8					1														1							25	13	38
1 / 2 (2A-2B)	Zone 2	56	21	47	7		1		7				1	1						1	1				1			4		148	199	347
2 / 3 (8C-8B)	Zone 8	101	34	61	3		1		22				3		1		1									1	1	1	3	233	254	487

Figure 8 : Résultats généraux, par zone, pour les unités stratigraphiques dont le phasage correspond à plusieurs périodes. Le détail des phases est précisé entre parenthèse. Abréviations : NRd. : nombre de restes déterminés, Ind. : indéterminé. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Périodes	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	***Sus sp.***	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	***Turdus sp.***	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	***Passer***	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NR	Ind.	Total
0																																												0	2	2
1.1	13	27	7	1			2	2					1																															53	19	72
1.1 / 1.2				1																																								1	0	1
1.2	268	123	535	78	1	8	2	204		1	9		3			2	20	1	1		1	1			2						1	5				1	2				1	1	1	2	1274	1371	2645
1.2 / 1.3	14	9	30	2		1		17				2	1																			1													77	90	167
1.3	804	229	1002	218	9	15	6	494	4		18	3	10		1		42				35			4	10		1	1		2	1	22		5		1	3		9	1		6	6	51	3013	3394	6407
1.3 / 1.4	335	147	282	38		60	5	137	1		6		10	1	1	2	5			1	2		1		2				1	1		7			1	3	1	1				1	5	1057	1072	2129
1.4	510	101	627	94	15	2	2	262			4	1	12				11				10				3							16		1			1		5	2	12	1	1	59	1752	2486	4238
2	1167	246	612	40	3	40	92	266	2		18	2	8				14	1			3			2	1	1			1			4				2			2			2	2	16	2547	2577	5124
2 / 3	922	169	370	34	6	6	29	51			10	1	11	1	1		11				2				1							4											1	5	1635	1589	3224
3	443	110	334	31	5	27	5	132			5	5	3	4		13	13				31			2	4				1			5	1										4	9	1187	1189	2376

Figure 9: Résultats généraux par période et toutes zones confondues. Abréviations : NRd. : nombre de restes déterminés, Ind. : indéterminé. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

mesures ont été relevées pour constituer une base métrique infra-site afin de connaitre la variabilité de la population des suidés illustrés par les ossements collectés au Quiou. Si elle a permis de classer la plupart des fragments osseux, en revanche, 19 d'entre eux ont été rangés dans la catégorie Sus sp., faute de mieux. Ce même obstacle se rencontre pour les canidés, domestiques ou sauvages, de grande taille. Dès la fin de l'âge du Fer, les chiens peuvent être aussi corpulents que les loups (Rodet-Belarbi, Forest 2014 ; à paraître). La problématique est la même avec les petits individus domestiques, dont la taille est proche de celle du renard. Ainsi, deux colonnes illustrant les deux extrêmes « Petit canidé » et « Grand canidé » ont été créées afin de classer les restes osseux indéterminés spécifiquement.

La collection de comparaison du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris a également été consultée pour les nombreux oiseaux répertoriés sur le site du Quiou. Les espèces vivant au bord ou sur l'eau dominent très largement dans la liste des taxons : plongeon catmarin (Gavia stellata), grèbe huppé (Podiceps cristatus), cormoran (Phalacrocorax sp.), sarcelles d'été (Anas querquedula) et d'hiver (Anas crecca), canard colvert (Anas platyrhynchos), fuligule (Aythya sp.), grue cendrée (Grus grus), vanneau huppé (Vanellus vanellus), bécassine sourde (Lymnocryptes minimus), barge rousse (Limosa lapponica), goéland (Larus sp.) et enfin, guillemot de Troil (Uria aalge). Les autres représentants de l'avifaune vivent dans des espaces ouverts (caille des blés Coturnix coturnix, perdrix grise Perdrix perdrix et corbeaux Corvus sp.) ou plus boisés (épervier Accipiter nisus, bécasse des bois Scolopax rusticola et hibou moyen-duc Asio otus), voire couverts de forêts (palombe Columba palumbus et les pigeons Colomba œnas/livia, merle Turdus merula, geai Garrulus glandarius, pie Pica pica et étourneau Sturnus sp.). Parmi ces dernières espèces, certaines comme le merle, l'étourneau et la pie, sont ubiquistes et peuvent occuper des milieux anthropisés.

2.3.3. Présentation des premiers résultats

Quelques chiffres

La triade domestique prise dans son ensemble est très largement majoritaire dans tous les lots d'ossements et à toutes les périodes (Figure 10). Cependant, des variations peuvent être notées. Le nombre de vestiges osseux de bœuf, en pourcentage par rapport au nombre de restes attribués à la triade domestique, reste stable ou augmente du Ier quart du Ier siècle jusqu'à l'Antiquité tardive. Durant la période médiévale, une petite diminution est observable qui se fait au profit du porc dont la courbe est en miroir par rapport à celle du bœuf. Les petits ruminants totalisent toujours entre 8 % et 12 % du nombre de restes attribués à la triade domestique, à l'exception de la période 1.3/1.4 où il atteint 19 % au détriment du porc.

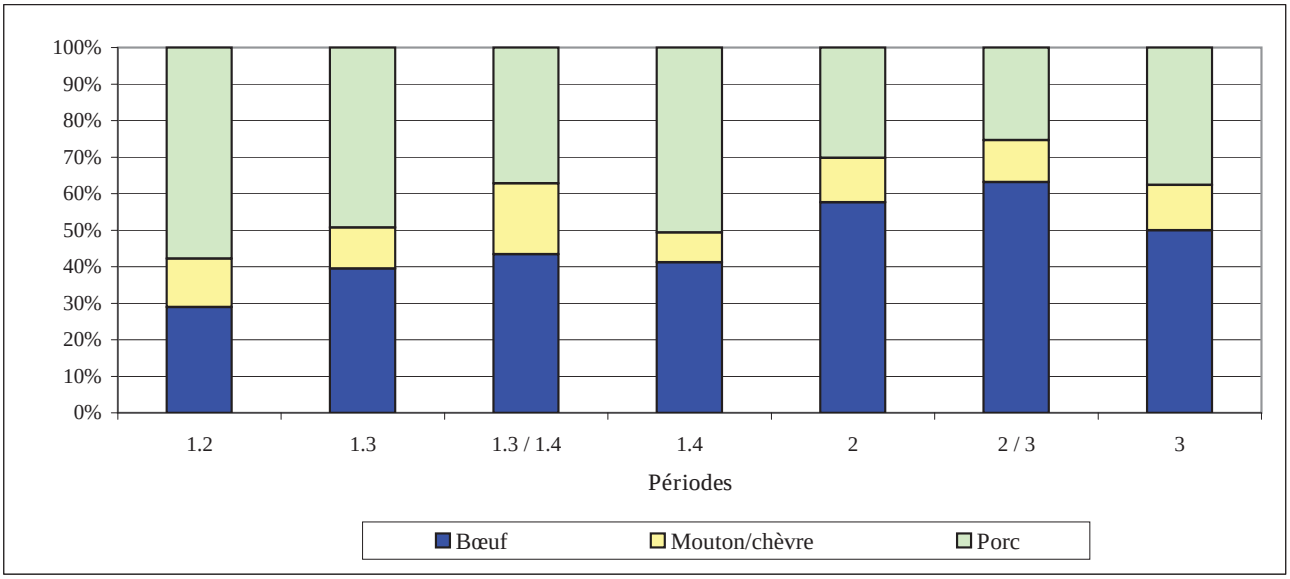


Figure 10 : Nombre de restes, en pourcentage, attribués à la triade domestique. Le total est égal à 100. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

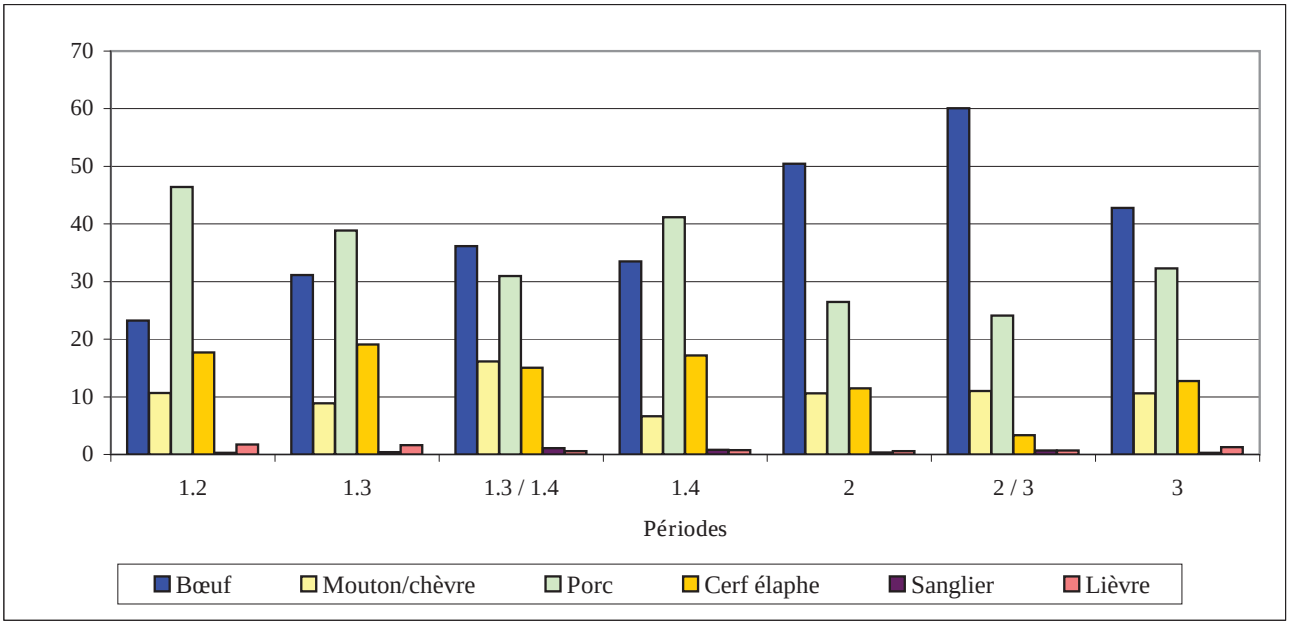


Figure 11 : Nombre de restes, en pourcentage, attribués à la triade domestique, au cerf élaphe, au sanglier et au lièvre. Le total est égal à 100. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

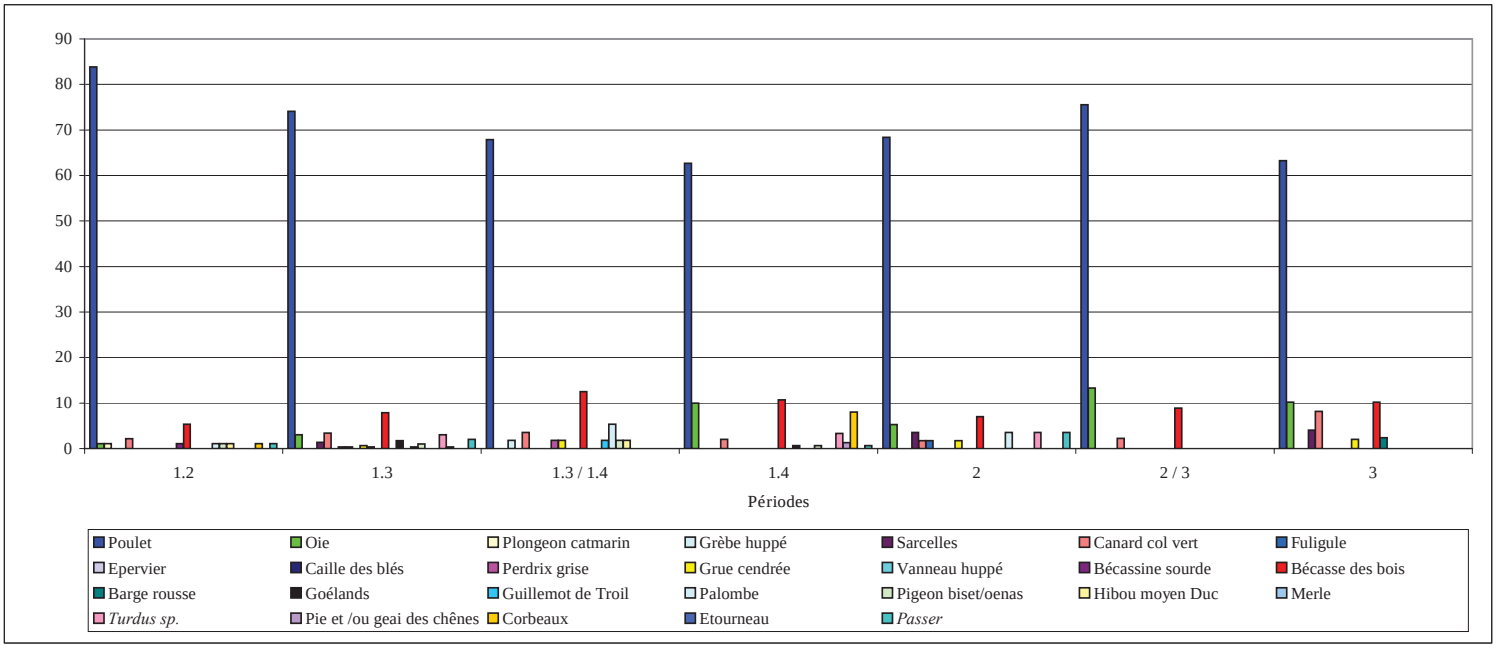


Figure 12 : Nombre de restes, en pourcentage, attribués aux oiseaux domestiques et sauvages. Le total est égal à 100. © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Ces premiers résultats sont à confronter avec ceux fournis par les espèces sauvages. En effet, l'une d'elles, le cerf élaphe, dont le nombre global de restes identifiés correspond à 12,5 % du nombre de restes déterminés, est plus fréquente que les petits ruminants (Figure 11). À l'exception de la période 2/3, elle compte entre 11 % et 19 % montrant que la quantité d'ossements de cette espèce dépasse celle des moutons/chèvres. En revanche, sanglier et lièvre totalise au mieux 1,1 % pour le premier, et 1,7 % pour le second. Parmi les oiseaux, le poulet est très largement dominant (62 % à 83 % du nombre de restes attribués aux oiseaux ; Figure 12). Le deuxième oiseau le mieux représenté par les os collectés n'est pas l'oie, comme on aurait pu s'y attendre, mais la bécasse des bois qui totalise 5 à 12 % des vestiges osseux d'avifaune, soit autant sinon plus que le palmipède domestique.

Le cerf sur le site du Quiou

Une telle abondance d'ossements de cerf sur les sites gallo-romains est rare et la villa du Quiou offre l'opportunité d'étudier les animaux tués à la chasse via l'estimation de l'âge de mortalité et les mesures des os, et d'analyser le débitage et la découpe des carcasses grâce aux traces relevées sur les ossements.

Tout comme pour les autres mammifères, l'estimation de l'âge de mortalité des cerfs repose sur l'examen des stades d'épiphysation des os longs (un individu est considéré, dans ce travail, comme « juvénile » lorsqu'au moins une épiphyse n'est pas soudée) et l'observation de l'usure des dents lactéales et définitives. Celle-ci a permis à P.-H. Riglet de présenter les états successifs de la denture du cerf, d'après les mandibules, et de déterminer des classes d'âge, très précises durant les premières années de sa vie et plus lâches lorsqu'il est adulte (Riglet 1977). Les deux grandes périodes de la vie de l'animal sont caractérisées ; la première « de la naissance à trente mois, par l'éruption puis la chute des dents de lait et leur remplacement par les dents permanentes », et la seconde, par « l'usure des dents permanentes » (Riglet 1977, p. 51, 54). Puis, ces périodes sont subdivisées selon le nombre de molaires présentes et leur niveau d'abrasion.
Les résultats proposés ici sont fondés sur ce travail qui a permis d'évaluer l'âge de mortalité de 83 individus (Figure 13) : les restes dentaires de 48 d'entre eux proviennent de divers niveaux de la villa antique et ceux

Figure 13 : Estimation des âges de mortalité des cerfs d'après les dents inférieures, par période chronologique (Riglet 1977). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Péride	US	6-12 mois	1-2 ans	2 ans	1-3 ans	2- 3 ans	3-6 ans	4-5 ans	5-6 ans	6-7 ans	6-9 ans	7-8 ans	8-10 ans	10 ans	10- 12 ans
1	1083												1		
1.2	2266												1		
1.2	2284														
1.2	3213												2		
1.2	3520		1												
1.2	3077								1					1	
1.2	3032											1			
1.2	3100						1								
1.2	3195											1			
1.2	3197									1		1			
1.2	3200									1					
1.2	4256														
1.2 / 1.3	8684														
1.2 / 1.4	2032								1						
1.2 / 1.4	2110														
1.2 / 1.4	2116														
1.2 / 1.4	2699												1		
1.3	3048							1							
1.3	3070														
1.3	4098														
1.3	4295/4355		1									1	1		
1.3	4135												1		
1.3	4228		1												
1.3	8092														
1.3	8313										1				
1.3	8328						1						1		
1.3	8330		1				1			3		2	1		
1.3	8361	1				1						1	1		
1.3	8362														
1.3	8705				1										
1.3	8177/8196									1					
1.4	2002														
1.4	8075		1			1				1		1	5		
1.4	8166														
1.4	8214											1			
	Total	1	5	0	1	2	3	1	2	7	1	9	15	1	0
2	4082/4181/4362						1					1	1		
2	8077		1												
2	8189												1		
2	8295														
2	8329								1						
2	8368		1												
2	8422				1										
2	8792								2	1					
2 / 3	3038											1			
2 / 3	3106														
2 / 3	3462														
2 / 3	3469														
2 / 3	3568														
2 / 3	3572														1
2 / 3	3638									1					
2 / 3	4007														
2 / 3	4008												1		
2 / 3	4345														1
2 / 3	8208			1											
2 / 3	8316							1							
3	3004										1				
3	3022														
3	8066		1								1				
3	8042/8091/8093/8116					1	1		1						
	Total	0	3	1	1	1	2	1	4	2	2	2	3	0	2
1.2 / 2	3041								1	1			1		
1.2 / 2	3051		1			1		1					1		
1.2 / 2	8680														
1.3 / 3	3103												1	1	
1.3 / 3	4190														
1.3 / 3	4108												1		
1.4 / 3	2276										1				
1.4 / 3	2697														

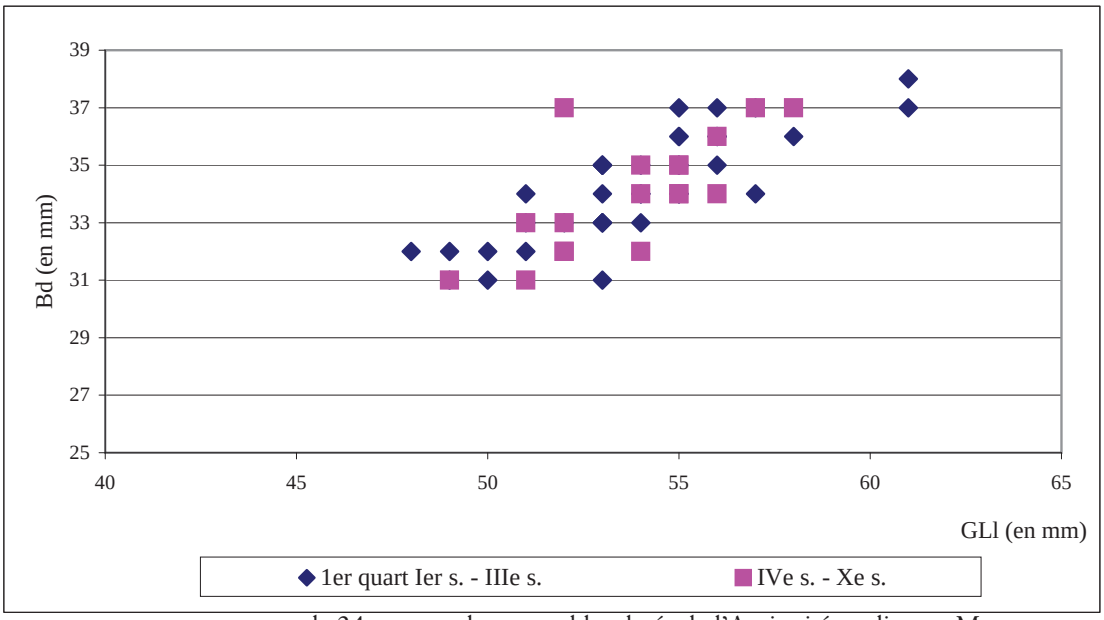


Figure 14 : Talus de cerf, toutes périodes chronologiques confondues. Abréviations : GLl : grande longueur latérale, SD : largeur de la diaphyse (d'après A. von den Driesch, 1976). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

de 24 autres , des ensembles datés de l'Antiquité tardive au Moyen Âge. Il apparaît ainsi que les cerfs morts avant 3 ans correspondent respectivement à 1/8e et à 1/5e des animaux tués. Un seul hère (6-12 mois) a été reconnu tandis que les bichettes et les daguets (12 à 24 mois) sont les plus nombreux. Dans le cas des adultes, si aucune classe d'âge ne se détache des autres pour l'Antiquité tardive et le Moyen Âge, en revanche, durant l'occupation de la villa, ceux morts entre 6 et 10 ans sont les plus nombreux.
L'examen des bois de chute ou de mue complète ces indications en particulier pour les jeunes individus. Ainsi, des bois provenant de la tête de daguets ont été mis au jour dans les niveaux US 2295 (Périodes 1.2/1.4), US 3213 (Période 1.2), US 4007 (Périodes 2/3), US 4190 (Période 1.3/3) et US 8042 (Période 3).

Les données métriques collectées sont nombreuses mais les os longs ont été très souvent fracturés lors du traitement des quartiers suite au débitage de la carcasse. Néanmoins, il a été possible de relever diverses mesures (Annexe II.3). Celles du talus, illustrant la présence de 54 individus, montrent d'après la grande longueur GL croisée avec le diamètre de la diaphyse SD, des individus formant un ensemble homogène, témoignant de la variation individuelle au sein d'un petit groupe composé de mâles et de femelles de tout âge, à l'exception de deux animaux plus grands, sans doute des mâles (Figure 14). Mais cet os est peu marqué par le dimorphisme sexuel. Aussi, les mesures des quelques radius, métacarpes, tibias et métatarses seront utilisés en « Log size index » afin de discriminer plus précisément les mâles des femelles.

Figure 15 : : Incisions sur les phalanges proximales de cerf (US 8075 ; clichés I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 16 : : Découpe sur l'os occipital d'un crâne de cerf (US 8075 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 17 : Découpe sur l'os frontal d'un crâne de cerf (US 8209 ; cliché I. Rodet-Belarbi)..© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

L'analyse des traces de découpe observées sur les os suggère les gestes accomplis lors du traitement de la carcasse qui rappelle celui du bœuf. Même s'il n'a pu être appréhendé dans sa totalité, il est possible d'en restituer les grandes étapes. Lors de l'enlèvement de la peau à l'aide de couteaux, les lames incisent également le tissu osseux compact des phalanges proximales, à mi-hauteur de leur diaphyse (US 8075 ; Figure 15). Un reste crânien ne nous renseigne sur sa séparation d'avec le rachis. La découpe a été menée perpendiculairement à l'axe de la tête sur l'os occipital (US 8075 ; Figure 16). Le même type de traces est également observé sur la ligne temporale et à l'arrière du pédicule droit. Une découpe permettant d'isoler l'os frontal et son pédicule, a laissé trois entailles parallèles entre elles au niveau de l'orbite droit après le fendage en deux du crâne qui a laissé deux marques bien visibles (US 8209 ; Figure 17). Cette même découpe se remarque également sur un second exemplaire (US 3101) ; les impacts des coups sont observables sur la partie de l'os frontal entre le pédicule et l'orbite droits. Lorsque la suture entre les deux os frontaux n'est pas achevée, leur séparation ne nécessite pas de coups de couperet (US 3103). Cette division de la tête permet l'enlèvement des parties consommables (museau, joues…) et le prélèvement plus aisé du bois. Les vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires portent diverses traces de découpe. Parmi celles-ci, une entaille a profondément marqué un atlas et un axis lors de l'enlèvement des processus transverses des corps vertébraux (Figure 18). Les scapulas, diversement conservées, présentent au moins deux types de traces récurrentes (Figure 19). Les premières se voient au niveau du tubercule supra glénoïdal qui a été ôté par un coup donné en biais ; les secondes sont repérables à la base de l'épine scapulaire qui a été supprimée par des coups portés parallèlement aux fosses infra- et supra-épineuses. Ces marques sont identiques à celles observables sur les scapulas de bœufs, suggérant une approche similaire lors de la séparation des pattes du tronc. Les os longs sont le plus souvent fractionnés (Figure 20). Les fractures témoignent d'une division plus ou moins poussée de la diaphyse (Figure 21). Celle des humérus peut en outre être fendue en deux dans le cas de l'extrémité distale, au niveau de la fosse olécrânienne (Figure 22). Il en est de même pour les métapodes qui ont souvent été brisé longitudinalement. Carpes et tarses portent parfois des incisions laissées par les lames des couteaux. Il peut également s'agir de coups plus violents, entamant l'os, particulièrement dans le cas des talus (Figure 23).

Figure 18 :Découpe longitudinale d'un atlas et d'un axis de cerf (US 8715 ; cliché I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 19 : Exemples de découpe sur les scapulas de cerf (à gauche : US 4355, à droite : US 3226 ; clichés I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 20 : : Exemples de débitage des diaphyses d'humérus de cerf (à gauche : US US 4209, à droite : 4123 ; clichés I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 21 : Exemples de débitage des diaphyses de radius de cerf (à gauche : US 4123, à droite : US 3225 ; clichés I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 22 : Exemples de débitage des diaphyses de tibias de cerf (à gauche : US 3197, à droite : US 4082 ; clichés I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 23 : Exemples de découpe sur les talus de cerf (en haut : US 3568, en bas : US 8361 ; clichés I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

2.3.4. Premières conclusions

Si la totalité des ossements ne peut être exploitée en raison des datations larges attribuées aux niveaux dans lesquels ils ont été collectés, une très importante quantité d'entre eux est néanmoins bien calée chronologiquement, permettant des observations sur la consommation carnée des occupants de la villa au cours de la période romaine, de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge. Il apparaît ainsi, à l'échelle du site, que le nombre de restes de bœuf varie au cours du temps, « en miroir » avec celui du porc, les résultats obtenus pour les petits ruminants étant relativement stables. Autre pourvoyeur de viande, le cerf occupe une place non négligeable dans l'approvisionnement en viande, puisque son nombre de restes est plus élevé que celui des petits caprinés. L'exploitation approfondie des données métriques prises sur ses ossements permettront d'affiner notre perception sur sa morphologie, sur son dimorphisme sexuel et sur la sélection des animaux chassés.
La grande variété d'oiseaux aquatiques n'est pas surprenante compte tenu de la localisation du site. Celle des espèces vivant dans des espaces ouverts et/ou boisés est moindre mais reste intéressante pour les indications qu'elles donnent sur le couvert végétal. Dans les deux cas, leur apport en masse carnée n'est pas très important mais témoigne d'une diversité, même ponctuelle, lors des repas, en particulier dans le cas de la bécasse des bois. Ses ossements sont en quantité égale, voire supérieure, à celle de l'oie. L'abondance de vestiges osseux de cerf élaphe et de bécasse des bois interroge sur la proximité ou l'éloignement de la forêt aux environs de la villa, ou sur la possible existence d'une réserve de chasse non loin, rattachée au domaine.

2.4 Etude des objets et du travail de l'os et du bois de cerf par Françoise Labaune-Jean, Isabelle Rodet-Belarbi

2.4.1. L'artisanat des matières dures d'origine animale

Premiers résultats

Le travail de l'os et du bois de cerf est illustré par la découverte de 78 déchets, ébauches et réserves de matière première et de 100 objets (annexe III). Ces différentes pièces ont été découvertes dans des structures variées rattachées aux diverses périodes chronologiques ; certaines étant mieux illustrées que d'autres (Figure 24). Le bois de cervidé est en quantité plus importante parmi les rejets que l'os, mieux représenté via les objets (Figure 25). Plusieurs espèces ont été reconnues à partir des déchets et quelques objets : le bœuf, le mouton, le cerf élaphe (Cervus elaphus), le chevreuil (Capreolus capreolus), le sanglier (Sus scrofa), l'oie (Anser anser fr. domesticus) et la grue cendrée (Grus grus). Enfin, un équidé est représenté par une extrémité distale de métapode qui ne permet pas d'avancer une détermination spécifique certaine tandis qu'une diaphyse d'os long d'oiseau est en cours d'identification.

Figure 24 : Récapitulatif des pièces en os et en bois de cerf se rapportant à l'artisanat de ces deux matériaux, classées selon leur identification et par période.© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Domaines	Artisanat										Ameublement et décoration			Toilette Parure et vestimentaire					Instrumentum		Outillage	Loisirs		Travail textile		Indéterminés	
Périodes	Déchets (bois de cerf)	Déchets (crânes de cerf)	Déchets (os)	Déchet de tournage (os)	Ébauches (os)	Ébauches / déchets (bois de cerf)	Ébauches / déchets (os)	Réserves matière 1re / déchets (bois de cerf)	Réserves matière 1re / déchets (os)	Réserve matière 1re (os)	Éléments de charnière (os)	Plaquettes (os)	Figurine (os)	Cuiller à parfum (os)	Épingles à cheveux (os)	Bouton à anneau (os)	Agrafe à double bouton (os)	Perle (os)	Indéterminés (objets longs et fins ; os)	Manche (bois de cerf)	Canif (os)	Poinçon / broche (bois de cerf)	Jetons (os)	Pion (os)	Aiguilles (os)	Fusaïole (bois de cerf)	Indéterminés (os)	Total
1.1.			1																									1
1.2	3					1	2	1											1									8
1.2 / 1.4								3		1																		4
1.3	6		3		1		1	5			2	2		1	15		1	1	8				4	1	2	1	2	56
1.3 / 1.4	1																								1			2
1.3/3	2	2													1													5
1.4	4	3	1			1	1	1							11	1			9			1			1		1	35
2	5	1	3					6	1		2	1			1				6								1	27
2 / 3.	5		1			1		2	2				1		2				5						1		1	21
3	1	1	1									1			1				3		1							9
H. S				1	2	1									3				2	1								10
Total	27	7	10	1	3	4	4	18	3	1	4	4	1	1	34	1	1	1	34	1	1	1	4	1	5	1	5	178

Figure 25 : Inventaire des pièces en os et en bois de cerf se rapportant à l'artisanat de ces deux matériaux, classées par période et selon leur identification.© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Période 1.1						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Os	Sanglier	Tibia	1	Déchet	

Période 1.2						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Merrains et andouillers	3	Déchets	
Artisanat	Bois	Cerf	Merrains et andouillers	1	Ébauche / déchet	
Artisanat	Os			2	Ébauches / déchets	
Artisanat	Bois	Cerf	Andouillers/épois	1	Réserve matière 1re / déchet	
Parure & vestimentaire / toilette	Os			1	Ind (objet long et fin)	

Période 1.2 / 1.4						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Os	Bœuf	Métatarse	1	Réserve matière 1re	
Artisanat	Bois	Cervidé	Pédicule, meule, merrain et épois	3	Réserves matière 1re / déchets	

Période 1.3						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Merrain	6	Déchets	
Artisanat	Os			3	Déchets	
Artisanat	Os			1	Ébauche	
Artisanat	Os	Oiseau	Os long	1	Ébauche / déchet	
Artisanat	Bois	Cerf	Merrain et andouillers/épois	5	Réserves matière 1re / déchets	
Ameublement	Os	Bœuf	Métatarse	1	Élément de charnière	Béal A XI, 1
Ameublement	Os			1	Élément de charnière	Béal A XI, 1
Ameublement (décoration)	Os			1	Plaquette	
Ameublement (décoration)	Os			1	Plaquette (couteau ?)	
Toilette	Os			1	Cuiller à parfum	Béal A XXIV,2a
Parure & vestimentaire	Os			15	Épingles à cheveux	Béal A XX
Parure & vestimentaire	Os			1	Agrafe à double bouton	Béal A XXVI ,3
Parure & vestimentaire	Os			1	Perle	
Parure & vestimentaire / toilette	Os			8	Ind (objet long et fin)	
Loisir	Os			4	Jetons	Béal A XXXIII
Loisir	Os			1	Pion	Béal A XXXIV, 2
Travail textile	Os			2	Aiguilles	Béal A XIX,2 à 5
Travail textile	Bois	Cerf	Pédicule	1	Fusaïole	
Indéterminé	Os			2	Indéterminés	

Période 1.3 / 1.4						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Epoi	1	Déchet	
Travail textile	Os			1	Aiguille	Béal A XIX, 2 à 5

Période 1.3 / 3						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Base, andouiller/époi	2	Déchets	
Artisanat	Os	Cerf	Crânes	2	Déchets	
Parure & vestimentaire	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 6 ?

Période 1.4						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Base, merrain, andouillers/époin	4	Déchets	
Artisanat	Os	Cerf	Crânes	3	Déchets	
Artisanat	Os			1	Déchet	
Artisanat	Bois	Cerf	Andouiller	1	Ébauche / déchet	
Artisanat	Os			1	Ébauche / déchet	
Artisanat	Bois	Cerf	Andouiller/époi	1	Réserve matière 1re / déchet	
Parure & vestimentaire	Os			11	Épingles à cheveux	Béal A XX, 8
Parure & vestimentaire	Os			1	Bouton à anneau	Béal A XXVI,1; Wild X
Parure & vestimentaire / toilette	Os			9	Ind (objet long et fin)	
Outillage	Bois	Cerf	Andouiller	1	Poinçon / broche	
Travail textile	Os			1	Aiguille	Béal A XIX, 6 ou 10
Indéterminé	Os			1	Indéterminé	

Période 2						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Merrain et andouillers/épois	5	Déchets	
Artisanat	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet	
Artisanat	Os	Grue cendrée	Humérus	1	Déchet	
Artisanat	Os			1	Déchet	
Artisanat	Os	Ovin	Métacarpe	1	Déchet	

Artisanat	Bois	Cerf	Merrain et andouillers/épois	6	Réserves matière 1re / déchets	
Artisanat	Os			1	Réserve matière 1re / déchet	
Ameublement	Os	Bœuf	Métatarse	1	Élément de charnière	Béal A XI,1
Ameublement	Os			1	Élément de charnière	Béal A XI, 1
Ameublement (décoration)	Os			1	Plaquette	
Parure & vestimentaire	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8
Parure & vestimentaire / toilette	Os			6	Ind (objet long et fin)	
Indéterminé	Os & alliages cuivreux	Chevreuil	Métacarpe	1	Indéterminé	

Période 2 / 3						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Merrain et andouillers/épois	5	Déchets	
Artisanat	Os	Equidé	Métapode	1	Déchet	
Artisanat	Bois	Cerf	Andouiller	1	Ébauche / déchet	
Artisanat	Bois	Cerf	Merrain et andouillers/épois	2	Réserves matière 1re / déchets	
Artisanat	Os	Oie	Humérus	1	Réserve matière 1re / déchet	
Artisanat	Os			1	Réserve matière 1re / déchet	
Décoration	Os			1	Figurine	
Parure & vestimentaire	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9
Parure & vestimentaire	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX,8
Parure & vestimentaire / toilette	Os			5	Ind (objet long et fin)	
Travail textile	Os			1	Aiguille	
Instrumentum	Os	Bœuf	Métapode	1	Indéterminé	

Période 3						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Bois	Cerf	Andouiller/époi	1	Déchet	
Artisanat	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet	
Artisanat	Os	Grue cendrée	Tibio-tarse	1	Déchet	
Ameublement (décoration)	Os			1	Plaquette	
Parure & vestimentaire	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9
Parure & vestimentaire	Os			3	Ind (objet long et fin)	
Instrumentum	Os			1	Canif	

H.S.						
Domaine	Matériau	Esp ce	P. anatomi ue	t	Identification	Typologie
Artisanat	Os			1	Déchet de tournage	
Artisanat	Os			2	Ébauches	
Artisanat	Bois	Cerf	Andouiller/époi	1	Ébauche / déchet	
Parure & vestimentaire	Os			3	Épingles à cheveux	Béal A XX, 5
Parure & vestimentaire / toilette	Os			2	Ind (objet long et fin)	
Outillage	Bois	Cerf	Merrain	1	Manche	

Les techniques employées et les outils utilisés

L'observation des traces de travail à la surface des déchets et, plus rarement, des objets a permis la reconnaissance des outils utilisés. Ceux-ci sont très « classiques ». La lame lourde, lisse et tranchante du couperet a permis le fendage longitudinal des diaphyses d'os longs, des merrains et des andouillers des bois de cerf (Figure 26), les enlèvements de la matière osseuse par découpe franche, marquant le tissu osseux compact d'entailles plus ou moins profondes (Figure 27). La lame de la scie a laissé des stries fines et parallèles ; le travail est soit mené jusqu'au bout, soit achevé par une fracturation par flexion avec une pression exercée sur la matière de manière continue et/ou violente. Cette technique laisse alors sur le bord une languette d'arrachement positive si un peu de matière appartenant au segment détaché est resté sur celui retrouvé (US 8361,Figure 28), ou négative dans le cas inverse. Le sciage est généralement effectué transversalement à l'axe longitudinal de l'os ou du bois de cerf. Enfin, la lame du couteau entame, lors de la récupération des diaphyses d'os longs d'oiseau (humérus et tibio-tarse) mais aussi d'ovin (métacarpe), le tissu osseux compact sur tout le pourtour de l'os (Figure 29). Lorsque celui-ci est

Figure 26 : Bois de cerf élaphe (d'après Billamboz 1979)..© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

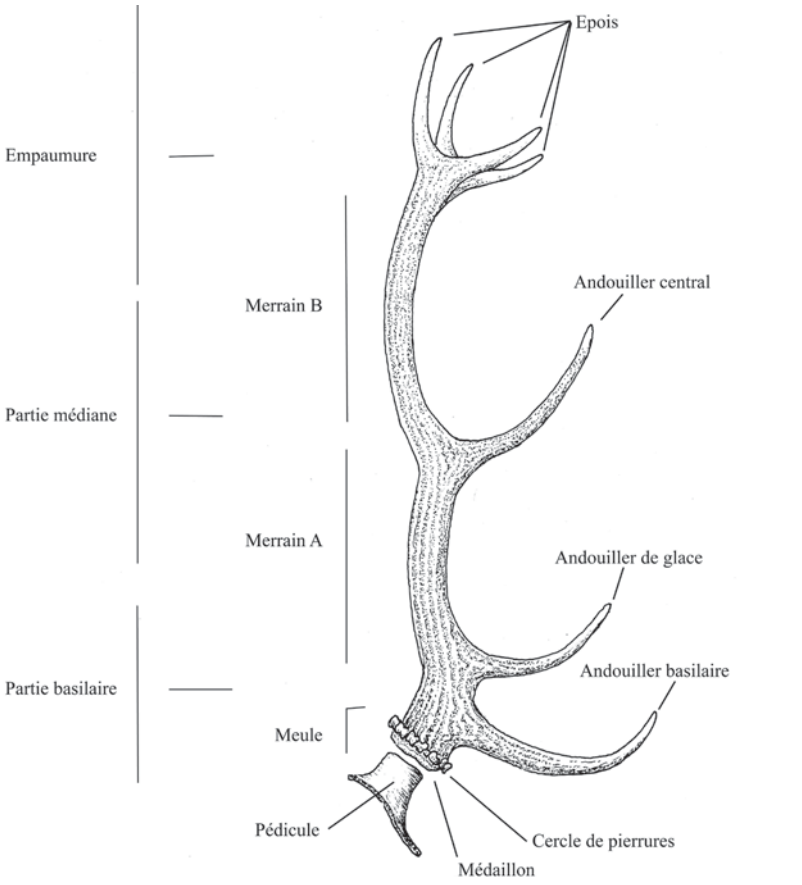


Figure 27 : Merrains A et B et andouiller central d'un bois de cerf (US 8361 ; cliché I. Rodet-Belarbi)..© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 28 : Merrains A et B et andouiller central d'un bois de cerf (US 8361 ; cliché I. Rodet-Belarbi)..© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 29 : Extrémité distale d'un humérus droit de grue cendrée (US 4362 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

bien entaillé, il est brisé par percussion ; la languette d'arrachement est bien visible sur le pourtour du canal médullaire.

Ces trois techniques liées chacune à un type d'outils se retrouvent au cours de toutes les phases chronologiques. Par ailleurs, qu'il s'agisse des espèces ou des pièces anatomiques, aucune particularité n'a été notée pour une période donnée. C'est pourquoi la description des éléments liés à cet artisanat et les objets en os et en bois de cerf est fournie ici de manière globale.

2.4.2 Les déchets de travail, les ébauches et les réserves de matière première

Les déchets ont été retrouvés en 45 exemplaires qui se répartissent entre diverses espèces et pièces anatomiques. Seuls les éléments les plus caractéristiques sont décrits ici.
Sept portions de crânes de cerfs, mises au jour plus ou moins fragmentées, possèdent des pédicules sciés ou débités afin d'en détacher les bois. L'exemplaire le plus complet montre que le pédicule droit a été scié de l'avant vers l'arrière, et le travail a été achevé à l'aide d'une fracturation par flexion et pression (US 8075 ; Figure 30). Le pédicule gauche a été scié plus proprement ; une languette de petite taille est visible sur le bord inférieur indiquant un sens de sciage différent. Les stries de sciage confirment un travail effectué du haut vers le bas, légèrement en oblique. Dans ce même niveau, ont été collectés deux autres fragments d'os frontaux, l'un, droit et l'autre, gauche illustrant la présence de deux individus différents. Le premier, séparé du reste du crâne par sciage de l'os pariétal et de la ligne temporale, porte un pédicule scié à sa base. Le travail a été effectué en deux temps comme le montre la différence de niveaux entre les deux plans de coupe (Figure 31). Le second fragment, détaché du crâne par débitage, présente un pédicule coupé très grossièrement à sa base. Cette même technique se retrouve sur le fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal droit collecté dans le niveau US 8209 (Figure 32). Au moins cinq entailles peuvent être dénombrées. Elles indiquent un changement d'angle d'attaque à chaque nouveau coup. La séparation finale a été a eu lieu suite à une pression exercée de manière continue et/ou violente. Les mêmes stigmates ont été remarqués sur deux fragments d'os frontaux, l'un droit et l'autre gauche ; ce dernier ne vient pas compléter la portion droite mise au jour dans le même niveau (US 3103). Les pédicules ont été sciés ; et en plusieurs temps comme l'indiquent les plans de coupe différents sur l'un des exemplaires (Figure 33). La fracturation a eu lieu ensuite par

Figure 30 : Crâne de cerf élaphe dont les pédicules ont été sciés (US 8075 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 31 : Portion d'un crâne de cerf élaphe dont le pédicule a été scié en deux temps (US 8075 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 32 : Portion d'un crâne de cerf élaphe dont le pédicule droit a été débité (US 8209 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 33 : Portion d'un crâne de cerf élaphe dont le pédicule droit a été scié en deux temps (US 3103 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

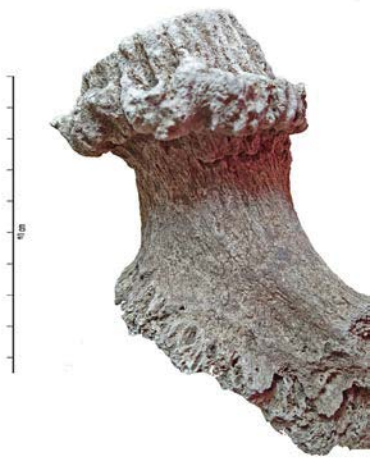


Figure 34 : Portion d'un crâne, pédicule, meule et merrain A scié à sa base de cerf élaphe (US 4362 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 35 : Meule et merrain A scié à sa base d'un bois de mue de cerf élaphe (US 8075 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

pression. Le dernier exemplaire est composé d'un fragment de l'os frontal, du pédicule, de la meule et du merrain A qui a été scié à sa base (US 4362 ; Figure 34). Enfin, une portion de meule sur laquelle le sciage illustré par les stries laissées par la lame de la scie de part et d'autre du cercle de pierrures, indique qu'elle provient d'un bois de massacre (US 3226). À l'inverse, un fragment de bois de mue a été mis en évidence par la découverte de son extrémité inférieure qui comprend la meule, le cercle de pierrures qui présente une déformation importante, et le départ du merrain A qui a été scié en biais (US 8075 ; Figure 35).

Six extrémités supérieures d'andouillers et d'épois ont été recensées. Leur pointe est intacte ou cassée et leur partie inférieure est sciée plus ou moins proprement (US 3197, US 3572 [2 exemplaires], US 4082, US 4108, US 8066). Leurs longueurs varient de 22 mm (US 3572) à 50 mm (US 3197).

Parmi les déchets de travail, cinq chutes correspondent à des copeaux, plus ou moins épais selon les exemplaires, résultant du nettoyage de la surface externe du merrain (US 4089 [2 exemplaires], US 4123, US 4135 [2 exemplaires] ; Figure 36). Celle-ci a été rabotée afin d'ôter les perlures et d'obtenir une zone de tissu osseux compact lisse. L'extrémité sciée correspond à celle de la pièce en cours de dégrossissage. Par ailleurs, a été collectée une petite portion de tissu osseux compact ôté à sa limite avec l'os spongieux qui apparaît au niveau de la face inférieure plane du fragment (US 8075). Elle a gardé la forme bombée naturelle de l'andouiller ou de l'épois malgré le rabotage de la surface. Celui-ci est perceptible par les petites surfaces planes juxtaposées visibles à la surface.

Sur deux fragments de merrain dont il ne reste qu'un quart de la circonférence, une partie des perlures ont été ôtées par rabotage formant ainsi une zone totalement plane (US 5007, Figure 37). Les deux pièces qui n'en faisaient peut-être qu'une seule à l'origine, évoquent une chute issue d'un merrain dont la longueur préparée est supérieure à celle utilisée. Il en est de même pour le fragment de merrain mis au jour dans le niveau US 8298. Il lui reste environ un quart de sa circonférence sur laquelle plusieurs zones planes se succèdent. Mais elles n'occupent qu'une moitié environ de la longueur. Une extrémité a été sciée, l'autre extrémité et les bords sont cassés.

Quatre portions de merrains ou d'andouillers ont été fendues longitudinalement par débitage tandis que la surface externe est vierge de toute trace de travail. Il ne reste d'un merrain conservé sur moins de la moitié de sa circonférence, ses deux extrémités étant cassées (US 3572). En revanche, dans le cas de l'andouiller, le coup a été porté au milieu de la circonférence (US 4082). Il présente une extrémité proximale cassée et une extrémité distale sciée. Le travail a été achevé par une fracturation par flexion et forte pression. Un fragment de provenance indéterminée (andouiller ?) a également été fendu longitudinalement, scié à une extrémité et cassée à l'autre (US 4096). Par ailleurs, il ne reste d'une petite portion de merrain qu'une face correspondant à environ un tiers de la circonférence

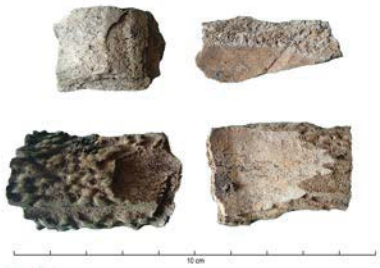


Figure 36 : Copeaux résultant du nettoyage de la surface externe des bois de cerf (US 4089 [en haut], US 4135 [en bas] ; cliché I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

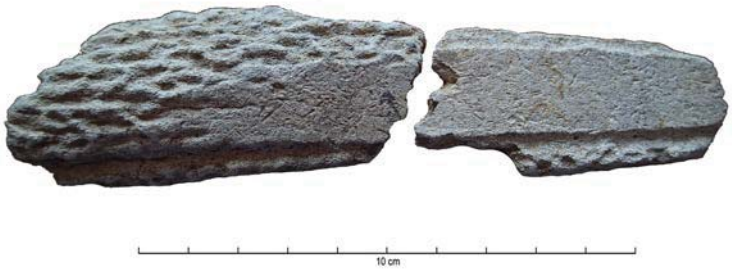


Figure 37 : Fragments de merrain épannelés (US 5007 ; cliché I. Rodet-Belarbi). © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 38 : Rondelle de merrain débitée à une extrémité et sciée à l'autre (US 1027 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

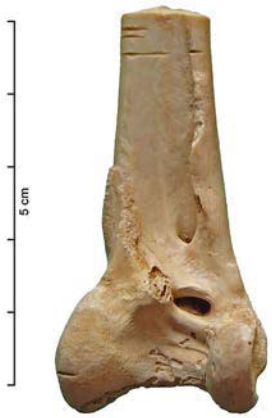


Figure 39 : Extrémité distale d'un tibio-tarse droit de grue cendrée (US 8088 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 40 : Extrémité distale d'un tibia gauche de sanglier sciée (US 2012 ; cliché I. Rodet-Belarbi) .© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

(US 4181). L'une des extrémités a été débitée comme en témoignent les cinq entailles laissées par la lame lisse. L'autre extrémité a été sciée.
Une rondelle issue d'un merrain porte de nombreuses traces illustrant les deux techniques employées pour travail cette matière (US 1027 ; Figure 38). L'une des extrémités est couverte d'entailles et de marques laissées par la lame d'un couperet utilisée pour la détacher de la zone articulaire. L'autre extrémité a été sciée tout d'abord sur environ la moitié de sa circonférence, puis le travail a été repris plus loin et achevé.

Deux extrémités distales d'os longs d'oiseaux ont été répertoriées. Dans le premier cas, il s'agit de celle de l'humérus droit de grue cendrée évoqué précédemment (US 4362 ; Figure 29). Dans le second cas, l'extrémité distale d'un tibio-tarse droit de grue cendrée porte trois entailles faites au couteau, parallèles entre elles situées sous le plan de coupe et indiquant des essais infructueux, avant qu'une quatrième ne permette la séparation de la diaphyse par percussion (US 8088 ; Figure 39). En outre, une trace liée à la désarticulation des os de la patte se remarque sur l'un des condyles de l'articulation. Par ailleurs, il a été retrouvé d'un métacarpe de mouton, que l'extrémité distale épiphysée séparée de la diaphyse par incision de celle-ci sur la moitié de son épaisseur puis brisée par percussion selon un procédé similaire à celui observé pour les os longs d'oiseaux (US 4082). En revanche, les extrémités distales d'un tibia gauche de sanglier (US 2012 ; Figure 40) et d'un métapode d'équidé (US 3568) ont été sciées d'un bord à l'autre, d'une seule tirée ; le travail achevé par pression a laissé, sur le second exemplaire, une languette d'arrachement à l'emplacement de la séparation des deux segments. Par ailleurs, un éclat de faibles dimensions provenant d'une diaphyse d'os long (de bœuf ?), possède deux bords débités et deux extrémités sciées en biais l'un par rapport à l'autre (US 4362). Les surfaces interne et externe sont naturelles.

Enfin, dans le niveau de décapage de la zone 8, a été collecté un déchet illustrant l'emploi du tour à archet par les artisans. Il se présente sous la forme d'une baguette facettée à l'aide d'un rabot ou d'une plane dont la lame a laissé des marques sur plusieurs faces à chacun de ses arrêts, ainsi que d'une lime identifiée par les stries observées sur deux faces (Figure 41). L'os spongieux est toujours apparent à l'une des extrémités taillée en pointe. L'autre extrémité possède en son centre, un mamelon correspondant à l'enlèvement de l'objet façonné par tournage.

Les ébauches/déchets en bois de cerf ou en os (quatre exemplaires chacun) regroupent plusieurs pièces abandonnées en cours de façonnage. Il ne reste de deux autres exemplaires d'andouillers/épois qu'une petite portion de l'extrémité distale sur laquelle la pointe a été sciée (Figure 42). La séparation d'avec la zone médiane a été effectuée par débitage (US 4206) ou par sciage (US 3037). Le travail est soigné et ces pièces étaient-elles

Figure 41 : Déchet de tournage (Zone 8, décapage ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

Figure 42 : Parties distales d'andouillers ou d'épois sciés (US 4206 [à gauche] et 3037 [à droite] ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

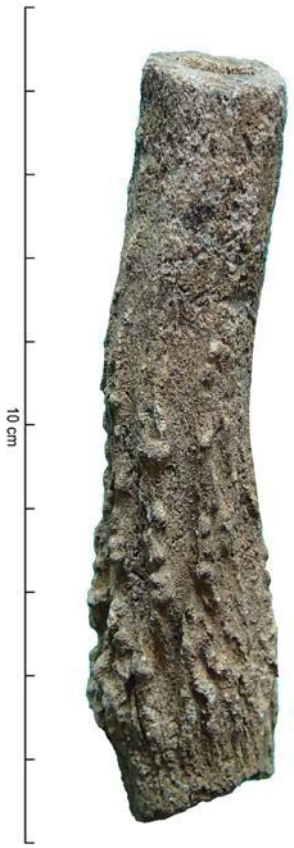


Figure 43 : Portion de bois de massacre d'un chevreuil (US 2295 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

destinées à la fabrication d'un objet de petite taille ? Une autre portion d'andouiller présente deux extrémités sciées très proprement ; le petit tronçon ainsi obtenu est-il aussi appelé à devenir un objet cylindrique de petites dimensions ?

L'appellation « réserves de matière première/déchets de travail » réunit des portions de bois de cerf (18 exemplaires) et d'os (quatre exemplaires) pour lesquelles il est, en effet, parfois difficile de faire la différence entre une réserve de matière première non utilisée et une chute. L'un des critères est les dimensions du fragment et la possible utilisation qui peut en être faite même s'il est délicat d'extrapoler sur les intentions des artisans. Elles peuvent être regroupées selon leurs caractéristiques générales.
Le premier ensemble réunit 18 portions plus ou moins importantes de merrains et d'andouillers portant des diverses traces de travail. L'une d'elles est une portion de bois de massacre d'un chevreuil comprenant une partie du pédicule, la meule et le départ du merrain A (US 2295 ; Figure 43). Son extrémité distale est sciée. Des segments d'andouillers (US 8314, US 8792) ou de merrains A dont une extrémité a été sciée tandis que l'autre est cassée (US 4235, US 8776) ou dont les deux extrémités sont sciées (US 3086) ont été mis au jour. En outre, des petites zones de la surface externe de ce dernier exemplaire ont été rabotées ôtant les perlures et étamant l'épaisseur du tissu osseux compact. Une autre pièce correspond au merrain B scié à son point de jonction avec le merrain A et l'andouiller central (US 2382). L'un des deux épois est bien développé. Celui formant avec ce dernier une fourche est à peine formé. Une deuxième portion du merrain B dont l'extrémité proximale a été sciée, porte un des épois intact tandis que l'autre partie de la fourche est cassée (US 8328). Enfin, un troisième segment de merrain B dont l'extrémité distale a été sciée, présente une petite zone épannelée ôtant ainsi les perlures (US 3095). Le merrain A d'un nouvel exemplaire a été scié juste sous sa jonction d'avec l'andouiller central (US 8361 ; fig. 28). Les deux plans de coupe témoignent d'une reprise du travail. L'andouiller central possède une extrémité sectionnée et très patinée tandis que l'extrémité proximale du merrain B a été sciée, laissant une grande languette sur l'un des bords. Dans ce même niveau, une pièce est composée d'une portion du merrain A dont l'extrémité proximale est brisée, et du merrain B dont l'extrémité distale est sciée. L'andouiller central est scié à ras de la jonction d'avec les merrains. Mais avant cette séparation, il a été nettoyé à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante qui a laissé de nombreuses empreintes sur les merrains (fig. 27). Le dernier exemplaire de cette catégorie correspond à une portion du merrain A dont l'extrémité proximale a été sciée (US 3074). Les départs du merrain B et de l'andouiller central ont été cassés. Des traces de carbonisation sont visibles sur l'un des faces de l'andouiller central. Les quatre pièces suivantes correspondent à des segments d'andouillers ou d'épois sciés en leur partie proximale, plus ou moins soigneusement et plus ou moins près de la zone d'attachement avec le merrain (US 2221, US 4181, US 4351 et US 8075). Leur pointe est soit intacte, soit cassée. Par ailleurs, il ne reste de la jonction entre l'andouiller central, les merrains A et B dont les extrémités ont été sciées, qu'une seule une face du bois conservée (US 3086). Cette zone plane aurait pu servir à la fabrication d'une plaquette triangulaire.

Les chutes issues de pièces préparées sont évoquées par deux petites portions de forme rectangulaire. Elles présentent des extrémités et un des bords droits, le second bord étant cassé. Les surfaces supérieure (grise) et inférieure (noire) sont naturelles mais ont été au contact de la flamme (US 8075). Ils pourraient s'agir d'extrémités de plaquettes rejetées après récupération de la partie travaillée. Une troisième, triangulaire, comprend du tissu osseux compact et spongieux, et possède des deux extrémités sciées et deux bords débités longitudinalement (US 4123). Le remplissage de la fosse FS 811 a livré la partie distale d'un andouiller (US 3572). La

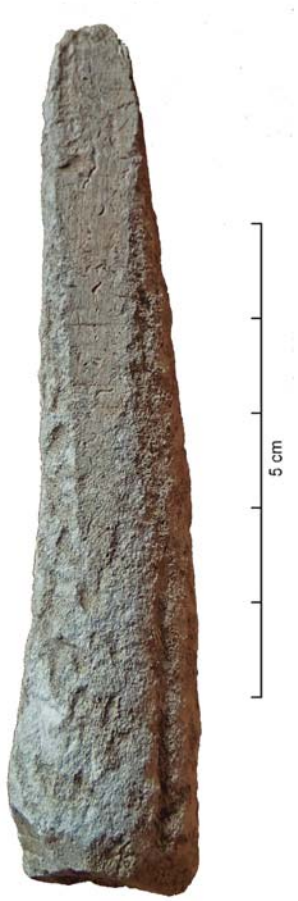


Figure 44 : Partie distale d'un andouiller taillée en biseau (US 3572 ; cliché I. Rodet-Belarbi).© DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

séparation d'avec la zone proximale a été effectuée à l'aide d'un couperet et par fracturation avec flexion et pression. Ce même outil a servi à épanneler l'andouiller afin de former deux faces planes opposées, se rejoignant à la pointe taillée ainsi en biseau. S'agit-il d'une ébauche d'objet abandonnée en cours de façonnage ? (Figure 44). Un andouiller débité longitudinalement au tiers de sa circonférence, possède une extrémité proximale sciée (US 8314). L'état de conservation de la pièce ne permet pas de déterminer comment l'autre extrémité a été sectionnée. La longueur de cette pièce rend son interprétation délicate.

Parmi les pièces issues d'un os du squelette interne, un seul exemplaire pourrait être indubitablement une réserve de matière première. Il s'agit d'un métatarse droit épiphysé de bœuf quasiment complet (US 2107). Il manque l'extrémité proximale sciée sous la surface articulaire. Les traces laissées par la lame sont bien visibles et indiquent le sens du travail, tandis qu'une languette d'arrachement est présente sur l'un des bords. Aucun aménagement n'a été observé, laissant supposer la destination qui avait été prévue pour cet os en partie préparé. Une portion de baguette issue d'une diaphyse d'os long de bœuf présente des bords débités au couperet tandis que les surfaces externe et interne sont naturelles et les extrémités, brisées (US 4372). Ses longueur et largeurs sont relativement importantes mais aucun indice n'a été observé permettant de qualifier cette pièce précisément. Enfin, un éclat de diaphyse, possiblement de fémur de bœuf, possède un bord débité et une extrémité sciée (US 8792). Les cassures empêchent de connaître ses dimensions exactes mais compte tenu de la taille actuelle de la pièce, il est probable qu'il s'agisse également d'une réserve de matière première abandonnée.
La technique de découpe observée sur les extrémités distales d'os de grue lors de la récupération de la diaphyse a également été appliquée à un humérus droit d'oie comme en témoigne l'extrémité distale de sa diaphyse qui porte ce type de stigmates (US 3088). En revanche, la moitié supérieure est brisée et aucune préparation de la matière première n'a été constatée sur la portion d'os conservée. Si cette pièce anatomique est très souvent utilisée lors de la fabrication d'éléments sonores, rien ne permet de dire ici si telle était sa destination.
Deux portions de baguettes facettées possèdent des pans coupés résultant de leur mise en forme (US 4351 ; US 8075). Les traces de travail sont nombreuses sur ces pièces rejetées sans doute après la fabrication de l'objet désiré, sur l'autre segment de la baguette.

2.4.3 Les objets

Divers domaines de la vie quotidienne sont illustrés par les 95 objets en os (Figure 25). Parmi eux, certains sont très communs et il serait vain de dresser la liste des sites sur lesquels ils ont été découverts. Cette démarche n'a été effectuée que pour les pièces moins fréquentes.
Quatre éléments de charnière, provenant d'armoires ou de coffres évoquant ainsi l'ameublement, ont été collectés (US 4362, US 8361 [2 exemplaires], US 8792). Tous sont de grand format (type A.XI,1 ; Béal 1983, p. 102). Deux d'entre eux sont incomplets. Il ne subsiste d'eux qu'une extrémité sciée et une fraction de la perforation destinée au tenon. L'un d'eux a été confectionné dans un métatarse de bœuf (US 4362).
Deux fragments de plaquettes ont été découverts. Si leurs largeurs sont intactes, en revanche, les extrémités sont brisées. La première, conservée sur seulement 2,5 cm de longueur, possède deux faces planes, lisses et sans décor (US 2059). Ses bords sont légèrement arrondis contrairement à l'un des bords de la seconde plaquette, par ailleurs similaire à la précédente (US 8092). Une gorge au profil en « V » a en effet été creusée dans l'épaisseur du bord, sur toute la longueur conservée. Une troisième plaque correspondant à celles enserrant la soie des couteaux a été mise au jour

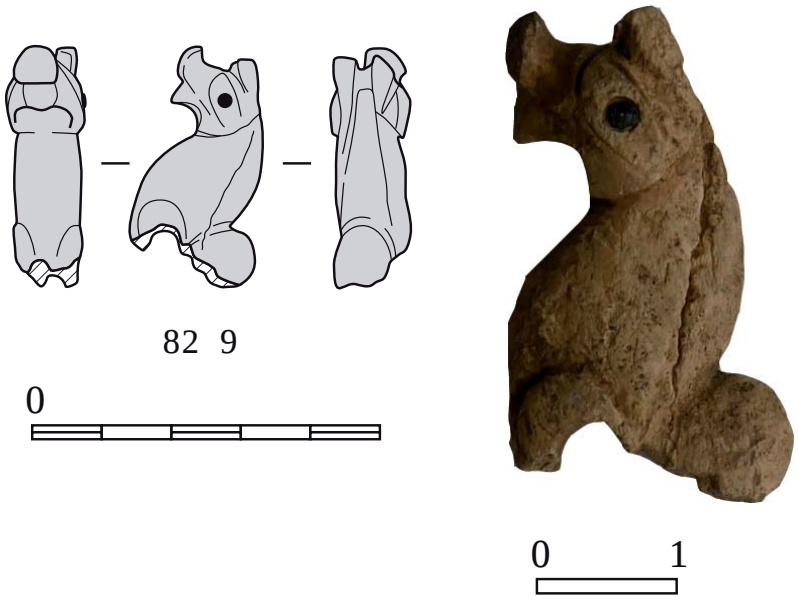


Figure 45 : Protomé d'équidé (US 8259 ; relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

dans le niveau US 2059. Elle possède une perforation très incomplète dans laquelle était logé le rivet permettant d'enserrer les deux plaques entre la soie de la lame. Une dernière plaquette (US 4082), épaisse de 2 mm présente sur la surface supérieure de légers décrochements dans l'épaisseur et des rainures rectilignes. Dans l'angle conservé, un petit clou de fixation en alliage cuivreux est encore pris dans l'os.
Enfin, un protomé d'équidé stylisé a été sculpté dans un os assez épais (US 8259 ; Figure 45). Le haut de l'arrière train est visible sous la forme d'une partie bombée placée dans la prolongation arrière du torse. Sur le sommet de la tête, deux incisions marquées ont permis de créer les deux oreilles triangulaires. Deux lignes incisées prennent naissance à la base des oreilles et suivent de part et d'autre le cou et le dos, évoquant ainsi la crinière. Le museau de l'animal est bien dégagé et courbe à section semi-circulaire, au dessus d'un menton incurvé en petite barbiche. Deux incisions obliques encadrent les deux petites perforations circulaires pratiquées pour les yeux. Celle de droite conserve une teinture noire servant de pupille (la nature de cette matière est en cours d'analyse non destructive au CEPAM-UMR 7264). En partie basse, l'objet s'est sans doute cassé en raison des perforations qui s'y trouvent. L'une transversale occupe le haut des pattes antérieures, l'autre, creusée dans l'axe de l'animal, a sans doute été réalisée pour dégager les quatre pattes. Le profil de cet équidé rappelle ceux ornant certains peignes composites en bois de cerf de l'Antiquité tardive et de la période mérovingienne. Mais il ne s'agit pas du même type de pièce décorative et il est difficile en l'état d'en préciser l'usage : figurine, pendentif, décor ? Des petites figurines similaires en os en forme de lapin/lièvre ou de dauphin ont été respectivement découvertes à Fréjus (Var ; Rodet-Belarbi, Lemoine 2010, p. 384) et à Verulamium/St Albans (Angleterre ; Frere 1972, p. 152, n°210). D'autres, en ambre, ont été mises au jour dans la tombe 37 de la nécropole de Voghenza (Italie ; Pupillo, 2007, p. 327).

La toilette est illustrée par la découverte d'une cuiller à parfum (US 8507 ; Figure 46). La forme de son extrémité supérieure permet de la classer dans le type A XXIV,2a (Béal 1983, p. 246) qui est relativement répandu. Des exemplaires similaires ont été reconnus à Paris (Dureuil, Béal 1996, p. 76), à Alésia et à Mâlain (Côte d'Or ; Grapin 1990-92, n° 48 ; Dollé sans date, p. 25, n° 2), à Nîmes (Gard ; Feugère, Manniez 1993, p. 295, n° 483 ; Hervé 2000, p. 128 , n° 30), à Nice (Alpes-Maritimes ; Rodet-Belarbi,

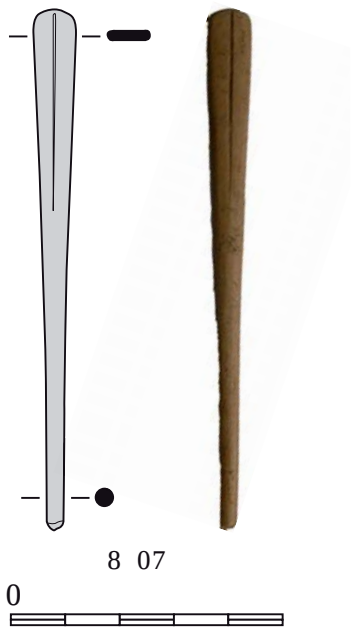


Figure 46 : Cuiller à parfum (US 8507 relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Jannet-Vallat 2013, p. 67), et hors des frontières, à Augst et à Nyon (Suisse ; Deschler-Erb 1998, n° 2019 ; Anderes 2006, fig.36, n°1), à Mayence (Allemagne ; Mikler 1997, p. 134, n° 27-2, 27-3), à Budapest (Hongrie ; Bíró 1994, p. 98, n° 452, 453), etc.

De nombreuses épingles à cheveux, participant à l'élaboration des coiffures complexes des femmes, ont également été collectées (Figure 47). La première possède une tête plate et un fût s'affinant jusqu'à la pointe, absente sur cet exemplaire (type A XX,2, Béal 1983, p. 182). Une deuxième possède un fût se terminant en forme de cône (type A XX,3, Béal 1983, p. 182) tandis que trois autres exemplaires possèdent une tête en forme de cône très aplati (type A XX,5, Béal 1983, p. 182). Les très petites dimensions d'une épingle nous incitent à la classer dans le type A XX,6, (Béal 1983, p. 182). Les types A XX,7 et A XX,8 sont les mieux représentés avec respectivement neuf et onze exemplaires. Leurs tête est sphérique dans le premier cas et olivaire dans le second (Béal 1983, p. 182). Enfin, la dernière possède une tête composée d'un disque suivi d'une pirouette surmontée de deux autres disques bien dégagés l'un de l'autre (US 8075 ; Figure 47). Des exemplaires similaires peuvent être signalés à Arras (Nord ; Feugère 1984, p. 292, n° 39), à Paris (Dureuil, Béal 1996, p. 45), à Nuits-Saint-Georges (les Bolards), à Mâlain, à Vertault et à Alésia (Côte d'Or ; Sautot 1978, p. 25, n° 27 ; Dollé sans date, p. 5 ; Béal, Rodet-Belarbi 2003, p. 61, n° 89-482-1, 88-721-1; Grapin 1990-92, n° 122), à Fréjus (Var ; Rodet-Belarbi, Lemoine 2010, p. 382, fig. 11-e), à Augst et à Avenches (Suisse ; Deschler-Erb 1998, n° 3336; Schenk 2008, p. 182, n° 295, 296) ainsi qu'à Xanten (Allemagne ; Jung 2013, n° 626).

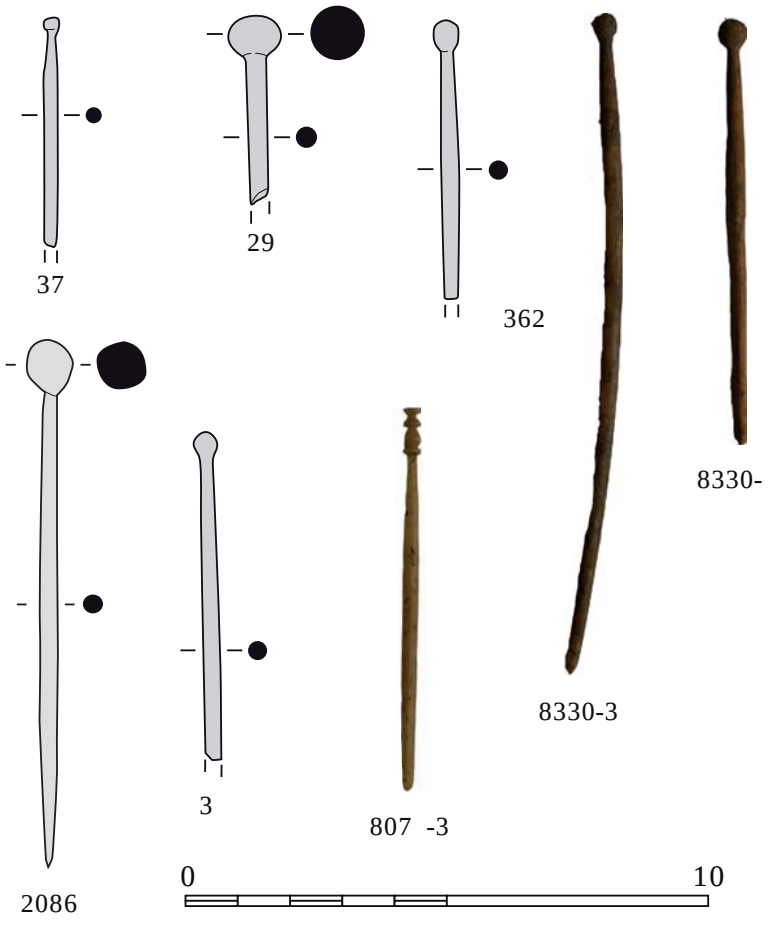


Figure 47 : Sélection d'épingles à cheveux (Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

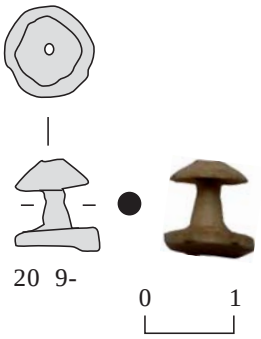


Figure 48 : Agrafe à double bouton (US 2059 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Figure 49 : Bouton à anneau (US 8091 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

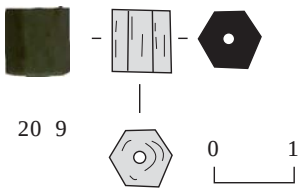


Figure 50 : Perle (US 2059 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Il ne reste de sept épingles à cheveux qu'une portion du fût qui, en raison de son renflement caractéristique, peut être attribuée aux types A.XX,5 à A.XX,9 (Béal 1983, p. 187). À ces 34 pièces pourraient être ajoutés 34 fûts de section circulaire provenant d'objets longs et fins (épingles à cheveux, cuillères à parfum, cure-oreilles, aiguilles, …) mis au jour dans divers niveaux. De 19 mm à 53 mm de long pour un diamètre variant de 2 à 4 mm, il est impossible de les identifier, en l'absence de l'extrémité supérieure.
L'agrafe à double bouton se compose d'une base en disque plat, prolongée par une courte tige cylindrique assurant la jonction avec une partie en cône plat à sommet pointé (US 2059 ; type A XXVI,3 ; Béal 1984, p. 69 ; Figure 48). Cet objet permet un usage comme bouton ou rivet, les deux extrémités permettant la fixation sur une bande de tissu ou de cuir. Il en a été retrouvé à Paris (Dureuil, Béal 1996, p. 51, cat. 44), à Mâlain (Côte d'Or ; Dollé, ss date, p. 8, n° 2), à Naintré (Vienne ; Bertrand 1998, p. 62 n° 178), à Nîmes (Gard ; Béal 1984, p. 69, n° 272), à Fréjus (Var ; Rodet-Belarbi, Lemoine 2010, p. 385, fig. 17-a). Ces agrafes ont également été répertoriées à Valkengurg (Pays-Bas ; Verhagen 1993, p.378, n°114, 115) et à Augst (Suisse ; Deschler-Erb 1998, n° 4047). L'exemplaire mis au jour à Rennes (Ille-et-Vilaine) s'apparente également à ce type d'agrafe (Labaune 2008, p. 56, n° 29).
Le bouton à anneau est constitué de deux parties taillées d'un seul tenant dans une même pièce d'os épaisse (US 8091 ; type A XXVI,1, Béal 1983, p. 255 ; type X, Wild 1970, p. 137 ; Figure 49). La zone principale est en forme de disque bombé dont la surface est gravée de plusieurs moulures arrondies, l'une sur le pourtour et deux cercles pointés imbriqués au centre. Au revers, on trouve un aménagement plat de 4 mm d'épaisseur, de forme trapézoïdale. La partie étroite est arrondie ; elle se place à peu près au centre du disque. L'extrémité plate évasée est, pourvue d'une perforation en demi cercle et de petites incisions perpendiculaires placées le long du bord supérieur. L'angle gauche est légèrement cassé, mais présente une usure témoignant de son utilisation. Le tissu osseux spongieux est apparent en plusieurs endroits. Divers exemplaires sont mentionnés sur le site d'Artefacts (Feugère (M.), Guillaud (L.) : http://artefacts.mom.fr/result.php?id=BTA-4017, page consultée le 16/10/2017) ou découverts aux Bolards à Nuits-Saint-Georges (Sautot 1978, p.48, n°180), à Augst (Suisse ; Deschler-Erb 1998, n° 4041) Dans les collections du musée de Mayence (Allemagne), trois exemplaires s'apparentent à cet objet (Mikler 1997, p. 122, n° 7, 8 et 9.
Enfin, une perle en os a été collectée (US 2059 ; Figure 50). Elle se compose d'une portion tubulaire à section hexagonale, trouée dans le sens longitudinal d'une petite perforation circulaire. Elle présente une belle patine verte due à la migration d'alliages cuivreux pendant son séjour en terre. Les seuls points de comparaison répertoriés à ce jour sont à Xanten (Allemagne ; Jung 2013, n° 1143), à Augst (Suisse ; Deschler-Erb 1998, n° 3960, 3961) et enfin à Budapest (Hongrie ; Bíró 1994, p. 76, n° 93, 94).

L'instrumentum est représenté par manche de couteau ou d'outil (US 8186) et un canif complet (US 8036). Ce dernier a en effet été retrouvé avec sa lame en fer repliée dans la fente prévue à cet effet (Figure 51 ; Labaune-Jean 2014). De 104 mm de longueur total, sa section ovale varie de 10 à 15 mm près de la charnière à 20 mm au niveau de sa section la plus importante. L'ornementation de ce manche peut être divisée en trois registres. La zone de la charnière, exempte de tout décor, est limitée par de simples incisions, la séparant ainsi de la zone centrale couverte de losanges en relief, disposés en quinconce. Enfin, le dernier espace a été divisé en quatre parties par des gorges taillées dans le sens de la longueur de l'objet. Chacune de ces zones est décorée à l'aide de chevrons. Le manche porte à sa pointe, une petite protubérance ovale et lisse. Des exemplaires tout à fait similaires ont été recensés à Paris (Dureuil, Béal 1996, p. 63, cat. 99), à Besançon (Doubs ; Sautot 1978, p.36, n°119) et à Bordeaux (Raux 2008) tandis que ceux de

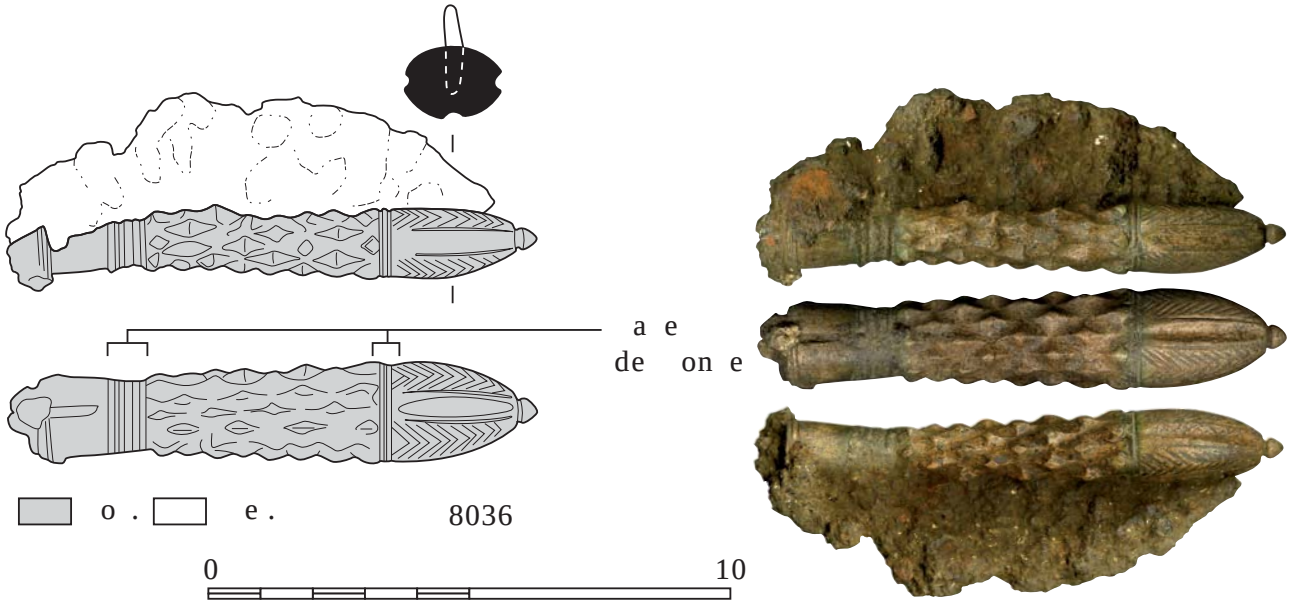


Figure 51 : Canif avec un manche en os et une lame en fer (US 8036 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Mayence et de Xanten (Allemagne ; Mikler 1997, p.152, n°46-10 ; Jung 2013, n°1168) sont de facture légèrement différente. Contrairement au canif en os, le manche a été taillé dans le merrain d'un bois de cerf élaphe (Figure 52). Il est complet mais fendu longitudinalement en raison de la corrosion du métal de la soie à section carrée toujours à l'intérieur. Son profil correspond à un long tube s'agrandissant légèrement vers l'extrémité externe (type A XVII, 2a ; Béal 1983, p. 149). La surface externe est lisse. Un petit morceau de plaque étroite de type lame de couteau est à mettre en relation avec les restes de la soie. Un manche comparable a été répertorié à Nîmes (Béal 1984, p. 39, n° 131).

Figure 52: Manche d'outil ou de couteau avec reste en fer associé (US 8186 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Classé dans la catégorie « Outillage », le poinçon a été taillé dans un andouiller de bois de cerf (US 8093 ; Figure 53). Sa surface est partiellement manquante dans la longueur. Il possède une pointe effilée. De nombreuses traces perpendiculaires à l'axe de l'outil sont visibles à la surface. Elles feront l'objet d'un examen macroscopique qui permettra peut-être de mieux cerner l'utilisation de cet outil ubiquiste.

Les loisirs sont attestés par la découverte de quatre jetons qui ont été collectés dans le même niveau (US 205). Ils appartiennent aux types A.XXXIII, 3 et A XXXIII,6 (Béal 1983, p. 319). En outre, un pion a également été recensé. Sa surface supérieure est bombée tandis que la face inférieure est plane mais les deux sont lisses (type A XXXIV, 2 ; Béal 1983, p. 312).

Cinq aiguilles à chas illustrent à la couture. Elles n'ont pu être rapportées précisément à la typologie de J.-Cl. Béal (1983, p. 182) en raison de la cassure de la pièce au niveau du chas ; cette perforation l'ayant affaiblie en raison de l'enlèvement de la matière osseuse. Néanmoins, deux propositions peuvent être faites pour les deux exemplaires dont le corps est de section circulaire jusqu'au niveau du chas ce qui les rapproche des types A XIX,2 à 5 tandis qu'une troisième aiguille possède une zone plane au départ du chas de faible largeur, ce qui permet de la classer parmi les types A XIX, 6 ou 10. Par ailleurs, une fusaïole taillée dans le pédicule d'un crâne de cerf évoque le filage (US 2059 ; Figure 54). Il s'agit d'un disque dont les deux faces sont bombées et ornées de stries en cercles concentriques (2 pour une et 4 pour l'autre). Le centre est perforé d'un trou circulaire permettant de placer le fuseau.

Figure 53 : Poinçon (US 8093 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

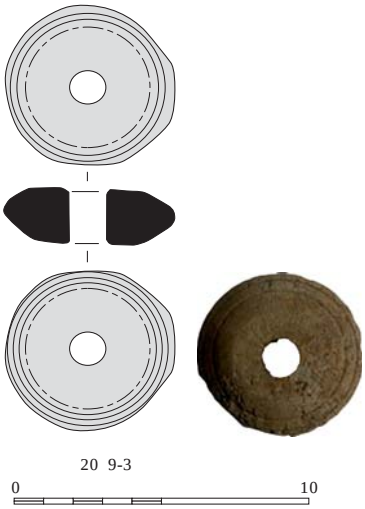


Figure 54 : Fusaïole (US 2059 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Figure 55 : Métacarpe de chevreuil perforé avec plaques en alliage cuivreux (US 8792 ; Relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © DAO S. jean, Inrap

Les cinq pièces indéterminées sont soit très fragmentaires, soit inachevées limitant de ces faits leur interprétation.
La moitié distale épiphysée d'un métacarpe de chevreuil porte sur la diaphyse une petite perforation traversante (3 à 4 mm de diamètre) permettant de fixer sur cet os, une plaque en alliages cuivreux repliée en cylindre (US 8792 ; Figure 55). Une seconde plaque perforée présente un diamètre plus large. Elle venait sans doute se fixer sur la partie manquante de l'os. Il est difficile de savoir à quoi correspond un tel aménagement métallique associé à un os non travaillé.
Un fragment d'objet tubulaire ne possède plus qu'une extrémité sciée (US 8075). La surface externe est lisse évoquant un élément de charnière (?) contrairement à la portion d'un autre objet, taillé dans un métatarse de bœuf, qui est orné d'une succession de gorges et de mamelons irréguliers (US 3087 ; Figure 56). Ce type de motif est fréquent sur les manches de couteau cylindriques et creux.
Une portion d'os présente des traces de façonnage (US 8313). Les deux bords sont plans et lisses, alors que la face supérieure présente un petit bourrelet, suivi d'un arrondi alors qu'à l'autre extrémité, l'objet se compose de deux bourrelets arrondis séparés par une gorge. Il est cassé sur l'une des faces. Ne pourrait-il s'agir de l'une des extrémités d'une boucle de ceinture (type B XIII, Béal 1983, p. 382) ?
Enfin, un tube cylindrique plein se termine par une extrémité en chapeau bombé, légèrement débordant et pourvu à l'autre d'une petite perforation traversante (US 8361 ; Figure 57). Cette pièce évoque les chevilles pour les instruments à cordes sans en avoir tout à fait la même forme (Béal 1987, p. 313, n°635 ; Dureuil, Béal 1996, p. 100, n°245 ; Ayalon 2005, p. 250, n°275).

Figure 56 : Portion d'un tube cylindrique mouluré (US 3087 ; cliché I. Rodet-Belarbi) © DAO I. Rodet-Belarbi, Inrap

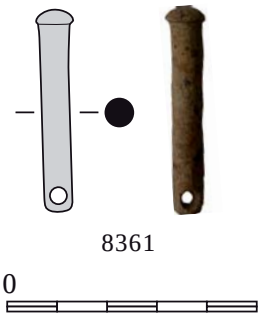


Figure 57 : Tube cylindrique indéterminé (US 8361 ; relevé et cliché Fr. Labaune-Jean) © S. jean, Inrap

2.4.4. Premières conclusions

Les déchets et les chutes issus des bois de cervidés témoignent du travail de ce matériau durant toute la période d'occupation du site (Figure 58). Celui-ci est en effet déjà évoqué durant la période 1.2 (25-50 jusqu'à 100) et se poursuit durant tout l'usage de la villa et également durant les phases suivantes. Si les crânes illustrent parfaitement la récupération de la ramure, en revanche, les fragments débités et/ou sciés ne renseignent pas sur une production précise, même ponctuelle. Le cercle de pierrures du bois de mue découvert dans le niveau US 8075 est très déformée et n'aurait pu être utilisé ; par contre, les deux bases avec leur cercle de pierrures (US 3226, US 4362) n'ont pas été ôtées pour le façonnage de médaillon ou de fusaïole. L'unique exemplaire de cette dernière est taillé dans un pédicule qui eux ont été enlevés systématiquement comme le montrent les sciages à la base des crânes à l'exception de l'exemplaire découvert dans le niveau US 4362. L'os est plus fréquemment représenté sous forme d'objets même si la quelques déchets et ébauches ont été recensés. Ils ne donnent pas non plus d'informations permettant de saisir les fabrications effectuées sur place.

L'instrumentum est relativement pauvre et banal. Les divers éléments de la vie quotidienne en os ou en bois de cerf sont en quantité très modeste quand ils sont présents, hormis les nombreuses épingles à cheveux. Cependant, peu sont originales puisqu'elles appartiennent à deux types très fréquents (A XX,7 et A XX,8). Les deux pièces remarquables sont le protomé d'équidé et le canif complet. Le premier n'a pas trouvé, à ce jour, pour le premier objet d'équivalent en bibliographie contrairement au canif qui peut être rapproché de plusieurs autres exemplaires. Par ailleurs, la répartition chronologique des épingles à cheveux montre que quinze d'entre elles sont issues de niveaux de la période 1.3 (fin Ier siècle- premier quart IIe siècle) mis au jour dans la zone 8 pour treize d'entre eux ; et onze autres exemplaires proviennent des niveaux de la période 1.4 (fin IIe siècle –IIIe siècle), tous découverts dans la zone 8. Cette concentration dans la seconde cour est étonnante car on l'aurait plutôt imaginée dans les thermes. Une analyse approfondie des niveaux archéologiques ayant livré ces épingles à cheveux serait à reprendre afin d'affiner ce premier résultat. La confrontation spatiale et chronologique pourrait être aussi poursuivie pour les autres objets mais leur faible effectif risque d'entacher la fiabilité des observations. Par exemple, la découverte dans le niveau US2059 (période 1.3) des quatre et uniques jetons du site est-elle significative ou liée

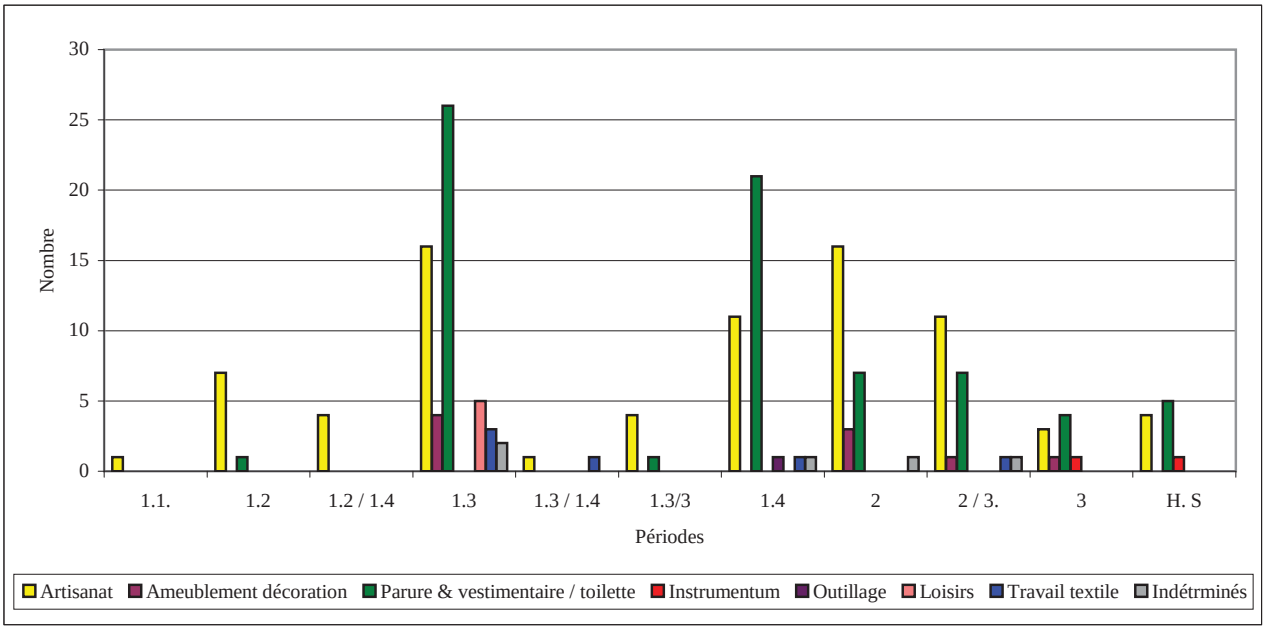


Figure 58 : Comparaison entre les diverses catégories d'objets, par période chronologique (en nombre). © I. Rodet -Belarbi, Inrap

au hasard des fouilles ? Cette absence est-elle compensée par la présence de jetons en pâte de verre ? Enfin, il serait également intéressant de confronter cette faible quantité de l'instrumentum en os et en bois de cerf à celle des objets fabriqués dans d'autres matériaux afin de déterminer si ce fait est général à l'ensemble de la villa.

2.5 Etude des mobiliers

Pour la céramique, le choix des lots retenus pour les études finales a été réalisé (Annexe I.1 : us grisée). Les derniers travaux du catalogue céramique (description, choix des formes pour les planches synthétiques) seront menés en 2018.
Pour les enduits peints, en dehors du lot de la piscine des thermes et le décor lié à une démolition et retrouvé en comblement d'une fosse déjà étudiés (2008 et 2010), il convient de prendre en compte encore plusieurs lots intéressants. Il faut ainsi retenir pour la villa, les enduits mis au jour dans les 8086- 8234 qui présentent un décor sur fond noir avec des motifs identifiables comme un oiseau ou des fragments de candélabres. Il convient aussi de prendre en compte le lot important à motif de faux marbres et éléments d'architecture prélevé dans la couche 8085 en 2013.
Pour la villa toujours, on signalera encore les fragments retrouvés en comblement d'un fossé extérieur longeant l'aile sud (us 4374-4378), dont les éléments décoratifs bien que lacunaires sont caractéristiques d'un décor de faux jardin assurant la transition avec celui existant sur ce côté de la villa.
Pour l'espace des thermes, il faut revoir le décor à bas de feuillage de l'une des salles (us 2257), ainsi que celui à fond blanc et à éléments en relief qui orne la galerie pour proposer une meilleure vision du système décoratif de cet espace (us 2052-2059-2107-2109).
Il convient aussi de refaire un survol des autres lots pour voir les associations possibles avec les ensembles déjà bien circonscrits, pour d'éventuels compléments, comme par exemple les deux derniers ensembles mis au jour lors de la campagne de de 2015.
Pour le petit mobilier, l'accent a été mis cette année sur le matériel en matière dure d'origine animale, mais pour les autres matériaux, une saisie informatique est en cours sous forme de fiche individuelle par objet, avec une identification descriptive et une proposition d'usage, qui permettra à terme de proposer une étude avec une représentation fonctionnelle du même type que celle effectuée pour les objets en os et corne. La saisie actuelle comprend la détermination du matériau, la proposition d'usage, les données d'us et autre de l'enregistrement, les dimensions, une description, une identification et un classement dans les typologies de référence quand cela est possible avec renvoi aux comparaisons bibliographiques, ainsi qu'un relevé graphique et photographique. Quelques fiches en cours sur les objets en alliage cuivreux sont fournies ici à titre d'exemple sur le travail en cours de réalisation (Annexe IV).

2.6 Photogrammétrie et modélisation du module numérique de terrain

La photogrammétrie complète des vestiges immobiliers de la villa est en cours de traitement. Elle permettra de bénéficier d'un canevas de base pour les futures évovations 3D prévue en 2018 et constitue le bilan sanitaire final des vestiges à l'issue des fouilles. La Modélisation de la villa basée sur le RGE Alti à 1m de l'IGN est terminée, les évocations volumétriques 3D des différentes périodes pourront ainsi être repositionnées dans leur environnement (Annexe V).

3. Programme de la campagne 2018

Toutes les études primaires n'ont pas pu être rélisées en 2017, nous demandons donc une année supplémentaire en 2018 avec le même financement pour terminer les travaux préliminaires à la demande d'APP 2019-2020 (cf. plan de publication joint en Annexe VI) soit :

- La réalisation des datations 14C en fonction des problématiques de datation des mobiliers (estimé actuellement à 6 : environ);
- La réalisation d'études d'études palynologiques : (6 contextes) ;
- La finalisation des stratigraphies, coupes et des plans utilisés pour la publication finale avec la numérotation simplifiée de la future publication (30 à 35 jours) ;
- La réalisation d'esquisses des évocations volumétriques des phases d'occupations de la villa : soit 5 globales pour la villa dans son ensemble et 4 pour les thermes ;
- La réalisation d'études carpologiques: 4 contextes;
- Pour la céramique, les enduits muraux, les décors architecturaux et le Petit mobilier : la finalisation du traitement primaire des contextes et des planches de mobilier associées (30 à 35jours)

Travaux	Responsable	2017	2018
Céramique	F. Labaune	Recollement de toutes les us. Choix des contextes à étudier par phases. Identification des contextes retenus pour l'étude finale.(RFO2017)	Finalisation du traitement primaire des contextes céramique, préparation des planches synthétiques par phases et périodes. Estimation des moyens pour l'APP (RFO2018).
Enduit	F. Labaune	3 contextes sélectionnés : 2 restes à traités. Échantillonnage final pour traitement en 2018.	Finalisation du traitement primaire des enduits, préparation des planches synthétiques. Estimation des moyens pour l'APP (RFO2018).
Petit mobilier	F. Labaune	Catalogue en cours.	Finalisation du catalogue. Estimation des moyens pour l'APP (RFO2018).
Faune	I. Rodet-Belarbi	Traitement des données primaires : comptage, identification, par phases et période. Identification des contextes retenus pour l'étude finale (RFO2017)	Estimation des moyens pour l'APP (RFO2018).
Microfaune	L. Mano		Fin du traitement des données primaires des deux locus choisis. Estimation des moyens pour l'APP (RFO2018).
Carpologie			4 contextes (RFO2018).
14c			6 contextes selon les problématiques HMA (RFO2018).
Palynologie			5 à 6 échantillons (RFO2018).
Phasage des contextes contenant du mobilier	C. Requi	Finalisé (1000 us - RFO2017)	
Choix des contextes datant à étudier pour la publication finale	F. Labaune, C. Requi, J.-C. Arramond, I. Rodet-Bellarbi	Réalisé (RFO2017)	
Plans globaux phasés par périodes	C.Requi	Périodes d'occupation (RFO2017)	Plans, Coupes et stratigraphies avec numérotation retenue pour la publication finale. Estimation des moyens DAO pour l'APP (RFO2018).
Photogrammétrie des maçonneries	R. Louessard	En cours	Réalisé (RFO2018).
Inventaire finaux des photos et relevés	C.Requi, Yohan Dieu	En cours (RFO2017)	Réalisé (RFO2018).
Evocation volumétrique des étapes architecturales de la villa	A. Salaün		Esquisses des évocations volumétriques (5 globales Villa et 4 pour les thermes). Estimation des moyens pour finalisation pour l'APP (RFO2018).
Modélisation 3D sur MNT de terrain	A. Daussy	Réalisé (RFO2017)	

4. Bibliographie Générale

-A-
Adam 1984 :
ADAM J.-P. La construction romaine. Matériaux et techniques. Paris, éd. Picard 1984. (367 pages).

-B-
Béal 1983 :
BEAL J.-Cl. Catalogue des objets de tabletterie du musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon. Centre d'études romaines et gallo-romaines de l'université Jean Moulin Lyon III. Nouvelle série n°1. Paris, éd. De Boccard 1983. (421 pages et LXXI planches)

Barbet et Allag :
Barbet A. et Allag Cl. La peinture romaine. Du peintre au restaurateur. Chauvigny, Centre d'études des peintures murales romaines du CNRS et association des publications chauvinoises. (94 pages).

Bémont, Vernhet et Beck 1989 :
BEMONT C., VERNHET A. et BECK F. La Graufesenque. Village de potiers gallo-romains. Catalogue d'exposition. Saint-Germain-en-Laye 1989. (69 pages)

Bet et Delor 2000 :
BET Ph. et DELOR A. " La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut-Empire. Révision décennale." dans S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Libourne. Marseille 2000. p. 461 à 484.

-C-
Campo 1985 :
Campo S. « Les peintures murales de Carhaix (Finistère) » dans : Barbet A. (coordination). « Peinture murale en Gaule. Actes des séminaires AFPMA 1982-1983 à Lisieux et Bordeaux. ». BAR international series 240. 1985. p.153 à 165.

Charlier 2000 :
CHARLIER F. " Le système d'inventaire des matériaux de construction en terre cuite du Mont Beuvray " dans S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Libourne. Marseille 2000. p. 485 à 492.

Chenet 1941 :
CHENET G. La céramique gallo-romaine d'Argonne du IV° siècle et la sigillée décorée à la molette. Fouilles et documents d'archéologie antique en France. Tome 1. Mâcon, éd. Protat frères 1941.

Collectif 1986 :
Collectif. « Peintures gallo-romaines dans les collections publiques françaises. ». Bulletin de liaison n°8 du CePMR de Soissons. 1986. (125 pages).

Collectif 1997 :
Collectif. « Imitations d'opus sectile et décors à réseau. Essai de terminologie. ». Bulletin de liaison n°12 du CePMR de Soissons. 1997. (46 pages).

-D-
Darmon 1994 :
DARMON J.-P. " Recueil général des mosaïques de la Gaule. II : Province de Lyonnaise ". Xe supplément à Gallia. Paris, éd. CNRS 1994.

Darmon 1998 :
DARMON J.-P. " Le décor privé : mosaïques et peintures murales en Armorique " dans : Annales de Bretagne, tome 105, n°2. Rennes 1998. p. 85 à 105.

Degbomont 1984 :
DEGBOMONT J.-M. “Le chauffage par l’hypocauste dans l’habitat privé” dans Etudes et recherches Archéologiques de l’Université de Liège, n°17, Liège 1984.

-E-
ELMER (G.), Die Münzprägung der gallischen Kaiser in Köln, Trier und Mailand, Bonner Jahrbücher, CXLVI, 1941, p. 1-106.

-F-

-G-

Guiraud 1989 :
GUIRAUD H. «Bagues et anneaux à l’époque romaine en Gaule.» Gallia, t. 46. Paris, éd. CNRS 1997. p.173 à 211.

-H-
L’habitation 1980 :
L’habitation romaine dans le Finistère. Catalogue d’exposition du Musée de Quimper. 18 juillet – 31 octobre 1980. Quimper 1980. (59 pages)

-I-
Isings 1957 :
ISINGS C. Roman Glass from Dated Finds. Groningen-Djakarta 1957.

-J-
Jouquand *et alii* 1999 :
JOUQUAND A.-M., CHAMPAGNE F., RODIER X., HUSI Ph. et WITTMANN A. «La fouille des «abords de la cathédrale» de Tours (Indre-et-Loire) : Antiquité - haut Moyen Age» In : Revue archéologique du Centre de la France, tome 38. Tours 1999. p. 7 à 98.

-K-

-L-
Labaune 2002 :
LABAUNE F. (avec la collaboration de Cl. Allag). “ Le décor peint du péristyle de l’unité Q ” dans LE CLOIREC G. (sous la direction). “Les fouilles archéologiques de l’ancien hôpital militaire de Rennes ”. D.F.S. de fouille archéologique préventive (octobre 1999- mai 2000). Rennes 2002. Volume 1 p. 235 à 249.

Le Bot 1998
LE BOT A., “Les Thermes gallo-romain en Armorique”, Mémoire de maîtrise Université de Bretagne Occidentale, Brest, 2 Tomes.

Le Cloirec 2001 :
LE CLOIREC G. “ Les bronzes antiques de Corseul (Côtes-d’Armor) ”. Monographies *Instrumentum* n°18. Montagnac 2001. (173 pages).

Le Cloirec 2002 :
LE CLOIREC G. (sous la direction). “Les fouilles archéologiques de l’ancien hôpital militaire de Rennes ”. D.F.S. de fouille archéologique préventive (octobre 1999- mai 2000). Rennes 2002. (2 volumes).

-M-

Marichal 1988 :
MARICHAL R. Les graffites de La Graufesenque. XLVII° supplément à Gallia. Paris, éd. du CNRS 1988. (286 p.)

Menez 1985 :
MENEZ Y. «Les céramiques fumigées de l’Ouest de la Gaule « In : Cahiers de Quimper antique., n°2. Quimper 1985. (175 pages)

Menez 1986 :

MENEZ Y. et GALLIOU P. «La villa gallo-romaine de Kervéguen en Quimper « In : Bulletin de la société archéologique du Finistère. Tome CXV. Quimper 1986. p. 43 à 78.

MATTINGLY (H.), SYDENHAM (E. A.), Roman Imperial Coinage, II, Vespasian to Hadrian, Londres, 1926.

MATTINGLY (H.), SYDENHAM (E. A.), Roman Imperial Coinage, III, Antoninus Pius to Commodus, Londres, 1930.

-N-
Navarre 1995 :
NAVARRE N. «Le matériel sigillé du niveau d'abandon de la rue des Farges à Lyon (Rhône) : 200-230 de notre ère» In : S.F.E.C.A.G., Actes du Congrès de Rouen. Marseille 1995. p. 323 à 339.

-O-

Oswald 1931 :
OSWALD F. Index of potter's stamps on terra sigillata "Samian ware" . Margidunum, East Bridgford, Notts. 1931. (428 pages).

-P-

Paris et alii 1977
PARIS F., JEGOUZO P. et ESTEOULE-CHOUX. – 1977. – Notice de la carte géologique de la France au 1/50000, feuille de Caulnes, n°281, Orléans, 28p.

Pasquet 1996 :
PASQUET A. «Les mortiers en céramique commune de Bourgogne» in S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Dijon. 1996. p.98-109.

Passelac et Vernhet 1993 :
PASSELAC M. et VERNHET A. « Céramique sigillée sud-gauloise» In : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 569- 580.

Pellant 2001 :
PELLANT Ch. Roches et minéraux. 500 Spécimens. Collection L'œil nature. Paris, éd. Bordas 2001. (256 pages)

Pline l'Ancien :
Pline l'Ancien, Histoire naturelle, Livre XXXV. Paris, Belles Lettres, 1935. Traduction établie par J.M. Croisille.

Les potiers gaulois ... 1996 :
«Les potiers gaulois et la vaisselle gallo-romaine « In : Dossiers de l'Archéologie, n°215. Dijon 1996. (150 p.)

-Q-

-R-

-S-
Sanquer et Le Loch 1975 :
Sanquer R. et Le Loch Cl. « Les enduits peints à coquillages dans les thermes romains d'Armorique ou comment reconnaître un frigidarium. ». Archéologie en Bretagne, n°6. Brest, 1975. p.13 à 21.

Sciallano et Sibella 1991 :
SCIALLANO M. et SIBELLA P. Amphores, comment les identifier ? Aix-en-Provence, Edisud 1991. 134 p.

Selles 1993 :
SELLES H. «Les principaux caractères des productions des ateliers chartrains» In : Trésors de terre. Céramiques et potiers en Ile de france Gallo-Romaine. Catalogue d'exposition des musées de Versailles, Guiry-en-Vexin et Paris-La Villette. Versailles 1993. p. 104 à 114.

Selles 2001 :
SELLES H. Céramiques gallo-romaines à Chartres et en Pays Carnute. Catalogue typologique. 16° supplément à la Revue archéologique du Centre de la France. Chartres 2001. (254 pages)

Siraudeau 1988 :
SIRAUDEAU J. Amphores romaines des sites angevins et leur contexte archéologique. Corpus des amphores découvertes dans l'Ouest de la France. Volume 2. Angers 1988. (240 p).

SUTHERLAND (C. H. V.), Roman Imperial Coinage, I, Augustus to Vitellius, revised edition, Londres, 1984.

-T-
Tout feu tout sable 2001 :
FOY D. et NENNA M.-D. (sous la direction de). Tout feu tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France. Catalogue d'exposition du Musée d'Histoire de Marseille. Marseille, Edisud 2001. (255 pages)

Trésors de terre 1993 :
Trésors de terre. Céramiques et potiers dans l'Ile-de-france Gallo-Romaine. Catalogue d'exposition. Grandes écuries de Versailles-Musée Archéologique départemental du Val-d'Oise de Guiry-en-Vexin Mai 1993- Juillet 1994. 1993. (236 p. et XVI pl.)

Tuffreau-Libre 1995 :
TUFFREAU-LIBRE M. Céramique communes gallo-romaines (du Ier au Ve siècle de notre ère) . Catalogue des collections du musée Carnavalet. Paris 1995. (158 pages)

- U-

- V-

Van Ossel :
VAN OSSEL P. «La céramique sigillée d'Argonne parmi les céramiques fines de l'Antiquité tardive « In : «Les potiers gaulois et la vaisselle gallo-romaine « , Dossiers de l'Archéologie, n°215. Fontaines-les-Dijon 1996. p. 46 - 53.

Vingt cinq années d'archéologie 1980 :
Vingt cinq années d'archéologie gallo-romaine. Catalogue d'exposition du musée de Nantes, Cholet, Angers ... Nantes 1980.

Vitrum 1990 :
Vitrum. Le verre en Bourgogne. Catalogue de l'exposition du Musée Rolin à Autun et du Musée Archéologique de Dijon. Autun 1990. (239 pages)

Vitruve :
Vitruve, De l'architecture, livre VII, 3. Paris, Belles Lettres, 1995. Traduction établie par B. Liou et M. Zuinguedau.

4.1 Bibliographie sur le mobilier

Adrian 1995 :
ADRIAN Y.-M. «Les mortiers estampillés de l'officine des Mares Jumelles (Eure) « dans : S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p. 129-136.

Adrian 2002 :
ADRIAN Y.-M. « La céramique des IIe et IIIe siècles à Eslettes, sur le rebord du plateau du pays de Caux (Seine-Maritime) ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Bayeux. Marseille 2002. p.81-110.

Anderson :
ANDERSON A. «Guide de la céramique romaine à parois fines». Revue Sites, hors série n°17. SDSL. (115 pages)

Barat 1999 :
BARAT Y. « La villa gallo-romaine de Richebourg (Yvelines) ». Revue archéologique du Centre de la France, tome 38. Tours 1999. p.117-167.

Barat, Valais et Van Ossel 1994 :
BARAT Y., VALAIS A. et VON OSSEL P. « Un ensemble de céramique du Ve siècle de notre ère à Herblay (Val d'Oise) ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Millau. Marseille 1994. p.255-266.

Barat et Morize 1999 :
BARAT Y et MORIZE D. «Les pots d'horticulture dans le monde antique et les jardins de la villa gallo-romaine de Richebourg (Yvelines)» dans : S.F.E.C.A.G. Actes du colloque de Fribourg. Marseille 1999. p. 213-235.

Barthelemy-Sylvand et Sellès 2003 :
BARTHELEMY-SYLVAND C. et SELLES H. « Les amphores de Chartres, reflets de la ville antique. » S.F.E.C.A.G., actes du colloque de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p.343-358.

Batigne Vallet 2003 :
BATIGNE VALLET C. « Les céramiques communes du IIIe s. de notre ère sur le territoire de la cité de Vienne à partir de quelques sites retenus : premières observations ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p191-202.

Baudoux 1996 :
BAUDOUX J. «Les amphores du nord-est de la Gaule». Documents d'Archéologie française, n° 52. Paris, CNRS 1996. (215 pages)

Bayard 1990 :
BAYARD D. «L'ensemble du grand amphithéâtre de Metz et la sigillée d'Argonne au V° siècle « dans : Gallia , tome 47. Paris, éd. du CNRS 1990. p. 271 - 319.

Bayard 1994 :
BAYARD D. « La sigillée d'Argonne, un paramètre essentiel pour l'établissement de la chronologie du Ve siècle dans le nord de la Gaule ». Actes des XVe journées internationales d'Archéologie mérovingienne, de Rouen. 4-6 Février 1994. Caen 1994. p7-20.

Bémont 1996 :
BEMONT C. « Vases à parois fines gallo-romains» dans : «Les potiers gaulois et la vaisselle gallo-romaine», Dossiers de l'Archéologie, n°215. Dijon 1996. p. 38-45.

Bémont et Jacob 1986 :
BEMONT C. et JACOB J.-P. (sous la direction de). « La terre sigillée gallo-romaine. Lieux de production du Haut-Empire : implantations, produits, relations. » Documents d'archéologie française n°6. Paris 1986. (291 pages)

Bet, Fenet et Montineri 1989 :
BET Ph., FENET A. et MONTINERI D. « La typologie de la sigillée lisse de Lezoux, Ier-IIIe s. Considérations générales et formes inédites ». SFECAG, Actes du congrès de Lezoux. Marseille 1989. p37-53.

Bet et Henriques-Raba 1989 :
BET Ph. et HENRIQUES-RABA C. «Les céramiques à parois fines de Lezoux» dans S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Lezoux. Marseille 1989. p.21-28.

Bet et Delor 2000 :
BET Ph. Et DELOR A. « La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut Empire. Révision décennale ». SFECAG, Actes du congrès de Libourne. Marseille 2000. p461-484.

Blaszkiewicz et Dufournier 1989 :
BLASZKIEWICZ P. et DUFOURNIER D. « Diffusion des gobelets bruns d'Argonne entre la fin du Ier siècle et la fin du IIe siècle en Normandie ». Gallia, tome 46. Paris, éd. CNRS 1989. p253-259.

Blin et alii 1997b :
BLIN O., MORIN J.-M. et PISSOT V. « Etude du mobilier céramique de trois ensembles du bas-Empire découverts dans l'agglomération de Jouars-Pontchartrain (Yvelines)» dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.89-117.

Bonnet et alii 2003 :
BONNET Chr., BATIGNE VALLET C., DELAGE R., DESBAT A., LEMAITRE S., MARQUIE S. et SILCINO T. « Mobilier céramique du IIIe siècle à Lyon. Le cas de trois sites de la ville basse : place des Célestins, rue de la république/rue Bellecordière et place Tolozan ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p145-181.

Chenet 1941 :
CHENET G. La céramique gallo-romaine d'Argonne du IV° siècle et la sigillée décorée à la molette. Fouilles et documents d'archéologie antique en France. Tome 1. Mâcon, éd. Protat frères 1941.

Collectif 1974 :
Groupe de fouilles de Terre-Franche, Vichy et environs. « Un document céramique original livré par l'officine gallo-romaine de Terre-Franche (Allier) ». Revue archéologique du Centre, tome XIII, fasc. 1-2. Tours 1974. p113-143.

Collectif 1997 :
CHEVET P., THAURE M. et GUILLIER G. « Terres cuites gallo-romaines en pays cénoman ». catalogue réalisé dans la cadre du congrès de la SFECAG du Mans. Le Mans 1997. (27 pages)

Corrocher 1983 :
CORROCHER J. «La céramique à glaçure plombifère de Vichy (Allier)» dans : Revue archéologique du Centre de la France, tome 22, fasc. 1. Chaponost 1983. p. 15-40.

Creuzenet 1996 :
CREUZENET F. « Sigillée, parois fines et métallescente produites en Bourgogne ». SFECAG, Actes du congrès de Dijon. Marseille 1996. p81-97.

Delage 1998 :
DELAGE R. « Première approche de la diffusion des céramiques sigillées du Centre de la Gaule en Occident romain ». SFECAG, Actes du congrès d'Istres. Marseille 1998. p271-314.

Delage 2003 :
DELAGE R. « Les sigillées du Centre de la Gaule peuvent-elles contribuer à la datation des niveaux du IIIe s. ? ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p183-190.

Desbat 1997 :
DESBAT A. « Pots horticoles antiques de Lyon et Vienne ». Revue archéologique de l'Est, tome 48. Dijon 1997. p.311-318.

Desbat 1998 :
DESBAT A. « Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. Deuxième partie : les ateliers du Ier s. de notre ère ». Gallia, tome 1997. Paris, éd. CNRS 1998. p1-117.

Desbat et Picon 1996 :
DESBAT A. et PICON M. « Les céramiques métallescentes de Lyon : typologie, chronologie et provenance ». SFECAG, Actes du congrès de Dijon. p475-490.

Drouvot 2003a :
DROUVOT N. « Retour sur un vaisselier du IIIe siècle mis au jour à Tourdan (agglomération secondaire de Turedonnum, Isère) ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p53-70.

Feller 1991 :
FELLER M. « Classification et datation des molettes d'Argonne. Problèmes de méthodes » SFECAG, Actes du congrès de Cognac. Marseille 1991. p161-169.

Ferdière 1972 :
FERDIERE A. et M. «Introduction à l'étude d'un type céramique : les urnes à bord mouluré gallo-romaines précoces» dans : Revue archéologique de l'Est, tome XXIII. Dijon 1972. p. 77-88.

Ferrette 2003 :

FERRETTE R. avec la collaboration de H. Kerebel. « La céramique gallo-romaine du site de Monterfil II à Corseul (Côtes-d'Armor) ». Archéologie et Histoire romaine, n°9. Montpellier, éd. M.Mergoil 2003. (223 pages)

Feugère et Lambert 2004 :
FEUGERE M. et LAMBERT P.-Y. (dir). « L'écriture dans la société gallo-romaine ». Dossier Gallia, n°61. Paris, éd. CNRS 2004. p.1-192.

Fondations 2000 :
Fondations. Rennes et son pays dans l'Antiquité. Catalogue d'exposition du Musée de Bretagne de Rennes. Avril - Août 2000. Rennes 2000. (96 pages).

Fourré 2003 :
FOURRE A. « Les céramiques tardives de la nécropole de Lazenay à bourges (Cher) ». S.F.E.C.A.G., actes du colloque de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p.397-406.

Galliou 1977a :
GALLIOU P. «Pelves en céramique commune importés en Armorique» dans : Archéologie en Bretagne n°15. Rennes 1977. p. 11-18.

Genin et Lavendhomme 1997 :
GENIN M. et LAVENDHOMME M.-O. «Rodumna (Roanne, Loire), le village gallo-romain. Evolution des mobiliers domestiques», Documents d'Archéologie Française n° 66. Paris, éd. CNRS 1997. (289 pages)

Genty 1980 :
GENTY P.-Y. « La production d'amphores gauloises ». Archéologia, n°146. Fontaines-les-Dijon 1980. p52-63.

Gose 1950 :
GOSE E. Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland. Bonn, Verlag Butzon und Bercker 1950. (47 pages et 61 planches)

Goudineau 1968 :
GOUDINEAU Chr. « Fouilles de l'école française de Rome à Bolsena (Poggio Moscini) 1962-1967. La céramique arétine lisse ». Ecole française de Rome. Mélanges d'archéologie et d'histoire, supplément n°6. Paris, éd. De Boccard 1968. (390 pages)

Greene 1979 :
GREENE K. « The pre-flavian fine wares ». Report on the excavations at Usk 1965-1976. Cardiff 1979. (165 pages)

Guillier 1995 :
GUILLIER G. « Un aspect méconnu de la céramique du Haut-Empire : la vaisselle modelée, l'exemple du Mans(Sarthe) ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p.217-234.

Guitton 2001 :
GUITTON David. « Importation des sigillées italiques et de tradition italique à Rezé (Loire-Atlantique) à travers l'étude des marques de potiers ». Actes de la SFECAG de Lille-Bavay. Marseille 2001. P319-331.

Hartley 1973 :
HARTLEY K. F. « La diffusion des mortiers, tuiles et autres produits en provenance des fabriques italiennes ». Cahiers d'archéologie subaquatique, numéro II. Fréjus 1973. p.49-60.

Hofmann 1972 :
HOFMANN B. « Catalogue des estampilles sur vaisselle sigillée ». Revue archéologique Sites, hors-série n°27. Gonfaron 1972. (35 pages)

Jardel 2002 :
JARDEL K. « Le mobilier céramique du IIIe siècle issu du site « les préaux » à Vieux (Calvados) ». SFECAG, Actes du congrès de Bayeux. Marseille 2002. P.141-157.

Jigan 1987 :
JIGAN C. «Le potier Eridubnos dans l'Ouest de la Gaule» dans : Revue archéologique de l'Ouest, n°4. Rennes 1987.

p. 111-112.

Jobelot et Vermeersch 1991 :
JOBELOT N. et VERMEERSCH D. «Contribution à l'étude de deux céramiques en Ile-de-France : la céramique type Besançon et la céramique dorée au mica» dans S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Cognac. Marseille 1991. p. 267-278.

Kerebel 2001 :
KEREBEL H. «Corseul (Côtes-d'Armor), un quartier de la ville antique». Documents d'archéologie française, n°88. Paris, éd. CNRS 2001.

LABAUNE-JEAN 2008 :
LABAUNE F., « Les enduits peints en Bretagne gallo-romaine, état des dernières découvertes», Aremorica. Etudes sur l'ouest de la Gaule romaine, vol 2. Centre de recherche bretonne et celtique. Brest, 2008. p.9-42 (planches couleurs I et II).

Labaune-Jean à paraître :
LABAUNE-JEAN F., « Le décor pictural antique en Bretagne, à partir des découvertes de Rennes, Carhaix et Le Quiou (France) », in Actes du colloque de l'AIPMA, Naples, septembre 2007. Naples, Université l'Orientale, à paraître.

Labaune, Le Cloirec et Simon 1997 :
LABAUNE F., LE CLOIREC G. et SIMON L. «Quatre ensembles d'époque augustéenne à Condate / Rennes (Ille-et-Vilaine).» dans : S.F.E.C.A.G. Actes du Congrès du Mans. Marseille 1993. p. 121-146.

Labaune et Le Boulanger 2002 :
LABAUNE F. et LE BOULANGER F. (avec la collaboration de S. Jean et D. Marguerie) « Le site de Bédée « Béziers » (Ille-et-Vilaine). Approche méthodologique de la périphérie d'un établissement rural gallo-romain et étude du mobilier », in : Revue archéologique de l'Ouest, tome 19. Rennes 2002. p. 61-85.

Landry 2003 :
LANDRY C. « Les céramiques du IIIe siècle sur le site du Thovey (Haute-Savoie) ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p115-122.

Langouet 1977 :
LANGOUET L.« Un nouveau lot de céramiques d'Argonne décorées à la molette, retrouvé à Alet et aux environs. (Saint Malo). Réflexions sur les importations de cette céramique en Argonne ». Dossiers du CeRAA, n°5. Saint Malo, 1977. p.3-18.

Langouet et Quesnel 2000 :
LANGOUET J.-Y. ET QUESNEL L. (avec la collaboration de D. Pouille, G. Le Cloirec, F. Labaune, G. Leroux et C. Chaigneau) 2000, « Les plaques décorées en schiste de la Bretagne armoricaine sous l'empire romain », in : Revue archéologique de l'Ouest, tome 17. Rennes 2000. p. 215-237.

Lascout et Batigne Vallet 2003 :
LASCOUT J.-P. et BATIGNE VALLET C. « L'atelier de terre cuite du IVe siècle de notre ère de la ZAC Charavay à Lyon-Vaise (Rhône) ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p229-236.

Laubenheimer 1985 :
LAUBENHEIMER F. La production des amphores en Gaule Narbonnaise. Centre de recherche d'histoire ancienne volume 66. Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 327. Paris, éd. Belles Lettres, 1985. (466 pages)

Laubenheimer 1986 :
LAUBENHEIMER F. «La production d'amphores de deux ateliers de potiers du bassin de la Loire moyenne» dans : Revue archéologique du Centre de la France, tome 25, fasc. 2. Tours, 1986. p. 175 - 186.

Laubenheimer 1992 :
LAUBENHEIMER F. « Les amphores en Gaule. Production et circulation ». Actes de la table ronde internationale de Metz. 4-6 octobre 1990. Annales littéraires de l'Université de Besançon, n°474. Paris, Belles lettres 1992. (231 pages).

Le Cloirec 1994-95 :
LE CLOIREC G. 3-5, rue de Saint-Malo. Rennes. D.F.S. de fouille préventive. 17/10/1994-31/05/1995. Rapport de fouilles inédit. (3 volumes).

Lemaître 1995 :
LEMAITRE S. « Les importations d'amphores orientales à Lyon de l'époque d'Auguste au débutr du IIIe siècle de notre ère Etude préliminaire ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p. 195-205.

Le Meur 1990 :
LE MEUR A. « Les cruches gallo-romaines en céramique commune dans l'ouest de la Gaule (Finistère, Morbihan, Ille-et-Vilaine et Côtes-du-Nord) ». Mémoire de maîtrise d'histoire de l'art et archéologie. Université de Rennes II. Rennes 1990. (257 pages)

Leptz et Pouille 2008 :
LEPTZ S. et POUILLE D. (avec la collaboration de F. Labaune), « Les dépôts alimentaires de Rennes-Condate, témoignages de rituels célébrés en contexte privé ? », Lepetz S. et Van Andriga W. « Archéologie du sacrifice animal en gaule romaine », Actes de la table-ronde du Museum d'Histoire Naturelle de Paris en 2002,APA 2, éditions Monique Mergoil, Montagnac, 2008. p. 125-136.

Marichal 1988 :
MARICHAL R. Les graffites de La Graufesenque. XLVII° supplément à Gallia. Paris, éd. du CNRS 1988. (286 p.)

Menez 1985 :
MENEZ Y. Les céramiques fumigées de l'Ouest de la Gaule. Cahiers de Quimper antique n°2. Quimper 1985. (125 pages et 44 planches).

Menez 1989 :
MENEZ Y. «Les céramiques fumigées («Terra nigra») du Bourbonnais. Etude des collections de Néris-les-Baisn et Châteaumeillant» dans : Revue archéologique du Centre de la France,. Tome 28, fascicule 2 . Tours 1989. p.117-178.

Meylan Krause 1995 :
MEYLAN-KRAUZE M.-F. « Détermination de la provenance d'un groupe de céramiques à engobe interne rouge pompéien d'Aventicum (Avenches, Suisse) ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p. 171- 176.

Mitard 1974 :
MITARD P.-H. « La céramique d'Argonne du IVe siècle, ornée à la molette, découverte à Alet et aux environs.(Saint Malo, Ille-et-Vilaine) ». Dossiers du CeRAA, n°2. Saint Malo, 1974. p.41-48.

Mitard 1976 :
MITARD P.-H. « A propos de la céramique d'Argonne du IVe siècle, ornée à la molette, découverte à Alet et aux environs.(Saint Malo, Ille-et-Vilaine). Date d'apparition de cette céramique ». Dossiers du CeRAA, n°4. Saint Malo, 1976. p.86.

Moireau et genty 1991 :
MOIREAU F. et GENTY P. « Un ensemble de céramiques du IIIe siècle de notre ère à Herbilly, commune de Mer (Loir-et-Cher). » Revue archéologique du Centre de la France, tome 30. Tours 1991. p.195-200.

Monteil 2000 :
MONTEIL M. « Deux ensembles de céramiques du Haut-Empire » dans GARMY P. et MONTEIL M. « Le quartier antique des Bénédictins à Nîmes (Gard). Découvertes anciennes et fouilles 1966-1992 ». Documents d'archéologie française n°81. Paris CNRS 2000. (282 pages). p.118-127.

Mortreau et Adrian 2002 :
MORTREAU M. et ADRIAN Y.-M. « Les assemblages céramiques du IIe et de la première moitié du IIIe siècle en plaine de Caen et dans le Bessin (Calvados) : l'exemple de Saint-Martin-des-entrées et de Fleury-sur-Orne ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Bayeux. Marseille 2002. p.111-130.

Navarre 1995 :
NAVARRE N. « Le matériel sigillé du niveau d'abandon de la rue des Farges à Lyon (Rhône) : 200-230 de notre ère ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p.323-339.

Navecth-Domin 1997 :
NAVECTH-DOMIN A. « Le site du Bas-Empire de la cour de la Commanderie à Chamarande (Essonne) » dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.119-126.
Nos ancêtres ... 1990 :
Nos ancêtres les Riedones. La villa gallo-romaine de Châtillon-sur-Seiche. Catalogue de l'exposition de l'Ecomusée du pays de Rennes. 20 juin - 31 décembre 1990. Rennes 1990. (64 p.)

Oelmann 1968 :
OELMANN F. « Die keramik des kastells Niederbieber ». Matérialen zur römisch-germanischen keramik. Heft 1. Bonn 1968. (80 pages et 9 planches)

Oswald 1931 :
OSWALD F. Index of potter's stamps on terra sigillata «Samian ware» . Margidunum, East Bridgford, Notts. 1931. (428 pages).

Oswald 1936-1937 :
OSWALD F. Index of figure-types on terra sigillata (samian ware). Liverpool, The University press 1936-1937. (154 pages et LXXXIX planches)

Ouzoulias et Van Ossel 1997 :
OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. (150 pages)

Ouzoulias et Van Ossel 2001 :
OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°5. Paris 2001. (186 pages)

Ouzoulias et Van Ossel 2003 :
OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). Dioecesis Galliarum, Document de travail n°6. (L'époque tardive en Ile-de-France- PCR). Paris 2003. (205 pages)

Ouzoulias et Van Ossel 2006 :
OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les céramiques de l'Antiquité tardive en Ile-de-France et dans le bassin parisien. Volume I : Ensembles régionaux ». Dioecesis Galliarum, Document de travail n°7. (L'époque tardive en Ile-de-France - PCR). Nanterre 2006. (408 pages)

Passelac 1993 a :
PASSELAC M. «Céramique à glaçure plombifère» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 430-434.

Passelac 1993 b :
PASSELAC M. «Céramique à parois fines» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 511- 521.

Passelac 1993 c :
PASSELAC M. « Céramique à vernis rouge pompéien» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 545-548.

Passelac 1993 d :
PASSELAC M. «Céramique sigillée italique» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 554-568.

Passelac et Vernhet 1993 :
PASSELAC M. et VERNHET A. « Céramique sigillée sud-gauloise» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 569- 580.

Perrugot 1995 :
PERRUGOT D. « Les céramiques métallescentes du IIIe siècle dans le département de l'Yonne. Typologie et chronologie des productions. » Revue archéologique de l'Est, tome 46. XXXX, éd. CNRS 1995. p101-122.

Pirault 1997 :
PIRAULT L. « La céramique tardive à la fin du Bas-Empire à Nantes, Saint-Herblain et Rezé (loire-Atlantique). Etat des connaissances ». SFECAG, Actes du congrès du Mans. Marseille 1997. p.293-307.

Pirault et Huet 2001 :
PIRAULT L. et HUET Nathalie. «L'atelier de potier de La Bourderie à Rezé (loire-Atlantique) et sa production» dans : Revue archéologique de l'Ouest n°18. Rennes 2001. p. 145-171.

Piton 1988 :
PITON J. « Etude comparative entre les importations africaines et les productions de la vallée du Rhône. Fin IIIe-début IVe s. » SFECAG, Actes du congrès d'Orange. Marseille 1988. p81-108.

Piton et marchand 1978 :
PITON D. et MARCHAND H. « Une nécropole du IVe siècle à Noyelles-sur-Mer ». cahiers archéologiques de Picardie, n°5. Amiens 1978. p.199-229.

Les potiers gaulois ... 1996 :
«Les potiers gaulois et la vaisselle gallo-romaine « dans : Dossiers de l'Archéologie, n°215. Dijon 1996. (150 p.)

Pouille 2008 :
POUILLE D. (dir) avec la collaboration de Jean S , Labaune-Jean F. et Le Cloirec G., «Rennes à l'époque antique. Synthèse de vingt ans de fouilles urbaines», Monographie aux Presses Universitaires de Rennes. Rennes, 2008.

Provost, Arramond et Le Boulanger 1992 :
PROVOST A., ARRAMOND J.-Ch. Et LE BOULANGER F. « Un bout de chemin vers le passé. Deux habitats de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age sur le trtacé de la route Rennes-Saint-Malo ». catalogue exposition archéologie et grands travaux. Rennes 1992. (4 ! pages)

Py 1993 a :
PY M. «Doliums» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p. 402-409.

Py 1993 b :
PY M. «Unguentariums» dans : Py M. (sous la direction de). DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème S. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6. Lattes 1993. p.581-584.

Rayssiguier 1994 :
RAYSSIGUIER A. « Les vases à engobe blanc du site de Raffel (commune de Montpinier, Tarn) ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Millau. Marseille 1994. p.225-232.

Renel 1997 :
RENEL F. « Un ensemble céramique du Ve s. découvert à Vanves (Hauts-de-Seine) » dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.75-86.

Rogers 1974 :
ROGERS G.B. « Poteries sigillées de la Gaule Centrale. I : les motifs non figurés. » XXVIIIe supllément Gallia. Paris éd. CNRS 1974. (196 pages)

Santrot 1979 :
SANTROT M.-H. et J. Céramiques communes gallo-romaines d'Aquitaine. Paris, éd. CNRS 1979 (266 pages et 34 planches).

Santrot 1984 :
SANTROT M.-H. et J. «Céramiques à parois fines» dans TASSAUX D. et F., CAILLAT P., MAURIN L., SANTROT M.-H. et J., STARAKIS P. et TRONCHE P. «Aulnay-de-Saintonge, un camp militaire augusto-tibérien en Aquitaine». Aquitania, tome 2. Bordeaux 1984. p. 106-114.

Sciallano et Sibella 1991 :
SCIALLANO M. et SIBELLA P. Amphores, comment les identifier ? Aix-en-Provence, Edisud 1991. 134 p.

Séguier 1997 :
SEGUIER J.-M. « L'occupation du site rural de Grizy-sur-Seine/ Les Roqueux (Seine-et-Marne) durant le Bas-Empire », dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-Seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.31-45.

Séguier 1997b :
SEGUIER J.-M. « L'agglomération secondaire de La Terre aux Moines à Montereaufault-Yonne (Seine-et-Marne) au Bas-Empire » dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.47-63.

Selles 2001 :
SELLES H. «Céramiques gallo-romaines à Chartres et en pays carnute. Catalogue typologique.» Revue archéologique du Centre de la france, 16° supllément. Chartres 2001. (254 pages)

Serralongue 2003 :
SERRALONGUE J. « Le mobilier céramique des IIe-IIIe siècles de quatre puits de l'habitat périurbain des Ilettes à Annecy-le-Vieux (Haute-Savoie) ». SFECAG, Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal. Marseille 2003. p91-113.

Siraudeau 1988 :
SIRAUDEAU J. Amphores romaines des sites angevins et leur contexte archéologique. Corpus des amphores découvertes dans l'Ouest de la France. Volume 2. Angers 1988. (240 p).

Symonds 1992 :
SYMONDS R.P. « Rhenish Wares. Fine dark coloured pottery from Gaul and Germany ». Oxford University Committee for Archaeology. Monography n°23. Oxford 1992. (121 pages et 53 figures)

Symonds et Hatcher 1989 :
SYMONDS R. et HATCHER H. «La céramique à glaçure plombifère de l'époque romaine trouvée à Colchester et ailleurs : quelques analyses récentes» dans : S.F.E.C.A.G. Actes du Congrès de Lezoux. Marseille 1989. p. 85-91.

Tuffreau-Libre 1995 :
TUFFREAU-LIBRE M. « Céramiques communes gallo-romaines. Du Ier au Ve siècle de notre ère ». Collections du Musée Carnavalet, volume VIII. Paris 1995. (158 pages).

Tuffreau-Libre 2005 :
TUFFREAU-LIBRE M. « Céramiques antiques en Val de Loire ». Catalogue d'exposition, réalisée dans le cadre du Congrès de la SFECAG de Blois. St Laurent Blangy 2005. (108 pages)

Van Ossel 1996:
VAN OSSEL P. «La céramique sigillée d'Argonne parmi les céramiques fines de l'Antiquité tardive « dans : «Les potiers gaulois et la vaisselle gallo-romaine». Dossiers de l'Archéologie, n°215. Fontaines-les-Dijon 1996. p. 46 - 53.

Van Ossel 1997 :
VAN OSSEL P. « La céramique sigillée d'Argonne du Bas-Empire décorée à la molette de Montereau-fault-Yonne / La Terre aux moines (Seine-et-Marne) » dans OUZOULIAS P. et VAN OSSEL P. (dir.). « Les fibules de Seine-et-Marne,

les monnaies de Châteaubleau, Grizy-sur-Seine, Monterau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves ». L'époque tardive en Ile-de-France (PCR), Document de travail n°4. Paris 1997. p.65-73.

Verlut 1995 :
VERLUT R. « Rouen (Seine-Maritime). Céramiques du Bas-Empire et transition. Approches des problématiques ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p.79-90.

Vertet et alii 1983 :
VERTET H., CORROCHER J. et BET Ph. « Les techniques de fabrication des lampes en terre cuite du Centre de la Gaule ». Revue Sites, hors-série n°20. Le Blanc-Mesnil 1983. (151 pages).

Vipard 1995 :
VIPARD P. « Les amphores carottes (forme Schône-Mau XV). Etat de la question ». S.F.E.C.A.G. Actes du congrès de Rouen. 1995. p. 51-77.

4.2 Bibliographie de l'étude des liants architecturaux

Bertholon-Palazzo 1998 :
BERTHOLON-PALAZZO B., Histoire, archéologie et archéométrie des mortiers et enduits au Moyen Age. Archéologie. Lyon : Université de Lyon II, 1998, 220 p.

Coutelas 2009 :
COUTELAS A. (dir.). Le mortier de chaux. Editions Errance, Collection « Archéologiques », Paris, 2009, 159 p.

Foucault, Raoult 2005 :
FOUCAULT A., RAOULT J.-F., Dictionnaire de géologie, 6ème édition, Dunos, Paris, 2005, 382 p.

Paris et alii 1977 : P
ARIS F., ESTEOULE-CHOUX J., JEGOUZO P. Carte géologique de la France à 1/50 000 – Caulnes – 281. Orléans, BGRM, 1977, 29 p.

Méthodologie :

Mackenzie, Adams 1996 :
MACKENZIE W.S., ADAMS A.E. *Atlas d'initiation à la pétrographie.* Paris, Editions Masson, 1996, 192 p.

4.3 Bibliographie de l'étude micromorphologique

Callou C., 1997 . «Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, Série B: Mammifères, N°8: Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du Lapin (Genre Oryctolagus) et du Lièvre (Genre Lepus) en Europe occidentale», .

Chaline J., 1974. Les proies des rapaces, Doin.

Fischer W., Schneider M. et Bauchot M.-L., Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche, révision 1. Méditerranée et mer Noire, Zone de pêche 37, vol. II: Vertébrés.

Keith et al., 2011. Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; MNHN, Paris (collection Inventaires et Biodiversité).

Lepiksaar J., 1994. Introduction to Osteology of Fishes for paleo- and archaeozoologists, Göteborg.

Vigne J.-D., 1995. «Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, Série B: Mammifères, N°6: Détermination ostéologique des principaux éléments du squelette appendiculaire d'Arvicola, d'Eliomys, de Glis et de Rattus».

http://fishbone.nottingham.ac.uk/index.aspx

4.3 Bibliographie de l'étude des ossements animaux

Barone 1976 : BARONE (R.).— Anatomie comparée des mammifères domestiques, tome I. Ed. Vigot, Paris.

Bailon 1999 : BAILON (S.) — Différenciation ostéologique des anoures (Amphibia, Anura) de France. Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, série C : varia, n°1. Ed sous la direction de J. Desse et N. Desse-Berset, C.R.A. du CNRS, APDCA Sophia-Antipolis, Valbonne, 1999.

Boessneck 1969 : BOESSNECK (J.) — Osteological differences between sheep (Ovis aries Linné) and goat (Capra hircus Linné). Science Archaeology, a Survey of Progress and Research, Thames and Hudson, 1969, p.331-358.

Billamboz 1979 : BILLAMBOZ (A.) — Les vestiges en bois de cervidés dans les gisements de l'époque holocène. Essai d'identification de la ramure et de ses différentes composantes pour l'étude technologique et l'interprétation palethnographique., L'industrie de l'os et de bois de cervidé durant le Néolithique et l'Âge des métaux. Première réunion du groupe de travail n°3 sur l'industrie de l'os préhistorique, dir. H. Camps-Faber, éd. CNRS, 1979, p. 93-129.

Callou 1997 : CALLOU (C.) — Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre Oryctolagus) et du lièvre (genre Lepus) en Europe occidentale. Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, série B : mammifères, n°8. Ed sous la direction de J. Desse et N. Desse-Berset, C.R.A. du CNRS, APDCA Sophia-Antipolis, Valbonne, 1997, 24 p.

Cohen, Serjeantson 1986 : COHEN (A.), SERJEANTSON (D.) — A manual for the identification of bird bones from archaeological sites, Archetype Publications Ltd., London, 1986, revised edition 1996.

Curgy 1965 : CURGY (J.-J.) — Apparition et soudure des points d'ossification des membres chez les mammifères. Mémoires du Museum d'Histoire Naturelle de Paris-Zoologie, 1965, 22, 3, p. 173-307.

Driesch von den 1976 : DRIESCH von den (A.) —- A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, Peabody Museum bulletins, 1, p.1-137.

Eisenmann 1981: EISENMAMM (V.) — Étude des dents jugales inférieures des Equus (Mammalia, Perissodactyla) actuels et fossiles, Palaeovertebrata, vol. 10, fasc. 3-4, 1981, Montpellier, p. 132-226.

Eisenmann 1986: EISENMAMM (V.) — Comparative Osteology of modern and fossil horses, half-asses, and asses » dans Equids in the ancient world. R. H. Meadow and H. -P. Uerpmann Eds.

Forest 1997 : FOREST (V.) — Données biologiques et données zootechniques anciennes. Essai de mise en équivalence. Revue de Médecine Vétérinaire, 1997, 148, 12, p. 951-958.

Forest, Rodet-Belarbi, à paraître : Forest (V.), Rodet-Belarbi (I.) à paraître — Loups et chiens au Néolithique et au Moyen Âge en France méditerranéenne. In : Costamagno S., Dupont C., Dutour O., Gourichon L., Vialou D. (éds.), Animal symbolisé - Animal exploité. Du Paléolithique à la Protohistoire, Editions du CTHS, Paris.

Halstead, Collins 2002: HALSTEAD (P.), COLLINS (P.) — Sorting the Sheep from the Goats : morphological distinctions between the mandibles and mandibular teeth of adult Ovis and Capra, Journal of Archaeological Science, 2002, 29, p. 545-553.

Harcourt 1974 : HARCOURT (R.A.) — The dog in prehistoric and early historic Britain. Journal of Archaeological Science, 1, p.151-175.

Payne 1985: PAYNE (S.) — Morphological Distinctions between the mandibular teeth of young Sheep, Ovis, and goats, Capra. Journal of Archaeological Science, 1985, 12, p. 139-147.

Peters 1998 : PETERS (J.) — Römische Tierhaltung und Tierzucht. Eine Synthese aus archäozoologischer Unterschung und scriftlich-bildicher Uberlieferung. Passauer Universitätsschriften zur Archäologie, Band 5, Verlag Marie Leidorf GmbH & Co. Rahden, 1998, 444 p.

Prummel 1987 : PRUMMEL (W.) — Atlas for identification of fœtal skeletal elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig. Archeozoologia, 1987, .I2, p.11-42.

Riglet 1977: RIGLET (P.-H) — Contribution à l'étude de l'âge du cerf élaphe (Cervus elaphus). Thèse de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, 1977.

Rodet-Belarbi, Forest 2014 : Rodet-Belarbi (I.), Forest (V.) 2014 — Le loup dans le « paysage » archéozoologique de France, du Néolithique aux temps Modernes, in Vivre avec le loup ? Trois mille ans de conflit, sous la direction de J.-M. Moriceau, éd. Tallandier, 2014, p. 19-33

Forest, Rodet-Belarbi, à paraître : Forest (V.), Rodet-Belarbi (I.) à paraître — Loups et chiens au Néolithique et au Moyen Âge en France méditerranéenne. In : Costamagno S., Dupont C., Dutour O., Gourichon L., Vialou D. (éds.), Animal symbolisé - Animal exploité. Du Paléolithique à la Protohistoire, Editions du CTHS, Paris.

Schmid 1972 : SCHMID (E.). — Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists, Elsevier Publishing Compagny, Amsterdam, Londres, New-York.

Silver 1969 : SILVER (I. A.) —The Ageing of Domestic Animals. In D.R. Broth-well and E.S. Higgs (dir.), Science in Archaeology. A Survey of Progress and Research. Thames & Hudson, London, 1969, p. 283-302.

4.4 Bibliographie de l'artisanat des matières dures animales

Anderes 2006 : ANDERES (C.) — Il y a un os ! Artisanat d'un matériau singulier : de l'os à l'objet, Catalogue d'exposition du Musée Romain de Nyon, 6 octobre 2006-31 mai 2007, 2006, 24 p.

Ayalon 2005 : AYALON (E.) — The assemblage of Bone and Ivory Artifacts from Caesarea Maritima, Israël, Ier-XIIIe s. CE. BAR International Series 1457, 2005, 396 p.

Béal 1983 : BEAL (J.-Cl.) — Catalogue des objets de tabletterie du musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon. Centre d'Etudes Romaines et Gallo-romaines de l'Université Jean Moulin, Lyon III, Lyon, 421 p., 71 pl.

Béal 1984 : BEAL (J.-Cl.) — Les objets de tabletterie antique du musée archéologique de Nîmes. Cahiers des Musées et Monuments de Nîmes, 2, 1984, 120 p., 22 pl.

Béal 1987 : BEAL (J.-Cl.) — Les éléments de mobilier en os. Autun-Augustodunum, capitale des Eduens, Catalogue de l'exposition 16 mars-27 octobre 1985, Ville d'Autun, Musée d'Autun, 1987, 411 p.

Béal, Rodet-Belarbi 2003 : BEAL (J.-Cl.), RODET-BELARBI (I.) — Le travail de l'os, du bois de cerf et de l'ivoire à Vertillum-Vertault (Côte d'Or). Bulletin Archéologique et Historique du Chatillonnais, 6e série, n°6, 2003, p. 51-104.

Bertrand 1998 : BERTRAND (I.) —Objets de parure et instrumentum domesticum du théâtre du Vieux-
Poitiers, Naintré, Vienne. Cahiers du Pays chauvinois, n° 18, Association des Publications Chauvinoises, p. 65-68.

Billamboz 1979 : BILLAMBOZ (A.) — Les vestiges en bois de cervidés dans les gisements de l'époque holocène. Essai d'identification de la ramure et de ses différentes composantes pour l'étude technologique et l'interprétation paléthnographique., L'industrie de l'os et de bois de cervidé durant le Néolithique et l'Âge des métaux. Première réunion du groupe de travail n°3 sur l'industrie de l'os préhistorique, dir. H. Camps-Faber, éd. CNRS, 1979, p. 93-129.

Bíró 1994 : BIRO (M.-T.) — The bone objects of the roman collection. Catalogi Musei Nationalis Hungarici, series archaeologia II, Budapest, 1994, 227 p.

Deschler-Erb 1998 : DESCHLER-ERB (S.) — Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica, Rohmaterail, Technologie, Typologie und Chronologie, Forschungen in Augst, Band 27/1, Augst 1998, 2 vol.

Dureuil, Béal 1996 : DUREUIL (J.-F.), BEAL (J.-Cl.) — La tabletterie gallo-romaine et médiévale, une histoire d'os. Catalogue d'art et d'histoire du musée Carnavalet, tome XI. Les Musées de la ville de Paris, Musée Carnavalet, Paris 1996, 123 p.

Feugère 1983 : FEUGERE (M.) — Les petits objets gallo-romains, dans Hurtelle J., Jacques A (dir.), Arras, fouilles de sauvetage avant la construction de l'hôtel du Département, Bulletin de la Commission Départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais, t. XI, n°3, 1983, p.259-336.

Feugère, Manniez 1993 : FEUGERE (M.), MANNIEZ (Y.) — Le petit mobilier. Les fouilles de la Z.A.C. des Halles à Nîmes (Gard). Bulletin de l'École Antique de Nîmes, suppl. 1, 1993, 267-298.

Hervé 2000 : HERVE (M.-L.) — Le petit mobilier du site des Hespérides. Le quartier antique des Bénédictins à Nîmes (Gard), découvertes anciennes et fouilles 1966-1992. Garmy P., Monteil M. (dir.), Documents d'archéologie française, Ed de la Maison des sciences de l'Homme, 2000, p. 127-133.

Jung 2013 : JUNG (P.) — Die römischen Beinartfakte aus dem Gebiet des Colonia Ulpia Trajana (Xanten), Xantener Berichte, Grabung, Forschung, Präsentation, Band 26, Landschaftsverbandes Rheinland, LVR-Archäologischer Park Xanten/LVR Römer Museum.

Labaune-Jean 2008 : LABAUNE-JEAN (F.) — Le travail de l'os à Rennes (Ille-et-Vilaine) à travers un canif à manche sculpté trouvé 3-5 rue de Saint-Malo, Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine : un artisanat en marge ? Actes de la table ronde Instrumentum, Chauvigny (Vienne, F), sous la direction de I. Bertrand, Éd M. Mergoil, 2008, p. 55-63.

Labaune-Jean 2014 : LABAUNE-JEAN (F.) — Un canif en os découvert dans la villa de la gare au Quiou (Côte-d'Armor), Instrumentum, n° 40, déc. 2014, p. 32-33.

Mikler 1997 : MIKLER (H.) — Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz. Monographie Instrumentum, 1, Ed M. Mergoil, 1997, 173p.

Raux 2008 : RAUX (S.) — Le mobilier métallique, In : C. Sireix (dir.), La Cité Judiciaire. Un quartier suburbain de Bordeaux antique, Aquitania suppl. 15, Bordeaux, 2008, p. 145-190.

Rodet-Belarbi, Lemoine 2010 : RODET-BELARBI (I.), LEMOINE (Y.) — Objets et déchets de l'artisanat de l'os, du bois de cerf et de l'ivoire à Fréjus (Var), de la période romaine à l'Antiquité tardive, Revue Archéologique de la Narbonnaise, 43, p.369-427.

Rodet-Belarbi, Jannet-Vallat 2013 : RODET-BELARBI (I.), JANNET-VALLAT (M.) — L'artisanat de l'os, du bois de cerf et de l'ivoire à Cemenelum d'après le mobilier du musée archéologique de Cimiez (Nice, Alpes-Maritimes), Institut de Préhistoire et d'Archéologie Alpes Méditerranée, Mémoires, t. LV, 2013, p. 63-116.

Sautot 1978 : SAUTOT (M.-C.) dir. — Le Cycle de la Matière, l'os. Catalogue d'exposition, Musée Archéologique de Dijon, 1978, 80 p., 50 pl.

Schenk 2008 : SCHENK (A.) — Regard sur la tabletterie antique. Les objets en os, bois de cerf et ivoire du Musée Romain d'Avenches. Documents du Musée Romain d'Avenches 15, 2008, 336 p.

Verhagen 1993 : VERHAGEN (M.) — Bone and antler artefacts. In Van Dierendonck R.M., Hallewas D.P., Waugh K.E., The Valkenburg excavations 1985-1988. Nederlandse oudheden 15, Valkenburg project I. ROB Amerssfoort, 1993.

Wild 1970 : WILD (J.-P.) — Button-and-Loop Fasteners in the Roman Provinces. Britannia, 1970, p.137-155.

III. ANNEXES

ANNEXE I.1 : Listing des us phasées contenant du mobilier

20 12 2017

Us avec tous types de mobilier- Quiou 2017

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
1013		e ag ena e			1002	101	8		1													od	
1022		e a			1002	1023	12		1-I		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 8 - 1 e g 7 e a e										od	
1024		e a			1026	1023	12		1-I													o an	
1027		e a			1002	1030	13		1-II		à partir 2e moitié Ier ap. JC.	o a ag en 2 - 1 e a o ne 2a o e 22 e a e										od	
1031		S			1033	1032	13		1-II													o an	
1037		e a			1036	10	1		1-II-1III													o an	
1051		e a			1002	10 2	1		1													od	
1056		S on e			1002	10 7	17		1-II		mobilier insuffisant	-											
1069		S					2		1-III													od	
1071		e a			1002	1072	28		1-IV													od	
1073		e a			1002	107	30		1-IV													od	
1083		o e de de on og ne					36		1													o an	
2002		S o a on			2061	2096	97		2B		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e										o an	
2005		e a			200	2006	118		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2006		e a			200	2007	118		2C		Age du bronze	o a ag en 1 - 1 e a e											
2009		e a			200	2010	92		2B-2A		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 20 - 2 e g 3a o e 1 e a e										od	
2010		e e en			2009		92		2										da age a a ge 1 g 1 a a e 2 a e g en		1 eg a 2 a e a a de o onne d 1 a e a e		
2011		e a			200	2 98	111		2A-2moderne		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 6 e a e										od	
2012		e a			200	2013	67		2E		mobilier insuffisant	o a ag en 18 - 1 e g 1a o e 1 e a e 1 e od							1 da age a a ge a o e e			a ana	
2027		e a			200	2028	79		2C1		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										o an	
2029		e a			2028	2030	79		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2032	X	e a			200	210	6		2C	1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 3 a o e 0 e a e										o an	
2033		e a			210	203	73		2C		IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 8 - 8 e a e										o an	
2034	X	S on e			2033	203	73		2C	1	début IIe siècle	o a ag en 31 - 6 e g 1 e a o ne 1 a o e 292 e a e										o an	
2035		S on e			203	2036	73		2D		mobilier insuffisant	-											
2037		S on e			20 2	20 0			2C2		mobilier insuffisant	o a ag en 17 - 17 e a e											
2043	x	e a			200	20	68		2A	3	IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 27 - 6 e g 21 e a e										o an	
2045	x	e a			200	20 6	72		2A	3	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 18 - 2 e g 3 e a o ne 16 a o e 163 e a e										od	
2047		e a			200	20	6		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2048	x	e a			200	20 7	7		2A	3	IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 13 - 1 a o e 11 e a e 1 e od										o an	
2049		a on			20 0	20 1	76		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										o an	
2050		e a			200	2 7	7		2A		mobilier insuffisant	o a ag en 13 - 1 e g 2a o e 10 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
2052	X	e a			200	20 3	2		2C1	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 163 - 9 e g 1 e a o ne 11 a o e 1 1 e a e 1 e od					1 a e e e					a ana	
2053		S on e			20 2	20 6			2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e											
2054		S on e			20 7		16		2D		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2055		e a			200	2023	77		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 21 - 21 e a e											
2057		e a			20 8	2 73	7		2A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2058		S o a on			20 1	21 8	12		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 10 - 10 e a e										od	
2059	X	e a			212	2060			2C2	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C./fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C	o a ag en 79 - 23 e g 6 e a o ne 1 a o e 36 e a e					a e e e					a ana	
2061		e a			2003	2002	117		2B		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 19 - 1 e g 18 e a e										od	
2062		e a			200		17		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2063		e a			200	2 22	9		2C		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 28 - 1 e g 27 e a e										od	
2064		e a			200	209	3		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2065		e a			200	2028	79		2C1													od	
2069		e a			2068	2072	12		2		mobilier hétérogène	o a ag en - 3 e a e 2 e od										od	
2072		e a			2069	2 1	12		2		mobilier insuffisant	o a ag en 11 - 11 e a e										o an	
2080	X	e a			2060	21 3			2C3	1	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 12 - 3 e g 2 e a o ne 2 a o e 118 e a e										o an	
2084		S on e			2080	208	1 7		2C		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 1 e g e a e										od	
2086		e a					7		2C2		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e					1 a e e e					od	
2087		e a			200		66		2C		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 21 - 21 e a e											
2088		e a			2037	20 0			2C2		mobilier insuffisant	o a ag en 7 - 7 e a e										o an	
2097		S o a on			20 9		103		2C1a		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2100		e a			2032	2101	130		2C		IIIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 1 - 1 e a e											
2101		S o a on			2100	2102	130		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2104		e a			2027	2170	1 7		2C1-2A		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
2105		e a			2032	2033	6		2C		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 9 - 1 e g 8 e a e										od	
2106	X	e a			200	227			2C	1	1ère moitié du IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 71 - 3 e g 68 e a e										o an	
2107	X	e a			200	2336	60		2C	1	mobilier hétérogène	o a ag en 116 - e g 108 e a e 2 e ed 1 e od										a ana	
2108		e a			200		9		2													o an	
2109	X	e a			200	2272	261		2C	1	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 1 - 2 e g a o e 13 e a e 1 e od										o an	
2110		e a			200	22 7			2C		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 27 - 2 e a o ne 2 a o e 23 e a e										o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
2112	X	e a			200		1 9		2D	1	mobilier hétérogène /ler s.ap. J.C. ?	o a ag en 1 7 - e g 3 e a o ne 133 e a e 6 e od										o an	
2113	X	e a			200	2218	1 0		2C2	1	mobilier hétérogène	o a ag en 90 - 7 e g a o e 73 e a e										o an	
2114	X	e a			211	2203			2C	1	milieu lle s. ap. J.C.	o a ag en 173 - 7 e g 3 a o e 163 e a e										od	
2115		e a			200	22 9			2D1-2C3		2e moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 11 - 1 e g 1 a o e 9 e a e										od	
2116	X	e a			200	2171	1 2		2C	1	ler s.ap. J.C. ?	o a ag en 39 - 1 a o e 38 e a e										o an	
2118		S o a on			2008	2119	127		2-Moderne		lle s. ap. J.C. ?	o a ag en 8 - a o e e a e										od	
2120		e a			200	2121	1 2		2C1-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 2 e g 1 a o e 12 e a e										o an	
2122		e a			200	2 8	1 3		2C													o an	
2124		e a			200		1		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
2142		S o a on			21 1	21 3	76		2C1-2C2		fin lle s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 7 e a e											
2143		e a			21 2	2177	76		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e										od	
2149		S o a on			21 8	21 0	12		2C		1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 12 - 3 e g 9 e a e										od	
2150		S on e			21 9	2176	12		2C		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e											
2151		S on e			2000	21 2	2		2C4		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
2154		e a			20 8	2160	103		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 13 - 13 e a e											
2159		e a			200	2169	1 1		2D1		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e											
2161		S on e			2162	2163	103		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e										o an	
2164	X	e a			200	2026	213		2C1	1	3e quart du ler s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 2 a o e 72 e a e										o an	
2168		S on e			200	2189	163		2C		milieu lle s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 2 e g 1 e a e											
2176		S o a on			21 0	2320	12		2C		fin ler S après J.C. ?	o a ag en 12 - 1 e g 11 e a e											
2215		e a			200	2219	21		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
2217		S on e			2113	2218	1 0		2C4-2C3		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
2219		e a			221	2220	21		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 8 - 1 e g 7 e a e										o an	
2221		e a			200	2331	208		2D2-2D1		mobilier insuffisant	o a ag en 8 - 8 e a e										a ana	
2222		e a			2012	2333	209		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 a o e										od	
2223		e a			200	2 33	1 9		2C		1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 13 e a e										od	
2224	X	e a			2112	2260	216		2C2	1	fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 383 - 26 e g 11 e a o ne 86 a o e 260 e a e										o an	
2225		e a			2112	2 03	1 9		2C		à partir milieu ler s ap. J.C.	o a ag en 29 - 1 e g 1 e a o ne 27 e a e										o an	
2227		S o a on			2012	2213	207		2C1		fin lle s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 8 a o e 7 e a e										o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
2228		e a			200	22 3	217		2B		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 1 a o e e a e										o an	
2229		e a			200	2230	176		2c1b		IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2232		e a			200	22	177		2c1b		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 23 - 23 e a e											
2238		e a			210	2339	219		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 9 - 9 e a e											
2239		e a			200	2308	2 9		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 76 - 1 e a o ne 1 a o e 7 e a e										o an	
2240		e a			200		218		2B-2A		Moderne	o a ag en 107 - 1 a o e 7 e a e 99 e od										o an	
2242		S on e			23 2	23 3	89		2D		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2245		S			2210	22 7	13		2C													od	
2248	X	e a			22 7	22 7	11		2D1	1	milieu2° moitié Ier s. ap. J.C.	o a ag en 381 - 10 e g 18 e a o ne 20 a o e 339 e a e										o an	
2255		S			2232	22 6	177		2												eg a		
2257		e a			22 8	23 3	11		2D		Ier s.ap. J.C.	o a ag en - 1 e g 3 e a e											
2258		e a			200	2 32	136		2C1		mobilier hétérogène	o a ag en 121 - 6 e g 113 e a e 2 e od										o an	
2260		e a			222	23 8	216		2C2		mobilier insuffisant	o a ag en 12 - 1 a o e 11 e a e											
2261	X	e a			2171	2262	1 2		2	1	Ier s.ap. J.C. ?	o a ag en 18 - 18 e a e											
2263		e a			200	23 9	121		2		Ier s.ap. J.C. ?	o a ag en 7 - 1 a o e 6 e a e											
2264		e a			200	23 7	6		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 16 - 16 e a e										od	
2265		e a			200	23 0	71		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e										od	
2266		S o a on			21 8	2 0	9		2C4		mobilier insuffisant	o a ag en 16 - 16 e a e										o an	
2267		S o a on			21 8	2268	229		2C2b		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2269		e a			2176	2286	290		2C4		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e											
2271		S o a on			208		329		2D		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
2272	X	e a			2109	23 1	261		2B	1	IIe s. ap. J.C.	o a ag en 112 - 2 e g 2 a o e 108 e a e										od	
2273		e a			2106	2 02	2 6		2F		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2275		e a			200	23 2	23		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 8 - 8 e a e											
2276	x	e a			23 2	23 3	23		2B-2A	3	Haut Moyen Age?	o a ag en 7 - 1 a o e 72 e a e 1 e ed										o an	
2277		e a			200	2 0	21		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 37 - 37 e a e										od	
2278		e a			200		271		2D1		mobilier hétérogène	o a ag en 106 - 1 a o e 10 e a e										o an	
2279		S o a on			200	2280	238		2G		Transition BronzeFer											od	
2280		e e en			2279		238		2G		proto	-											
2281		e a			200		269		2C		IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 8 - 1 e g 1 a o e 6 e a e									1 eg a	o an	
2282		e a	2299		208	2332	208		2		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 2 - 2 e a e											
2283		e a			2036	2391	232		2D2		antiquité tardive	o a ag en 17 - 17 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
2284	X	e a	2036		203	2283	73		2D2	1	mobilier hétérogène	o a ag en 8 - 6 e g 11 a o e 67 e a e										o an	
2285		e a			228	229	239		2D2		mobilier hétérogène	o a ag en 0 - 17 a o e 29 e a e										od	
2287		S o a on			2320	2291	12		2		3e quart du ler s. ap. J.C.?	o a ag en 10 - 1 e a o ne 1 a o e 8 e a e											
2288		S o a on			2289	2287	2 8		2		1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 6 e a e											
2294		S o a on			228	23 6	239		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2295	X	e a			200	2296	2 0		2C	1	1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 198 - 1 e g 9 a o e 188 e a e										a ana	
2296		e a			229	2297	2 0		2C		à partir milieu ler s ap. J.C.	o a ag en 9 - a o e e a e										o an	
2297		e a			2296	2298	2 0		2C		mobilier hétérogène	o a ag en 88 - e g 8 e a e										o an	
2298		e a			2297	23 7	2 0		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 30 - 1 a o e 29 e a e										od	
2299		e a			203	2309	208		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2300		e a			222	2 1	2 2		2D2		ler s.ap. J.C. ?	o a ag en 7 - 1 a o e 6 e a e										od	
2302		S			2166	2 21	172		2D2		Antiquité	-											
2305		e a	2 03		230	2306	1 9		2C		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e											
2308	x	S o a on			2239		2 9		2B-2A	3	Haut Moyen Age	o a ag en 2 - 1 a o e 28 e a e 13 e ed										od	
2310		e a			2362	2363	236		2C2		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
2311		e a			200	2376	2 6		2E		fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 16 - 2 a o e 1 e a e									2 o ne de o on	od	
2312		e a			200	2 97	12		2E		ler s.ap. J.C.	o a ag en 21 - 21 e a e										od	
2313		e a			200	231	2 0		2			-											
2319		e a			200		1 0		2B-2A		Médiéval	o a ag en 2 - 23 e a e 1 e ed										od	
2357		e a			2298		2 0		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										o an	
2361		e a			2219	2362	236		2C2		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
2371		S o a on			2012	2013	67		2E		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
2373		e a			227	2328		28	2E													od	
2374		e a			22 9	233	67		2E		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 6 a o e 36 e a e										od	
2379		e a			222	2 20	2		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e											
2380		S o a on			2378	2381	293		2E		ler s.ap. J.C.	o a ag en 7 - 7 e a e										od	
2382		e a			238	2 21	3		2C		fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 91 - 2 e g 1 e a o ne 88 e a e										a ana	
2387		e a			203	2 2	313		2D-2C3		fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 36 - 2 e g 1 e a o ne 1 a o e 32 e a e										od	
2390		e a			2218	2 26	1 0		2D1		mobilier insuffisant	o a ag en 7 - 7 e a e											
2391		S o a on			2283	2389	169		2F		Antiquité	o a ag en 6 - 2 a o e e a e										od	
2393		S o a on			d a age	239	29		2B-2A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2395		e a			230	2332	209		2D		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2396		e e en			2 31		297		2C			-										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
2397		e a				2 31	297		2C		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 13 - 2 e g 1 a o e 10 e a e										od	
2398		e a			222	2 9	2 3		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 13 - 13 e a e											
2399		e a			222	2 16	309		2D		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e										o an	
2400		e a				2602	2		2E		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
2401		e a			222	2 20	2		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e											
2402		e a				2 6	2 6		2D2		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
2403		e a			222	2 33	1 9		2D1-2C3		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en - e a e											
2404		e a			2390	2 07	2 7		2D2		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 6 - 6 e a e											
2405		e a			2390	2 3	310		2D2		2e moitié Ier ap. JC.	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
2406		S o a on			2277	2220	21		2C1		mobilier insuffisant	o a ag en 10 - 10 e a e										od	
2409		e a			2271	2603	30		2E-2D		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
2410		e a			d a age		306		2A-2B		Haut Moyen Age?	o a ag en 11 - 1 a o e 9 e a e 1 e ed										o an	
2411		e a			d a age	2 28	2 1		2C		mobilier insuffisant	o a ag en 9 - 9 e a e										od	
2412		e a			2382	2 33	1 9		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 26 - 26 e a e										od	
2415		e a			2300	23 8	2 2		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 10 - 10 e a e										od	
2416		e a			2399	2 30	309		2D		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
2417		e a			2293	260	31		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
2418		e a			21 8	2 1	289		2D2		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
2575		S on e				2026	110		2														e en 1 a o e 110
2588		S on e				2 89	306		2D		mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 2 e g 1 e ed									1 end en		
2697	x	e a				2699	331		2B-2A	2_3	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 180 - 2 e g e a o ne 3 a o e 170 e a e	1 a ea e			3 en 3 e					7 end en	o an	
2699		e a			2 82	2701	06		2C-2B			o a ag en 1 - 1 e a e		1 n							1 eg a	o an	
2702		S o a on			2701		09		2		à partir 2e moitié Ier s. ap. JC.	o a ag en - 3 e a o ne 1 e a e											
3001		e a a e de de on de e			3016	3110	21	60	3		mobilier hétérogène	o a ag en 81 - 1 e g 79 e a e 1 e od										o an	
3002		ne o age a an o e				3201		62	3		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
3003		ne o age a an o e						6	3		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3004		d a age de a e						6	3		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e										o an	
3005		é a dé n e e en a e de a a a onn			3036	3111	23	6	3B1-3A		IIeIVe s.ap. J.C.	o a ag en 12 - 10 e a e 2 e ed										o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3006		ne o age a an o e				3 17		67	3		mobilier hétérogène	o a ag en 8 - 8 e a e										od	
3007		ne o age a an o e				3 17		69	3													o an	
3008		d a age an e							3		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
3009		e a			300	331	0		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3010		e a				3112	32		3													od	
3012	x	S o a on			3119	311	3	83	3B	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 13 - 1 e g 133 e a e										o an	
3013		e a				311	36		3B-3A														e en 1 a a on
3014		e a				3116	38		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3016		d a age an e				30 2 30		60	3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 30 - 2 e g 28 e a e				2 en					7 end en	o an	
3017		e a			3016	a	0		3C4-3A													o an	
3018	x	d a age an e				3032			3B-3A	2_3	IIIelVe s.ap. J.C.	o a ag en 16 - 1 e g 1 e a e										o an	
3019	x	o e en de o e de e			3018	3118	39	77	3B-3A	2_3	IIIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 228 - 2 e a o ne 1 a o e 22 e a e										o an	
3021		e a a on d				321	0	77	3B-3A		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 8 - 1 e g 1 a o e 6 e a e										o an	
3022	x	o e en de o e de e			3016	3119	1		3		mobilier hétérogène	o a ag en 103 - e g 3 a o e 96 e a e										o an	
3023		e a			3012	a	0	83	3B-3A		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 9 - 9 e a e										od	
3024		d a age an e				3033			3		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e	1 a e o e										
3026		e a					3	78	3-Moderne		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 1 a o e 2 e a e										od	
3027		e a			3120	3028	311		3C2-3C1		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e											
3028		e a			3027		311		3C2-3C1		IIIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 21 - 1 e g 1 a o e 19 e a e										od	
3029		e a				3106	91		3C2-3C1		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3030	X	e a				3162	70	8	3C1-3B	1	antiquité tardive	o a ag en 2 - 2 e a e										o an	
3031	X	e a			3030	3162	70		3C1-3B	1	IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 66 - 9 a o e 7 e a e							1 da age a a ge a a e		3 end en	o an	
3032	X	S o a on			3018	30 9	10	8	3C4-3C3	1	4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 13 - 2 e g 132 e a e										o an	
3035		S on e			303	3213			3C3		mobilier insuffisant	o a ag en - e a e							1 a e			o an	
3037		e a			3111	3086	8		3		antiquité tardive	o a ag en 11 - 1 e g 10 e a e										a ana	
3038		e a			3123	3087	9		3B-3A		IIIelVe s.ap. J.C.	o a ag en 13 - 1 e g 12 e a e										o an	
3039		e a			3036	308	0		3B1-3A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3040		S o a on	30 1			30 1	06		3C3-3B		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 a o e										o an	
3041		d a age				30 0	8		3C3-3B		IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 10 - 2 e g 1 e a o ne 2 a o e 99 e a e										o an	
3043		e a			30 6	312	7	63	3B-3A													od	
3044		e a			30 6	312	8	63	3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3047		e a			3018	3126	9		3B-3A		1er quart du ler s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 1 e g 2 e a e										od	
3048		e a			3016	3127	60		3C2		mobilier hétérogène	o a ag en 20 - 1 e g 19 e a e										o an	
3049		d a age an e						76	3		mobilier insuffisant	o a ag en 21 - 1 e g 20 e a e	1 nd						1 a e			od	
3050	x	e a			30 9	3128	61		3A-Moderne	3	mobilier insuffisant	o a ag en 88 - 1 e g 1 e ao ne 2 a o e 8 e a e				7 en					6 end en	o an	
3051	X	S o a on	30 0	30 9	30 1	3063	06		3C3-3B	1	mobilier hétérogène	o a ag en 393 - 12 e g 9 e a o ne 31 a o e 3 1 e a e	1 nd			1 en 1 e					19 end en 1 a e a a o onne	o an	
3053		e a			3016	3117	62		3A/3B		Médiéval	o a ag en 7 - 6 e a e 1 e ed									1 end en	o an	
3054		S on e			311	3023 e 30	16		3C2		Antiquité	o a ag en - e a e										od	
3057		S o a on			3117	3068	67		3C2		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										o an	
3058		d a age an e	3019			30 9			3		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e									1 o ne de o on		
3059		e a		30 1	3062		09		3C3-3B		ler s.ap. J.C.	o a ag en 2 - 2 e a e		1 nd							1 e	od	
3060		e a				3129	63		3C2		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e											
3061		S o a on			30 6	3383	0	83	3C4-3C3		ler s.ap. J.C. ?	o a ag en 2 - 2 e a e		1 n								od	
3063		e a			30 1	306	13		3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3064		e a			3063	a	09		3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e o o											
3065		d a age an e				3196	8		3		Ille s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 2 e g 31 e a e				3 e						od	
3066		e a			30		07	63	3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e							1 a e			od	
3067	x	d a age an e				3076		61	3		mobilier insuffisant	o a ag en 88 - 1 e a o ne 87 e a e				en				1 onnaie		o an	
3068		o a on			30 7	3069	67		3C2		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 12 - 1 a o e 11 e a e										o an	
3070	X	e a				3130	66		3C2	1	Ille s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 a o e 13 e a e										o an	
3072	X	o e do a on			3071	3228	12		3C4	1	mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3074	x	e a			313	3088	77		3B-3A	2_3	Moderne	o a ag en 62 - 1 e g 1 a o e 6 e a e 1 e od				2 en					1 end en	a ana	
3075	x	e a				318	69		3B-3A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 9 - 2 e g 1 a o e e a e 1 e ed				3 en					9 end en	od	
3076		S o a on			3067	3093	67		3C2		mobilier insuffisant	o a ag en 22 - 1 a o e 21 e a e										o an	
3077	X	e a			30 1	306			3C4	1	ler s.ap. J.C.	o a ag en 1 - 2 a o e 1 e a e										o an	
3081		e a			300		71		3B-3A		mobilier hétérogène	o a ag en 9 - 9 e a e				2 en						od	
3082		e a			300	3083	71		3B-3A		mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 3 e a e											
3083		e a			3082	31 2	71		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3084		e a			3003	31	73	6	3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3085		e a			3039	3123	0	6	3B1-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3086		e a			3037	3121	8		3B-3A		Médiéval	o a ag en 7 - 1 e g e a e 2 e ed				3 en					1 o ne de o on	a ana	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3087		e a			3038	3122	9		3B-3A		Médiéval	o a ag en 69 - 1 e g 8 e a e 10 e ed	1 n			1 en					end en	a ana	
3088	x	e a			307	3137	77		3B-3A	2_3	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 32 - 3 e g 7 a o e 31 e a e	3 nd			3 en 1 e					2 end en o ne de o on	a ana	
3089		e a					80		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e				1 en						od	
3090		e a				3108	81		3C		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										o an	
3091		e a	3239		30 9	31 8	82		3-Moderne		Moderne	o a ag en 1 - 1 e od											
3092	X	e a			3128	31 9	83		3C1-3B	1	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 73 - 1 e g a o e e a e				1 en			1 da age a a ge a a e		8 end en	o an	
3093		e a			3076	3208	0		3C4-3C1		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 38 - 3 e g 3 e a e				2 e e e			2 e e e			o an	
3094		e a		007			86		5A		Moderne ?	o a ag en 1 - 1 e g 38 e a e 2 e od	2 nd								1 end en	od	
3095	x	e a	003				87		5A	2	mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e	2 nd			1 en						a ana	
3096		e a			30 1	31 1	8		3							2 en							
3097		e a			30 1	31 2	8	8	3C2-3C1													o an	
3099		e a	3100		30 1	3107	10	8	3C4-3C3		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 19 - 1 e g 18 e a e								2 onna e	2 end en	od	
3100	x	e a	3099				10		3		Moderne	o a ag en 230 - 2 e g 2 a o e 223 e a e 3 e od				2 en			1 da age a a ge 1 a e a e		60 end en	o an	
3101	X	e a			31 9	310	310		3C3	1	2e moitié du IIe s. ap. J.C./1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 117 - 9 e g 8 a o e 100 e a e				3 en			da age a a ge a a e		9 end en	o an	
3102		S o a on			310	31 0	310		3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3103	X	e a			302	3226	30		3C2-3A	1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 - 1 e g 23 e a e				1 en					1 end en	a ana	
3105		e a			3101	3102	310		3C4-3C3		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 13 e a e				2 en			da age a a ge 1 a e a a e		end en	od	
3106	x	S o a on			3029	31	91		3B-3A	2_3	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 331 - 7 e g 11 a o e 313 e a e				1 e	1 a e e e		1 da age a a ge 1 a e a a e		1 end en	o an	
3109		e a			30 9	3088	77		3B-3A		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 3 e g 2 e a e							1 da age a a ge a a e		3 end en	o an	
3146		d a age an e	00						3		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3173		S on e			3201	3322		62	3C4		mobilier hétérogène	o a ag en - 3 e o o 1 e a e				1 en					a e a de - o onne 3n	od	
3192		d a age an e				3071	3	76	3		Antiquité	o a ag en - e a e				2 en						od	
3193		d a age an e				319	3	13	3		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3195	X	e a				3197	10	8	3C4-3C3	1	début Ile s. ap. J.C.	o a ag en 2 - 17 e g 1 e ao ne 10 a o e 226 e a e	1 nd			2 en 1 e			1 da age a a ge 1 a e e a d			o an	
3196		e a			306	32 7		8	3B-3A		Ile s. ap. J.C. ?	o a ag en - 1 a o e 3 e a e				1 e						od	
3197	X	e a			319	3200	310		3C4-3C3	1	4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 30 - e g 2 e ao ne 27 a o e 271 e a e										a ana	
3198		e a			3192	3207	0		3B-3A			o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3199		e a			3192	3071	3	76	3B-3A		Ier s.ap. J.C. ?	o a ag en 38 - 38 e a e										o an	
3200	X	S o a on			3197	3102	310		3C4-3C3	1	Ier s.ap. J.C.	o a ag en 17 - 1 e g 1 e ao ne 1 e a e							1 a e			o an	
3201		e a			3002	3173	21	62	3B-3A													od	
3202		e a			300	3398	32		3B-3A		mobilier hétérogène	o a ag en 6 - e oo 1 a o e 1 e a e											
3203		e a				320	61	6	3B-3A							1 en						od	
3204		e a				3206	62	6	3B-3A													od	e en 1 a a on
3208		o a on			3093		0		3C4-3C1		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
3213	X	e a			303	321			3C3	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 333 - 21 e ao ne 7 a o e 30 e a e	1 a e o e			1 en				1 onna e		o an	
3214	X	S on e			3021		0		3C1	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 37 - 37 e a e		2 o e								o an	e en 1 a a on
3215	X	e a			3213	3222	10		3C4	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 179 - 3 e g e ao ne 2 a o e 170 e a e		1 n				1 na e				o an	e en 2 a a on
3222		e a			321	3 1			3C4		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										o an	
3223	X	e a	32 0				626		3C4	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 22 - 2 e g 20 e a e										o an	
3224	x	e a			de a age	323	60	89	3B-3A	2_3	antiquité tardive ?	o a ag en 6 - 1 e g e a e							1 e e a g e			od	
3225		e a			3228	3072	3		3C													o an	
3226	X	e a			3103	3172	30		3C2-3A	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 13 - 12 e a e				1 e						a ana	
3227		o e en de an e d e e e n de				32 0	03		3B-3A		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
3228		o e d a de			3071	322	12		3C4-3C1		Antiquité	o a ag en 3 - 2 e oo 1 e a e											
3232	X	e a			321				3C4	1	mobilier hétérogène	o a ag en 1 - 1 e g 1 e ao ne 13 e a e	1 nd									od	
3233		d a age de a e	3 76			327		90	3B-3A		début Ile s ap.J.C.	o a ag en 13 - 2 e g 11 e a e										od	
3234		d a age an e					02		3		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
3236		e a				323	60		3B-3A		Antiquité	o a ag en 3 - 1 e g 2 e a e											
3237		d a age an e							3											1 onna e			
3238		e a			321	32 9	608		3C4		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
3239		e a	3091				82		3A-Moderne		Ilm Ile s. début Ille s. ap. J.C. au plus tôt	o a ag en - e a e										od	
3240		e a	3223		3099	32 1	626		3C4		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											e en 1 a a on

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3252		onda on de en e e e					91		3C3		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e											
3253		d a age de a e				3369	332	89	3C3													od	
3254		d a age an e					92		3B-3A		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
3255		d a age an e - e a							3B-3A		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - e g 29 e a e 1 e od		1 n								o an	
3258		e e en			32 7	3072	610		3													od	
3274		e e en			3273		92		3							1 en							
3277		S on e			3276		0	88	3C4		mobilier hétérogène	o a ag en 27 - 3 e oo 2 e a e				2 en						od	
3295		onda on de en e e e					6	77	3C1		4e quart du Ier s. ap. J.C. ?	o a ag en 8 - 8 e a e										od	
3298		onda on de en e e e					1		3C3		1er quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 12 - 1 e a o ne 3 a o e 8 e a e		2 n								od	
3310		e a				3311	97		3C2-3B												13 a e a a de o onne	od	
3312	x	e a							3B-3A	2_3	Haut Moyen Age	o a ag en 60 - 1 e g 0 e a e 9 e ed									1 a e a a de o onne	o an	
3313		e a			32 d	3790			3C4		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 3 - 1 e g 2 e a e	1 a e o e										
3314		e e en a e ne o e d a de			331	3316	780		3C4		mobilier hétérogène	o a ag en 32 - 1 e oo 1 a o e 30 e a e		9 n 2 nd		1 en				1 onna e	1 eg a 2 a e a de o onne	od	
3315		e e en a e ne o e d a de			32	331	780		3C4		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3316		a e de g age d			331	3313	780		3C4		Haut Moyen Age	o a ag en - 2 e a e 2 e ed											
3318		e a				3 39	700		3B-3A													od	
3320	x	e a				3319	701		3B-3A	2_3	IVe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 3 e g 8 e a e		1 n		en 2 e						o an	
3327		e a			3277		0		3C4-3C1		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e											
3333		e a				333	77		3C4-3A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e	1 a e o e									od	
3335		S o a on			33 3333		09		3C4		Ier s.ap. J.C.	o a ag en - e a e		1 n								od	
3357		S o a on			33 6	33 8	716		3C2		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 - 2 a o e										od	
3368		e a			321				3C4		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e		1 n									
3369		o on en on de			32 3	338	332	89	3C3													od	
3370		e a	3327						3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e										o an	
3383		S o a on			3061	3381	727		3C4		Antiquité	o a ag en 21 - 21 e a e		1 n 1 nd								od	
3384		e a de n e e en a e de a a a o		3712	3369			89	3C3		Antiquité	o a ag en 8 - 8 e a e		2 nd								od	
3387		S o a on			3381	3 1	727		3C4		Antiquité	o a ag en 23 - 23 e a e		1 n								od	
3393		e a				339	7 7		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 29 - 29 e a e		1 n		9 en 1 e 1 e e e						od	
3395		e a			317	3396	729		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e								1 onna e		od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3398		n ga d o			317 3202		32	6	3		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 6- 1 e g 1 e a o ne e a e											
3399		e a				3 00	730		3C4		2e moitié Ier ap. JC.	o a ag en 9- 1 e a o ne 8 e a e										od	
3412		nd							3		mobilier insuffisant	o a ag en 12- 1 a o e 11 e a e								1 onna e		o an	
3413		e a nd en				3316			3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 1- e g 1a o e 10 e a e		1 n								od	
3414		o e a a o e ne			321	33			3C4		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e										od	
3416		a age de o de o ea a e				3 1	737	8	3B-3A		IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en - e a e										od	
3419	x	e a				3 18	738		3B-3A	2_3	fin IVdébut Ve s. ap. JC	o a ag en 100- 3 e g 2a o e 9 e a e 1 e od		1 nd		6 en 3 e					1 eg a 1 o ne de o on	o an	
3425		o e en de o e a e de a				3 2	7 1		3B-3A		Antiquité	o a ag en 6- 6 e a e				1 en						od	
3427		e a				3 26	7 2		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e										o an	
3429		o e en de o e a e de a				3 28	7 3		3B-3A		Antiquité	o a ag en 7- 7 e a e										od	
3433		e a				3 32	7 8		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e		1 n								od	
3435	x	o e en de o e a e de a e e		3 8	3 36	3 3	7 6		3B-3A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 129- 2 a o e 127 e a e		6 n		7 e				3 onna e	1 e 6 a e a a de o onne	o an	
3436		e a				3 77	7 6		3B-3A		antiquité tardive ?	o a ag en 12- 12 e a e				1 e						od	
3438		e a			3318	3 7	7 7		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 1- 1 e a e				2 en					1 a e a a e de a e en a a e	od	
3439		o e en de o e a e de a			3318	3317	700		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 2- 2 e a e		1 n 1 nd								od	
3440	x	o e en de o e a e de a e e				3 1	7 8		3B-3A	2_3	IIIeIVe s.ap. J.C.	o a ag en 23- 3 e g 20 e a e		1 o 1 n 1 nd					2 da age a a ge 1 a e 1 g a e 1 e A		3a e a a de o onne	od	
3443		o e en de o de				3 2	7 9		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
3448		e a				3 7	7 2		3B-3A		antiquité tardive ?	o a ag en - e a e										o an	
3450		o e en de o e a e de a				3 9	7 3		3														
3454		o e en de o e a e de a				3 3	7		3B-3A		Antiquité	o a ag en 6- 6 e a e										od	
3456		e a				3	7		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 3- 3 e a e				e						od	
3457		e a			3 38	3 68	7 7		3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e		1a e o e		1 en						od	
3462		e a				3 00	773		3B-3A		Antiquité	o a ag en 9- 9 e a e		1 n		2 e						o an	
3464	x	e a					760		3B-3A	2_3	postérieur a 2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - a o e 30 e a e		1 n		1 en						od	
3467		d a age an e							3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e		1 o						1 onna e		od	
3468		e a			3 7	3 69	7 7		3B-3A		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en - e a e										od	
3469		e a			3 68	3 37	7 7		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e										o an	

20 12 2017

Us avec tous types de mobilier- Quiou 2017

13 2

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3471	x	e a				3 70	762		3B-3A	2_3	Antiquité	o a ag en 11- 1 e g 10 e a e										o an	
3474		ne o age a an o e						91	3B-3A		Antiquité	o a ag en 29- 3 e g 19 e a e 7 e od		2 a e o e		3 en 2 e						od	
3475		d a age an e							3		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
3476		ne o age a an o e			3233	3 20		90	3B-3A		1ère moitié du Ile s. ap. J.C. ?	o a ag en 3- 1 e g 2 e a e		2 n 1 a e o e 1 nd o e		1 en						o an	
3477		S o a on			3 36	3 6	7 6		3						1 nd a o e e on e								
3479	x	o e en de o e a e de				3 6	7 1	8	3B-3A	2_3	antiquité tardive	o a ag en - e a e		2 n								od	
3480		S					766		3					2 n							1 eg a		
3481		S					766		3							1 e							
3484		e a				3 8	767		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e											
3487		e a a e de de on de e					768		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e				1 en						od	
3493		e a de on				3 92	770		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 2- 1 a o e 1 e a e										od	
3495		o e en de an e nd en			3001	368	3 9	10	3B-3A												1 eg a	od	
3497		o e en de o e a e de a			3 3	3 96	771		3B-3A							1 en						o an	
3501		S o a on			3 8	3 7	77		3B-3A							1 e						od	
3505		e a				3 0	776		3B-3A										3 da age a a ge e			od	
3509		e a				3 08	778		3B-3A													od	
3517		a on de en e e e					78		3C4		Antiquité	o a ag en 3- 1 a o e 2 e a e											
3518		a on de en e e e					78		3C4		antiquité tardive	o a ag en - 1 e g e a e											
3520	X	e a a e de de on de e			3 76	3 22		90	3C3	1	1ère moitié du Ile s. ap. J.C.	o a ag en 2- 3 e g 39 e a e		1 n							2 e	o an	
3522		e a nd en			3 20			90	3C4		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 96- 2 e g 3 a o e 92 e a e		3 n								o an	
3531		o e en de o e a e de a					788		3B-3A		Antiquité	o a ag en 6- 6 e a e										od	
3538		o e en de o e a e de a				3 37	791		3B-3A		Antiquité	o a ag en 17- 17 e a e										od	
3540		e e en				3 1	793		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e				1 e					1 eg a 1 a e a a de o onne	od	
3545		e a				3	797		3B-3A		Haut Moyen Age	o a ag en 2- 2 e ed				1 en						od	
3551		e e en			3 2	3 13	S802		3B-3A		Antiquité	o a ag en 11- 11 e a e		1 n								od	
3555		o e en d no de e				3	801		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 16- 16 e a e				1 e						od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3562		o e en de o e a e de a e e		3 29		3 61	S806		3B-3A										1 da age a a ge a e a ne an			od	
3566		o e en de o e a e de a				3 6	S808		3B-3A		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
3568	x	o e en de o e a e de a e e					S809		3B-3A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 12 - 10 e g 12 a o e 387 e a e 3 e ed	1 a e o e	22 n		13 en 2 e		1 g ne	3 da age a a ge 1 e a 2 a a e		1 eg a 1 o ne de o on	a ana	
3569		o e en de o e a e de a				3 70	S810		3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e											
3572	x	o e en de o e a e de a e e				3 71	S811		3B-3A	2_3	IVe s. ap. J.C. ou Ve ?	o a ag en 13 - 13 e a e		n		1 en 1 e		1 g ne	3 da age a a ge 2 e a e 1 eA			a ana	
3575		o e en d n o a e de end e e		3		3	801		3B-3A		Antiquité	o a ag en 19 - 19 e a e		1 n					2 da age a a ge 1 e e eA			od	
3576	x	o e en de o e a e de a			3 0	3 1	S7 8		3B-3A	2_3	Haut Moyen Age	o a ag en 8 - e a e 3 e ed		1 nd						1 onnae			
3578	x	o e en de o e a e de a				3 77	S813		3B-3A	2_3	IVe s. ap. J.C. ou Ve ?	o a ag en 3 - 3 e g 1 a o e 9 e a e		1 n 1 a e o e		6 en 1 e			1 a e	1 onnae		od	
3580	x	o e en de o e a e de a		3 68		3 79	S81		3B-3A	2_3	Ille s. ap. J.C.	o a ag en 7 - a o e 2 e a e						1 g ne				od	
3582	x	o e en de o e a e de a				3 81	S81		3B-3A	2_3	Haut Moyen Age	o a ag en 33 - 29 e a e e ed				1 e						od	
3584		o e en de o e a e de a				3 83	S816		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 a o e		1 n								o an	
3586	X	o e en de o a e de a				3 8	817		3C3	1	Ile s. ap. J.C.	o a ag en 1320 - 7 e g 1 e a o ne 9 a o e 1263 e a e		21 n		17 en 1 e 2 e e e			2 e e e		1 o ne de o on	o an	
3587		o e en de o e a e de a			3 97	3 96	771		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 21 - 21 e a e										od	
3591		o e en de o de				3 90	819		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e											
3593		o e en de o e a e de a e e					S820		3B-3A		2e moitié du Ile s. ap. J.C.	o a ag en 8 - 2 e g 6 e a e							6 da age a a ge 1 a a e 1 a e eA			o an	
3595		o e en de o e a e de a		3 0		3 96	S821		3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e		1 n								od	
3598		o e en de o e a e de a		3 0		3 99	S822		3B-3A		postérieur à fin Ier s. ap; jc	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3599		o e en de o e a e de a			3 98	3 97	S822		3B-3A													od	
3601		o e en de o e a e de a					SB823		3C4-3C3		Antiquité	o a ag en 28 - 28 e a e										od	
3602		o e en de o e a e de a				3 78	S813		3B-3A													od	
3607		o e en de o e a e de a				3606	S826		3B-3A		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	

20 12 2017 **Us avec tous types de mobilier- Quiou 2017** 1 2

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3609		o e en de o e a e de a				3608	S827		3B-3A		Antiquité	o a ag en 8- 8 e a e										od	
3610		o e en de o e a e de a			3 78	3 77	S813		3B-3A		mobilier insuffisant	o a ag en 1- 1 e a e		1 n								od	
3612		o e en de o e a e de a				3611	S829		3B-3A		mobilier hétérogène	o a ag en 7- 1 e g 1 a o e 3 e a e 2 e ed										o an	
3613		o e en de o e a e de a			3 78	3 77	S813		3B-3A													od	
3614		o e en de an e nd en		3 9		3 20	3 9		3B-3A		Antiquité	o a ag en 3- 3 e a e										od	
3615		o e en d o e				3616	830		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
3618		o e en de o a e de a e e				3617	831		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 30- 2 e g 1 e a o ne 27 e a e		1 n		1 en			1 da age a a ge 1 a e e A			o an	
3624	x	o e en de o de		3 86		362	833		3B-3A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 0- 3 e g 37 e a e										od	
3625	x	o e en de o de			362	3623	833		3B-3A	2_3	IIIe IVe s. ap. J.C.	o a ag en 6- 3 e g 3 e a e		2 n								od	
3630		o e en de o de				3629	83		3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e		1 nd									
3631		o e en de o e d an a o n de o e a e de a				3 0	793		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e				1 e e e						od	
3636	x	o e en de o e a e de a				3603	S82		3B-3A	2_3	Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e		1 n		en					1 eg a	o an	
3638	x	o e en de o e a e de a				3637	S836		3B-3A	2_3	IVeVe ao. J.C.	o a ag en 28- 2 e g 1 e a o ne 2 e a e				1 e 1 e e e			1 e e e			od	
3640	x	o e en de o e a e de a				3639	S837		3B-3A	2_3	IVeVe ao. J.C.	o a ag en 33- 2 e g 3 e a e		2 n		1 en 2 e						od	
3646		e a de n e e en a e de a a de					S8	91	3B-3A													od	
3648		o e en de o e-				36 7	8 0		3B-3A		antiquité tardive	o a ag en 8- 8 e a e										od	
3651		o e en de o e a e de a					S8 1		3B-3A													od	
3652		e a de on			331				3C4		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e										od	
3654		o e en de o de				36 3	8 2		3B-3A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
3657		o e a a o e ne			331	331			3C4					1 n								od	
3660		o e en de o de				3660	8		3B-3A			o a ag en 2- 2 e a e											
3672		o e en de o e a e de a				3671	S8 0		3B-3A		Haut Moyen Age	o a ag en - 1 a o e 1 e a e 2 e ed										od	
3676		o e en de o e-				3679	8 2		3B-3A		Antiquité	o a ag en - e a e	1a e o e									od	
3683		e a de e e			331	3 17			3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 2- 2 e a e									3a e a 1 de o onne en e	od	
3688		e e en de o e			3689		S8 6	8	3B-3A											1 onnae			
3689	x	o e en de o e a e de a				3688	S8 6	8	3B-3A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 9- 2 e g 7 e a e											

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
3702		o e en de o de				3701	861	8	3B-3A														
3705		ne o age a an o e				3709 3713		99	3B-3A		mobilier hétérogène	o a ag en 12 - 10 e a e 1 e ed1 e od										od	
3706	x	ne o age a an o e				3712		8	3B-3A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 108 - 6 e g 1 e a o ne 1 a o e 100 e a e		2 n					1 da age a a ge n e e a do e		a e a a de o onne	o an	
3707		e a de on		3093	370	372	0	99	3C4		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e o o											
3708		e a de on a e		33	338		09	89	3C4		1er quart du ler s. ap. J.C.	o a ag en 8 - 8 e a e											
3712		e a de on		338	3706			8	3C3		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e		1 n		1 en 1 e						o an	
3713		e a de e e			370	3707	0	99	3C4-3C3		à partir 2° moitié ler ap. JC.	o a ag en 9 - 9 e a e										od	
3723		a on de en e e e			3709		3723	99	3D												1 end e n		
3724		o e d a de e e			3709	372	0	99	3C4		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e								1 onna e			
3741		ne o age a an o e		370		37 2		8	3		lle s. ap. J.C.	o a ag en 16 - 2 e g 1 e a e										o an	
3742		o e de de on og ne		8068	37 1	37 0		8	3C3		ler s.ap. J.C.	o a ag en 20 - 20 e a e		1 n								o an	
3749		o e d a de e e		3720	3726	3767	09	90	3C4		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
3750		e a a e de de on de e			37 2	37		8	3C4		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e		1 a e o e							1 e	od	
3754		o e d a de e e		3708	37 0	3766	09	8	3C4		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
3778		e e en de o e			3779		S3778	90	3B-3A		1° moitié ler s ap JC.	o a ag en 2 - 2 e a e											
3779		o e en de o e a e de a			37 1d	3778	S3778	90	3B-3A													o an	
3966		nd							3													od	
4001		d a age an e				01	2	72	4		mobilier hétérogène	o a ag en 12 - 11 e a e 1 e ed										od	
4002		d a age an e					38	71	4		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 1 a o e e a e										od	
4003		d a age an e				007	39	73	4		mobilier insuffisant	o a ag en 13 - 1 e g 12 e a e									3 end e n	od	
4004		d a age an e				03			4		mobilier insuffisant	o a ag en 8 - 8 e a e											
4005		d a age an e					1	7	4		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 39 - 2 e g 1 e a o ne 36 e a e										od	
4006	X	e a				0	2		4B-4A	1_2	IIIeIVe s.ap. J.C.	o a ag en 8 - 1 e g 83 e a e										od	
4007	x	e a			003	018	2		4A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 69 - 26 e g 2 e a o ne 16 a o e 29 e a e										o an	
4008	x	e a			070	066	26		4A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 11 - 1 e g 3 a o e 17 e a e										o an	
4009		e a	09		083	010	27		4A		Haut Moyen Age ?	o a ag en 7 - 2 e g 3 a o e 1 e a e 1 e ed										od	
4013		e a			070	0 3	3		4A		mobilier hétérogène	o a ag en 0 - e g 36 e a e										o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4014		e a				006			4A		mobilier hétérogène	o a ag en 9 - 1 e g 1 a o e 7 e a e										od	
4015		e a	017		001	0 0	2		4A		mobilier hétérogène	o a ag en 36 - 2 e g 2 a o e 29 e a e 3 e od				11 en					200 end en 17 o ne de o on 1 a e a a e o e o a e	o an	
4016		e a				006			4A		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 13 e a e										o an	
4017		e a	01		001	0 0	2		4A		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
4021	X	e a				022	36		4B	1	IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 10 e g a o e 339 e a e	1 a e a e 1 a e o e	28 o e		en			da age a a ge 3 a a e e 1 e a o e		368 end en 10 o ne de o on	o an	
4022		e a			021	031	36		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e									8 end en	od	
4024	X	e a de n e e en a e oe on de a n		29 3 389	031	030	36	70	4B	1	1ère moitié du IIIe s. ap. J.C./IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 1 a o e 9 e a e				1 e					62 end en		
4026	X	e a			00	027	89		4B	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 11 - 2 e g 3 e a o ne 7 a o e 129 e a e	1 a e o e			3 en 1 a e	1 a e e e				end en 1 o ne de o on	o an	
4027		e a			026	029	89		4B		mobilier hétérogène	o a ag en 21 - 3 a o e 18 e a e				1 en					2 end en 1 o ne de o on	o an	
4028		o e en an e de on on			02	0 1	37		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e				1 e e e					1 end en		
4029		e a			027	062	89		4B		4	o a ag en 1 - 1 e g 1 e a e										o an	
4030		d a d e e en de a		023	028	0 1	37		4B		Antiquité	o a ag en 1 - 1 a o e											
4031		o de o en a o e ga e			022	02	36		4B		antiquité tardive	o a ag en 6 - 6 e a e										o an	
4032		e a			00	063	92		4A		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 13 e a e				1 e		1 na e			1 o ne de o on	od	
4033		e a			00	06	93		4A		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 9 - 1 a o e 8 e a e									1 end en	od	
4034		e a			00	06	9		4A		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g											
4035		e e en			037		98		4		4					2 e							
4038		e a					99		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e				1 e							
4039		d a age an e					2	81	4A		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 e a e						1 a o e				od	
4040		e a			01	060	2		4A		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
4041		e a				0 9	00		4A		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e									26 end en	od	
4042		e a			039	0 3	01		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 1 - 1 a o e 13 e a e	1 nd			1 e						od	
4045		e a			0		8		4		4	o a ag en 3 - 3 e a e											
4046	X	e a				0 0	02		4B	1	IIe s. ap. J.C./4e quart du Ier s. ap. J.C	o a ag en - 17 e g 27 e a e				1 en					3 end en	o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4047		e a			0 9	0 8	03		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 3 - 3 e a e							1 da age a a ge a e g on e ne		26 end e n	od	
4050		e a			0 6	1 2	02		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
4051		S o a on		1 12	030	1 8 1 7	609		4C		lle s. ap. J.C.	o a ag en 38 - 38 e a e				1 e e e			1 da age a a ge a e g en				
4058		S on e			0 9		2		4B		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
4066		e e en			008		26		4A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 a o e										o an	
4069		e a			068	119	39		4B		ler s.ap. J.C. ?	o a ag en 6 - 6 e a e											
4070	X	d a age an e							4B-4A	1_2	milieu lle s. ap. J.C.	o a ag en 272 - 7 e g 1 e a o ne 8 a o e 2 6 e a e	1 a e o e									o an	
4077		e a				078	8		4A-Moderne		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
4080		e a				079			4		Antiquité	o a ag en 1 - 1 a o e							da age a a ge 1 e e a g e e a do e			od	
4081		d a age an e					8		4		fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 21 - 2 e g 19 e a e		3 n								od	
4082	x	e a	181			107			4A2	2	mobilier hétérogène / fin lle s. début llle s. ap. J.C.	o a ag en 1 67 - 62 e g a o e 1 60 e a e 1 e od	1 a e o e 1 nd			17 en 7 e	1 a e e e		2 da age a a ge 2 a e g e e a d			a ana	e en 1 a a on n e o e
4083		d a age an e				093	26		4A		1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g 0 e a e						1 a e e e e				od	
4084		e a				086	9		4		fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 30 - 1 e g 29 e a e				1 en						od	
4085		e a				087	60		4A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
4088		d a age an e					9		4A		Antiquité	o a ag en 12 - 1 a o e 11 e a e											
4089	X	e a		122	11	1 9	6		4B1	1	fin lle s. début llle s. ap. J.C.	o a ag en 9 7 - 29 e g e a o ne a o e 909 e a e	2 a e o e 1 nd			3 en 3 e			1 da age a a ge a e g o age a e S		3222 end e n	a ana	
4090	X	e a				10	6		4B1	1	milieu lle s. ap. J.C.	o a ag en 16 - 16 e g 2 e a o ne 6 a o e 92 e a e	1 nd			2 en 2 e e e			3 da age a a ge a e e e e d e		6 end e n 3 a e a	o an	e en 1 a g a ne
4091		e a				089	60		4A		2e moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 1 e g 33 e a e				1 en						od	
4093	x	o e en de o e a e de a a de			083	09	26		4A	2_3	fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 61 - 2 e g 7 a o e 2 e a e				2 en	1 a e e e		1 da age a a ge a e g			o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4094		o e en de o e a e de a			093	066	26		4A		mobilier insuffisant	o a ag en 1- 1 e a e										o an	
4095		e a	009		083	010	27		4A		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 8- 11 e g 3 e a o ne 2 e a e	1 nd			1 en				1 onna e		o an	
4096	x	e a	011		083	012	28		4A	2_3	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 11 - e g 111 e a e				en 2 e			1 da age a a ge a e no e B	1 onna e		a ana	e en 2 a o gan e o on
4097		e a					80		4A		Antiquité	o a ag en 3- 3 e a e											
4098		d a age an e					81		4B		4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en - e g 1 e a o ne 39 e a e				1 en 1 e						od	
4099	x	e a				131	82		4Moderne	2_3	antiquité tardive	o a ag en 62- 2 e g 60 e a e										o an	
4100	X	e a			12	1 1	62		4C	1	3e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en - 6 e g 3 a o e e a e										od	e en 1 a a on
4101		e a				102	60		4A2		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e g 1 e a o ne 39 e a e										od	
4103		e a			026	109	89		4B		2° moitié Ier s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 1 e a o ne 1 a o e 32 e a e										o an	
4104		e a				103	93		4A		4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en - 2 e a o ne 3 e a e					1 a e e e						
4106		e a			098		81		4B		milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 17- 1 e g 16 e a e										o an	
4107		e a	29		082	126	36		4B		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 73- 1 e g 3 a o e 69 e a e				en						od	
4108	x	e a					36		4B-4A	2	mobilier hétérogène	o a ag en 3 6- 13 e g e a o ne 8 a o e 331 e a e	2 a e o e 2 nd			7 en 1 e						a ana	e en 1 a o gan e o on
4109		e a	029		103		89		4B		4											o an	
4111		e a					619		4A		Antiquité	o a ag en 3- 3 e a e										od	
4112		e a			121	13	609		4C		2° moitié Ier s. ap. J.C.	o a ag en 32- 32 e a e											
4114		e a			136		606		4B		Antiquité	o a ag en 6- 6 e a e										od	
4115	X	e a	090			122	6		4B1	1	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C./1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 368- e g 3 0 e a e		n		1 en						o an	
4116		e a	029		069		89		4B		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
4117		e a			118		39		4B		Antiquité	o a ag en 16- 1 a o e 1 e a e				2 e e e			2 e e e			o an	
4118		o e aaoe ne on on			119	117	39		4B		Haut Moyen Age ? médiéval?	o a ag en 31- 2 a o e 16 e a e 13 e ed							3 da age a a ge a a e e e			o an	
4121		e a			00	112	609		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 60- 1 e g 2 a o e 6 e a e 1 e od				1 e 1 e e e			1 a e			od	
4122	X	e a			090 11	123	6		4B1	1	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 29- 3 e g 28 e a e	1 a e o e 1 nd	30 n		en 1 e					1 eg a	o an	
4123	X	e a			122	221	6		4B1	1	IIIe s. ap. J.C. ou plus /IIe s. ap. J.C. ?	o a ag en 212- 2 e g a o e 206 e a e				3 en						o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4124		e a			00	0	8	7	4C		antiquité tardive ?	o a ag en 76 - 1 e g 7 e a e							1 da age a a ge 1 a e a e o e			o an	
4125		S o a on			127	138	609		4C		Antiquité	o a ag en 9 - 9 e a e				3 e e e			1 e e e			od	
4126		e a de n e e en a e de oe on de a n		02	107	1 6	36		4B		mobilier insuffisant	o a ag en 17 - 17 e a e		3 n								od	
4127		d a d e e en de a			1 6	12	81		4B		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e		1 nd								o an	
4132		e a					618		4C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
4133		e a			112	1 8	617		4C		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
4134		S o a on			112	1 7	609		4C		Antiquité	o a ag en 9 - 9 e a e										od	
4135	X	e a			1 9	136	6		4B1	1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 167 - 6 e g 161 e a e	2 nd			1 e						a ana	
4137		e e en			313	312 276	606		4B		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
4138		e a de e e			012	1 2	623		4C		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 31 - 1 e a o ne 30 e a e		2 n								o an	
4140		e a					27		4A		début IIe s ap.J.C.	o a ag en 6 - e g 60 e a e										o an	
4144		e a					62		4C		4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 11 - 1 e g 10 e a e										od	
4146		o e a a o e ne on on		0 2				73	4		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e							1 da age a a ge a a e				
4171		S					97		4		4												
4175		o e de e a de n e e en			0 8	180	2		4C-4B		4											o an	
4176		d a age an e		177		181		70	4		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 39 - 6 e g 2a o e 31 e a e		3 n								o an	
4177		d a age an e		176		181			4		IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 - 1 e g 2a o e 39 e a e		2 n					1 e e a g e			od	
4181	x	e a de n e e en	082		176 177	107			4A2	2_3	milieu IVe s. ap. J.C.	o a ag en 1017 - 36 e g 11a o e 970 e a e	1a e o e 1 nd	3 n 18 o e		e e e e			11 da age a a ge 2 e e e 7 a 2 a e e 2 e	3 onnaie	eg a 2 a e a 1 a de o e 1 ag nd	a ana	
4182		S o a on	1 9	183	13	186	609		4C		2e moitié Ier ap. JC. au plus tôt	o a ag en - 2 a o e 3 e a e										od	
4183		S o a on	1 9	182	13	18	609		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 13 - 1 e oo 1 e g 132 e a e		2 n								o an	
4184		e a			06	18	6 0		4C		mobilier insuffisant	o a ag en 10 - 10 e a e										od	
4186	X	e a			182	187	6 1		4C	1	Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 16 - 16 e a e	1 n nd	2 n								od	
4189		e a			19	188	6 2		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 2 e oo 32 e a e		7 n								od	
4190	x	e a	009		176	193	27		4A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 10 - e g 100 e a e		3 o 3 n 1 o e		1 en				1 onnaie		o an	
4191		e a			183	192	6 3	7	4		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C. ou plus	o a ag en - 1 e a o ne e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4194		d a age an e			211			70	4		IIIe s. ap. J.C. au moins	o a ag en 37 - 1 e g 36 e a e										od	
4195		nd							4			o a ag en - 2 e g 3 e a e		1 n		1 e						o an	
4198		e e en			197	1 8	6		4C		antiquité tardive	o a ag en 1 - 1 e g											
4199		e a			19	200	6		4C		1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 17 - 1 e g 16 e a e		3 n		1 en						od	
4202	x	e a	011		070	201	28		4A	2_3	2° moitié Ier ap. JC. ?	o a ag en 33 - 1 e g 1 e a o ne 31 e a e		2 n		2 e						o an	
4203		o e en de o e de an a on			201	20	6 6	70	4C		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e		3 n								od	
4206	X	e a			211	20	6 8		4C	1	2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 108 - 1 e g 1 e a o ne 2 a o e 10 e a e	1 nd									a ana	
4207	X	e a	1		161	1 3 210	62		4C	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 26 - 1 e g 2 e a e		1 n								o an	
4208		e a	09		19	193	27		4B		antiquité tardive ?	o a ag en 1 - 1 e a e		2 nd								o an	
4209		S o a on	1 9	13		1 7			4C		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 39 - 1 e g 38 e a e											
4211		e a	108		19	161			4B-4A		mobilier hétérogène	o a ag en 0 - 1 e oo 2 e g 1 a o e 6 e a e		n 1 a e o e		1 en						o an	
4213		e a			161	212	6 9		4C		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 3 - 3 a o e 0 e a e		3 n								od	
4215		e a			19	21	6 1		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 2 - 3 e oo 3 a o e 18 e a e										od	
4217		e a			161	216	6 6		4C		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 18 - 18 e a e		1 n					1 a e				
4221	X	o e de d o o nd en			123 122	222	6		4B1	1	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 209 - 11 e g 1 a o e 197 e a e		n 1 a e o e								o an	
4222	X	e a nd en	1 9		221	22	6		4B1	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 17 e g 1 a o e 137 e a e	1 a e o e 3 nd	13 n						1 e 1 a e a a de o o nne	o an	
4223		e a	100		12	22	62		4C		Antiquité	o a ag en 8 - 8 e a e										od	
4225	X	o e en de o e			222	226	6		4B1	1	IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 2 e g 33 e a e										od	
4226	X	e a nd en	13		22	227	6		4B1	1	98138 ap. JC	o a ag en 119 - 7 e g 112 e a e		n								o an	
4227	X	e a de e e			226	228	6		4B1	1	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 7 e g e a e										od	
4228	X	o e de de on de e a on e	136		227	229	6		4B1	1	IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 7 - 1 e g 1 e a o ne 1 a o e 231 e a e	3 nd	16 n 1 a e o e		3 en						o an	
4229	X	e a nd en			228	133 230 231	6		4B1	1	début IIe s ap.J.C.	o a ag en 227 - 16 e g 6 a o e 20 e a e	3 a e o e 1 nd	21 n 1 a e o e								o an	
4230	X	o e de de on de e en e			229	232	6		4B1	1	Antiquité	o a ag en 13 - 13 e a e										od	
4231		o e de de on de e en e			229	272	6		4		4			1 n								od	
4232	X	e a de e e		233	230	23	6		4B1	1	début IIe s ap.J.C.	o a ag en 2 - 1 e g 2 e a e		2 n								od	
4234	X	e a de e e de a n			233 232	23	S682		4B1	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 9 - 1 e g 8 e a e		n								o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4235	X	e a			23	288	S682		4B1	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 1 - 3 e g 6a o e 132 e a e		2 n					da age a a ge a o g		1 eg a	a ana	
4237		e a nd en				238	609		4C		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 3 - a o e 9 e a e		1 o e								o an	
4238	X	e a de on	12		127	1 8	609		4C	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 7 - 2 e g 1a o e 72 e a e										o an	
4240	X	e a			238	239	662		4C	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 0 - 1 e g 1a o e 38 e a e							1a e			o an	
4242		e a			220	2 1	6 8		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 39 - 2 e oo3 e g 1 a o e 33 e a e		2 n		1 e e e			1 e e e			o an	
4244		e a				2 3	663		4B-4A2		fin IVdébut Ve ap. JC	o a ag en 7 - 2 e g e a e										o an	
4246		e a				2	66		4B-4A2		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
4249		ne o age a an o e					660		4B		4	o a ag en 11 - 11 e a e										o an	
4251	X	e a			237	2 0	666		4C	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 27 - 1 e a o ne 2a o e 2 e a e										od	
4252		e a			19	2 3	6 7		4C		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 36 - 36 e a e		n								od	
4256		e a			161	1 8	609		4C		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 16 - 1 e g 1 e a e										od	
4260		e a			238	2 9	670		4D		Age du bronze	o a ag en 9 - e oo e a e											
4269	X	e a				269	S672		4B1	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 62 - 6 e g 1a o e e a e		1 nd								od	
4270		B A			286	293	6		4B1		Ier s.ap. J.C. ?	o a ag en 1 - 1 e a e							1 da age a a ge g			od	
4271		B A D		27	286	287	6		4B1		Antiquité	o a ag en 7 - 7 e a e										od	
4272		B A			232	286	6		4													o an	
4273		nd							4			o a ag en 6 - 6 e a e											
4274		B A D		271	271	287	6		4B1		Antiquité	o a ag en 11 - 1 a o e 10 e a e										od	
4277		B A D			336	320	6		4B1		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e							1 da age a a ge a a e				
4278		e e en de an e de onda on de		280 282	279	1 8	6 3		4										1 da age a a ge a eno e ene an e		17 a e a 1 en ae 16 de o on		
4285		B A			302	303	S673		4C		mobilier hétérogène	o a ag en 7 - 3 e oo e a e		1 n		2 en						od	
4290		B A			122	270	6		4B1		Antiquité	o a ag en 3 - 1 e g 33 e a e		1 n								o an	
4291		e a de n e e en	29		316 322	330 289 323	S679		4B1		après le milieu du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 1 e a o ne 2 e a e											
4292		o e en de o e a e de a			270	27			4B					13 n 1 a e o e									
4295	X	andage de a a d e	107	3	082 181		36	70	4B1	1	2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 11 - 3 e g 112 e a e		3 n		2 en 3 e 1 e e e	1 a e e e		da age a a ge 1 e e e a e a a e e a d	1 onnae	2 eg a	o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4296		B A			293	299	S676		4													o an	
4301		o e en de o e			27	300	S67		4C		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
4306		B A	006			0	2		4													o an	
4307		e a de n e e en	27		27	308	S677		4										1 da age a a ge a a e				
4308		e a de n e e en			307	309	S677		4B1		milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e a e											
4311		B A			30 297	313	606		4B1		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 2 a o e 1 e a e											
4312		e a de n e e en	276		137	31	S679		4B1		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 21 - 1 e a o ne a o e 16 e a e		1 n					3 da age a a ge a a e			o an	
4315		e a de n e e en			31	316	S679		4B1		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e						1 e on					
4319	X	B A			318	32	S68		4B1	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 72 - 19 a o e 3 e a e				2 en						o an	
4320		B A			277	321	S683		4B1		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
4326		B A			32	336	S68		4B1		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
4338		B A			337	339	S686		4B1		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 13 - e g 9 e a e										od	
4339		B A			338	3 1 3 2	S686		4B1		postérieur au 4e quart du Ier s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e a e							1 da age a a ge a eg a			od	
4345	x	o e en de o a e de a				3 6	687	70	4A	2_3	antiquité tardive	o a ag en 1 - 3 e g 1 a o e 7 e a e		1 n		en						o an	
4347	x	o e en de o a e de a e e				370	3 8	70	4A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 110 - e g 106 e a e	1 n 1 nd	11 n		7 en 2 e 1 e e e	1 a e e e		1 da age a a ge a a e	2 onnae		o an	
4348		e e en de o			3 7	29	3 8	70	4A1		antiquité tardive HMA	o a ag en 6 - e g 60 e a e		7 n									
4349		e a nd en				1 8		70	4							1 en						od	
4350	x	o e en de o a e de a e e	366	202		201	28	70	4A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 128 - e g 1 a o e 122 e a e	1 nd	1 n 1 nd o e		13 en 3 e e e			1 da age a a ge 3 e e e a eg e ne		1 a e a eg a a aa ange	o an	
4351		o e de e e nd en			181	29	36	70	4B1		2e moitié Ier ap. JC au plus tôt.	o a ag en 16 - 1 e a o ne 1 e a e										a ana	
4353	X	o e en de o e de an a on				3	S 3 2	70	4C	1	1e moitié Ier s ap JC.	o a ag en 3 - 3 e a e	1 nd	n 1 a e o e		2 en						od	
4354	X	o e en de o e de an a on			3 3	3 2	S 3 2	70	4C	1	2e moitié Ier ap. JC.	o a ag en - 1 e g 3 e a e		3 n								od	
4355		andage de a a d e		29 380 389	180	387		70	4		mobilier hétérogène	o a ag en 137 - 2 e g 1 e a o ne a o e 129 e a e		21 n 2 o e		2 en 2 e e e	2 a e e e					o an	
4356		e e en de o e de an a on			3 7	0 1	S 3 6	70	4C		2e moitié Ier ap. JC.	o a ag en 37 - 1 e g 36 e a e		3 n		1 en 1 e e e		1 g ne	1 da age a a ge a e an		8 end en	od	
4357		o e en de o e de an a on			3 9	3 6	S 3 6	70	4C		Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 2 - 1 a o e 23 e a e		1 nd								o an	
4359		andage de			362	3 7		70	4														

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4361		o e en de o og ne		06	3	360	360	70	4A		Antiquité	o a ag en 29 - 29 e a e		1 n		3 en						o an	
4362	x	e a o og ne		181		37 383		70	4A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 1091 - e g 1 e ao ne 8 a o e 1036 e a e 1 e od	2 n 1 nd	97 n 1 a e o e 19 nd	1 o e a o e e on e nd a o e e on e	26 en e 7 e e e	a e e e	1 g ne	11 da age a a ge 1 e e e 1 e e ag e 1 a e 1g 2 a e 3 e S a	10 onna e	7 end en 1 a e a 1 a de o onne	a ana	
4364	x	o e en de o a e de a e e	3		362	3 6	687	70	4A	2_3	IVeVe ao. J.C.	o a ag en 67 - 3 e g 6 e a e		11 n 2 a e o e 2 nd		2 en			1 da age a a ge a a e			o an	
4366		o e en de o og ne	3 0		381	369	28	70	4							1 e e e							
4367		o e en de o a e de a			381	193	27	70	4														
4368		o e en de o og ne			362		27	70	4							1 e							
4369		o e en de o og ne			366	201	28	70	4A		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 18 - 7 e g 11 e a e		3 n		3 en				1 onna e		o an	
4370		o e en de o og ne			3 7	371	3 8	70	4													od	
4371		o e en de o og ne			370	372	3 8	70	4A		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e				2 en			1 da age a a ge a e no e ne		2 a e a da e ga e e	o an	
4372	x	o e de e e nd en e			371	3 8	3 8	70	4A	2_3	IVe s. ap. J.C.	o a ag en 1 2 - 6 e g 136 e a e	1 a e a e 1 nd	11 n 2 a e o e	1 o e a o e e on e	12 en 2 e 1 a e 1 e e e			1 da age a a ge 1 e e e g e e e a do e	1 onna e		a ana	
4374		o e de d oo o an ne			362	38		70	4B-4A		mobilier hétérogène	o a ag en 2 - 2 e g 0 e a e	1 nd	7 n		en 3 e e e	1 a e e e		1 da age a a ge g		1106 end en	o an	
4375		e e en de o e de an a on			376	0 1	S 37	70	4C		mobilier insuffisant	o a ag en 16 - 16 e a e										od	
4376	X	o e en de o e de an a on			030	37	S 37	70	4C	1	2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 20 - 1 e g 19 e a e										od	
4377		e e en de o e			379	0 1	S 377	70	4C		Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 8 - 1 e g 7 e a e											
4379		o e en de o e de an a on			378	377	S 377	70	4C		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
4380		andage de a a d e		29 3 389	181	02		70	4B-4A		IIIe s. ap. J.C. ou plus	o a ag en 10 - 10 e a e										o an	
4381	x	andage de a a d e	362			01	687	70	4A	2_3	mobilier hétérogène	o a ag en 279 - 11 e g a o e 26 e a e		16 n	2 nd a o e e on e	7 en 1 e e e			7 da age a a ge 1 e e ag e 1 a e a e o e a a e		1 a e a da e ga e e	o an	
4382		o e en de o og ne				36	687	70	4A		IVe s. ap. J.C.	o a ag en 16 - 1 e g 1 e a e										o an	
4383		andage de			362	38		70	4B-4A		Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 6 - 1 a o e e a e									1360 end en	od	

20 12 2017 **Us avec tous types de mobilier- Quiou 2017** 2 2

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4384		andage de on			383	389		70	4B-4A		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 9- 9 e a e				1 e e e				2 onna e	6 end e n	od	
4386		andage de e e		02 38 387 388 390	29	01		70	4B-4A		Antiquité	o a ag en -1 e g 3 e a e		1 n								od	
4387		andage de e e		02 38 386 388 390	3	01		70	4B-4A		Antiquité	o a ag en 10- 10 e a e										o an	
4388		andage de e e		02 38 386 387 390	3	01		70	4B-4A		pas antérieure à 2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 1 - 1 a o e 13 e a e										o an	
4389		andage de a a d e		29 3 380	38	38		70	4B		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 61- 6 e g 1a o e e a e		7 n	1 nd a o e e on e	1 e			2 da age a a ge a e g e e	2 onna e	289 end e n	o an	
4390		andage de e e		02 38 386 387 388	29	01		70	4B-4A		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 28- 1 a o e 27 e a e				1 e e e				2 onna e		o an	
4394		o e en de o de			181	393	393	70	4							1 e							
4395		e e en de o e de an a on			396	0 1	S 39	70	4							1 en							
4396		e e en de o e de an a on			030	17	S 39	70	4C		postérieure à 2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 7- 7 e a e										od	
4397		o e a a o e ne		030	023	00		10	4B		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 3- 3 e a e										od	
4399		o e en de o e a e de a			030	398	S 398	70	4B-4A		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											
4400		e a de e e			397	1 8		10	4C		milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 8- 1 e g 7 e a e										od	
4401		d a age a e e e			381	0 1		70	4C		Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 9- 9 e a e		1 n								od	
4406		o e en de o og ne		361	01	360	360	70	4A2-4A1		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e											
4407		andage de			389	10		70	4B		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e g 13 e a e				2 en					138 end e n	od	
4409		e e en de o e de an a on			29	0 1	S 09	70	4														e en 1 a g a ne
4411		o e de e e		3	10	0 1			4B		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e	2 nd									o an	
4413		o e en de o e de an a on			29	02	S 02	70	4C		milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 9- 1 e g 8 e a e											
4414		o e en de o e de an a on			12	16	S 08	10	4C		1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 11- 11 e a e											
4417		o e en de o e de an a on			396	39	S 39	70	4								1 a e e e						

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
4427		o e en de o a e de d en e de a a de de on			d a age a n e	3 8	3 8		4				1 n	2 n		1 en			21 da age a a ge e a e a e e e e ag e e e o e e			o an	
4430		e a de on				3			4													od	
4432		o e en de o e- o e				28 29 33	28		4													od	
4433		d a ge de o e end e e			32	28	28		4														e en 1 ea a on
4434		e a de e e			30	31			4														e en 1 ea o o o
5002	x	d a age an e			001	009			5	2_3	antiquité tardive	o a ag en 31 - 31 e a e										od	
5006		e a			001	003	1		5		Antiquité	o a ag en 13 - 13 e a e										od	
5007		e a			309	021	86		5			o a ag en 26 - 26 e a e				1 en 1 e 2 e e e			2 e e e			a ana	
5009		e a			002	012	620		5			o a ag en 13 - 13 e a e										o an	e en 2 a a on
5011		e e en			012	010	620		5														e en 1 a a on
5014		e a			009	013	621		5		Antiquité	o a ag en 31 - 31 e a e										o an	
5016		e a				01			5		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
5017		e e en			018		6		5														
5018		e a				017	6		5													od	e en 1 a a on
5020		e a				019	7		5		IVe s. ap. J.C. ou plus?	o a ag en 1 - 1 e a e				1 en			1 da age a a ge a e			o an	
5021		e a			007	00	86		5													od	
5023		e a				02	3		5													od	
5026		e a					63		5		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										od	
5027		e a					66		5		Antiquité	o a ag en 8 - 1 e g 7 e a e										od	e en 1 a a on
5028		e a					67		5			o a ag en - 1 e g 1 a o e 3 e a e					1 a e e e					od	
5029		e a					68		5		Antiquité	o a ag en 7 - 1 e g 1 a o e e a e				1 e						od	
5033		e a					71		5			o a ag en - 1 a o e 3 e a e											e en 1 a a on
5034		e a					9		5		Antiquité	o a ag en - e a e										od	
5035		e a					620		5		Antiquité	o a ag en - e a e				1 en						od	
5036		e a				037	73		5		antiquité tardive ?	o a ag en 6 - e a e 1 e ed										od	
5044		e a				0	7		5													od	
5046		e a					7		5		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
5051		o e en de o de				0 2	78		5		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e											

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
5053		o e en de o e a e de a				0 2	79		5		Antiquité	o a ag en - e a e				1 e						od	
5054	x	e a			009	0	622		5	2_3	antiquité tardive	o a ag en 10 - 10 e a e										od	
5056		e a				07	83		5										1 da age a a ge a e no e					
5058		e a					8		5		lle s. ap. J.C. ?	o a ag en 28 - 2 e a o ne 3 a o e 23 e a e										od	
5060		e a				0 9	8		5		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										o an	
5064		e a				076	87		5		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
7002		o e en de o e a e de a a					S7002	SD 2009 01	7		Galloromain					1 en					20 e 3 e		
7007		d en a o n de o og ne		7006 7008				SD 2009 0	7		HautEmpire			2 n		2 en 1 e e e			1 e e e			o an	
7008		andage de a a		7006				SD 2009 0	7		HautEmpire											o an	
7010		d en a o n de o og ne		7006 7008 7007				SD 2009 0	7		Antiquité tardive			1 n								o an	
7012		ne o age a an o e				70 9	S 70 9	SD 2009 0	7		Galloromain			2 n								od	
7015		o e en de o e a e de a e e					S701	SD 2009 13	7		Galloromain			1 nd									
7016		o e en de d e on					S7016	SD 2009 13	7		Galloromain			1 n									
7018		o e en de o de					7018	SD 2009 1	7					nd									
7024		ad e de e e e de					SB702	SD 2009 21	7		HautEmpire			1 n									
8001		d a age a e e e an e				807 8088 80 2		8011	8		mobilier hétérogène	o a ag en 78 - 2 e g 3 e a o ne 9 a o e 0 e a e	1 n 1 a e o e	1 o 29 n 1 a e o e		37 en 6 e 1 a e e e e			da age a a ge e e e 1 a e 1 a e 1 ange e g e 1 d e a e e 1 a e e 2 en a a e don a e a e			o an	
8002		a e do a on			8001	808	S 8002	A 8002	8		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e	1 a e a e 1 n	1 nd					1 da age a a ge a e g en			od	
8003		o a a			8001		S 8003	8003	8		mobilier hétérogène	o a ag en 6 - 6 e a e		n		3 e e e		12 a e e e e	1 da age a a ge 3 e e e 3 a e o e e			od	
8006		a on de en e e e			8001		8006	A 8002	8		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										o an	
8009		o a a			8001		S 8009	8009	8		mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 3 e g 0 e a e							2 da age a a ge e e a a e				

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8010		o on en on de ea			8001	80 0	S 8010	8003	8D2		mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 2 e g 29 e a e 3 e od		1 n 1 a e o e 1 nd					1 da age a a ge da e e e ang a e				
8011	X	o a a			8001	8092 8177	S 8011	8011	8	1	4e quart du ler s. ap. J.C./hétérogène	o a ag en 3 - 11 e g 2 e a o ne 18 a o e 319 e a e 3 e od		n		3 en e 1 e e e						o an	
8013		o a a			8001	80	S 8013	8013	8D3													o an	
8015		o a a			8001		S 801	801	8		Antiquité	o a ag en 8 - 8 e a e											
8016		a on de en e e e			8001		8016	8019	8		fin ler s. IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e a e											
8019		o a a			8001	82 6	S 8019	8019	8		Antiquité	o a ag en 7 - 7 e a e											
8021		o a a			8001	8069	S 8021	8021	8		2e moitié ler ap. JC.	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
8023		a on de en e e e			8001		8023	8019	8D3							1 en							
8027		e e en de o e			8282	8009	S8027	8009	8C-8B		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
8030		ad e de en e e e			8001	8088	8030	820	8B		Antiquité	o a ag en - e a e											
8031		e a a e de de on de e		8036	806	8211		8011	8B		mobilier hétérogène	o a ag en 16 - 17 e g 1 e a o ne 133 e a e e ed 1 e od	1 a ea e 1 nd	1o 6 n		en 1 e 1 e e e	1 a e e e	1 g ne			1 eg a	od	
8032		onda on de en e e e			8001	8002	8032	8017	8D1														e en 1 a o e
8034		ad e de en e e e			8011	8189	803	820	8B			o a ag en 3 - 1 e g 2 e a e		3 n		2 e						od	
8035		ad e de en e e e			8011	8189	803	8011	8B		Antiquité	o a ag en 11 - 1 e g 10 e a e				1 en						od	
8036		e a a e de de on de e en e e		8031 806	8011	8189		8011	8B		Médiéval	o a ag en 70 - 3 e g 3 a o e 60 e a e e ed		1 nd		en 1 e			2 da age a a ge 1 a e 1 ag e Se 1 e A e a e			o an	
8038		ad e de en e e e			8011		8038	820	8B		Antiquité	o a ag en 19 - 19 e a e				1 e						o an	
8039		e a og ne			8001	8028	S8028	8009	8C-8B		Antiquité	o a ag en 6 - 6 e a e										od	
8041		andage de a a			8001	807		8011	8D1		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 32 - 3 e g 29 e a e	1 n	2 n								od	
8042		o e de d o o		8116	8001	8117		8011	8D1		ler IIe s.ap. J.C.	o a ag en 13 - 13 e a e		1 o e								o an	
8044		o e en de o e a e de a a			80 1	80 3	S80 3	8009	8A		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 26 - 3 e g 1 a o e 22 e a e										od	
8045		d en a o n nd en			8001 8013	81 8		8013	8D2		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 1 e g e a e											
8046		e a de n e e en a e de a a a o			8001	8226		A 8002	8D2		ler s.ap. J.C.	o a ag en 8 - 1 a o e 7 e a e		2 n								od	
8047		ad e de onda on de en e e e			8001		8032	8013	8D1		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 26 - 1 e oo 1 e g 6 a o e 18 e a e		3 n		1 en						o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8050		e a de n e e en a e de a a de			8001	8010	S8817	8003	8D2-8D1							1 en						o an	
8051		e a og ne			8001	80 2	80 2		8A		mobilier hétérogène	o a ag en 336-1 e oo17 e g 6 a o e 312 e a e	1 nd	1 o 6 n 2 a e o e 1 nd		en 1 e			da age a a ge 1 a e e a e e an e			o an	
8053		onda on de en e e e			8001		80 3	80 8	8D1														e en 1 a o e
8058		o de o nd en					S 80 8	80 8	8		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a e										od	
8060		o e en de o e a e de a			8001	80 9	S80 9	8013	8D1													o an	
8062		o e en de o de o e a			80 1	8061	8061	8011	8C-8B		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3- 3 e a e											
8064	x	o e de de on de e en e e		80 2 8093	8001	8031		8011	8B		mobilier hétérogène	o a ag en 81- e g 3 a o e 72 e a e 1 e ed				2 en 1 e 1 e e e			1 e e e			o an	
8066	x	o e en de o e a e de a e e			8001	806	S806	8011	8B		IXeXe siècles	o a ag en 283-10 e g 1 e a o ne 3 a o e 237 e a e 32 e ed		1 n 1 a e o e 8 nd		en e			1 da age a a ge a e			a ana	
8067		e e en de o de o e a			810	8011	8067	8011	8B		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2-1 e g 1 a o e 0 e a e											
8068		o e de de on og ne		37 2	8001	82 2		8	8D3-8D2		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a e						1 g ne				o an	
8069		e a de on a g e			8001 8021	81 6 82		8021	8D3		mobilier hétérogène	o a ag en - e a e 1 e od				1 e						od	
8071		o d e de o e en e e e			8076	8070	8070	8011	8B														e en 1 a a on
8073		o e en de o e a e de a			8001	8072	S8072	8011	8C		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e										o an	
8074	x	e a de n e e en a e de a a de de on			8001	818	S818	8011	8C	2	mobilier hétérogène	o a ag en 2 9-9 e g 220 e a e 30 e ed	1 nd	6 n 2 nd		en e			da age a a ge 2 e e 1 e e ag e 1 e 2 a a e 1 e S e 1 nd		9 eg a 1 e 3 a e a a o onne e 2 a e	o an	
8075	X	andage de a a d e d o o			8001 80 1	8177 81		8011	8D1	1	mobilier hétérogène	o a ag en 30 1-118 e g 3 e a o ne 0 a o e 2886 e a e e e ed	3 n 3 nd	o 200 n 6 a e o e nd		en 9 e 6 e e e e	3 a e e e	2 g ne	25 da age a a ge 6 e e e 1 a e a a e e nd		83 end en 7 eg a 1 o ne de o on	a ana	e en 2 a a on e de a
8076		e e en de o e			8331	8206	S8076	8011	8C		Antiquité	o a ag en 90- 1 a o e 89 e a e		2 o		1 e						o an	
8077		o e en de o e a e de a			8036	8300	S8076	8011	8C		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 81- 6 e g 7 e a e		2 n 1 a e o e								a ana	
8079		e a de on a g e		80 1			80 2		8A						1 nd a o e e on e	2 e							
8082		o e en de e			8001	8081	S8080	8011	8D1							2 en 1 a e						o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8083		e e en de o e			808	8011 8092	S8083	8011	**8C-8B**					2 n				1 na e					
8084		o e en de o e og ne			8001	8083	S8083	8011	**8C-8B**		**à partir 4e quart du Ier s. ap. J.C.**	o a ag en 10- 1 e ao ne 9 e a e											
8085		a a de a a de de on			8002 8226	8176		A 8002	**8D2**					21 n		1 en					2 eg a 1 a e a ang e a e	od	
8086		o e aao e ne		80 9	8001		S 819	A 819	**8D2**							1 en					167 end en	od	
8087		onda on de en e e e			8001		8087	80 8	**8**													a ana	
8088		andage nd en		8093	8001	8091		8011	**8D1**		**fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.**	o a ag en 82- 13 e g 10 a o e 9 e a e		6 n		1 en 2 e			1 da age a a ge a e g - an			a ana	
8090		o e en de o de			8001	8089	8089	8011	**8C-8B**		**Antiquité**	o a ag en - e a e		1 n									
8091	**X**	e a de n e e en a e de a a de		8116	8088	8092		8011	**8D1**	**1**	**mobilier hétérogène**	o a ag en 77- 1 e g 2 e ao ne 9 a o e 366 e a e	1 a e o e	16 n nd		6 en 6 e	2 a e e e		6 e e e 1 a e 1 g e 2 eA 1 a		1 e	o an	
8092	**X**	n ea de d andage de a on e d a de a a e			8091 8011	8687 8196		8011	**8D2**	**1**	**mobilier hétérogène**	o a ag en 319- e g 33 e ao ne 10 a o e 271 e a e		2 n 1 nd		en 1 e 6 e e e			9 e e e e e e en a o e		2 end en	o an	
8093	**X**	e a og ne		8088	8001	8328		8011	**8D1**	**1**	**IIe s. ap. J.C.?**	o a ag en 202- 11 e g 1 e ao ne 18 a o e 170 e a e 2 e ed		16 n 3 a e o e 2 nd		6 en e	1 a e e e		3 da age a a ge 1 e e 1 a e e Se g			o an	
8094		a on de en e e			8001	8199	809	820	**8B**		**Antiquité tardive ?**	o a ag en 6- 6 e a e		1 n							1 a e a ag o ne	od	
8095		e e en de o e			8096	80 2	S809	8011	**8C**													od	
8096	**x**	o e en de o e a e de a e e			8001	809	S809	8011	**8C**	**2**	**mobilier hétérogène/ IIe s. ap. J.C.**	o a ag en 136- 7 e g 1 a o e 127 e a e 1 e ed		1 n		1 en 2 e						o an	
8097		o e en de o e d an a o n de o e a e de a			8070	8098	8098	8011	**8B**		**Antiquité**	o a ag en 3- 3 e a e				1 e e e			1 e e e a				
8103		o e en de o e a e de a			8186	8102	S8102	8003	**8C-8A**		**IIe s. ap. J.C.?**	o a ag en 1- 1 e a e		10 n 3 a e o e 2 nd								od	
8116	**X**	andage de d e		80 2 8091	8001			8011	**8D1**	**1**	**1ère moitié du IIe s. ap. J.C.**	o a ag en 3- e g 8 e a e										o an	
8117		o e de de on de e en e			80 2	8283		8011	**8D1**							1 en 2 e						o an	
8119		o e en de o e a e de a			8001	8118	S8118	8011	**8C**		**Antiquité**	o a ag en 13- 13 e a e										od	
8121		o e de o e en e e e			8099	8120	8120	8011	**8B**		**Antiquité**	o a ag en 2- 2 e a e											
8125		o e en de o de			8189	812	812	8011	**8C**		**Antiquité**	o a ag en 6- 6 e a e										od	
8132		e e en de o de			8133	8093	8132	8011	**8B**		**milieu IIe s. ap. J.C.**	o a ag en 2- 1 e g 1 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8143		e a a e de e e		82 9 8260	8299	8190		80 8	8C-8B		Haut Moyen Age	o a ag en 9 - 3 e g e a e 2 e ed		1 n								o an	
8146		o e d a de e e de		372	8069	81 8	09	8021	8D3												1 end en eg a e	od	
8151		o e en de o e- o e			8063	81 2	81 2	8011	8B					1 n									e en 1 a a on
8156	x	o e en de o e d an a o n de o e a e de e e de			81 7	81	81	8011	8C	2	milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 27 - 1 e g 26 e a e		1 n								o an	
8158		o e d a de e e e de		8162	80	817		8013	8D3		Antiquité	o a ag en - e a e										od	
8161		o e en de o e a e de a			8001	8160	S8160	8011	8A		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 1 e g 1 a o e 3 e a e		1 n		1 en						o an	
8162		o e d a de e e e de		81 8		817		8013	8D3		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 8 - 1 e g 7 e a e										od	
8163		ad e de en e e e			8001	81 3	8163	820	8B										1 e e				
8164		e o age			806	8167	S 816	8011	8C-8B		Antiquité	o a ag en 11 - 11 e a e										od	
8166		and age d e e de e			8001	807		8011	8D1		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 6 - 6 e g 9 e a e		3 n		en			1 da age a a ge e S			o an	
8167		o e en de o e a e de a e e			816	816	S 816	8011	8B		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 22 - 22 e a e		1 n		1 en						o an	
8168		e e en de o e d an a o n de o e			8169	8206	8168	8011	8B									a e e e e					e en 1 a a on
8172		o e en de o e og ne			8001	8171	S 8171	8011	8B		IIe s. ap. J.C. ou plus	o a ag en 20 - 3 a o e 17 e a e		2 n		1 en						o an	
8174	x	o e en de o e a e de a			807	8317	S8173	8011	8C	2	mobilier hétérogène	o a ag en 3 - 2 e g 2 a o e 26 e a e e ed	7 nd	2 n		2 e						o an	
8176		o e d a de e e	82		808 8226	82 1		A 8002	8D2					1 a e o e									
8177	X	e a de n e e en a e de a a de		8196	807 8093	8 1		8011	8D2	1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 208 - 9 e g 1 e a o ne 20 a o e 178 e a e	1 n	n		en 3 e 2 e e e	1 a e e e		2 e e e 1 e e			o an	
8179		o e en de o e d an a o n de o e a e de a			8036	8178	8178	8011	8C-8B														e en 1 a a on
8181		o e en de o de			8001	8180	8180	8010	8C-8B													o an	
8183		o e en de o de o ea			8001	8182	8182	8003	8C-8B		fin IIe s. IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 21 - 21 e a e		2 n				1 a e e e e	1 e e e ea e dan			o an	
8185		o e en de o e a e de a e e			807	818 8322 8321 831	S818	8011	8C		VIIIe s.	o a ag en 2 - 23 e a e 2 e ed		7 n								o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8186		o e en de o e a e d a e			8001	8103	S8102	8003	8C-8A		Antiquité	o a ag en 7- 7 e a e		1o 3 n 1a e o e					da age a a ge o e eS a e a e no		1 eg a1 e	o an	
8187		o e en de o e d ana o n de o e a e de a			8036	82 3	8188	8011	8C		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 9- 1 e g 8 e a e										od	
8189		e a nd en		8211	8036	8206		8011	8C					3 n		1 en 1 e						o an	
8191		o e en de o e a e de a			81 2	8390	S8190	8011	8C		antiquité tardive	o a ag en 16- 1 a o e 1 e a e										o an	
8196		e a de n e e en a e de a a de		81 8177	8092	8702		8011	8D2			o a ag en 89- 7 e ao ne a o e 78 e a e				1 e					end en	o an	
8198		e e en de o e			8287	8077	S8198		8C		IXeXe siècles	o a ag en - 3 e a e 1 e ed				1 e						o an	
8199		e a a e de de on de e	8369	807		81 3		8011	8B		Antiquité	o a ag en 7- 7 e a e					1 a e e e					o an	
8208		ne o age a an o e			8001	8209		80 8	8C-8B					n		1 en 1 e	1 a e e e					o an	
8209		e a a e de de on de e			8208	8299	S83 6	80 8	8B		VIIe s.	o a ag en 76- 1 e g 1a o e 1 e a e 23 e ed		2 n		2 en			1 a e		3 a e a ana a nd		
8211		d en a o n de o nd en		8189	8031			8011	8C					2 n		1 en 2 e						o an	
8212		ne o age a an o e			8001	821		8019	8D3													o an	
8214		e a de n e e en de a an e de			8212	8019	80 6	8019	8D1													o an	
8215		ne o age a an o e			8001	8229 8230		82 3	8					2 n									
8216		o e en de an e de e a on d			821	80 9	8216	A 819	8A					n 1 nd		3 en 1 e			2 da age a a ge a eg a			o an	
8223		e a de n e e en a e de a a de			822	808 8393		A 8002	8D2		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e		2 n								od	
8224		ne o age a an o e				8223		A 8002	8D2													od	
8226		e a de n e e en			80 6	808 8176		A 8002	8D2					2 n								o an	
8229		o e en de an e de onda on			8001 8861	8230 8627	8216	A 819	8D3													o an	
8231		o e en de an e de onda on		8736	8001	8232	80 6	A 819	8D2		mobilier hétérogène	o a ag en 3- 2 e a e 1 e od									89 end e n		
8234		o e en de an e de onda on			8001	8227	8227	A 819	8C-8B										1 a e e				
8236		o e de e e			8001	82		A 8002	8D2					1 n								o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8237		ne o age a an o e				8681		801	8C-8B		Haut Moyen Age	o a ag en 9 - 3 e g 1 e a o ne 1 a o e 88 e a e 2 e ed		1 n								o an	
8242		e a de n e e en			8068	83		8	8D2													o an	
8248		a on de en e e e			8001		82 8	801	8D2					2 n									
8257		o e de a on e d a de a a e			82 6	8290		8019	8D3					1a e o e									
8258		ne o age a an o e			8001	8261		8262	8C-8B					1 n								o an	
8259		e a a e de de on de e		8260 81 3	8001			80 8	8C-8B		Haut Moyen Age	o a ag en 30 - 1 e g 27 e a e 2 e ed	1 nd	1 n			1 a e e e	1 g ne				od	
8260		e a nd en		82 9 81 3	8001			80 8	8C-8B													od	
8266		o e en de o de			8192	826	826	8011	8C					1a e o e								od	
8267		e e en de o e			8269	8206	S8267	8011	8C													od	
8268		ne o age a an o e			8001		82 3		8D3-8D2													o an	
8269		o e en de o e			8192	8267	S8267	8011	8D3-8D2					1 n		6 e						o an	
8271		o e en de o de			8189	8270	8270	8011	8C					1 n		1 en						o an	
8282		o e en de o e de e				8027	S8027	8009	8C-8B					3 n							1 e	od	
8283		e a og ne			8117	8092		8011	8D2							1 en						o an	
8284		e a de e e			8189	8287	S8198	8011	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8286		o e en de o e a e de a				828	S828	8011	8C		mobilier hétérogène	o a ag en 28 - 2 e g 1 e a o ne 23 e a e 2 e ed				1 e						od	
8287		o e en de o e a e de			828	8198	S8198		8C		Antiquité	o a ag en 9 - 1 e g 8 e a e										o an	
8289		o e en de o de			803	8288	8288	8011	8C													od	
8290		e a nd en		872 83 7	82 7	8610		8019	8D4													od	
8291		e e en de o de			8292	8206	8291	8011	8C													od	
8292		o e en de o de				8291	8291	8011	8C													od	
8294		o e en de o e d ana o n de o e og ne			8283	8293	8293	8011	8C					1 n		1 en						o an	
8295		o e en de o e a e de a e e			8211	8197	S8197	8011	8C				1 nd	8 n 1 a e o e		7 en 1 e 1 e e e			1 da age a a ge 1 e e e n e e S			a ana	
8298		o e en de o e a e de a			8211	830	S8297	8011	8C					3 n 2 a e o e 1 nd		6 en 1 e						a ana	
8299		e a de e e			8209	83 6	S83 6	80 8	8B		Haut Moyen Age	o a ag en 7 - 2 e g 2 a o e 38 e a e e ed		1 n		1 e						o an	
8300		o e en de o e og ne			8077	8318	S8076	80 8	8C		mobilier hétérogène	o a ag en 19 - 6 e g 1 e a o ne 11 e a e 1 e ed	1 n	8 n 1 a e o e 2 nd		8 en 8 e						o an	
8304		nd							8			o a ag en - 2 e g 3 e a e										o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8311		a e en de an ea en e			8312 8192	8310	8310	8011	8D4-8D3		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
8313		e a a e de a a de de on		8330	807	83 8177		8011	8D2			o a ag en 2006 - 1 e oo87 e g 8 e ao ne 1910 e a e		72 n 2 a eo e nd 2 o e		30 en 13 e e e e	7 a e e e		da age a a ge e e e 1 e e ag e eA a			a ana	
8314		o e de e e nd en			818	8332	S818	8011	8C		VIIIe s.	o a ag en 0 - 1 a o e 2 e a e 2 e ed				2 en			1 e e 1 e e ag e		1 eg a	a ana	
8316		o e en de o e a e de		3636	807	831	S82	8011	8C-8B		Ve s. ap. J.C.	o a ag en 0 - 1 e g 3 a o e 6 e a e		1 n		1 e						o an	
8317		o e en de o e og ne			817	8173	S8173	8011	8C		antiquité tardive	o a ag en 17 - 1 e g 16 e a e				1 en e						o an	
8318		o e en de o e a e de			8300	8331	S8076	8011	8C		antiquité tardive	o a ag en 2 - 2 e g 22 e a e		1 n		1 en	1 a e e e					o an	
8321		o e en de o e a e de a		8322	831	8332	S818	8011	8C		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e										o an	
8322		o e en de o e a e de a		8321	818	8332	S818	8011	8C-8B							1 en							
8325		o e en de o e d an a o n de o e a e de a			8173	832 8323	8323	8011	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										o an	
8326		e e en de o e			8327	8206	S8326		8C													od	
8328		e a de n e e en a e de a a de			8093	8361		8011	8D2		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 37 - 1 e g 6 a o e 30 e a e	8 nd			1 en						o an	
8329		o e en de o a e de a		3618	8093	8328 8330	831		8C		IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 30 - 30 e a e				1 en						o an	
8330		e a de n e e en a e de a a de de on		8313	807	83		8011	8D2		IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 1318 - 36 e g 9 a o e 1273 e a e		2 e 1 o 116 n 1 a e o e 1 nd	1 nd a o e e on e	18 en 6 e	1 a e e e		1 da age a a ge n e e		60 end en 1 e a e a de - e e e a de e e	o an	
8331		o e en de o e a e de a			8318	8076	S8076	8011	8C		IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 23 - 3 e g 1 a o e 19 e a e	1 nd	2 n		1 en 3 e						o an	
8336		o e en de o e og ne			8330	833	S833	8011	8C													od	
8337		e e en de o de			8338	8206	8337	8011	8C		Antiquité	o a ag en 3 - 2 a o e 1 e a e											
8341		e e en de o e- o e			83 2		83 1	8011	8D4-8D2		à partir du milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 13 - 13 e a e				1 en			1 a e e			o an	
8354	X	e a de n e e en a e de a a a o			8361 8 76 8 07 8 38	868		8011	8D2	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 99 - 1 e g 2 e a o ne 6 a o e 90 e a e	1 a e o e									o an	
8361	X	ne o age a an o e	e a de n e e en a e de a a de	83 8677	8313 8330	8 38		8011	8D2	1	IIe s. ap. J.C.	o a ag en 703 - 182 a o e 21 e a e	1 n 8 a e o e 0 nd	1 e 102 n a e o e 6 nd		39 en 8 e 3 a e 27 e e e	a e e e	2 na e 2 a e e e e	27 e e e			a ana	
8362	X	e a de n e e en a e de a a de			8092 8196	8 77 8 27		8011	8D2	1	Ier et IIe s.ap. J.C.	o a ag en 16 - 1 e g 1 e a o ne a o e 1 8 e a e	a e o e	18 n	2 nd a o e e on e	7 en e 2 e e e			2 e e e			o an	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8364		o e en de o e			807	8363	S8363	8011	8D2-8C		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 6 - 1 a o e e a e										o an	
8366		o e en de an e de onda on			8361 807	836	836	8011	8D1		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 23 - a o e 19 e a e				1 en						o an	
8368		o e en de o e og ne			8361	8367	8367	8011	8C		mobilier hétérogène	o a ag en 19 - e g 1 e a o ne a o e 19 e a e		3 n			1 a e e e					o an	
8369		ne o age a an o e	8199		8361 809	8370		8011	8B		Antiquité	o a ag en 16 - 16 e a e		1 n		2 en						o an	
8370		o e en de o e a e de a			8369	8371	S8371	8011	8C		Antiquité	o a ag en 37 - 37 e a e										o an	
8376		e a de n e e en a e de a a a o	81 6		8069	81 8		8021	8			o a ag en 2 - 2 e a e										od	
8380		o e en de o e og ne			8329 8361	8379	S8379	8011	8C		début Ile s ap.J.C.	o a ag en 1 - 2 e g 12 e a e										od	
8381	x	o e en de o e og ne			8316	8382	S8382	8011	8C	2	1ère moitié du Ile s. ap. J.C.	o a ag en 11 - e g 1 a o e 122 e a e	1 a e o e	n		3 en 1 e		1 g ne				o an	
8385	x	o e en de o e a e de a			81	838	S838	8011	8C	2	antiquité tardive	o a ag en 13 - 13 e a e											
8389		o e en de o e de e			8 8		S8 00	80 8	8C		Antiquité	o a ag en - e a e		2 n								od	
8390	x	ne o age a an o e			83 6			80 8	8C	2	fin VIeVIIe s.	o a ag en 63 - 3 e g 3 a o e 3 e a e e ed	1 a e o e 1 nd	11 n 1 a e o e	1 nd a o e e on e	1 en 1 e				1 onnae		o an	
8393		o e d a de e e		82 1 8 20	8223	8 19 8 8	8016	A 8002	8D2													od	
8396		o e en de o e og ne			8390	839	S839	80 8	8C		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 2 - 1 e g 1 e a o ne										od	
8397		e e en de o e			8398		S8397	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8404		o e en de o de			8390	8 03	8 03	80 8	8C		antiquité tardive ?	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8406		o e en de o de o e a			8390	8 0 8 17	8 0	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
8408		o e en de o e a e de a			8390	8 07	S8 07	80 8	8C		antiquité tardive HMA	o a ag en 8 - 8 e a e		1 n								od	
8414	X	andage de a a d e		8 76	8361 8177	8388 839 8 09	SD837	8011	8D2	1	début Ile s ap.J.C.	o a ag en 369 - 9 e g 3 e a o ne 1 a o e 311 e a e	2 a e o e	1 n		7 en 87 e e e			87 e e e			o an	
8415		e e en de o e			8 16	8 1	S8 1	80 8	8C		Ile s. ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 a o e 6 e a e										od	
8422		o e en de o e a e de a			8 07 8 08	8 21	S8 21	80 8	8C		mobilier hétérogène	o a ag en 17 - 1 e g 16 e a e				1 en						o an	
8424		o e en de o de			8390	8 23	8 23	80 8	8C													od	
8429		o e en de e d ana o n de o e og ne			81	8 28 8 30	8 28	8011	8C		à partir de 2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 18 - 2 e a o ne 16 e a e		3 n		1 en 7 e e e			7 e e e			od	
8432		o e en de o e a e de a			8361	8 31	S8 31	8011	8C		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 23 - 2 e g 10 a o e 11 e a e				1 en e e e			e e e			od	
8433		e e en de an e de onda on			8022 8 38	8 73	8022	8021	8D3		à partir 2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 1 - 1 a o e											

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8435		o e en de o e de e			8390	8 3	S8 3	80 8	8C		VIIe s.	o a ag en - e a e 1 e ed										o an	
8438		D à de e e en de a an e de on on			81 8 800 8022	8 73 8 36	861	8021	8D3		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e		1 a e o e								od	
8439		e e en de o e d ana o nde o e			8 0 8 30	8 1	8 39	80 8	8C		à partir fin Ier s. ap. J.C.	o a ag en 1- 1 a o e											
8440		o e en de o e d ana o nde o e a e de a			8390	8 39 8 30	8 39	80 8	8C													o an	
8445	x	o e en de o e a e de			81 3 8 13	8	S8	80 8	8C	2	IVeVe ap. J.C.	o a ag en 2- 1 e g 3 a o e 38 e a e				2 en 2 e						od	
8446		e a og ne			8390	8 67		80 8	8C		VIIe s.	o a ag en 26- 1 e g 21 e a e e ed	1 a e o e	1 n		2 en						od	
8447		e a a e de de on de e			8390			80 8	8C													od	
8449		e a a e de de on de e			8390			80 8	8C		milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en - 2 e g 3 e a e										od	
8452		n ea do a on			8 1	8 9 2 8 3 3 8 9		8021	8F		Age du bronze	o a ag en 7- 7 e o o											
8459		e e en de o e- o e			8 6 8 60 8 0	8 1	8 9	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e											e en 2 a g a ne
8460		o e en de o e- o e			8390	8 9 8 6	8 9	80 8	8C		IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e g				1 en						od	
8464		o e en de o de			8390	8 63	8 63	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e										od	
8467		o e en de o e a e de a			8 6	8 66	S8 66	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 6- 6 e a e										o an	
8476	X	e a de n e e en a e de a a a o		8 1	8177	8 07		8011	8D2	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 220- e g e a o ne 17 a o e 193 e a e	nd	3 n		en e e e	1 a e e e	1 g ne	e e e			o an	
8477	X	e a on			8362	8 27		8011	8D2	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 08- 18 e g 21 e a o ne 30 a o e 39 e a e		1 n		20 en 1 e 1 e e e		1 na e	1 e e e			o an	
8479		o e en de o e a e de a e e e de			8390	8 78 86	S8 78	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 2- 2 e a e										od	
8481		o e en de o e a e de a e e e de			8390	8 80	S8 80	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 3- 3 e a e				1 en						od	
8482		o e en de o e a e de a e e e de			8 80	8 0	S8 0	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 3- 3 e a e										od	
8501		o e en de o e a e de a			8390	8 00	S8 00	80 8	8C		Ve s. ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e g										od	
8506		o e en de o e a e de a			8390 8 01	8 96 8 0	S8 0	80 8	8C		IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 1 e g 3 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8507	X	e a de on a e			8 76	83		8011	8D2	1		o a ag en 181 - 3 e g e a o ne 11 a o e 162 e a e	1 a e o e	n		en 18 e e e	2 a e e e		18 e e e			o an	
8516		e a a ede				8 36	802	8013	8D2												1 eg a 1 e	od	
8518		o e en de o de			8390	8 17	8 17	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8533		o e en de o e a e de a			8 7	8 03	S8 03	80 8	8C		début lle s ap.J.C.	o a ag en 17 - 1 e g 1 e a o ne 1 a o e 1 e a e											
8535		e ede en e e e			808	8 37	800	8013	8D3							1 en							
8537		o e en de o e d ana o n de o e a e de a			8	863	8 13	80 8	8C				1 nd										e en 1 a g a ne
8538	X	e a nd en			8361			8011	8D2	1	fin ler s. début lle s. ap. J.C.	o a ag en 228 - e g 1 e a o ne 29 a o e 193 e a e										o an	
8551		o e en de o e a e de a			8 8	8 0	S8 0	80 8	8C		début lle s ap.J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 1 a o e e a e										od	
8562		o do og e		8 1				8013	8F-8E		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
8589		d en a o n de o e en end e e		8 8				8013	8E-8D4		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8605		o e en de o e a e de a			8 7	860	S860	80 8	8C		Antiquité	o a ag en - e a e										od	
8610		o do og e nd en			8 36 8606 8607 8609			A 8002	8F-8E		mobilier insuffisant	o a ag en 2 - 2 e a e											
8611		o e de de on og ne					S8611	A 8002	8C-8B		lle s. ap. J.C.	o a ag en 17 - 1 a o e 16 e a e		2 n								o an	
8620		o e en de o e og ne			8390	8666 8 02 8 16	S8619	80 8	8C		1ère moitié du lle s. ap. J.C.	o a ag en 17 - 2 e g 1 e a e										od	
8627		o e d a de e e		88 3	8637 8229	8773		82 3	8D3		fin ler s. lle s. ap. J.C.	o a ag en 18 - 18 e a e											
8645		e a nd en						S 8262	8D2		lerlle s.ap. J.C.	o a ag en 3 - 3 e a e				1 e							
8647		o e en de o e a e de a e e			8 8 8 862		S86 6	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8648		o e en de o e a e de a			8 3	8 3	S8 3	80 8	8C		Antiquité ou HMA	o a ag en 1 - 1 e a e										od	
8649		o e en de o e a e de a			8390	8 3	S8 3	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 2 - 1 a o e 1 e a e										od	
8651		e a nd en			8361	86 2		8011	8D2		début lle s ap.J.C.	o a ag en 3 - 2 e g 1 e a e		1 n		1 e						od	
8652	X	e a nd en			86 1			8011	8D3	1	fin ler s. début lle s. ap. J.C./milieu ler s ap. J.C.	o a ag en 27 - 1 e g 26 e a e				1 en			8 e e e			o an	
8654		e a de e e			8 79 8672	8671	8671	80 8	8C		début lle s ap.J.C.	o a ag en 27 - 1 e g 26 e a e											e en 1 a g a ne
8655		o e en de o e a e de a			8390	8 88	S8 88	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8665		e e en de o e			86	8 88	S866	80 8	8C													od	
8667		o e en de o e a e de a			8666	8619	S8619	80 8	8C		fin ler s. IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e g											
8669		o e en de o e a e de a			86	8 88	S8 88	80 8	8C		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e											
8675		o e en de o e a e de a e e				8002	S8002	A 819	8C		début IIe s ap.J.C.	o a ag en 6 - 2 e g e a e	1 a e a e 1 nd	1 nd							219 end en e 1 a e a eg a a a a	od	
8676		e a de n e e en a e de a a de						8009	8D3												16 end en		
8677		d a age an e		8361		8 38		8011	8D2		fin ler s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 3 - 3 e a e				en							
8678		d a age a e e e						A 819	8		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e							1 a e e				
8679		d a age a e e e		8680		877			8D-8C		ler s.ap. J.C.?	o a ag en - e a e										o an	
8680		d a age a e e e an e		8679		8776		8262	8D-8C		milieu IIe s. ap. J.C.	o a ag en 190 - 8 e g 8 a o e 17 e a e	1 nd			2 en						o an	
8681	X	e a de n e e en a e de a a a o			8237	87		801	8D	1	fin ler s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 - 2 e g a o e e a e										o an	
8682		o e a a o e ne			8086	8683		A 819	8D3												0 end en		
8684	X	e a a e de d o o			83 8 38	8697		8011	8D3-8D2	1	(Haut Moyen Age)	o a ag en 13 - 1 e g e a o ne 31 a o e 3 e a e 8 e ed	1 a e o e 2 nd			1 en 3 e			0 e e e 1 a e e			o an	
8686		o e en de o e a e de a a				868	S868	8009	8D-8C		à partir du milieu ler s ap. J.C.	o a ag en 11 - 1 e a o ne 10 e a e									36 end en	od	
8687		e a de n e e en a e de a a de			8092	8196		8011	8D2		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	
8688		o e en de an e de onda on de	83 7	8 20		8689 80 8213		A 8002	8D2		1° moitié ler s ap JC.	o a ag en 1 - 1 e a e											
8695		a e de o e a en o			869	8693	8693	8002	8C-8A														e en 1 o e e a on
8697		e a a e de d o o			868	8699		8011	8D2		IIe s ap.J.C	o a ag en 6 - 2 e g 7 a o e 37 e a e							6 e e e			o an	
8699	X	e e en de o e			8697	8698	B 8698	8011	8D4-8D3	1	milieu ler s ap. J.C.	o a ag en 17 - 3 a o e 1 e a e				1 en			1 e e e			o an	
8701		o e e e			82	8688		A 8002	8C														e en 1 o e e a on
8702	X	e a de n e e en a e de a a a o			870	871	B 8698	8011	8D3	1	1° moitié ler s ap JC.	o a ag en 18 - 1 e g 17 e a e										o an	e en 2 o e e a on
8704		e a a e de d o o			8699 873	8702	B 8698	8011	8D4-8D3		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e										od	

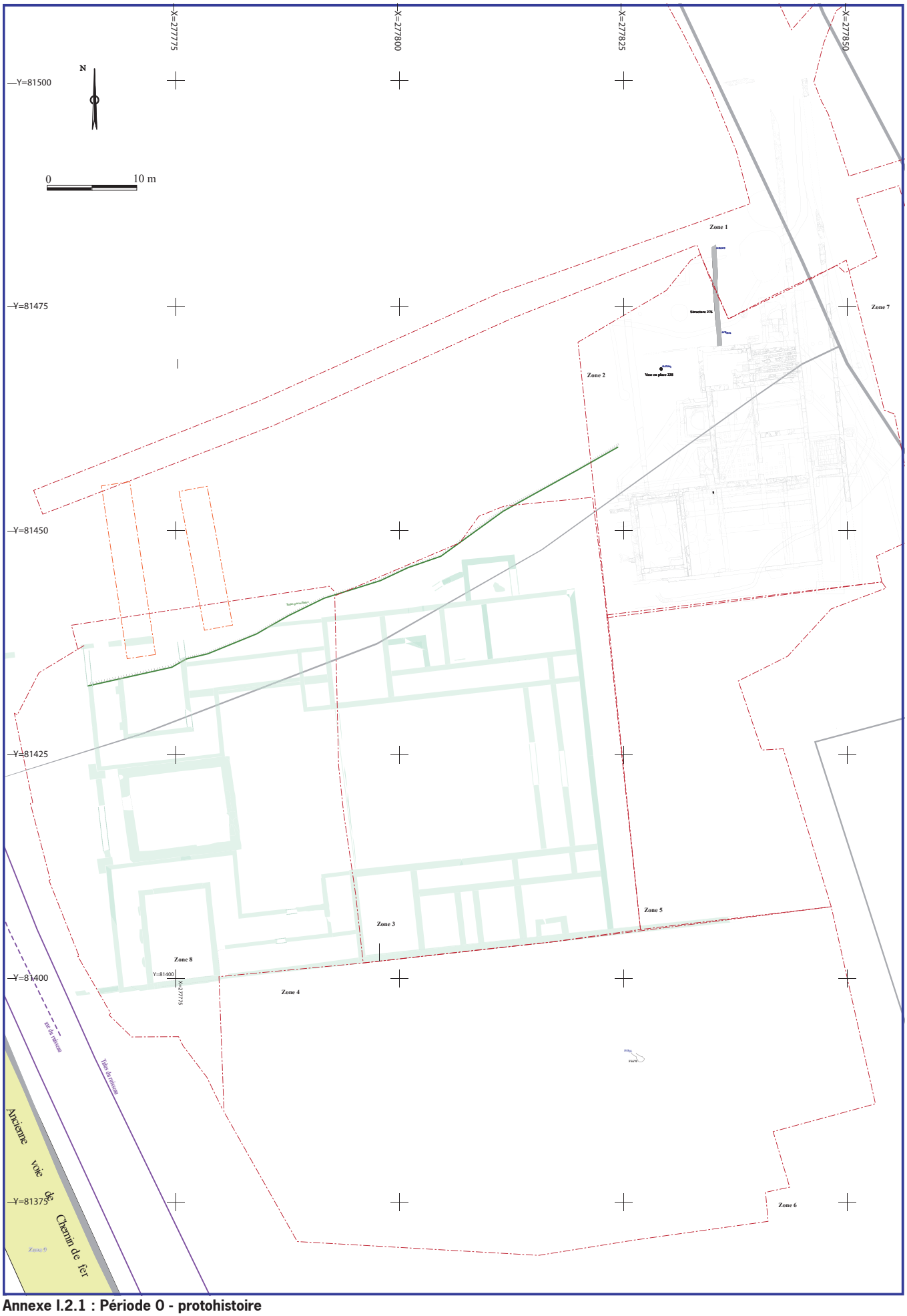
US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8705	X	e a de n e e en a ede a a de			8092			8011	8D2	1	VIIIe s.	o a ag en 9 - 1 e g 2 e ao ne 1 a o e 90 e a e	1 nd			1 e			3 e e e a e e			o an	
8706		o e d a de e e		8 27	8707			8011	8D3		1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 2 - 2 e g 23 e a e			1 nd a o e e on e							o an	
8709		e a a e de		8712	8708		SD8718	A 819	8D2													o an	
8714		o e		8810	868			8011	8D4		Antiquité	o a ag en 3 - 3 e a e											
8715	X	o e en de o e a e d a e			8717 8702 8720	873	B 8698	8011	8D4-8D3	1	début du Ier ap. J.C.	o a ag en 3 - 3 e a e										o an	e en 1 ea a on
8716		e a de on			8086	8708	SD8718	A 819	8D2		VIe s. VIIe s. probable	o a ag en - e ed											
8717	X	o e en de a			8702	871	B 8698	8011	8D4-8D3	1	Ier s. (HMA Intrusif)	o a ag en - e ed										od	
8720	X	e a og ne			8702 873	871 873	B 8698	8011	8D3	1	Ier s. (HMA Intrusif)	o a ag en 10 - 2 e a o ne 1 a o e 7 e a e 28 e ed							1 e e e		1 eg a	o an	e en 1 ea a on
8722		e a og ne				8873 887		A 819	8D1										1 e e e		11 end en		
8727		e a de on			8676	8737		8003	8D-8C							3 e e e			8 e e e		9 end en	od	
8733		o e en de o e og ne			80 0	8817	S8817	8003	8D3-8D2		Antiquité	o a ag en - e a e				1 e					1001 end en	od	
8734	X	o e en de a a			8799	8702 8720	B 8698	8011	8D4-8D3	1	1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 3 - 3 e a e										o an	
8735	X	o e en de a a			871 8720	8772	B 8698	8011	8D3	1	Ier s. (HMA Intrusif)	o a ag en 69 - 6 e a o ne 6 e a e 7 e ed				1 en				1 onna e		o an	e en 1 ea e 1 a a on
8739	x	o e en de o e de e			8681	8738	S8738	801	8C	2	VIIe VIIIe s.	o a ag en 17 - 16 e a e 1 e ed										o an	
8740		e a de n e e en a ede a a a o			8678	87 1 87 2 88 7		A 819	8D2		Antiquité	o a ag en 1 - 1 e a e							1 a e e				
8741		o e en de an e de onda on			87 0	82 0	82 0	A 819	8D2												08 end en	od	
8743		e a a e de de on de e			821			82 3	8D3		Antiquité	o a ag en - e a e										od	
8744	X	e a a e de			8681	8770		801	8D2	1	milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 7 - 1 e g 6 e a e										o an	
8766		o e en de o a e d		8768	8769	876		8019	8D4		(à partir de la fin Ier s. ap. J.C.)	o a ag en 1 - 1 e a e											
8768		o e en de o a e d		8766	8769	8767		8019	8D4		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1 - 1 e a e											
8772		n ea d a on de a			873	8698	B 8698	8011	8D4-8D3		Antiquité	o a ag en 2 - 2 e a e										od	e en 1 ea a
8774		e a de on						82 3	8D2													od	
8776	x	e a a e de d o o			8680			8262	3C	2	antiquité tardive	o a ag en 21 - 1 e g 2 a o e 17 e a e 1 e ed				1 e						a ana	
8779		o e en de o e a e de a			8681	8778	S8778	801	8C		VIIe VIIIe s.	o a ag en 3 - 2 e a e 1 e ed										od	
8781		o e en de o e a e de a			82 8 8681	8780	S8780	801	8C		VIIIe s.	o a ag en 7 - 2 e a e e ed										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8787		o e en de o e a e de a			8087 8681	8786	S8786	801	8C		ler s.ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a e											
8792	x	e a de n e e en a e de a a a o			8679	8803		8262	8C	2	antiquité tardive/IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 03- 8 e g 16 e a o ne 37 a o e 1301 e a e 1 e ed	1 nd	1 a e o e		16 en e	1 a e e e				2 end en 1 eg a	o an	
8798		e a a e de			83 1		83 1	A 819	8D1													od	
8799	X	o e en de a			8699	873	B 8698	8011	8D4-8D3	1	ler s.ap. J.C.	o a ag en 7- 7 e a e										od	
8800		ne o age a o e			868	8801		8011	8D3		à partir milieu Ier s ap. J.C.	o a ag en 20-1 e oo 1 a o e 18 e a e				1 en						o an	
8803	X	e a a e de d o o				883		8262	8D2-8C	1	2e moitié IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1 2-1 e g e a o ne 7 a o e 129 e a e				13 en 1 e					1 end en	o an	
8804		e a og ne		8800				8011	8D3		2° moitié Ier ap. JC.	o a ag en 3-1 e g 1 a o e 1 e a e				3 en			1 e e e		26 end en	o an	
8805		e e en de a a			8807 80 6		B 880	A 819	8D3														e en 1 a a o
8806		o e en de a a			8096	880 8807	B 880	A 819	8D3												32 end en		e en 1 ea a on
8821		o e a a o e ne				8202 8822	8202	A 819	8D2		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a e											
8823		a e do a on			809 882 8826			A 819	8E-8D4		Ier s.ap. J.C.?	o a ag en 2- 2 e a e											
8826		a e do a on			8086 8821 882	8823	891	A 819	8D3		1° moitié Ier s ap JC.												
8827		o e en de an ea		8312	8680	8310	8310	8262	8D3-8D2		à partir fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 - 1 a o e 23 e a e										od	
8828		o e en de o a e de a e e			8680	817	817	8262	8D3-8D2		1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 20-1 e g 2 a o e 17 e a e											
8832	X	ondage de e age		8833	8803			8262	8D2	1	fin Ier s. IIe s. ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a o ne 0 e a e				1 en						od	
8833	X	ondage de e age		8832	8803	8889		S 8262	8D2	1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2 - e g 2 e a o ne a o e 232 e a e				en 23 e					1 a e a a ea de e e	od	
8835		e a de on a e	8832		8679	8890		8262	8D2		mobilier hétérogène	o a ag en 3- 2 e a e 1 e od											
8843		o e en de o e og ne			8687	88 2	S88 2	8011	8D3														e en 1 o e e a on
8844		o e en de o de o ea			8687	88	88	8011	8C														e en 1 o e e a on
8847		e a de n e e en a e de a a a o			87 0	88 6		A 819	8D3		fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2- 2 e a e									eg a 3 e e e ene	od	
8851		a g e			8627	88 2		82 3	8D4		mobilier hétérogène	o a ag en 6-2 e oo e a e											

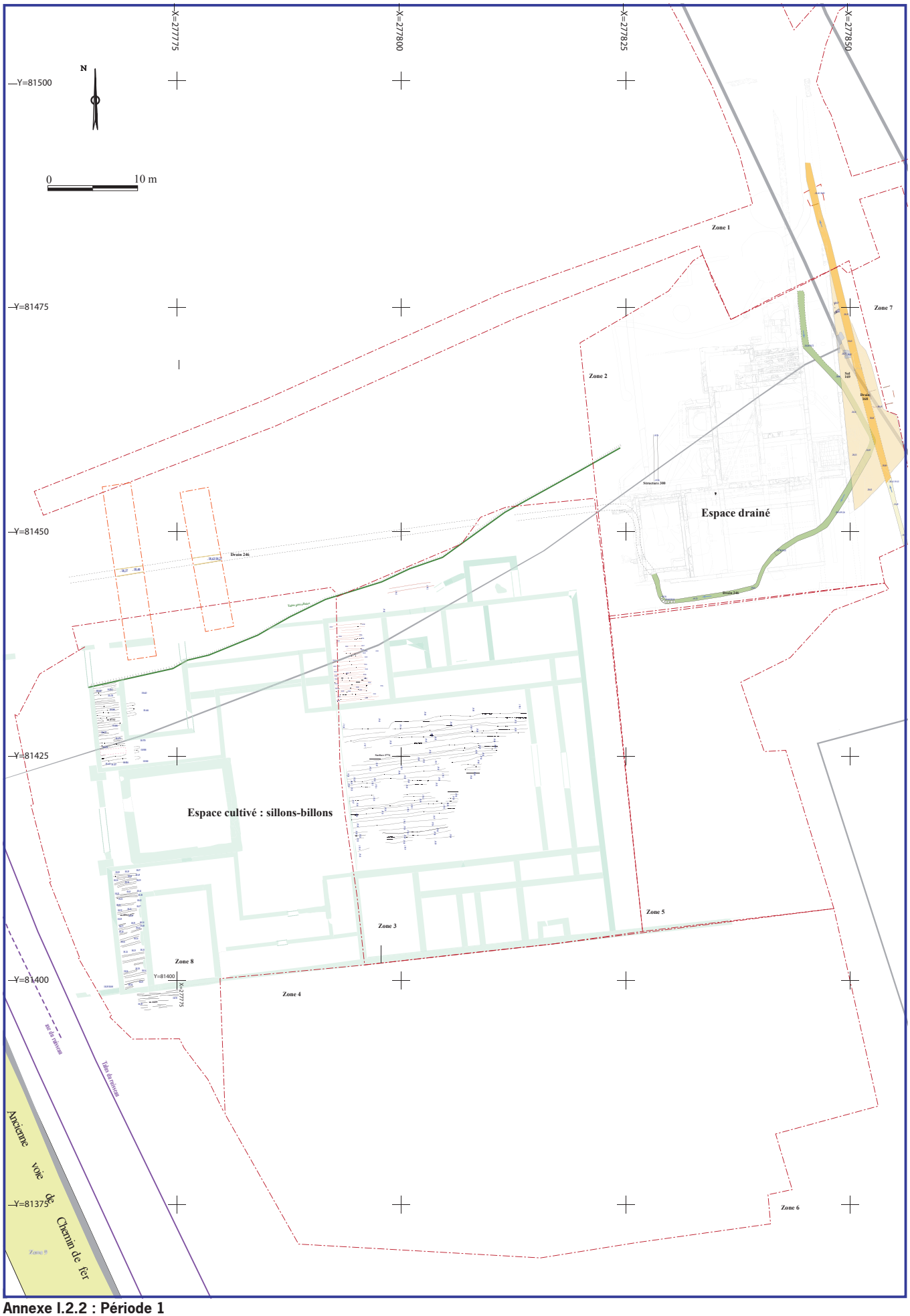
US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8853		e a og ne		8627	88 2	88	877	82 3	8D3		à partir fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2- 2 e a e											
8856		o e en de de e				88	88	82 3	8D3-8D2		1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 1- 1 e a e											
8859		o e d a de e ede			8860	88 6	8128	A 819	8D4		Ier s.ap. J.C.	o a ag en 1- 1 e a e									1 e		
8862		e a de on			82 0	8863		S 8262	8C		Antiquité	o a ag en 32- 32 e a e										o an	
8864		e e en de o e			8882	8898	S886	S 8262	8C		2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en - e a e										od	e en 1 ea o- a ne
8865		e ede en e e e a o e				82 1	82 1	82 3	8D3		à partir fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	o a ag en 2- 2 e a e											
8870		o e en de o e a e de a			8792	8869	S8869	S 8262	8C		VIIeVIIIe s.	o a ag en 6- e a e 1 e ed										od	
8873		a e do a on		887	8216 82 1 8722			A 819	8D3		1° moitié Ier s ap JC.	o a ag en 3- 3 e a e											
8876	x	o e en de o e og ne			8880	887	S887	S 8262	8C	2	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 6- 3 e g 3 a oe 0 e a e				3 en						o an	
8878		e a de on a ge			8776	8879		S 8262	8C		mobilier hétérogène	o a ag en 10- 1 e g 1 a oe 7 e a e 1 e ed				2 en						od	e en 2 ea e 2 a o- a ne e de a
8882	x	o e en de o e og ne			8776	886	S886	S 8262	8C	2	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	o a ag en 90- 1 a oe 89 e a e										o an	
8887		d en a o n na e e	88		8968 889 8913			S 8262	8D2		IIe s. ap. J.C.	o a ag en - 1 e a o ne e a e											
8888	X	o e en de a e de a e e			888	8903	88	82 3	8D3-8D2	1	fin Ier s. IIe s. ap. J.C.	o a ag en 33- 33 e a e											e en 1 ea 2 o e e e o- a ne e a gan e o e e e
8889	X	e a a e de d o o			8833			S 8262	8D2	1	début IIe s ap.J.C.	o a ag en 68- 9 e g 3 e a o ne 2 a oe e a e				2 e						o an	e en 1 ea o- a ne
8891		andage de e e			8803		S8912	S 8262	8C		fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	o a ag en 2- 2 e g 1 a oe 22 e a e				3 en						od	
8892		e a de e e			88 7			A 819	8D4-8D3													o an	
8898		o e en de an e nd en			8776	890	890	S 8262	8C-8B		début IIe s ap.J.C.	o a ag en 22- 1 e g 21 e a e										od	
8902		o e en de a e de a e e			8903	88	88	A 819	8D3-8D2														e en 3 ea 1 o e e e o- a ne e de a a no
8903		o e en de a e de a			8888	8902	88	A 819	8D3-8D2														e en 1 a e a
8907		e a de e e						S 8262	8D4-8D3		Antiquité	o a ag en 1- 1 e a e										od	

US	Publication	type	égalité	équiv	sous	sur	Fait	Ens.	phase	Pédiode	Datation	céramique	Bronze	Fer	Plomb	Verre	Os	Terre	Pierre	Monnaies	Mobilier architecture	faune	PRL
8909		o e a a o e ne			8908			8003	**8D2**							1 en 6 e e e		2 a e e e e	6 e e e a o e			od	
8969		e a de on			8833	8968		8262	**8D2**		**Antiquité**	o a ag en 9- e a o ne e a e				1 en						od	
9001		o e en de o e de a on			8680	9002	S9002	S 8262	**9**		**antiquité tardive**	o a ag en 2- 2 e a e											

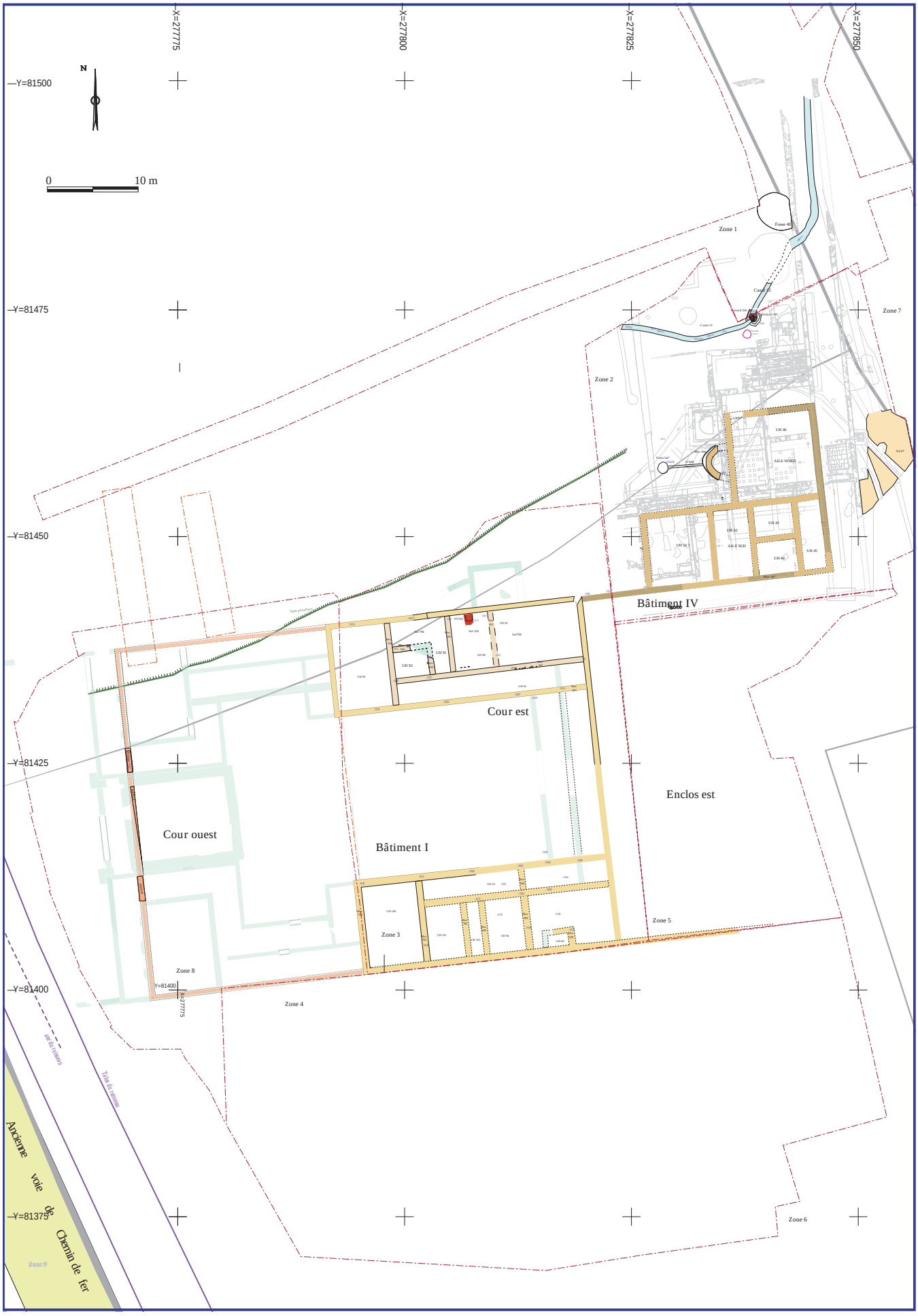
ANNEXE I.2 : Plans périodisés des occupations du site



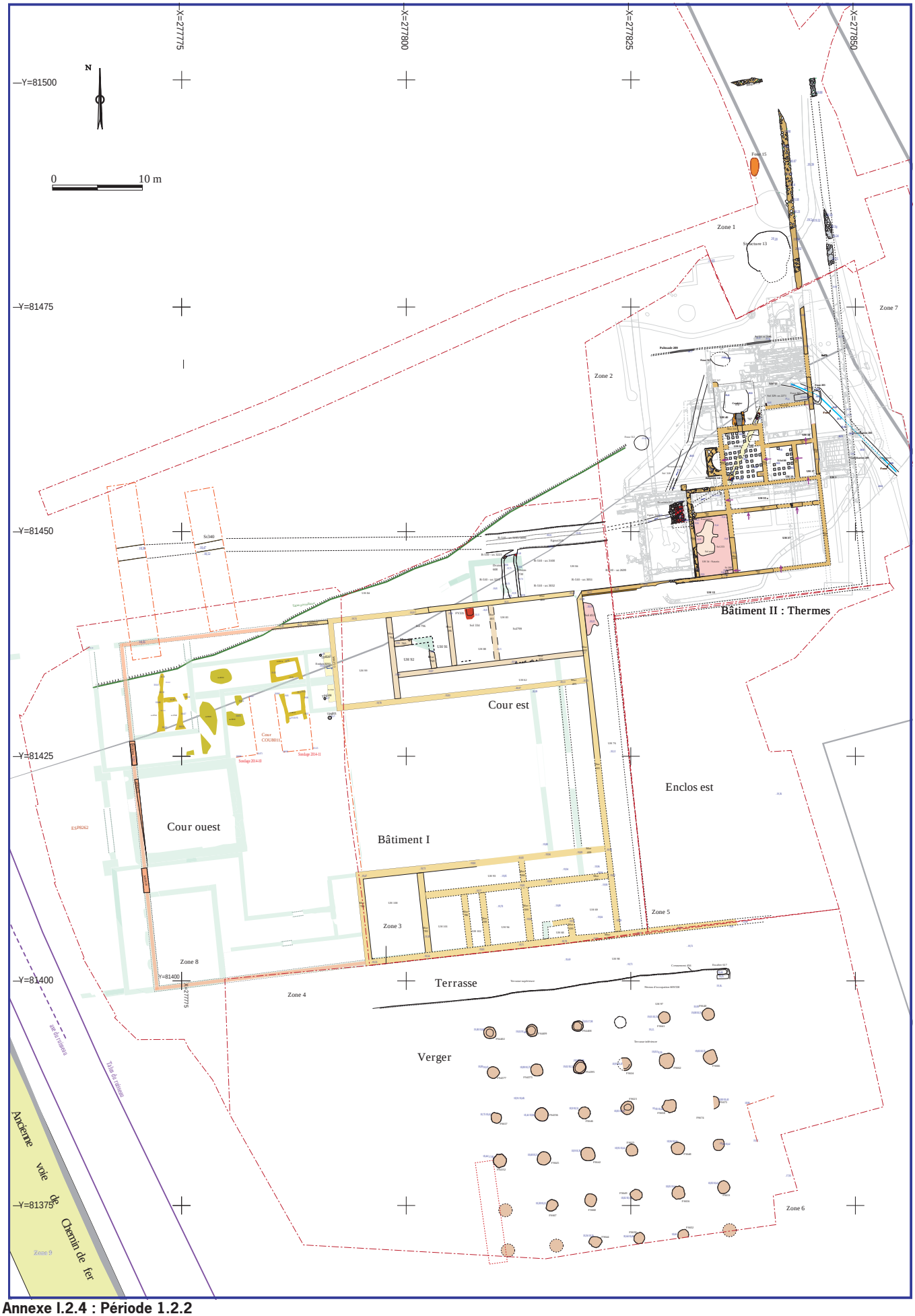
Annexe I.2.1 : Période 0 - protohistoire



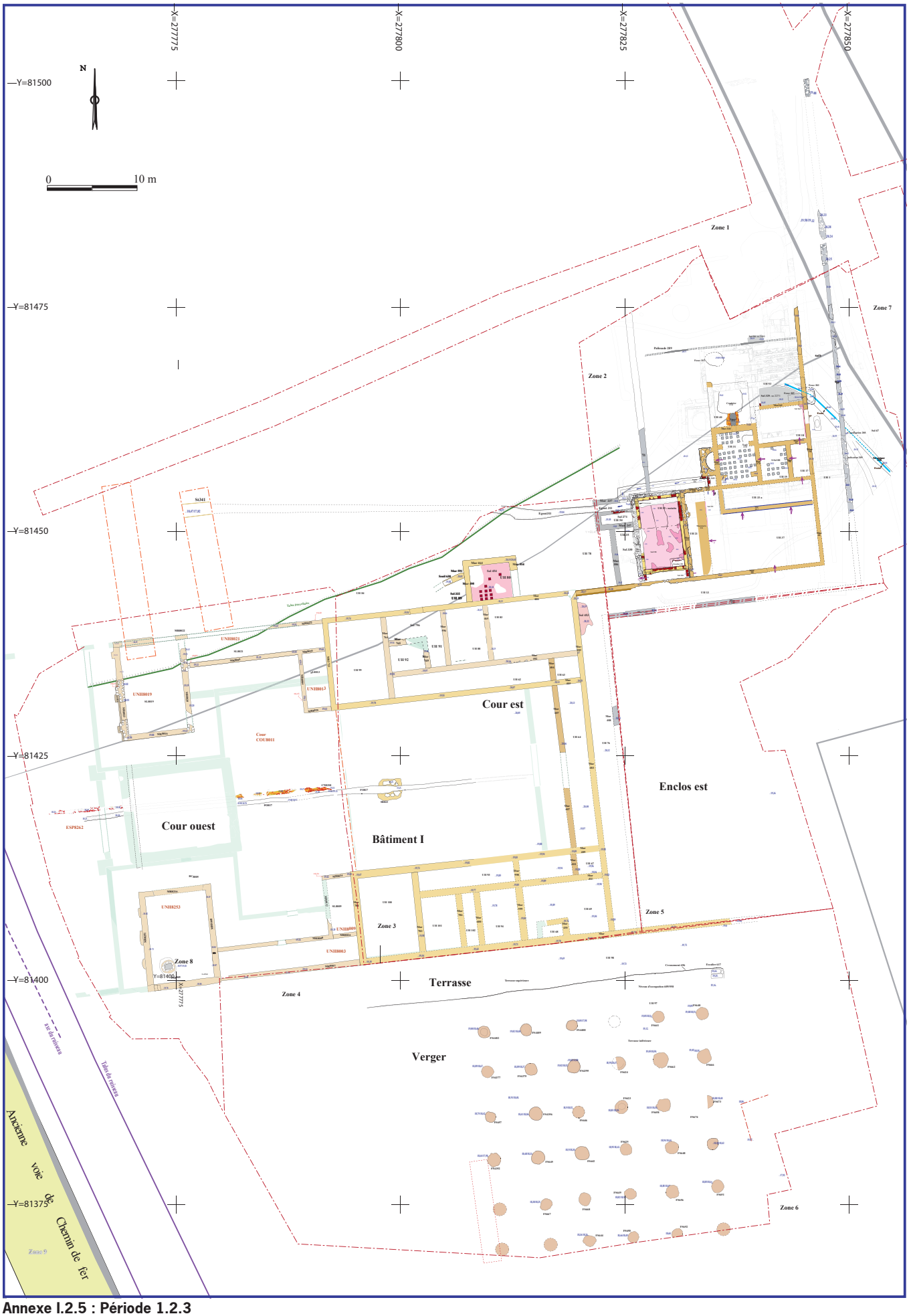
Annexe I.2.2 : Période 1



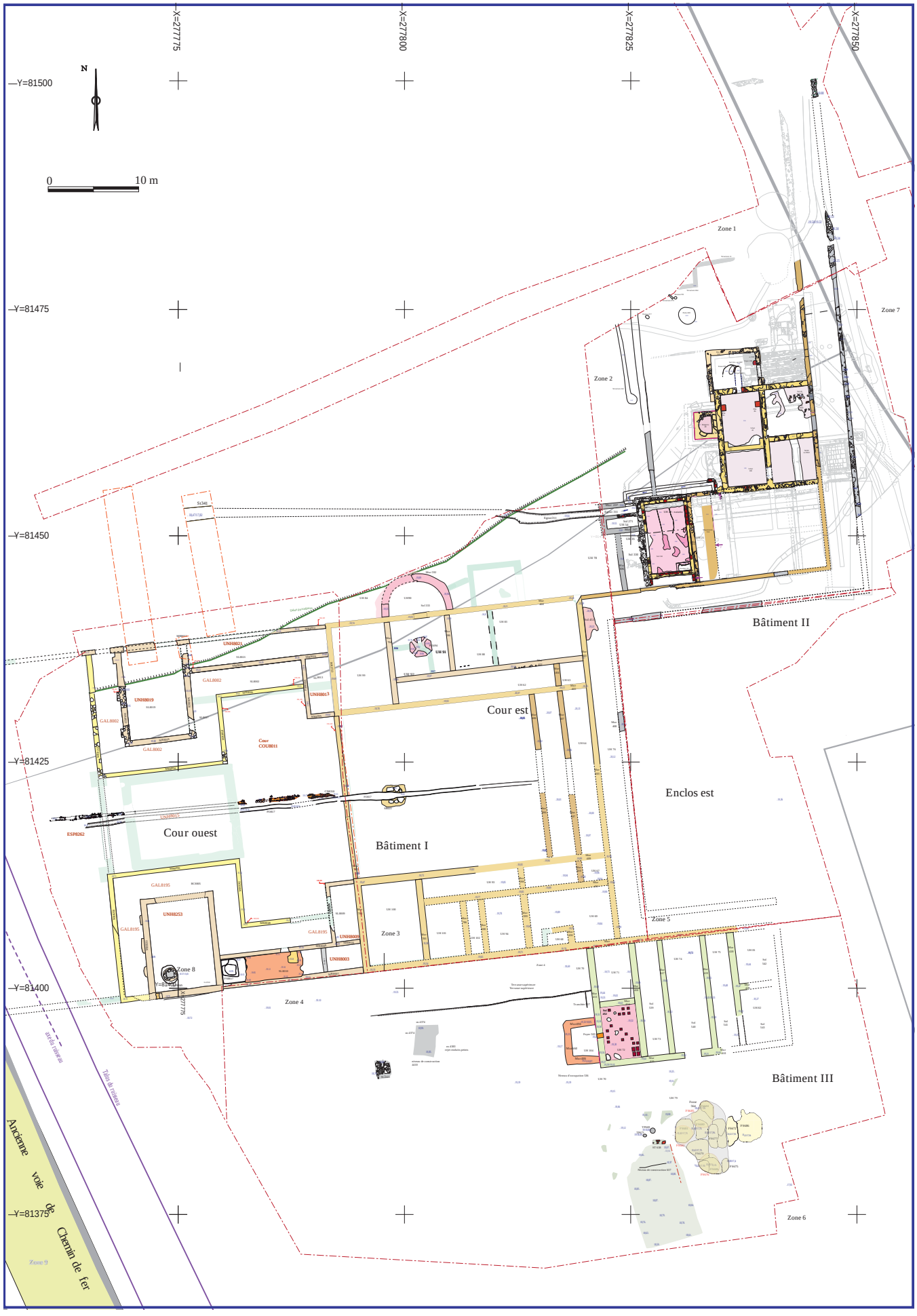
Annexe I.2.3 : Période 1.2.1



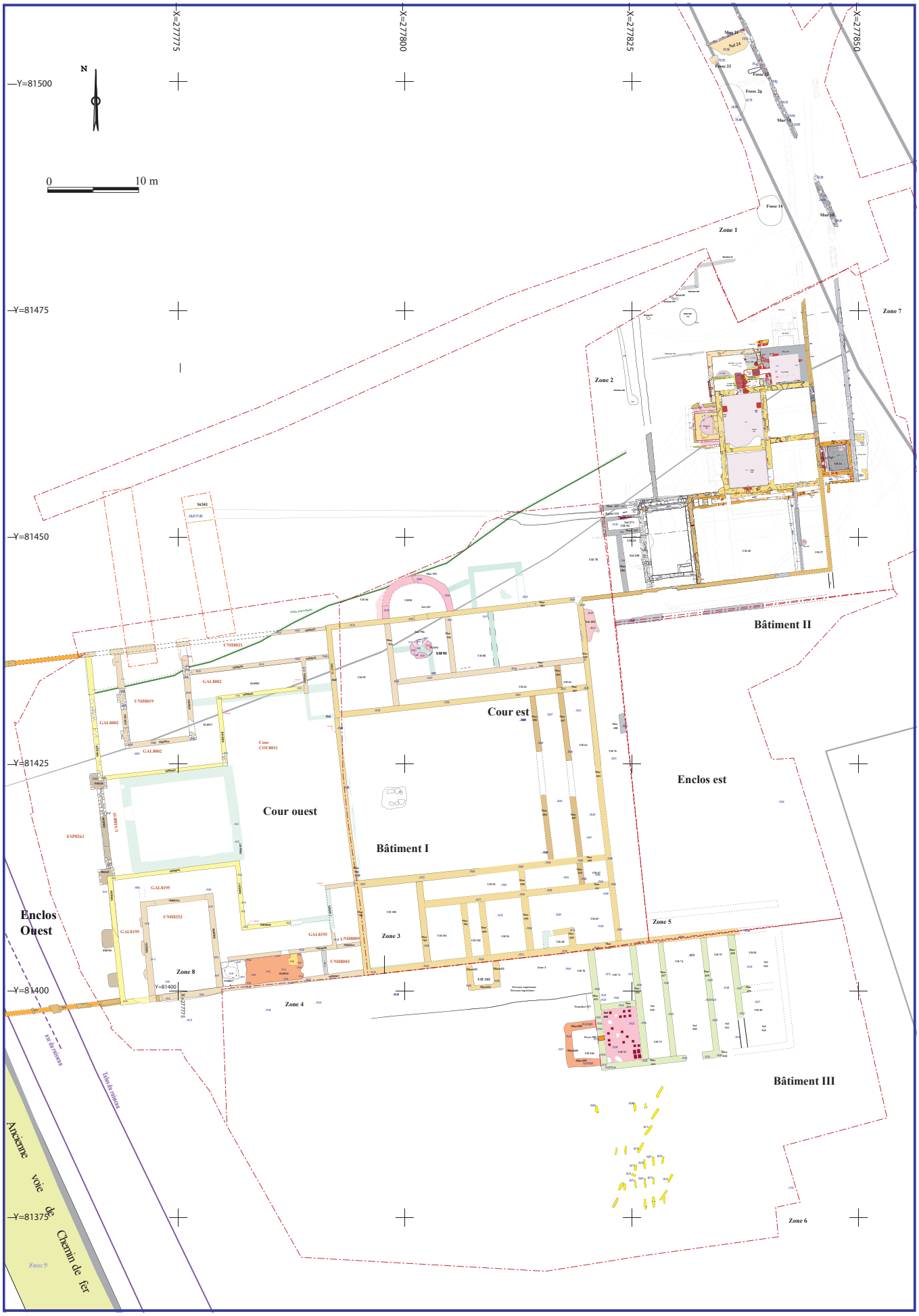
Annexe I.2.4 : Période 1.2.2



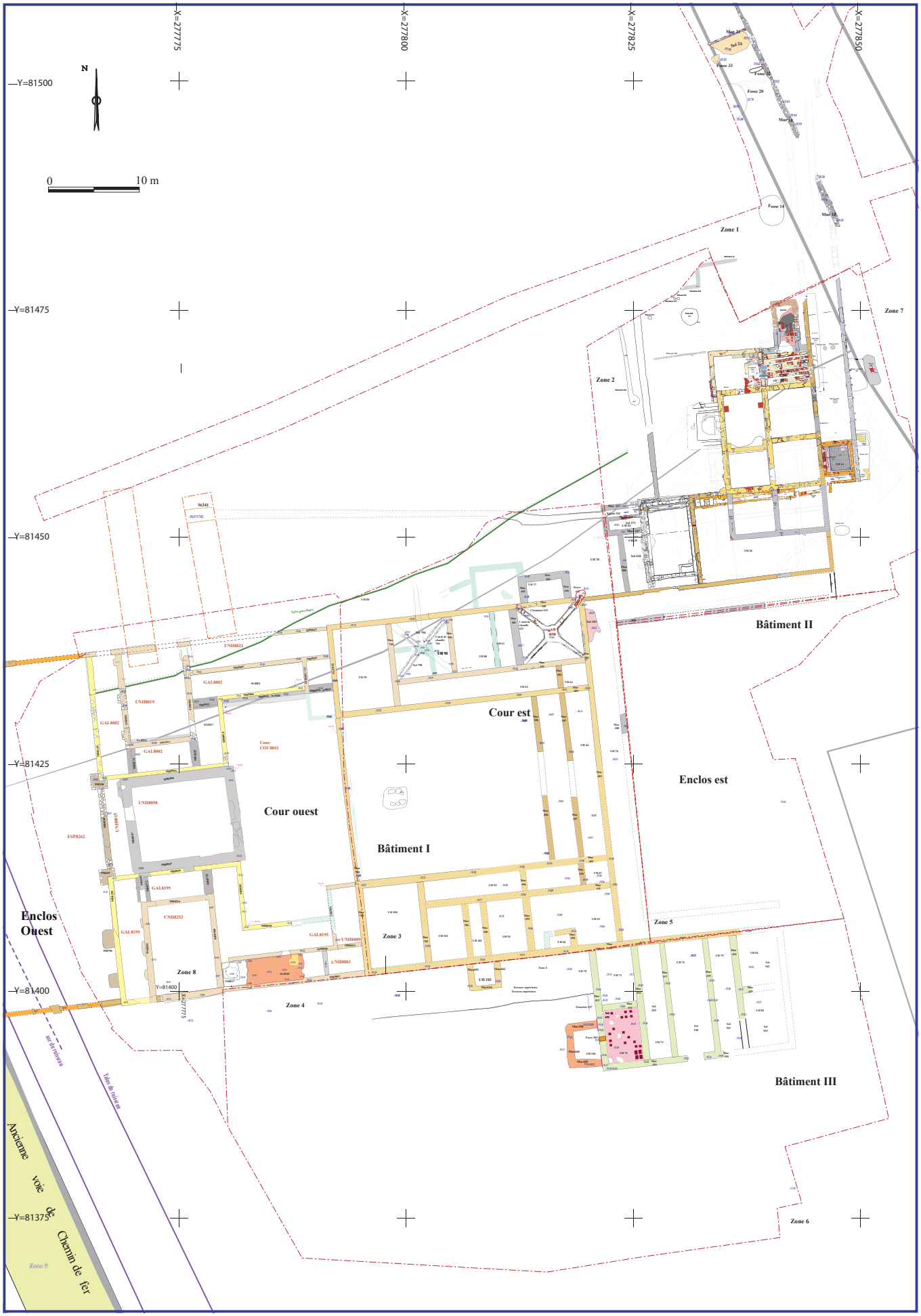
Annexe I.2.5 : Période 1.2.3



Annexe I.2.6 : Période 1.3

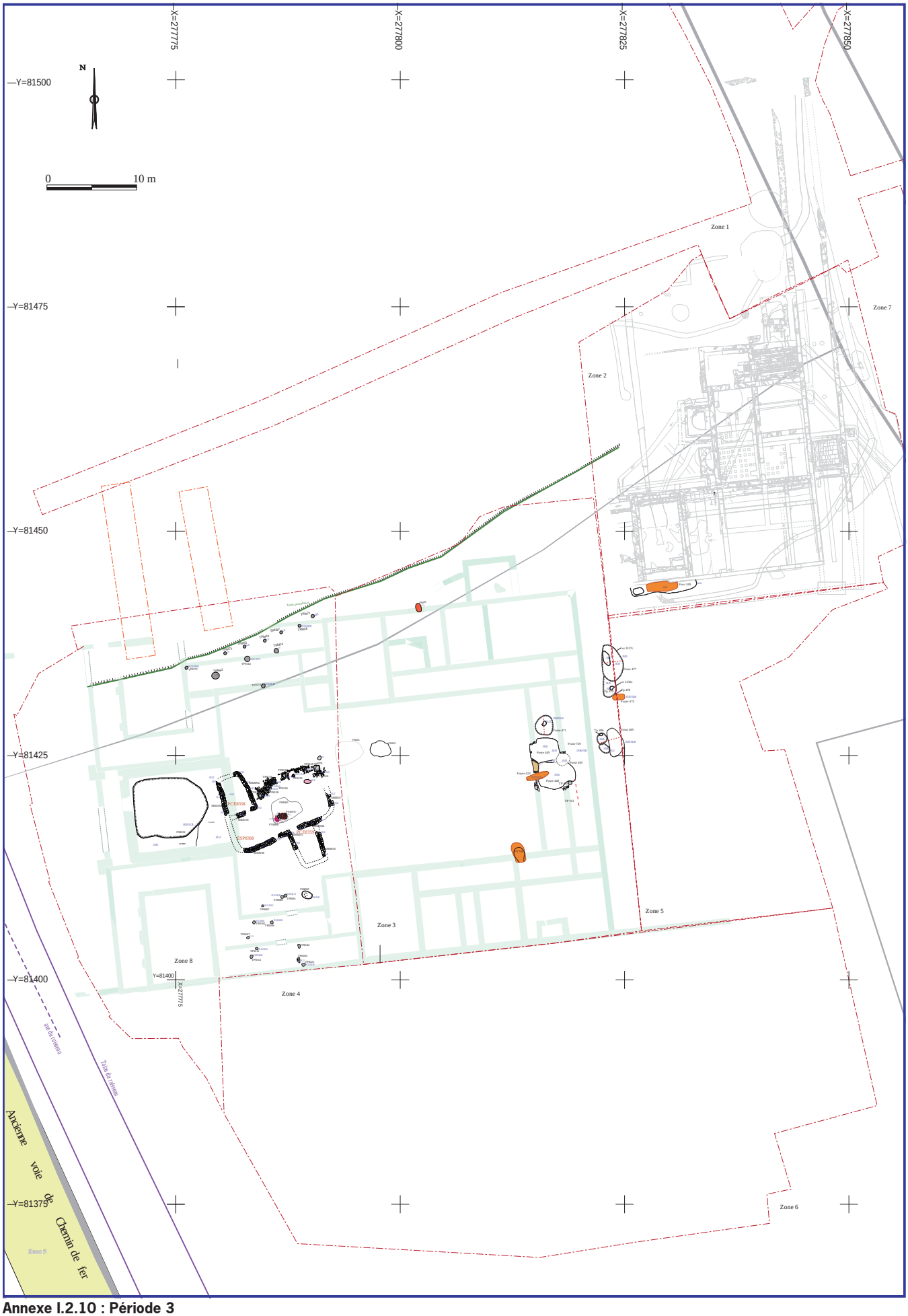


Annexe I.2.7 : Période 1.4.1

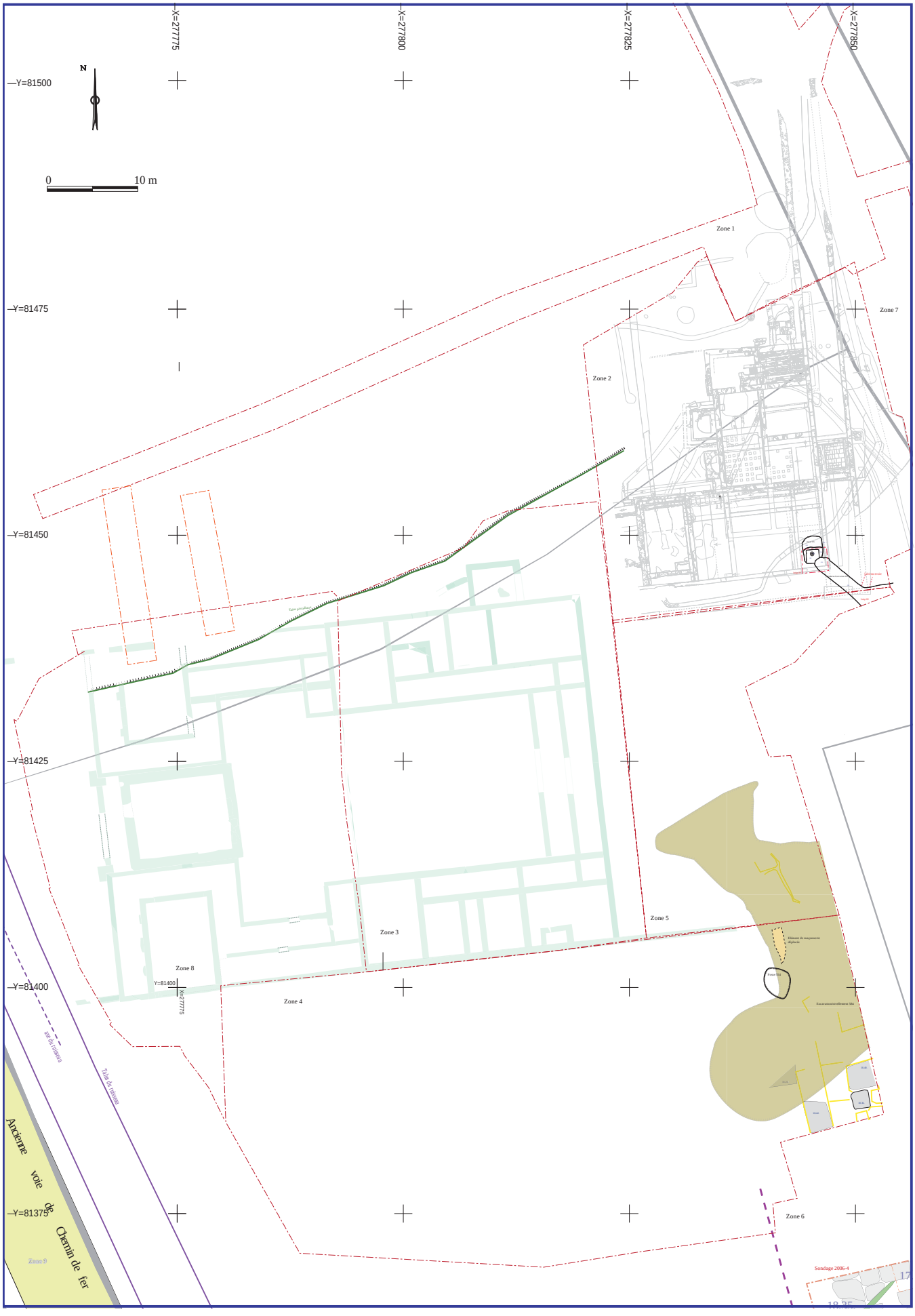


Annexe I.2.8 : Période 1.4.2

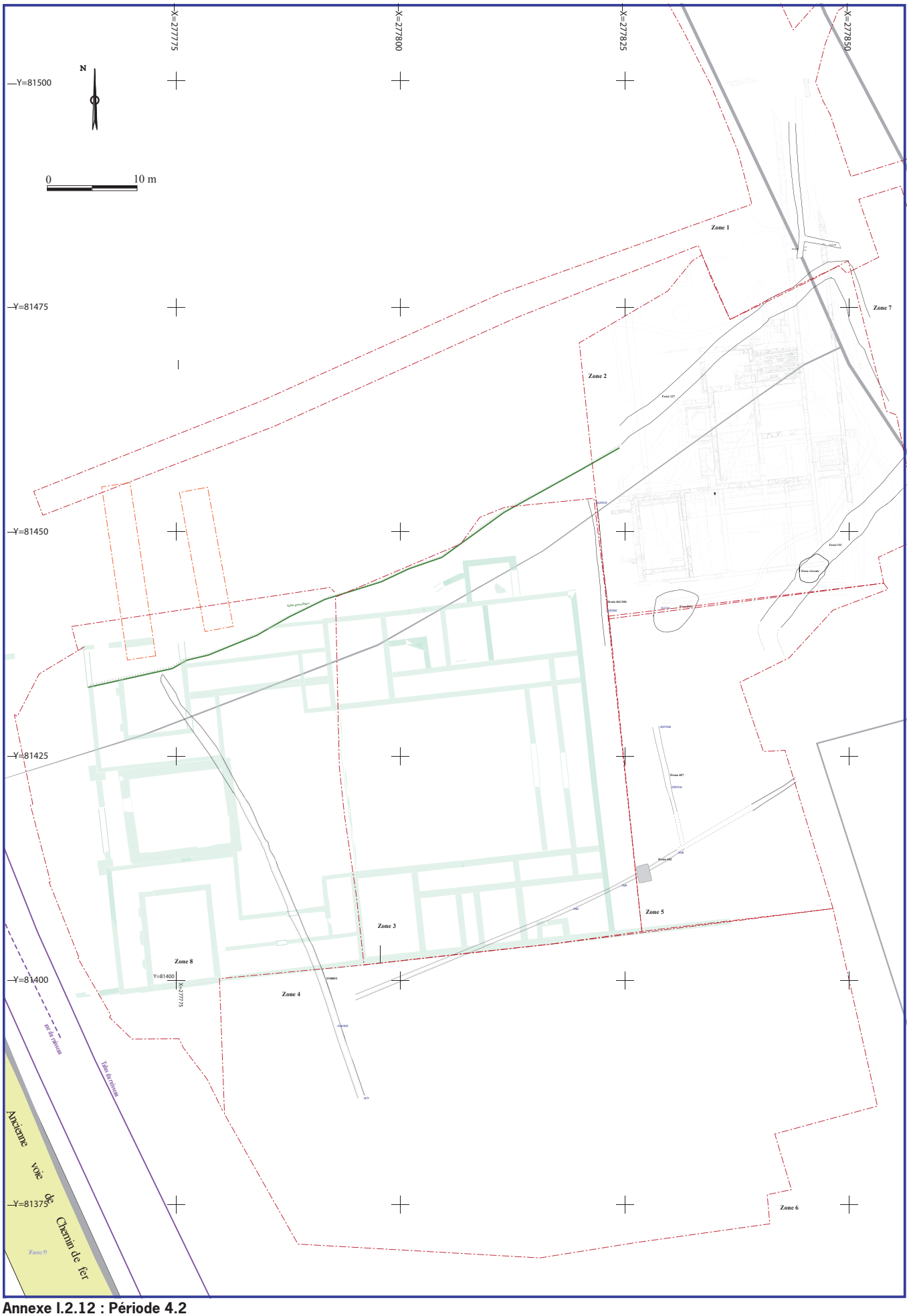
Annexe I.2.9 : Période 2



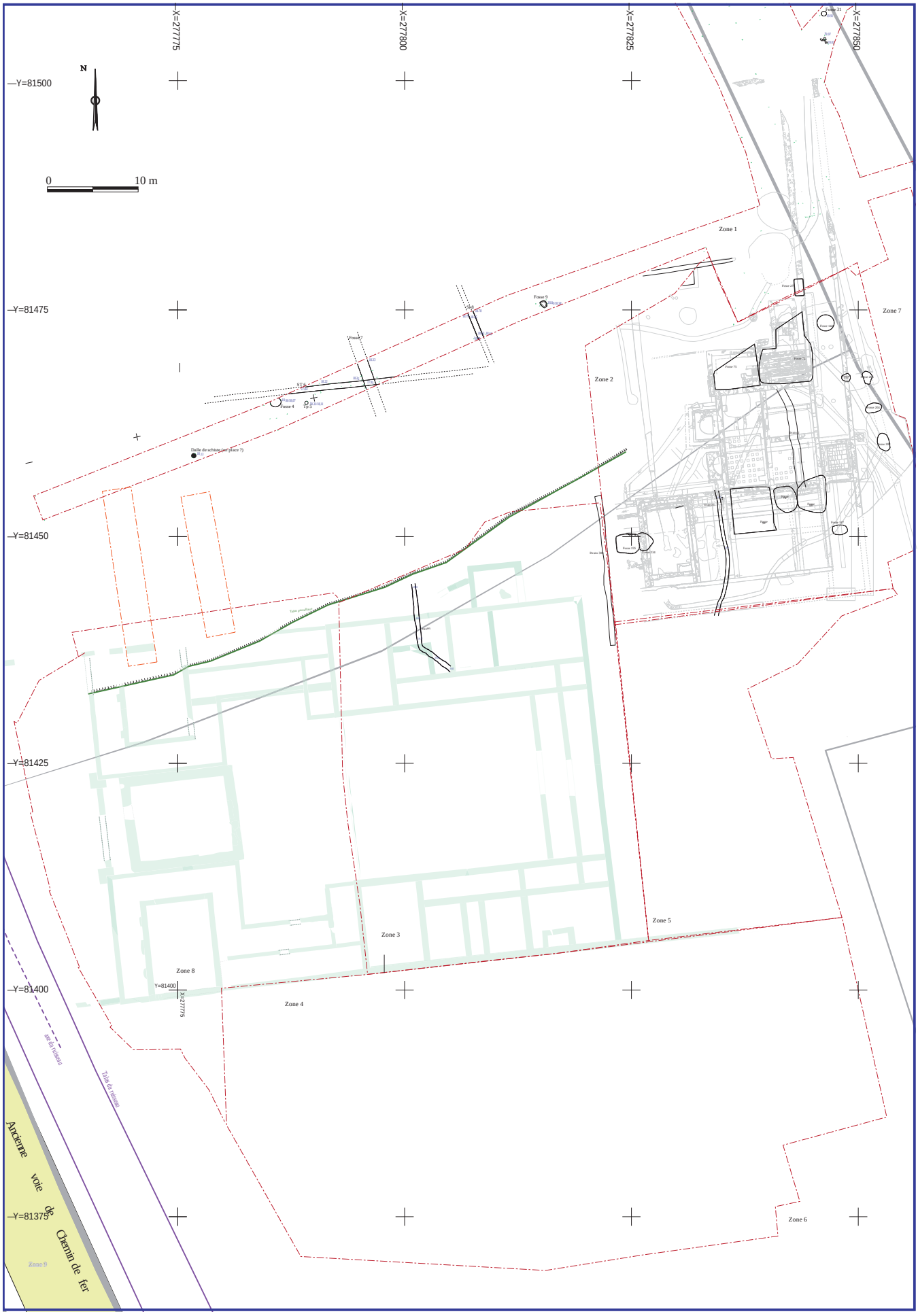
Annexe I.2.10 : Période 3



Annexe I.2.11 : Période 4.1



Annexe I.2.12 : Période 4.2



Annexe I.2.13 : Structures non phasées

ANNEXE II : Etude archéozoologique
Annexe II.1Résultats généraux.

Abréviations : NRd. : nombre de restes déterminés, Ind. : indéterminé.

Les quartiers ou les squelettes en connexion sont signalés à l'aide d'un astérisque (*).

Les unités stratigraphiques sont présentées en ordre numérique croissant.

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Amoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
1013	Remblai	8		1																																																	0	1	1
1022/1024	Remblai			1-I	milieu IIe s. ap. J.C.	2	2	1				1																																											6	2	8
1027	Remblai	13		1-II	à partir 2° moitié Ier ap. JC.	6	2	17	2		4		2																										1																	34	30	64
1031	Occupation	27		1-II		1		3	2				1									1																																	8	5	13
1037	Remblai	14		1-II-1III		1												1																																					2	2	4
1051	Remblai	15		1		3	1				1																																												5	2	7
1069	Occupation	24		1-III				1																																															1	0	1
1071	remblai	28		1-IV		2																																																		2	0	2
1073	remblai	30		1-IV		1		1				1																																												3	0	3
1083	remblai	36		1		6	1	12	1		2		2																																	2									26	16	42
2002	US occupation	97		2B	mobilier insuffisant	2	2	1					1																																											6	1	7
2003						1*																																																	1	0	1
2009	Remblai	92		2B-2A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	3	6	4	1																																														14	0	14
2011	Remblai	111		2A-2moderne	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.			2																																														2	0	2
2012	Remblai	67		2E	mobilier insuffisant	1	1	1					2					1																																					6	3	9
2027	Remblai	79		2C1	Antiquité	3		42																																															45	62	107
2029	Remblai	79		2C1	mobilier insuffisant			1																																															1	2	3
2032	Remblai	65		2C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	1	1	1					2																																										5	2	7
2033	Remblai	73		2C	IIe s. ap. J.C. ?		3						2																																										5	6	11
2034	US construite	73		2C	début IIe siècle	4		5					1																	1																									11	11	22
2043	Remblai	68		2A	IIIe s. ap. J.C.	2	1	1					1																																										5	5	10
2045	Remblai	72		2A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	1																																																1	2	3
2047	Remblai	65		2C	mobilier insuffisant																																																	0	1	1
2048	Remblai	74		2A	IIIe s. ap. J.C.	2	2	2	1										3																																				10	3	13
2049	Occupation	76		2C1	mobilier insuffisant	16	10	2		1												2																																	31	23	54
2050	Remblai	75		2A	mobilier insuffisant	2	7																																																9	15	24
2052	Remblai	2		2C1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.		2	7			1																																										10	4	14
2057	Remblai	74		2A	mobilier insuffisant																																																	0	3	3
2058	US occupation	124		2C	mobilier insuffisant																																																	0	2	2
2059	Remblai	45		2C2	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C./fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C	7	9	7	2							1			1																	1			1														29	15	44
2061	Remblai	117		2B	milieu IIe s. ap. J.C.	3	1	1																																														5	8	13
2062	Remblai	17		2B-2A	mobilier insuffisant	1					1																																												2	2	4
2063	Remblai	49		2C	milieu IIe s. ap. J.C.	1		3					1																																										5	1	6
2065	Remblai	79		2C1		2		10																																															12	9	21
2069	Remblai	125		2	mobilier hétérogène	2	1	2	1																																														6	0	6

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
2072	Remblai	125		2	mobilier insuffisant				2																						1																										3	1	4
2080	Remblai	45		2C3	milieu IIe s. ap. J.C.	7	7	7	1														3								2																										27	18	45
2084	US construite	157		2C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.			1																																																	1	1	2
2086	Remblai	57		2C2	mobilier insuffisant	2		1																																																		3	9	12
2088	Remblai	44		2C2	mobilier insuffisant	1							2																																													3	0	3
2097	US occupation	103		2C1a	mobilier insuffisant				1																																																	1	0	1
2101	US occupation	130		2C	mobilier insuffisant																																																				0	1	1
2104	Remblai	147		2C1-2A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	5	8	7																																																	21	13	34
2105	Remblai	65		2C	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	3																																																			3	1	4
2106	Remblai			2C	1ère moitié du IIIe s. ap. J.C.			2					1																																											3	5	8
2107	Remblai	60		2C	mobilier hétérogène	28	12	10	2							2																																								55	92	147
2108	Remblai	59		2		2	2	3																						1																										8	12	20
2109	Remblai	261		2C	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	13		4					3																																												20	6	26
2110	Remblai			2C	IIe s. ap. J.C.								1																																												1	2	3
2112	Remblai	149		2D	mobilier hétérogène /Ier s.ap. J.C. ?	4	4	3	3			1	7					1					1																																		24	27	51
2113	Remblai	150		2C2	mobilier hétérogène	47	10	8		1	1	1	1					3					1																																2						75	101	176
2114	Remblai	54		2C	milieu IIe s. ap. J.C.	4		3																																																		7	10	17
2115	Remblai			2D1-2C3	2e moitié du IIe s. ap. J.C.								1																																												1	7	8
2116	Remblai	152		2C	1er s.ap. J.C. ?	2	4	11					9																																												26	9	35
2118	US occupation	127		2-Moderne	IIe s. ap. J.C. ?	3	2	4			2		1																																												12	1	13
2120	Remblai	142		2C1-2A	mobilier insuffisant	2		1					1																																												4	0	4
2122	Remblai	143		2C																																																				0	2	2
2124	Remblai	144		2C1	mobilier insuffisant	4		4																																																		8	5	13
2143	Remblai	76		2C1	mobilier insuffisant			1																																																	1	3	4
2149	US occupation	124		2C	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.																																																				0	1	1
2151	US construite	42		2C4	mobilier insuffisant		1																																																		1	0	1
2161	US construite	103		2C1	mobilier insuffisant	4							1																																													5	0	5
2164	Remblai	213		2C1	3e quart du Ier s. ap. J.C.	1		6								1																																								8	7	15
2215	Remblai	214		2C1	mobilier insuffisant	2		1																																																	3	0	3
2219	Remblai	214		2C1	mobilier insuffisant	3												1																																					12						16	1	17
2221	Remblai	208		2D2-2D1	mobilier insuffisant			1																																																	1	1	2
2222	Remblai	209		2D2	mobilier insuffisant																																																				0	2	2

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
2223	Remblai	149		2C	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	1		

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
2311	Remblai	256		2E	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	1	18	1	1		

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3009	Remblai	504		3B-3A	mobilier insuffisant	1																																																	1	0	1
3010	Remblai	432		3																																																		0	1	1
3012	US occupation	434	UH83	3B	mobilier hétérogène	19	4	15	12				2									7										1							3				1				1						1	66	58	124
3014	Remblai	438		3B-3A	mobilier insuffisant		1																																																1	2	3
3016	décapage manuel		UH60	3B-3A	mobilier insuffisant	5	1	9	4							2																																							21	26	47
3017	Remblai	505		3C4-3A																		1																		1															2	2	4
3018	décapage manuel			3B-3A	IIIeIVe s.ap. J.C.								1																																										1	11	12
3019	comblement de fosse de type dépotoir	439	UH77	3B-3A	IIIe s. ap. J.C. ?	20		21	1				4									1																																	47	48	95
3021	remblai récupération du mur	440	UH77	3B-3A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.			1					1																																									2	2	4
3022	comblement de fosse de type dépotoir	441		3	mobilier hétérogène	9	1	11	8				5									1																																		35	57	92
3023	Remblai	505	UH83	3B-3A	IIe s. ap. J.C.																																																	1	1	1	2
3026	Remblai	443	UH78	3-Moderne	mobilier insuffisant	2		2																																															4	0	4
3028	Remblai	311		3C2-3C1	IIIe s. ap. J.C. ?	1	1																																																2	1	3
3029	Remblai	491		3C2-3C1	mobilier insuffisant	6		2		1																																													9	6	15
3030	Remblai	470	UH85	3C1-3B	antiquité tardive			1			25	1	1																																							3					33	23	56
3031	Remblai	470		3C1-3B	IIIe s. ap. J.C.	4		3	10		1		2															1												1						1							28	16	44
3032	US occupation	510	UH84	3C4-3C3	4e quart du Ier s. ap. J.C.	7	3	9	2	1			2									1																																	25	37	62
3035	US construite	454		3C3	mobilier insuffisant								1																																										1	1	2
3037	Remblai	448		3	antiquité tardive	8	1	1	1																																													11	4	15
3038	Remblai	449		3B-3A	IIIeIVe s.ap. J.C.	10	2	2					1																																									15	16	31
3039	Remblai	450		3B1-3A	Antiquité		1																																															1	0	1
3040/51/59	US occupation/remblai	506		3C3-3B	mobilier hétérogène	27	16	41	9		1	1	46																				2												1			1							145	275	420
3041	décapage		UH84	3C3-3B	IIIe s. ap. J.C.	2	1	8			2		5																																											18	20	38
3043	Remblai	457	UH63	3B-3A		1		1																																															2	2	4
3044	Remblai	458	UH63	3B-3A	mobilier insuffisant																																																		0	1	1
3047	Remblai	459		3B-3A	1er quart du Ier s. ap. J.C.			1																																														1	1	2
3048	Remblai	460		3C2	mobilier hétérogène	10		2	1				1																																							1					15	4	19
3049	décapage manuel		UH76	3	mobilier insuffisant			4																																																4	10	14
3050	Remblai	461		3A-Moderne	mobilier insuffisant	7	1	4	4		25		3																																											44	26	70
3053	Remblai	462		3A/3B	Médiéval		1	10	7													9																																	27	23	50
3054	US construite	516		3C2	Antiquité	1	1		1																																														3	2	5
3057	US occupation	467		3C2	mobilier insuffisant		1	4	3													3																																	11	19	30
3061	US occupation	505	83	3C4-3C3	Ier s.ap. J.C. ?																																																	0	1	1
3063	Remblai	513		3C4	mobilier insuffisant																																																	0	3	3
3065	décapage manuel	UH85		3	IIe s. ap. J.C.	6																																																6	8	14

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3066	Remblai	507	63	3C4	mobilier insuffisant			1																																															1	4	5
3067	décapage manuel		UH61	3	mobilier insuffisant			7	1							1																																							9	8	17
3068	Us occupation	467		3C2	IIe s. ap. J.C.	3	1	15	16													9																																	44	59	103
3070	Remblai	466		3C2	IIIe s. ap. J.C.	1		2					2																																										5	1	6
3072	couche d'occupation	512		3C4	mobilier insuffisant			1																																															1	0	1
3074	Remblai	477		3B-3A	Moderne	38	3	6	2			2				1																																							52	28	80
3075	Remblai	469		3B-3A	mobilier hétérogène	28	2	2			2	1																																											35	15	50
3076	US occupation	467		3C2	mobilier insuffisant	1	1	2														1																																	5	3	8
3077	Remblai			3C4	Ier s.ap. J.C.								3																																										3	4	7
3081	Remblai	471		3B-3A	mobilier hétérogène	1	1	1																																															3	4	7
3083	Remblai	471		3B-3A	mobilier insuffisant	3	1																																																4	3	7
3084	Remblai	473	UH64	3B-3A	mobilier insuffisant	4																																																4	0	4
3085	Remblai	450	UH65	3B1-3A	mobilier insuffisant	2																																																2	0	2
3086	Remblai	448		3B-3A	Médiéval	52	3	13	1			2				1																																						72	28	100
3087	Remblai	449		3B-3A	Médiéval	45	7	38				2	2					2																																					96	135	231
3088	Remblai	477		3B-3A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	56	2	7			1																																											66	38	104
3089	Remblai	480		3B-3A	mobilier insuffisant		1	1																																														2	9	11
3090	Remblai	481		3C	mobilier insuffisant	4	2						1																																										7	4	11
3092	Remblai	483		3C1-3B	milieu IIe s. ap. J.C.	4	1		1				1																																									7	6	13
3093	Remblai	505		3C4-3C1	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.		4	3	3							1						1										1												1										14	10	24
3094/5007	Remblai	486		5A	Moderne ?	38	5	5				1				2		1																																				52	48	100
3095	Remblai	487		5A	mobilier insuffisant	5	1	6																																															12	4	16
3099/ 3100	Remblai	510		3C4-3C3	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	40	2	45	2				9			1		1																																				100	109	209
3101	Remblai	310		3C3	2e moitié du IIe s. ap. J.C./1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	1	1	9					13			4						1																																29	36	65
3102	US occupation	310		3C4	mobilier insuffisant	1		2																																														3	0	3
3103	Remblai	530		3C2-3A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	1	1				1		6																																									9	7	16
3105	Remblai	310		3C4-3C3	Ier s.ap. J.C.			6	1				1																																									8	11	19
3106	US occupation	491		3B-3A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	59	7	56	12	6			5																						1								3										1	150	247	397
3109	Remblai	477		3B-3A	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	1		2								1																																						4	3	7
3146/ 4005	décapage mécanique	541	UH75	3-4.	IVe s. ap. J.C.	1	2	2																																														5	12	17
3173	US construite	444	UH62	3C4	mobilier hétérogène		1	1																																														2	1	3
3192	décapage manuel	453	UH76	3	Antiquité			1																			1																											2	1	3
3193	décapage manuel	453	UH13	3	mobilier insuffisant			4	1																																													5	1	6
3195	Remblai	510	UH84	3C4-3C3	début IIe s. ap. J.C.	13	7	18	1				15								1						1				1									1													58	60	118

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3196	Remblai	544	UH85	3B-3A	IIIe s. ap. J.C. ?	4	1																																																5	2	7
3197	Remblai	310		3C4-3C3	4e quart du Ier s. ap. J.C.	26	10	26					34			1																																								97	90	187
3198	Remblai	550		3B-3A		7		2				1																																											10	6	16
3199	Remblai	453	UH76	3B-3A	Ier s.ap. J.C. ?																	1																																	1	0	1
3200	US occupation	310		3C4-3C3	Ier s.ap. J.C.			4					9								1																																	14	28	42
3201	Remblai	521	UH62	3B-3A				1																																														1	1	2
3203	Remblai	561	UH65	3B-3A																																																		0	1	1
3204	Remblai	562	UH65	3B-3A																																																		0	1	1
3213	Remblai	454		3C3	milieu Ier s ap. J.C.	15	12	17	8				24			1						2																																	79	156	235
3214	US construite	440		3C1	milieu Ier s ap. J.C.		1	1					4																																										6	5	11
3215	Remblai	510		3C4	milieu Ier s ap. J.C.	3	4	30	6				1									2																																	49	123	172
3222	Remblai			3C4	Antiquité	2																1																																	3	0	3
3223	Remblai	626		3C4	milieu Ier s ap. J.C.			1					2									1																																	4	8	12
3224	Remblai	604	UH89	3B-3A	antiquité tardive ?	3	1	1			1																																												6	5	11
3225	Remblai	453		3C									1																																											1	0	1
3226	Remblai	530		3C2-3A	milieu Ier s ap. J.C.	1	1	1	1				6																																										10	26	36
3227	comblement de tranchée d'épierrement de mur	403		3B-3A	Antiquité																																																	0	1	1
3232	Remblai	454		3C4	mobilier hétérogène			3	1																																												4	11	15
3233/3476	nettoyage avant fouille		UH90	3B-3A	1ère moitié du IIe s. ap. J.C. ?	1	1	1	1				1																																								5	6	11
3238	Remblai	608		3C4	Antiquité																																																	0	3	3
3239	Remblai	482		3A-Moderne	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C. au plus tôt			1																																													1	0	1
3253	décapage de surface	332	UH89	3C3																																																		0	2	2
3254	décapage manuel		UH92	3B-3A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.			2																																													2	0	2
3255	décapage mécanique - remblai			3B-3A	IVe s. ap. J.C.	11	4	6									1		1																																			23	32	55
3258	Creusement	610		3																		1																															1	7	8
3277	US construite	505	UH88	3C4	mobilier hétérogène	1																																																1	4	5
3295	fondation de mur en pierres liées à la terre	446	UH77	3C1	4e quart du Ier s. ap. J.C. ?			2																																													2	3	5
3298	fondation de mur en pierres liées à la terre	514		3C3	1er quart du Ier s. ap. J.C.	1		1																																													2	3	5
3310	Remblai	597		3C2-3B				1																																														1	0	1
3312	Remblai			3B-3A	Haut Moyen Age	3		3			1							1																																					8	12	20
3314	Nivellement avec une couche d'éclats de pierre de taille	780		3C4	mobilier hétérogène	4	3	1																																														8	4	12

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3315	Nivellement avec une couche d'éclats de pierre de taille	780		3C4	Antiquité																																																					
3318	Remblai	700		3B-3A		1	1	1																																																		3	4	7
3320	Remblai	701		3B-3A	IVe s. ap. J.C.	9	6	7					1														1																																25	74	99
3333	Remblai		UH77	3C4-3A	Antiquité			1																																																		1	1	2
3335	US occupation	509		3C4	Ier s.ap. J.C.								1																																													1	0	1
3357	US occupation	716		3C2	IIe s. ap. J.C.																																																					0	3	3
3369	sol construit en béton de tuileau	332	UH89	3C3		1																																																			1	0	1
3370	Remblai			3B-3A	Antiquité			1																																1																		2	1	3
3383	US occupation	727		3C4	Antiquité								1																																													1	0	1
3384/3712	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés		UH89/UH83	3C3	Antiquité	1	2	1					2																																													6	7	13
3387	US occupation	727		3C4	Antiquité				1																																																	1	4	5
3393	Remblai	757		3B-3A	antiquité tardive	1	2	1																																																			4	21	25
3395	Remblai	729		3B-3A	Antiquité	2	1	3																																																			6	13	19
3399	Remblai	730		3C4	2° moitié Ier ap. JC.			2																																																			2	12	14
3412	ind,			3	mobilier insuffisant	1		1								2																																											4	0	4
3413	remblai indifférencié			3B-3A	antiquité tardive	6	1	2																																																			9	11	20
3414	couche préparatoire à une construction			3C4	Antiquité			2																																																		2	8	10
3416	calage de trou de poteau avec des pierres	737	UH85	3B-3A	IIe s. ap. J.C. ?	2		1																																																		3	5	8
3419	Remblai	738		3B-3A	fin IVdébut Ve s. ap. JC	34	10	12	2																																																		58	38	96
3425	comblement de fosse avec de la terre	741		3B-3A	Antiquité	1		1																																																		2	12	14
3427	Remblai	742		3B-3A	Antiquité								1																																													1	0	1
3429/3562	comblement de fosse avec de la terre	FS806/743		3B-3A	Antiquité	1	2	1																																																		4	4	8
3433	Remblai	758		3B-3A	Antiquité	3																																																			3	6	9
3435	comblement de fosse avec de la terre	746		3B-3A	antiquité tardive	49	12	15				1								1																																							78	21	99
3436	Remblai	756		3B-3A	antiquité tardive ?																																																					0	4	4
3438	Remblai	747		3B-3A	antiquité tardive	1	2	1																																																		4	18	22
3439	comblement de fosse avec de la terre	700		3B-3A	antiquité tardive	5	3	4																																																		12	14	26
3440/3595/3598	comblement de fosse avec de la terre	748/821/822		3B-3A	IIeIVe s.ap. J.C.	18	5	9				2																																													34	29	63

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3448	Remblai	752		3B-3A	antiquité tardive ?			1					1																																										2	0	2
3454	comblement de fosse avec de la terre	754		3B-3A	Antiquité	3																																																	3	2	5
3456	Remblai	755		3B-3A	antiquité tardive	3																																																	3	5	8
3457	Remblai	747		3B-3A	Antiquité	3	1	1																																															5	6	11
3462	Remblai	773		3B-3A	Antiquité		2	2	1				1																																										6	8	14
3464	Remblai	760		3B-3A	postérieur à 2e moitié du IIe s. ap. J.C.	5	2	4																																															11	13	24
3467	décapage manuel			3B-3A	Antiquité	1																																																	1	0	1
3468	Remblai	747		3B-3A	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.			1																																															1	1	2
3469	Remblai	747		3B-3A	Antiquité								1																																											1	6	7
3471	Remblai	762		3B-3A	Antiquité			1					1																																											2	16	18
3474	nettoyage avant fouille		UH91	3B-3A	Antiquité	1	2	1																																																4		4
3479	comblement de fosse avec des pierres	751	UH85	3B-3A	antiquité tardive							2																																												2	1	3
3487	remblai à base de destruction de structure en pierres	768		3B-3A	Antiquité	3	3																																																6	2	8
3493	remblai de limon argileux	770		3B-3A	mobilier insuffisant		2																																																2	0	2
3495/3614	comblement de tranchée indifférenciée	TR3495	UH105	3B-3A				4	1																																													5	4	9
3497	comblement de fosse avec de la terre	771		3B-3A		5	5	3					1																																										14	0	14
3501	US occupation	774		3B-3A		1																																																	1	2	3
3505	Remblai	776		3B-3A		5	2	1																																															8	2	10
3509	Remblai	778		3B-3A				2																																															2	1	3
3520	remblai à base de destruction de structure en tuiles		UH90	3C3	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.		2	1					7																																									10	18	28
3522	remblai indifférencié		UH90	3C4	2° moitié Ier ap. JC.	4	3	5	1		1		11									1																																	26	12	38
3531	comblement de fosse avec de la terre	788		3B-3A	Antiquité																																																	0	1	1
3538	comblement de fosse avec de la terre	791		3B-3A	Antiquité	1	3																																																4	10	14
3540	Creusement	793		3B-3A	Antiquité	1																																																1	4	5
3545	Remblai	797		3B-3A	Haut Moyen Age		2																																															2	0	2
3551	Creusement	FS802		3B-3A	Antiquité	1	1	2				1																																											5	4	9
3555/3575	comblement d'un four avec des cendres et charbons	FR801		3B-3A	Antiquité	8	4	3																																														15	12	27
3568/3580	comblement de fosse avec de la terre	FS809		3B-3A	IIIe s. ap. J.C.	227	16	51	1			10	11			1		3																																			1	321	139	460

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3572	comblement de fosse avec de la terre	FS811		3B-3A	IVe s. ap. J.C. ou Ve ?	82	10	15				2	5					2								1																											1	1	119	195	314
3576	comblement de fosse avec de la terre	FS748		3B-3A	Haut Moyen Age			1																																														1	2	3
3578	comblement de fosse avec de la terre	FS813		3B-3A	IVe s. ap. J.C. ou Ve ?	19	7	9																																															35	45	80
3582	comblement de fosse avec de la terre	FS815		3B-3A	Haut Moyen Age	2					1	1																																											4	8	12
3584	comblement de fosse avec de la terre	FS816		3B-3A	Antiquité	2												1																																						3	2	5
3586	comblement de fossé avec de la terre	FO817		3C3	IIe s. ap. J.C.	37	5	21	3				5					1																																						72	77	149
3587	comblement de fosse avec de la terre	771		3B-3A	antiquité tardive	4																																																	4	1	5
3593	comblement de fosse avec de la terre	FS820		3B-3A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	1							1																																										2	0	2
3599	comblement de fosse avec de la terre	FS822		3B-3A		3	1																																																4	0	4
3601	comblement de fosse avec de la terre	SB823		3C4-3C3	Antiquité	1		1																																															2	0	2
3602	comblement de fosse avec de la terre	FS813		3B-3A		1																																																	1	1	2
3607	comblement de fosse avec de la terre	FS826		3B-3A	Antiquité		1	2																																															3	2	5
3609	comblement de fosse avec de la terre	FS827		3B-3A	Antiquité	1	2																																																3	0	3
3610	comblement de fosse avec de la terre	FS813		3B-3A	mobilier insuffisant			1																																															1	0	1
3612	comblement de fosse avec de la terre	FS829		3B-3A	mobilier hétérogène	3		2				1	2																																										8	1	9
3613	comblement de fosse avec de la terre	FS813		3B-3A			1	1																																														2	2	4
3618	comblement de fossé avec de la terre	FO831		3B-3A	antiquité tardive	3		1					2			1		1																																					8	18	26
3624	comblement de trou de poteau	TP833		3B-3A	antiquité tardive	1																																																1	0	1
3625	comblement de trou de poteau	TP833		3B-3A	IIIe IVe s. ap. J.C.	2		1																																													3	0	3
3631	comblement de fosse d'implantation de foyer avec de la terre	793		3B-3A	Antiquité	2																																															2	0	2
3636	comblement de fosse avec de la terre	FS824		3B-3A	Antiquité	3	4	4	1			1	3			2																																						18	21	39

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
3638	comblement de fosse avec de la terre	FS836		3B-3A	IVeVe ao. J.C.	6	1 *	3					1																																												10	11	21
3640	comblement de fosse avec de la terre	FS837		3B-3A	IVeVe ao. J.C.	13	6	1																																																	20	23	43
3646	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction	FS855	UH91	3B-3A		1																																																		1	0	1
3648	comblement de fosse-foyer	FY840		3B-3A	antiquité tardive	1																																																			1	1	2
3651	comblement de fosse avec de la terre	FS841		3B-3A		1																																																			1	1	2
3652	remblai de limon argileux			3C4	Antiquité			2																																																		2	0	2
3657	couche préparatoire à une construction			3C4																																																				0	1	1
3672	comblement de fosse avec de la terre	FS850		3B-3A	Haut Moyen Age		4																																																		4	4	8
3676	comblement de fosse-foyer	FY852		3B-3A	Antiquité																																																				0	2	2
3683	remblai de pierres			3C4	mobilier insuffisant																																																				0	1	1
3705/3741	nettoyage avant fouille		UH99/84	3B-3A	IIe s. ap. J.C.	1	2	3					2																																											8	10	18
3706	nettoyage avant fouille		UH84	3B-3A	antiquité tardive	13	1	2					1			1																																									18	14	32
3713	remblai de pierres	505	UH99	3C4-3C3	à partir 2° moitié Ier ap. JC.		3																																															1	4	2	6
3749	couche d'éclats de pierre d'équarissage	509	UH90	3C4	Antiquité																																																1		1	0	1
3742/8068	couche de destruction hétérogène		UH84	3C3/8D3-8D2	Ier s.ap. J.C.	3		3					11													1																										1		19	8	27
3750	remblai à base de destruction de structure en pierres		UH84	3C4	Antiquité	3			1																																													4	6	10
3779	comblement de fosse avec de la terre	FS3778	UH90	3B-3A									1																																										1	0	1
3966	ind,			3			2																																														2	0	2
4001	décapage mécanique	452	UH72	4	mobilier hétérogène	5		2																																															7	7	14
4002	décapage mécanique	538	UH71	4	mobilier insuffisant			2																																														2	1	3
4003	décapage mécanique	539	UH73	4	mobilier insuffisant	1		2																																														3	1	4
4006/4306	Remblai	424		4B-4A	IIIeIVe s.ap. J.C.	22	1	6	1				2																																									32	18	50
4007	Remblai	425		4A	antiquité tardive	22	7	71	8				15			1						3									1								4	1													1	134	150	284
4008	Remblai	426		4A	antiquité tardive	2	1	11	1				4									2									1																								1	23	33	56

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
4009/4095/4190/4208	Remblai	427		4A/4B	1ère moitié du IIe s. ap. J.C./ Haut Moyen Age ?	26	11	18			1		6		1	1		1																																								65	89	154
4013	Remblai	435		4A	mobilier hétérogène	1		1					2																																											4	4	8
4014	Remblai			4A	mobilier hétérogène	1																																																		1	4	5
4015/4017	Remblai	452		4A	mobilier hétérogène	13	6	20	1							1	2	1																																							44	32	76
4016	Remblai			4A	IVe s. ap. J.C.	7		1			1		1																																											10	24	34
4021	Remblai	536		4B	IIIe s. ap. J.C.	50	5	22	1		2		4					8			1																																				93	160	253
4022	Remblai	536		4B	mobilier insuffisant	1	1	1																																																3	1	4
4026	Remblai	489		4B	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	2	2	8	5				2	1								2																								1												23	22	45
4027	Remblai	489		4B	mobilier hétérogène	4		1																								1																									6	3	9
4029/4109	Remblai	489		4B	4	4	3	7					1																											2																	17	10	27
4031	sol de cour en cailloutis et galets	536		4B	antiquité tardive	1	1						1																																												3	0	3
4032	Remblai	492		4A	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.		1						1																																												2	2	4
4033	Remblai	493		4A	IIe s. ap. J.C.																																																				0	1	1
4039	décapage mécanique	542	UH81	4A	mobilier insuffisant	1		1																																																2	0	2
4041	Remblai	500		4A	mobilier insuffisant			2																																																2	3	5
4042	Remblai	501		4B	mobilier insuffisant			1																																																1	1	2
4046	Remblai	502		4B	IIe s. ap. J.C./4e quart du Ier s. ap. J.C	2	2	4	1		1		1																																										1	12	33	45
4047	Remblai	503		4B	mobilier insuffisant	4		2																																																6	0	6
4050	Remblai	502		4B	mobilier insuffisant	1																																																	1	0	1
4066	Creusement	426		4A	Antiquité	1							1																																											2	1	3
4070	décapage mécanique			4B-4A	milieu IIe s. ap. J.C.	14		7					2									1																																		24	18	42
4080	Remblai	554		4	Antiquité	2																																																		2	0	2
4081	décapage manuel	584		4	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.																																																			0	1	1
4082/4181/4362/4381	Remblai			4A2	mobilier hétérogène / fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C./milieu IVe s. ap. J.C.	450	118	208	10		17	13	85	2		8		2					3											1	1					1										1						3	923	1335	2258
4083	décapage manuel	426		4A	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.			2																																															2	3	5
4084	Remblai	559		4	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	2																																																		2	3	5
4089/4122	Remblai	564		4B1	milieu IIe s. ap. J.C./fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.	64	31	48	9		3		29			2		2				1							1			1								1					1	1		1						1	196	246	442
4090/4115	Remblai	564		4B1	milieu IIe s. ap. J.C.	29	13	27	7			1	12																										3					1										93	106	199

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai dés ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
4091	Remblai	560		4A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	1			2																																													3	4	7
4093	comblement de fosse avec des matériaux de destruction	426		4A	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	26	3	9	4				2																																										44	40	84
4094	comblement de fosse avec de la terre	426		4A	mobilier insuffisant								1																																											1	0	1
4096	Remblai	428		4A	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	12	3	8			3		4					1																					1																		32	42	74
4098	décapage manuel	581		4B	4e quart du Ier s. ap. J.C.	4	1	3					3																																											11	9	20
4099	Remblai	582		4Modeme	antiquité tardive	11	9	2					1																																											23	18	41
4100/4223	Remblai	624		4C	3e quart du Ier s. ap. J.C.	2	3	3																																															8	7	15
4101	Remblai	605		4A2	Ier s.ap. J.C.	2	2		1																																														5	3	8
4103	Remblai	489		4B	2° moitié Ier s. ap. J.C.	2	1	6					1								1																																			11	5	16
4106	Remblai	581		4B	milieu Ier s ap. J.C.		1						1																																											2	1	3
4107/4295/4355/4380/4389/4411	Remblai	536		4B	2° moitié Ier ap. JC./IIe s. ap. J.C. ou plus	64	16	44	3			1	21									2				1	1										1																	3	157	185	342
4108/4211	Remblai	536		4B-4A	mobilier hétérogène	8	5	14					4				2	1																																						34	40	74
4111	Remblai	619		4A	Antiquité																																																		1	1	0	1
4114	Remblai	606		4B	Antiquité		1																																																1		1
4117	Remblai	539		4B	Antiquité								1																								1																		2	3	5
4118	couche préparatoire à une construction	539		4B	Haut Moyen Age ? médiéval?								2													1																															3	4	7
4121	Remblai	609		4C	mobilier hétérogène		3	1			1																																												5	6	11
4123	Remblai	564		4B1	IIIe s. ap. J.C. ou plus /IIe s. ap. J.C. ?	8	6	2	1				6																																										23	27	50
4124	Remblai	558	UH74	4C	antiquité tardive ?	3	1	4					2																																										10	13	23
4125/4238	US occupation	609		4C	milieu Ier s ap. J.C.	2	6	3					3																																											14	15	29
4126	remblai de nivellement à base de moellons de faluns	536		4B	mobilier insuffisant			2																																																2	2	4
4127	déblais issus du creusement de la tranchée de fondation	581		4B	Antiquité	2	4	1					2																																											9	1	10
4134	US occupation	609		4C	Antiquité			1																																															1	0	1
4135/4226	Remblai	564		4B1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	6	20	8					7																																					1								42	25	67
4137	Creusement	606		4B	Antiquité	2	2																																																	4	2	6
4138	remblai de terre	623		4C	Ier s.ap. J.C.	1	1	3																																																5	5	10
4140	Remblai	427		4A	début IIe s ap.J.C.	5	3	2					1									1																																			12	9	21
4144/4207	Remblai	625		4C	milieu Ier s ap. J.C.	7		2					3																																											12	7	19

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
4175	couche de remblai de nivellement	452		4C-4B	4																															1																			1	0	1
4176/4177	décapage manuel		UH70	4	IIIe s. ap. J.C./IVe s. ap. J.C.	15	2	4					1																																												22	51	73
4182/4183	US occupation	609		4C	2° moitié Ier ap. JC. au plus tôt	1	1	6	1				2																																												11	18	29
4184	Remblai	640		4C	mobilier insuffisant		1																																																		1	2	3
4186	Remblai	641		4C	Ier s.ap. J.C.?																																																			0	6	6
4189	remblai	642		4C	mobilier hétérogène		2	1																																																	3	1	4
4191	Remblai	643	UH74	4	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C. ou plus																																																			0	2	2
4194	décapage mécanique		UH70	4	IIIe s. ap. J.C. au moins	1	1		1																																															3	4	7
4195	ind,			4			1	3	1				1																																												6	6	12
4199	Remblai	645		4C	1° moitié Ier s ap JC.																																																				0	1	1
4202	Remblai	428		4A	2° moitié Ier ap. JC. ?	7	1	7													12																																				27	24	51
4203	comblement de fosse de plantation	646	UH70	4C	mobilier insuffisant	2		5																																																	7	13	20
4206	Remblai	648		4C	2° moitié Ier ap. JC.	2	1	3					2																																											8	16	24
4213	Remblai	649		4C	Ier s.ap. J.C.			1																																																1	1	2
4215	Remblai	651		4C	mobilier hétérogène			2																																																2	1	3
4221	couche de dépotoir indifférenciée	564		4B1	milieu IIe s. ap. J.C.	3	6	5	1				1			1																																									17	22	39
4222	remblai indifférencié	564		4B1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	9	9	5					1																																											1	25	13	38
4225	comblement de fosse	564		4B1	IIe s. ap. J.C.		1																																																	1	8	9
4227	remblai de terre	564		4B1	milieu IIe s. ap. J.C.			1	1																																														2	9	11
4228	couche de destruction de structure carbonisée	564		4B1	IIe s. ap. J.C.	7	4	4	4				3																														1													23	24	47
4229	remblai indifférencié	564		4B1	début IIe s ap.J.C.	29	5	13	4				4																																												55	53	108
4230	couche de destruction de structure en tuiles	564		4B1	Antiquité	1																																																		1	1	2
4231	couche de destruction de structure en tuiles	564		4	4																																																		0	3	3
4232	remblai de terre charbonneuse	564		4B1	début IIe s ap.J.C.				1																																															1	0	1
4234	remblai de pierres de falun	FS682		4B1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	2	3	2					4																																												11	5	16
4235	remblai	FS682		4B1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	7	3	41				1	22			3																																									77	33	110
4237	remblai indifférencié	609		4C	Ier s.ap. J.C.	1	1	4				1	2																																											9	7	16

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
4240	Remblai	662		4C	milieu Ier s ap. J.C.		1						1									1																																		3	1	4
4242	Remblai	658		4C	mobilier hétérogène		1								1																																										2	2	4
4244	Remblai	663		4B-4A2	fin IVdébut Ve ap. JC																				1																																1	2	3
4246	Remblai	664		4B-4A2	Antiquité	2																																																		2	0	2
4249	nettoyage avant fouille	660		4B	4	2		2			6																																													10	0	10
4251	Remblai	666		4C	milieu Ier s ap. J.C.			3																																															3	0	3
4252	Remblai	657		4C	Ier s.ap. J.C.			1																																															1	3	4
4256	remblai	609		4C	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.								1																																											1	0	1
4269	remblai	FS672		4B1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	1							4																																											5	0	5
4270	remblai	564		4B1	Ier s.ap. J.C. ?	1	1																																																2	2	4
4271/4274	remblai de nivellement	564		4B1	Antiquité	1						1																																											2	1	3
4272	remblai	564		4				1					1																																										2	0	2
4285	remblai	FS673		4C	mobilier hétérogène		1		1																																														2	0	2
4290	remblai	564		4B1	Antiquité	3	3	1					1																																											8	18	26
4296	remblai	FS676		4		1	2						2																																										5	7	12
4312	remblai de nivellement	FS679		4B1	IIe s. ap. J.C.							1	1																																										2	1	3
4319	remblai	FS685		4B1	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	4	1	10					2																																											17	9	26
4338	remblai	FS686		4B1	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	2																																																	2	0	2
4339	remblai	FS686		4B1	postérieur au 4e quart du Ier s. ap. J.C.	2																																																	2	0	2
4345/4364	comblement de fossé avec de la terre	FO687	UH70	4A	IVeVe ap. J.C.	11	8	7				1	3																																										30	57	87
4347	comblement de fossé avec de la terre	FO4348	UH70	4A	mobilier hétérogène	11	3	10	3				2						1																																				30	56	86
4349	remblai indifférencié		UH70	4																																																			0	1	1
4350	comblement de fossé avec de la terre	428	UH70	4A	mobilier hétérogène	7	1	11	2		1	1	1									2					1																										1		28	47	75
4351	couche de terre indifférenciée	536	UH70	4B1	2° moitié Ier ap. JC au plus tôt.			2																																														2	2	4
4353	comblement de fosse de plantation	FS4352	UH70	4C	1° moitié Ier s ap JC.	2	1	1																																														4	7	11
4354	comblement de fosse de plantation	FS4352	UH70	4C	2° moitié Ier ap. JC.	1		1																																														2	1	3
4356	creusement de fosse de plantation	FS4356	UH70	4C	2° moitié Ier ap. JC.	7	1	1					1																																										10	9	19
4357	comblement de fosse de plantation	FS4356	UH70	4C	Ier s.ap. J.C.?	1																	1																																2	3	5
4361	comblement de fossé hétérogène	FO4360	UH70	4A	Antiquité	2		1					1								1																																		5	17	22

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
4369	comblement de fossé hétérogène	428	UH70	4A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	7		1					1				

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
5021	Remblai	486		5		1	1																																														1		3	2	5
5023	Remblai	553		5																																																				0	1	1
5026	Remblai	563		5	Antiquité	1	1		1																																																3	2	5
5027	Remblai	566		5	Antiquité	5		1																																																	6	2	8
5028	Remblai	567		5		1	1	1																																																	3	0	3
5029	Remblai	568		5	Antiquité	1	1																																																		2	5	7
5034	Remblai	549		5	Antiquité	2																																																			2	1	3
5035	Remblai	620		5	Antiquité																																																			0	3	3
5036	Remblai	573		5	antiquité tardive ?			1																																																	1	1	2
5044	Remblai	574		5																																																				0	1	1
5053	comblement de fosse avec de la terre	579		5	Antiquité						1																																														1	2	3
5054	Remblai	622		5	antiquité tardive	3																																																			3	4	7
5058	Remblai	584		5	IIe s. ap. J.C. ?	1		1																																																2	2	4
5060	Remblai	585		5	Antiquité	2	2	3					2	1			1																																							11	2	13
5064	Remblai	587		5	Antiquité	1	1	6																																																8	0	8
7007/7008/7010	sédimentation de sol hétérogène		SDP200904	7	HautEmpire	7		2					2			3																																							14	12	26
7012	nettoyage avant fouille	SL7049	SDP200905	7	Galloromain	4		2																																																6	9	15
8002	surface d'occupation	SL8002	GAL8002	8	Antiquité																																																	1			1	0	1
8003	sol arasé	SL8003	UNH8003	8	mobilier hétérogène	1		4																																																5	12	17
8006	élévation de mur en pierres liées au mortier	MR8006	GAL8002	8	Antiquité	7		4					2									2																																			15	16	31
8011	sol arasé	SL8011	COU8011	8	4e quart du Ier s. ap. J.C./hétérogène	9	4	14					4									2																																			33	43	76
8013	sol arasé	SL8013	UNH8013	8D3			1															1																																		2	2	4
8021	sol arasé	SL8021	UNH8021	8	2° moitié Ier ap. JC.	2	1	1																																																4	3	7
8031/8036/8064/8042/8091/8116/8088/8093	remblai à base de destruction de structure en pierres		COU8011	8B	Ier IIe s.ap. J.C./Médiéval/mobilier hétérogène	96	28	103	6	4		1	67			3	2					1				4					2	2					1																2	5	327	258	585
8034	radier de mur en pierres liées à la terre	MR8034	UNH8204	8B		2	2	1																																																5	12	17
8035	radier de mur en pierres liées à la terre	MR8035	COU8011	8B	Antiquité	1																																																		1	6	7
8038	radier de mur en pierres liées à la terre	MR8038	UNH8204	8B	Antiquité	3							1																																											4	1	5
8039	remblai hétérogène	FS8028	UNH8009	8C-8B	Antiquité			1	1																																													1	3	3	6
8041	épandage de matériaux divers		COU8011	8D1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.			1					1																																										2	2	4
8044	comblement de fosse avec des matériaux de destruction	FS8043	UNH8009	8A	milieu IIe s. ap. J.C.				2			1																																										3	3	6

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8046	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés		GAL8002	8D2	Ier s.ap. J.C.	1	1	1	6																	1																	1											11	8	19
8047	radier de fondation de mur en pierres liées à la terre	MR8032	UNH8013	8D1	IIe s. ap. J.C.		1	6														1																																8	8	16
8050	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction	FS8817	UNH8003	8D2-8D1		7	1	9			47								1	1																																			66	22	88
8051	remblai hétérogène	FO8052		8A	mobilier hétérogène	26	4	8				2	9					1																																					50	44	94
8058	sol de cour indifférencié	SL8058	UNH8058	8	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	1																																															1	0	1
8060	comblement de fosse avec de la terre	FS8059	UNH8013	8D1				1*																																													0	0	0
8066	comblement de fosse avec de la terre	FS8065	COU8011	8B	IXeXe siècles	44	13	29	1	1	22		8									1					1																										1	1	122	110	232
8069	remblai de limon argileux		UNH8021	8D3	mobilier hétérogène		1																																															1	4	5
8073	comblement de fosse avec de la terre	FS8072	COU8011	8C	Antiquité								1																																										1	2	3
8074/8199/8369	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction	FS8184	COU8011	8C	Antiquité/mobilier hétérogène	68	12	41	2		6	3	14			1						1																																1	149	164	313
8075	épandage de matériaux divers : dépotoir		COU8011	8D1	mobilier hétérogène	434	73	502	89	9	1	2	231			3		10				8					8					3								14		1			1			4	2			1		57	1453	2191	3644
8077	creusement de fosse	FS8076	COU8011	8C	Antiquité	12	3	5	1				4																																									2	27	20	47
8082	Comblement de sépulture	FS8080	COU8011	8D1				1*																															1														1	1	2
8085	amas de matériaux de destruction		GAL8002	8D2																						8																												8	1	9
8086	s	SL8195	GAL8195	8D2		1	2																																														3	0	3
8087	fondation de mur en pierres liées à la terre	MR8087	UNH8058	8																																																	0	0	0
8092	niveau de d'épandage de sablon et d'éclats de calcaire		COU8011	8D2	mobilier hétérogène	4	7	11	4	1			9																																								36	54	90
8094	élévation de mur en pierres sèches	MR8094	UNH8204	8B	Antiquité tardive ?	5																																															5	1	6
8095	creusement de fosse	FS8095	COU8011	8C			2																																														2	1	3
8096	comblement de fosse avec de la terre	FS8095	COU8011	8C	mobilier hétérogène/IIe s. ap. J.C.	8	2	3					6																																								19	20	39

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8103	comblement de fosse avec de la terre	FS8102	UNH8003	8C-8A	IIIe s. ap. J.C.?	3	1	5					2														2																														13	32	45
8117	couche de destruction de structure en tuiles		COU8011	8D1		11	5	11	1				7				1																																1								37	44	81
8119	comblement de fosse avec de la terre	FS8118	COU8011	8C	Antiquité																																																				0	8	8
8125	comblement de trou de poteau	TP8124	COU8011	8C	Antiquité	2	2																																																		4	0	4
8132	creusement de trou de poteau	TP8132	COU8011	8B	milieu IIe s. ap. J.C.			1																																																1	0	1
8143/8259/8260	remblai à base de pierres		UNH8058	8C-8B	Haut Moyen Age	56	21	14	1		1		8																																				1				1		103	129	232
8146/8376	couche d'éclats de pierre de taille	509	UNH8021	8D3		1	1	1																																															3	2	5
8156	comblement de fosse d'implantation de foyer avec des tuiles et des pierres	FY8155	COU8011	8C	milieu IIe s. ap. J.C.	6		12					2														1																											2	23	21	44
8158/8162	couche d'éclats de pierre et de sablon		UNH8013	8D3	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C./Antiquité	1		2			1																																											4	7	11
8161	comblement de fosse avec de la terre	FS8160	COU8011	8A	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	12	2	8					3																																											25	20	45
8164	Nettoyage	ST8165	COU8011	8C-8B	Antiquité																																																		0	17	17
8166	Epandage d'huîtres et de tuiles		COU8011	8D1	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	3		12		1			14																																										30	31	61
8167	comblement de fosse avec de la terre	ST8165	COU8011	8B	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	2	1	1					2																																										6	15	21
8172	comblement de fosse hétérogène	ST8171	COU8011	8B	IIe s. ap. J.C. ou plus	1		1	1													1				25																												29	9	38
8174	comblement de fosse avec de la terre	FS8173	COU8011	8C	mobilier hétérogène	1	1	5										1																																						8	10	18
8177/8196	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	12	10	14	3			1	10																				1			1																		52	49	101
8181	comblement de trou de poteau	TP8180	UNH8010	8C-8B				1	1				2										1																																5	3	8
8183	comblement de trou de poteau	TP8182	UNH8003	8C-8B	fin IIe s. IIIe s. ap. J.C.																																														1				1	1	2
8185	comblement de fosse avec de la terre	FS8184	COU8011	8C	VIIIe s.	6	4	3					3					1																																					17	8	25
8186	comblement de fosse avec du sable	FS8102	UNH8003	8C-8A	Antiquité	1		5					1				1	1					1				1																											1	12	13	25

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8187	comblement de fosse d'implantation de foyer avec de la terre	FY8188	COU8011	8C	IIe s. ap. J.C.	6		7																																																	13	2	15
8189/8211	remblai indifférencié		COU8011	8C		6	3	8	1				9																																											27	31	58
8191	comblement de fosse avec de la terre	FS8190	COU8011	8C	antiquité tardive	1	2	3					1																																											7	6	13
8198	creusement de fosse	FS8198		8C	IXeXe siècles						1					1																																									2	0	2
8208	nettoyage avant fouille		UNH8058	8C-8B		12	1	7					3					1									1																													25	18	43
8209	remblai à base de destruction de structure carbonisée	FS8356	UNH8058	8B	VIIIe s.	89	12	12	1		1*	1	7				1	1																																						124	101	225
8212	nettoyage avant fouille		UNH8019	8D3									13																																											13	2	15
8214	remblai de nivellement de la tranchée de	MR8056	UNH8019	8D1									1																																											1	0	1
8216	comblement de tranchée de recupération du mur	MR8216	GAL8195	8A		12	12	12	2	1			12																				1		8																				1	61	47	108
8223	remblai de nivellement à base de matériaux de construction		GAL8002	8D2	Antiquité	3																																																	3	0	3
8224	nettoyage avant fouille		GAL8002	8D2																																																			0	1	1
8226	remblai de nivellement		GAL8002	8D2			5		11				8	1								1																																		26	98	124
8229	comblement de tranchée de fondation de mur	MR8216	GAL8195	8D3		1		3					1																																											5	4	9
8236	couche de terre indifférenciée		GAL8002	8D2		1				1			2														1																													5	2	7
8237	nettoyage avant fouille		UNH8015	8C-8B	Haut Moyen Age	11	6	9					1																																											27	35	62
8242	remblai de nivellement		UH84	8D2				4					1																																										1	6	1	7
8258	nettoyage avant fouille		UNH8262	8C-8B		11	2	9					1																																											23	19	42
8266	comblement de trou de poteau	TP8265	COU8011	8C																							1																												1	2	0	2
8267	creusement de fosse	FS8267	COU8011	8C																																																			0	1	1
8268	nettoyage avant fouille	UNH8253		8D3-8D2									2																																											2	1	3
8269	comblement de fosse	FS8267	COU8011	8D3-8D2				1									1																								1														3	5	8
8271	comblement de trou de poteau	TP8270	COU8011	8C			3		1				1																																											5	0	5
8282	comblement de fosse de type dépotoir	FS8027	UNH8009	8C-8B			1	3																																															4	18	22

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8283	remblai hétérogène		COU8011	8D2		2	2	4	1				5																																										14	5	19
8284	remblai de terre	FS8198	COU8011	8C	Antiquité			1																																															1	0	1
8286	comblement de fosse avec de la terre	FS8285	COU8011	8C	mobilier hétérogène	3	1	3																																															7	4	11
8287	comblement de fosse avec des pierres	FS8198		8C	Antiquité	1	1						1																																											3	3	6
8289	comblement de trou de poteau	TP8288	COU8011	8C				1																																															1	0	1
8290	remblai indifférencié		UNH8019	8D4					1																																														1	0	1
8291	creusement de trou de poteau	TP8291	COU8011	8C																																																		1	1	0	1
8292	comblement de trou de poteau	TP8291	COU8011	8C																																																			0	1	1
8294	comblement de fosse d'implantation de foyer hétérogène	FY8293	COU8011	8C		2							1																																										3	0	3
8295	comblement de fosse avec de la terre	FS8197	COU8011	8C		7	3	18		1			10					1																																					1	41	60	101
8298	comblement de fosse avec de la terre	FS8297	COU8011	8C		6	3	8																																															17	52	69
8299	remblai de pierres	FS8356	UNH8058	8B	Haut Moyen Age	22	3	9					3									1																																		38	46	84
8300	comblement de fosse hétérogène	FS8076	UNH8058	8C	mobilier hétérogène	13	5	10	1				8																																											37	52	89
8304	ind,			8		1	1	3					1																																											6	13	19
8311	parement de caniveau en tuiles	CN8310	COU8011	8D4-8D3	Antiquité	1																																																	1	0	1
8313	remblai à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2		56	19	118	30	2		2	31	1								2					1				3	2							3		3			1			3				1		2	280	470	750
8314	couche de terre indifférenciée	FS8184	COU8011	8C	VIIIe s.	10	3	4					12														1																													30	37	67
8316	comblement de fosse avec des cailloux	FS824	COU8011	8C-8B	Ve s. ap. J.C.	7	3	1					5					2																																				1	19	4	23
8317	comblement de fosse hétérogène	FS8173	COU8011	8C		4	1						1																																								2	8	6	14
8318	comblement de fosse avec des pierres	FS8076	COU8011	8C	antiquité tardive	2	3	4					2				1																																						12	8	20
8321	comblement de fosse avec de la terre	FS8184	COU8011	8C	Antiquité	1		1					3					1																																						6	9	15
8325	comblement de fosse d'implantation de foyer avec de la terre	FY8323	COU8011	8C	Antiquité	2	1						4																																										7	2	9
8326	creusement de fosse	FS8326		8C				1																																															1	0	1

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8283	remblai hétérogène		COU8011	8D2		2	2	4	1				5																																										14	5	19
8284	remblai de terre	FS8198	COU8011	8C	Antiquité			1																																															1	0	1
8286	comblement de fosse avec de la terre	FS8285	COU8011	8C	mobilier hétérogène	3	1	3																																														7	4	11
8287	comblement de fosse avec des pierres	FS8198		8C	Antiquité	1	1						1																																										3	3	6
8289	comblement de trou de poteau	TP8288	COU8011	8C				1																																														1	0	1
8290	remblai indifférencié		UNH8019	8D4					1																																													1	0	1
8291	creusement de trou de poteau	TP8291	COU8011	8C																																																1	1	0	1
8292	comblement de trou de poteau	TP8291	COU8011	8C																																																	0	1	1
8294	comblement de fosse d'implantation de foyer hétérogène	FY8293	COU8011	8C		2							1																																									3	0	3
8295	comblement de fosse avec de la terre	FS8197	COU8011	8C		7	3	18		1			10					1																																			1	41	60	101
8298	comblement de fosse avec de la terre	FS8297	COU8011	8C		6	3	8																																														17	52	69
8299	remblai de pierres	FS8356	UNH8058	8B	Haut Moyen Age	22	3	9					3									1																																	38	46	84
8300	comblement de fosse hétérogène	FS8076	UNH8058	8C	mobilier hétérogène	13	5	10	1				8																																										37	52	89
8304	ind,			8		1	1	3					1																																										6	13	19
8311	parement de caniveau en tuiles	CN8310	COU8011	8D4-8D3	Antiquité	1																																																1	0	1
8313	remblai à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2		56	19	118	30	2		2	31	1								2					1				3	2									3		3			1			3				1	2	280	470	750
8314	couche de terre indifférenciée	FS8184	COU8011	8C	VIIIe s.	10	3	4					12														1																													30	37	67
8316	comblement de fosse avec des cailloux	FS824	COU8011	8C-8B	Ve s. ap. J.C.	7	3	1					5					2																																				1	19	4	23
8317	comblement de fosse hétérogène	FS8173	COU8011	8C		4	1						1																																								2	8	6	14
8318	comblement de fosse avec des pierres	FS8076	COU8011	8C	antiquité tardive	2	3	4					2				1																																					12	8	20
8321	comblement de fosse avec de la terre	FS8184	COU8011	8C	Antiquité	1		1					3					1																																					6	9	15
8325	comblement de fosse d'implantation de foyer avec de la terre	FY8323	COU8011	8C	Antiquité	2	1						4																																									7	2	9
8326	creusement de fosse	FS8326		8C				1																																														1	0	1

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et/ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8328	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2	IIe s. ap. J.C.	53	1	13	1				14			1						1					

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Cailles des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8404	comblement de trou de poteau	TP8403	UNH8058	8C	antiquité tardive ?	1																																																	1	0	1
8408	comblement de fosse avec de la terre	FS8407	UNH8058	8C	antiquité tardive HMA	1		2																																														3	2	5
8414/8476	épandage de matériaux divers	SD8375	COU8011	8D2	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	8	8	44	2				21			2						2					1																		1						1			90	95	185
8415	creusement de fosse	FS8415	UNH8058	8C	IIe s. ap. J.C.	1				1																																												2	1	3
8422	comblement de fosse avec de la terre	FS8421	UNH8058	8C	mobilier hétérogène	1		4					2																																										7	5	12
8424	comblement de trou de poteau	TP8423	UNH8058	8C								1																																											1	0	1
8429	comblement de fsse d'implantation de foyer hétérogène	FY8428	COU8011	8C	à partir de 2° moitié Ier ap. JC.																																																	0	5	5
8432	comblement de fosse avec de la terre	FS8431	COU8011	8C	2° moitié Ier ap. JC.	1		3	1																																													5	5	10
8435	comblement de fosse de type dépotoir	FS8434	UNH8058	8C	VIIIe s.	241	6	2					1									1																																	251	97	348
8438	Déblais de creusement de la tranchée de construction du mur	MR8615	UNH8021	8D3	Antiquité	1																																																1	1	2
8440	comblement de fosse d'implantation de foyer avec de la terre	FY8439	UNH8058	8C		50																																															50	8	58
8445	comblement de fosse avec des pierres	FS8444	UNH8058	8C	IVeVe ap. J.C.	5	5	4																																														14	1	15
8446	remblai hétérogène		UNH8058	8C	VIIIe s.	2	1	2			1																																											1	7	1	8
8447	remblai à base de destruction de structure carbonisée		UNH8058	8C			3																																																3	2	5
8449	remblai à base de destruction de structure carbonisée		UNH8058	8C	milieu Ier s ap. J.C.	3	1																																															4	1	5
8460	comblement de fosse-foyer	FY8459	UNH8058	8C	IIe s. ap. J.C.	3			1																																													4	1	5
8464	comblement de trou de poteau	TP8463	UNH8058	8C	Antiquité		1																																															1	2	3
8467	comblement de fosse avec de la terre	FS8466	UNH8058	8C	Antiquité								1																																										1	1	2
8477	remblai limon		COU8011	8D2	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	19	7	29	1		1		15																																									1	73	67	140

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et/ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8479	comblement de fosse avec de la terre et des pierres	FS8478	UNH8058	8C	Antiquité	2	3																																																5	0	5
8481	comblement de fosse avec de la terre et des pierres	FS8480	UNH8058	8C	Antiquité		4																																															4	1	5
8482	comblement de fosse avec de la terre et des pierres	FS8450	UNH8058	8C	Antiquité		1																																													1			2	5	7
8501	comblement de fosse avec de la terre	FS8500	UNH8058	8C	Ve s. ap. J.C.																																																	0	1	1
8506	comblement de fosse avec de la terre	FS8505	UNH8058	8C	IIe s. ap. J.C.	3																																																3	0	3
8507	remblai de limon sableux		COU8011	8D2		3	2	16					9			6		1								1																											1	39	29	68
8516	remblai à base de dépotoir	MR8025	UNH8013	8D2			1																																															1	1	2
8518	comblement de trou de poteau	TP8517	UNH8058	8C	Antiquité		1																																																1	0	1
8538	remblai indifférencié		COU8011	8D2	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	7	2	11					6																																									26	26	52
8551	comblement de fosse avec de la terre	FS8550	UNH8058	8C	début IIe s ap.J.C.	1	1																																															2	0	2
8562	sol pédologique indifférencié		UNH8013	8F-8E	mobilier insuffisant				1																																													1	0	1
8589	sédimentation de sol riche en cendres et charbons		UNH8013	8E-8D4	Antiquité			1																		1													1															3	1	4
8605	comblement de fosse avec de la terre	FS8604	UNH8058	8C	Antiquité	2																																																2	1	3
8611	couche de destruction hétérogène	FS8611	GAL8002	8C-8B	IIe s. ap. J.C.	4		12					2																																								1	19	3	22
8620	comblement de fosse hétérogène	FS8619	UNH8058	8C	1ère moitié du IIe s. ap. J.C.	1																																															1	4	5
8647	comblement de fosse avec de la terre	FS8646	UNH8058	8C	Antiquité	1																																															1	1	2
8648	comblement de fosse avec de la terre	FS8434	UNH8058	8C	Antiquité ou HMA		1																																														1	0	1
8649	comblement de fosse avec de la terre	FS8434	UNH8058	8C	Antiquité	1																																															1	0	1
8651	remblai indifférencié		COU8011	8D2	début IIe s ap.J.C.	2	1	3					3																																									9	1	10
8652	remblai indifférencié		COU8011	8D3	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C./milieu Ier s ap. J.C.		1	4					2			1																																						8	12	20
8655	comblement de fosse avec de la terre	FS8588	UNH8058	8C	Antiquité	2	1																																															3	1	4

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	Bœuf	Mouton/chèvre	Porc	Poulet	Oie	Chien	Equidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Lièvre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Grèbe huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard colvert	Fuligule	Epervier	Caille des blés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des bois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palombe	Pigeon iset/oenas	Hibou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des chênes	Corbeau	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/crabe/oursins	NRd	Ind.	Total
8665	creusement de fosse	FS8665	UNH8058	8C		1																																																	1	0	1
8667	comblement de fosse avec de la terre	FS8619	UNH8058	8C	fin Ier s. IIe s. ap. J.C.	1																																																	1	0	1
8675	comblement de fosse avec de la terre	FS8002	GAL8195	8C	début IIe s ap.J.C.		1	2																																														2	5	11	16
8681	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés		UNH8015	8D	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	9	1	10					1																																										21	5	26
8679/8680	décapage avec pelle mécanique			8D-8C	Ier s.ap. J.C.?/milieu IIe s. ap. J.C.	23	2	19	1		2		26					1																																						74	64	138
8684	remblai à base de dépotoir		COU8011	8D3-8D2	(Haut Moyen Age)	12	7	28	1		1		14				1	1																																						65	69	134
8686	comblement de fosse avec des matériaux de destruction	FS8685	UNH8009	8D-8C	à partir du milieu Ier s ap. J.C.																																																		3	3	5	8
8687	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2	Antiquité																																																			0	2	2
8697	remblai à base de dépotoir		COU8011	8D2	IIe s ap.J.C	1		1									1																																							3	7	10
8699	creusement de fosse	BC8698	COU8011	8D4-8D3	milieu Ier s ap. J.C.			1														1																																		2	7	9
8702	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés	BC8698	COU8011	8D3	1° moitié Ier s ap JC.	3	1	13					1									2																									1										21	16	37
8704	remblai à base de dépotoir	BC8698	COU8011	8D4-8D3	Antiquité			2																																															2	3	5
8705	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction		COU8011	8D2	VIIIe s.	2	2	6	1			1	2																																										14	6	20
8706	couche d'éclats de pierre d'origine ind,		COU8011	8D3	1° moitié Ier s ap JC.	1		4					2																																										7	10	17
8709	remblai à base de dépotoir	SD8718	GAL8195	8D2			1						1																																										2	0	2
8715	comblement de fosse avec du sable	BC8698	COU8011	8D4-8D3	début du Ier ap. J.C.	7	7	26	6																																														46	39	85
8717	comblement de bac à chaux	BC8698	COU8011	8D4-8D3	Ier s. (HMA Intrusif)	2		4	2																																														8	2	10
8720	remblai hétérogène	BC8698	COU8011	8D3	Ier s. (HMA Intrusif)	17	1	58	10		1											2																									1										90	19	109
8727	remblai de limon argileux		UNH8003	8D-8C				2																																															2	0	2
8733	comblement de fosse hétérogène	FS8817	UNH8003	8D3-8D2	Antiquité		1																																																1	1	2

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	Bœuf	Mouton/chèvre	Porc	Poulet	Oie	Chien	Equidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidés	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Lièvre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Grèbe huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard colvert	Fuligule	Epervier	Caille des blés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des bois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palombe	Pigeon iset/oenas	Hibou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des chênes	Corbeau eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/crabe/oursins	NRd	Ind.	Total
8734	comblement de bac à chaux	BC8698	COU8011	8D4-8D3	1° moitié Ier s ap JC.			7	2													1																												1				11	0	11
8735	comblement de bac à chaux	BC8698	COU8011	8D3	Ier s. (HMA Intrusif)		5	88	16				7											1																					1								1	119	104	223
8739	comblement de fosse de type dépotoir	FS8738	UNH8015	8C	VIIe VIIIe s.	1		1*					1																																									2	1	3
8741	comblement de tranchée de fondation de mur	MR8250	GAL8195	8D2		1																																															1	1	2
8743	remblai à base de destruction de structure en tuiles		UNH8253	8D3	Antiquité	2	1	2																																														5	2	7
8744	remblai à base de dépotoir		UNH8015	8D2	milieu Ier s ap. J.C.	5	1	4	1				1																									1		2														15	8	23
8772	niveau d'utilisation de bac à	BC8698	COU8011	8D4-8D3	Antiquité																																																	0	1	1
8774	remblai de limon argileux		UNH8253	8D2		1																																																1	0	1
8776	remblai à base de dépotoir		UNH8262	3C	antiquité tardive	12	3	1				2				2																																							20	1	21
8779	comblement de fosse avec de la terre	FS8778	UNH8015	8C	VIIe VIIIe s.	10		1									1																																					12	8	20
8781	comblement de fosse avec de la terre	FS8780	UNH8015	8C	VIIIe s.			3	1																																													4	2	6
8792	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés		UNH8262	8C	antiquité tardive/IIe s. ap. J.C.	38	13	79	3	1	13	1	67			5						2	1																	1										1				225	178	403
8798	remblai à base de dépotoir	M8351	GAL8195	8D1		1		1		3																																										1		6	1	7
8799	comblement de bac à chaux	BC8698	COU8011	8D4-8D3	Ier s.ap. J.C.				1																																												1	1	2
8803	remblai à base de dépotoir		UNH8262	8D2-8C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	9	1	11			1		3					1																																				26	14	40
8804/8800	remblai hétérogène		COU8011	8D3	2° moitié Ier ap. JC.		2	4	1				3									1																																11	7	18
8827	comblement de caniveau	CN8310	UNH8262	8D3-8D2	à partir fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	1																																															1	2	3
8832/8833	sondage de repérage		UNH8262	8D2	fin Ier s. IIe s. ap. J.C.	2		10					3																																								15	31	46
8847	remblai de nivellement à base de matériaux rapportés		GAL8195	8D3	fin Ier s. début IIe s. ap. J.C.	1		1																																													2	0	2
8862	remblai de limon argileux		ESP8262	8C	Antiquité	4		1					2																																										7	4	11
8864	creusement de fosse	FS8864	ESP8262	8C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.			1																																													1	3	4

US	Nature	Fait	Ens.	Phase	Période	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	Cervidé ois	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux	Rongeur	Plongeon catmarin	Gr e huppé	Cormoran	Sarcelles	Canard col vert	Fuligule	Epervier	Caille des lés	Perdrix grise	Grue cendrée	Vanneau huppé	Bécassine sourde	Bécasse des ois	Barge rousse	Goélands	Guillemot de Troil	Palom e	Pigeon iset/oenas	Hi ou moyen Duc	Merle	*Turdus sp.*	Pie et /ou geai des ch nes	Cor eaux	Etourneau	*Passer*	Anoures	Poisson/cra e/oursins	NRd	Ind.	Total
8870	comblement de fosse avec de la terre	FS8869	ESP8262	8C	VIIeVIIIe s.		1	1																																																		2	0	2
8876	comblement de fosse hétérogène	FS8875	ESP8262	8C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	9	1	13				66	2																																													91	3	94
8878	remblai de limon argileux		ESP8262	8C	mobilier hétérogène	3		15			2																																															20	56	76
8882	comblement de fosse hétérogène	FS8864	ESP8262	8C	2e moitié du IIe s. ap. J.C.	24	4	36																																				1														65	103	168
8889	remblai à base de dépotoir		ESP8262	8D2	début IIe s ap.J.C.		1	2					1				1																																								5	3	8
8891	épandage de pierres	FS8912	ESP8262	8C	fin IIe s. début IIIe s. ap. J.C.			4																																																	4	0	4
8892	remblai de terre		GAL8195	8D4-8D3									1																																													1	0	1
8898	comblement de tranchée indifférenciée	TR8904	ESP8262	8C-8B	début IIe s ap.J.C.			4																																																	4	4	8
8907	remblai de terre		ESP8262	8D4-8D3	Antiquité																																																					0	1	1
8909	couche préparatoire à une construction		UNH8003	8D2			1	1																																																		2	0	2
8969	remblai de limon argileux		UNH8262	8D2	Antiquité		1	1																																																		2	1	3
						5152	1391	4327	645	41	231	153	1838	9	2	83	18	72	6	3	17	129	5	1	1	1	93	2	1	1	9	30	1	9	1	1	6	1	1	74	1	6	1	12	7	1	5	18	4	22	1	12	23	160	14629	15924	30553

Annexe II.2 : Estimation des nombres minimum d'individus et de leur âge d'abattage

Abréviations : ad : adulte, c : caprin, Ec : Equus caballus et hybrides, e- : tarso-métatarse sans ergot, e+ : tarso-métatarse avec ergot, F : femelle, inf : infantile, juv : juvénile, M : mâle, o : ovin, subad : subadulte. Les unités stratigraphiques sont présentées en ordre numérique croissant.

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
1051	1	1 ad	1 ad o				1 ad														
1083	1	1 subad, 1 ad	1 ad o	1 inf, 1 juv, 2 ad (1M,1F)	1 ad		2		1 ad												
1022/1024	1-I	2 subad/ad	1 ad	1 subad				1 ad													
1027	1-II	1 subad/ad	1 subad/ad	1 inf, 1subad M, 2 ad (1M, 1F)	1 ad		1 ad		1 ad												
1031	1-II	1 subad/ad		1 juv, 1 subad M	1 juv				1 ad												
1037	1-II-1III	1 subad/ad											1 juv								
1069	1-III			1 ad M																	
1071	1-IV	1 subad/ad																			
1073	1-IV	1 ad		1 ad M				1 ad													
2069	2	1 subad/ad	1 ad	1 subad/ad	1 ad																
2072	2				1 ad																
2108	2	1 subad	1 ad o	1 ad M																	
2043	2A	1 subad	1 subad	1 subad M					1 ad												
2045	2A	1 subad/ad																			
2048	2A	1 subad/ad	1 ad	1 inf, 1 subad/ad	1 ad									1 ad							
2050	2A	1 juv, 1 subad/ad	1 subad/ad o																		
2410	2A-2B												1 ad								
2011	2A-2moderne			1 subad/ad																	
2002	2B	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad/ad					1 ad												
2061	2B	1 subad/ad	1 subad/ad o	1 ad F																	
2228	2B	1 subad/ad	1 subad/ad										1 juv								
2272	2B	1 subad/ad	1 ad o	1 subad/ad		1 ad															
2009	2B-2A	1 subad/ad	1 inf c, 1 ad o	1 juv	1 ad																
2062	2B-2A	1 subad/ad					1 ad														
2239	2B-2A	1 subad, 1 ad	1 juv o, 1 ad o	1 inf, 1 subad					1 ad												
2240	2B-2A	1 subad, 1 ad	1 ad o	1 juv, 1 ad M													1 ad				
2276	2B-2A	1 subad, 1 ad	1 ad o	1 juv, 1 subad	1 juv, 1 ad				1 ad												
2308	2B-2A	2 subad/ad	1 ad o	1 juv/subad																	
2319	2B-2A			1 juv																	
2697	2B-2A	1 subad	1 juv o, 1 subad/ad	1 subad, 2 ad (1M)	1 ad				1 juv, 1 ad												
2032	2C	1 ad	1 subad/ad	1 ad M					1 ad												
2033	2C		1 subad o						1 ad												
2034	2C	1 subad/ad		1 inf, 1 ad					1 ad												
2063	2C	1 subad/ad		1 juv, 1 ad					1 ad												
2084	2C			1 subad/ad																	
2105	2C	1 ad																			
2106	2C			1 juv					1 ad												
2107	2C	1juv, 1 ad	1 juv o, 1 ad o	1 ad	1 ad																
2109	2C	1 ad		1 ad					1 ad												
2110	2C								1 ad												
2114	2C	1 subad/ad		1 subad M																	
2116	2C	1 subad/ad	1 subad o	1 juv, 2 ad (1M, 1F)					2 ad												
2223	2C	1 subad/ad																			
2225	2C	1 subad/ad	1 ad o					1 ad	1 ad												
2281	2C	1 ad	1 inf, 1 ad o	1 ad	1 juv				1 ad												
2295	2C	1 ad		1 juv	1 juv, 1 ad				1 ad									1 ad			
2296	2C								1 ad												
2297	2C	1 subad/ad							1 ad												
2298	2C	1 subad/ad	1 ad c				1 juv, 1 ad														
2357	2C	1 subad	1 subad/ad						1 juv												
2382	2C	1 subad/ad	1 ad o	1 inf, 1 ad M					1 ad												
2396	2C		1 ad F																		
2411	2C		1 subad/ad																		
2027	2C1	1 subad/ad		1 juv, 2 ad (1F)																	
2029	2C1			1 subad/ad																	
2049	2C1	1 ad	1 juv o, 1 subad o	1 juv		1 ad											1 ad				
2052	2C1		1 subad/ad	1 inf, 1 juv, 1 subad, 1ad			1 ad														
2065	2C1	1 subad/ad		1 ad F, 1 subad/ad																	

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
2124	2C1	1 subad/ad		1 juv, 1 subad/ad																	
2143	2C1			1 subad/ad																	
2161	2C1	1 ad							1 ad												
2164	2C1	1 subad		1 ad																	
2215	2C1	1 subad		1 ad																	
2219	2C1	1 subad/ad											1 juv								
2227	2C1	1 ad	1 ad o						1 ad												
2258	2C1	1 ad	1 subad/ad o						1 ad												
2265	2C1			1 ad F																	
2277	2C1	1 subad, 1 ad	1 subad o, 1 ad o	1juv, 1 subad/ad	1 ad																
2406	2C1	1 subad/ad		1 subad/ad																	
2104	2C1-2A	1 subad	1 subad o, 1 ad o	1 inf, 1 subad, 1 ad																	
2120	2C1-2A	1 juv, 1 subad/ad		1 ad					1 ad												
2097	2C1a				1 ad																
2229	2c1b	1 subad/ad																			
2059	2C2	1 ad	1 subad o	1 inf, 1 subad, 1 ad M	1 ad										1 ad						
2086	2C2	1 subad		1 juv																	
2088	2C2	1 subad/ad							1 ad												
2113	2C2	1 juv, 1 ad	1 juv, 1 ad o	2 ad (1F)		1 ad	1 juv	1 ad	1 ad				1 ad				1 ad				
2224	2C2	1 juv, 1 ad	1 inf, 1 ad o	1 inf, 1 juv, 1 ad M	1 ad		1 ad		1 ad												
2267	2C2b	1 subad, 1 ad																			
2699	2C-2B			1 ad					1 ad												
2080	2C3	2 ad	1 subad, 1 ad	1 inf, 1 juv, 1 ad M	1 ad												1 ad				
2151	2C4		1 subad/ad																		
2266	2C4		1 subad	1 subad					1 ad												
2112	2D	1 subad/ad	2 ad o	1 ad	1 ad			1 ad	1 ad				1 ad				1 ad				
2242	2D	1 subad/ad																			
2271	2D	1 subad/ad																			
2395	2D			1 subad																	
2399	2D	1 ad	1 subad/ad	1 ad					1												
2416	2D		1 subad																		
2248	2D1	1 ad	1 subad	1 subad, 1 ad	1 ad				1 ad												
2278	2D1			1 juv, 1 ad F																	
2115	2D1-2C3								1 ad												
2283	2D2	1 subad/ad		1 subad																	
2284	2D2		1 subad/ad						1 ad												
2285	2D2	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad/ad																	
2300	2D2	1 subad/ad	1 subad/ad	1 inf, 1 juv, 1 subad, 1 ad M	1 ad																
2405	2D2			1 subad																	
2412	2D2			1 subad/ad																	
2415	2D2			1 juv																	
2221	2D2-2D1			1 subad																	
2387	2D-2C3	1 ad	1 inf		1 juv																
2012	2E	1 ad	1 subad/ad	1 subad/ad					1 ad				1 ad								
2311	2E	1 ad	1 inf	1 inf	1 ad																
2312	2E	2 ad	1 juv, 1 ad o	1 ad F				1 ad (Ec)													
2371	2E		1 ad o																		
2374	2E	1 subad/ad		1 ad M																	
2391	2F	1 subad/ad	1 subad/ad																		
2118	2-Moderne	1 subad/ad	1 ad o	2 ad (1M, 1 F)			1 ad		1												
3001	3	1 ad	1 juv, 1 ad o	2 inf, 1 subad, 2 ad	5 juv, 2 ad (1e+, 1 e-)			1 juv	1 ad								1 ad				
3004	3	1 subad/ad							1 ad												
3006	3	1 ad							1 subad												
3007	3			1 subad					1 ad												
3022	3	1 juv, 1 ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad M1 ad	2 juv, 3 ad (1e-)				1 ad								1 ad				
3037	3	1 ad	1 subad/ad	1 juv	1 ad																
3049	3			1 ad																	
3065	3	1 subad																			

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
3067	3			1 inf, 1 juv, 1 subad/ad	1 ad																
3192	3			1 subad																	
3193	3			1 ad M	1 ad																
3258	3			1 inf, 1 ad													1 ad				
3412	3	1 ad		1 juv																	
3966	3		1 ad o																		
3053	3A/3B		1 juv	1 inf, 1 juv, 1 ad M	2 juv, 1 ad												1 ad				
3050	3A-Moderne	1 ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad/ad	1 juv, 1 ad		1 juv		1 ad												
3239	3A-Moderne			1 subad																	
3012	3B	1 subad, 1 subad/ad	1 juv	1 juv, 1 ad	2 juv, 3 ad (1e+, 1 e-)				1 ad			1 ad					1 ad				
3005	3B1-3A	1 subad /ad		1 ad M									1 ad								
3039	3B1-3A		1 subad																		
3085	3B1-3A	1 subad/ad																			
3009	3B-3A	1 subad/ad																			
3014	3B-3A		1 subad/ad																		
3016	3B-3A	1 subad/ad	1 subad/ad o	1 juv, 1 subad	2 juv																
3018	3B-3A								1 ad												
3019	3B-3A	1 subad/ad		1 juv, 1 subad, 1 ad	1 ad				1 ad								1ad				
3021	3B-3A			1 subad/ad					1 ad												
3038	3B-3A	1ad	1 subad	2 ad (1M, 1 F)					1 ad												
3043	3B-3A	1 subad/ad		1 subad/ad																	
3047	3B-3A			1 subad/ad																	
3074	3B-3A	1 subad, 1 ad	1 subad/ad	1 ad F	1 ad			1 ad													
3075	3B-3A	1 subad, 1 ad F	1 subad/ad	1 ad			1 ad	1 ad													
3081	3B-3A	1 ad	1 subad/ad	1 subad																	
3083	3B-3A	1 subad/ad	1 ad o																		
3084	3B-3A	1 ad																			
3086	3B-3A	1 subad, 1 ad M	1 subad/ad o	1 subad, 2 ad (1F)	1 ad (e-)			1 ad													
3087	3B-3A	1 subad, 1 ad	1 subad, 1 ad o	1 subad, 2ad (1M, 1F)				1 ad	1 ad				1 ad M								
3088	3B-3A	1 subad, 1 ad	1 subad/ad	1 subad, 1 ad M			1 ad														
3089	3B-3A		1 ad o	1 subad/ad																	
3106	3B-3A	2 ad	1 ad o	1 inf, 1 juv, 2 ad	1 juv, 1ad (e-)	2 ad			1 ad												
3109	3B-3A	1 subad/ad		1 subad																	
3196	3B-3A	1 subad/ad	1 subad/ad																		
3198	3B-3A	1 juv		1 inf, 1 subad				1 ad													
3199	3B-3A																1 ad				
3201	3B-3A			1 subad																	
3224	3B-3A	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv			1 juv														
3254	3B-3A			1 inf, 1 ad																	
3255	3B-3A	1 juv, 1 ad	1 subad, 1 ad	1 subad/ad								1 ad		1ad							
3312	3B-3A	1 ad		1 juv, 1 ad			1 ad						1 ad								
3318	3B-3A	1 ad	1 ad oM	1 ad																	
3320	3B-3A	1 ad	2 ad o	1 subad, 1 ad					1 ad												
3370	3B-3A			1 juv																	
3393	3B-3A	1 subad/ad	1 ad o	1 subad/ad																	
3395	3B-3A	1 ad	1 subad/ad	1 ad																	
3413	3B-3A	1 subad	1 subad/ad o	1 subad/ad																	
3416	3B-3A	1 subad		1 subad																	
3419	3B-3A	1 subad, 1 ad	2 ad o	1 subad, 1 ad M	1 juv, 1 ad																
3427	3B-3A								1 ad												
3433	3B-3A	1 subad/ad																			
3435	3B-3A	1 subad, 2 ad	1 ad o	1 ad				1 ad							1 ad						
3438	3B-3A	1 subad/ad	1 ad o	1 subad/ad																	
3439	3B-3A	1 ad	1 subad/ad	1 subad																	
3448	3B-3A			1 ad					1 ad												
3454	3B-3A	1 subad/ad																			
3456	3B-3A	1 subad/ad																			
3457	3B-3A	1 subad/ad	1 ad o	1 ad																	

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
3462	3B-3A		1 ad oM	1 subad/ad	1 ad				1 ad												
3464	3B-3A	1 juv, 1 ad	1 juv o, 1 ad o	1 subad																	
3467	3B-3A	1 subad/ad																			
3468	3B-3A			1 juv																	
3469	3B-3A								1 ad												
3471	3B-3A			1 ad					1 ad												
3474	3B-3A	1 subad/ad	1 ad	1 ad																	
3479	3B-3A							1 ad													
3487	3B-3A	1 ad	1 juv, 1 subad/ad																		
3493	3B-3A		1 ad																		
3497	3B-3A	1 subad, 1 ad	1 ad o	1 subad/ad					1 ad												
3501	3B-3A	1 subad/ad																			
3505	3B-3A	1 ad	1 juv o, 1 ad o	1 subad/ad																	
3509	3B-3A			1 ad																	
3538	3B-3A	1 subad/ad	1subad, 1 ad o																		
3540	3B-3A	1 subad/ad																			
3545	3B-3A		1 juv																		
3551	3B-3A	1 ad	1 ad	1 ad				1 ad													
3572	3B-3A	1 subad, 2 ad (1M)	1 subad, 1 ad	1 ad M				2	1 ad				1 ad								
3576	3B-3A			1 inf																	
3578	3B-3A	1 subad, 1 ad	1 ad c	1 juv, 1 subad																	
3582	3B-3A	1 ad					1 ad	1 ad													
3584	3B-3A	1 subad/ad											1 ad								
3587	3B-3A	1 ad																			
3593	3B-3A	1 ad							1 juv, 1 ad												
3599	3B-3A	1 ad	1 ad cM																		
3602	3B-3A	1 subad/ad																			
3607	3B-3A		1 juv	1 subad/ad																	
3609	3B-3A	1 subad/ad	1 subad o																		
3610	3B-3A			1 ad																	
3612	3B-3A	1 ad		1 juv				1 ad	1 ad												
3613	3B-3A		1 subad/ad	1 ad																	
3618	3B-3A	1 subad/ad		1 juv					1 ad				1 ad								
3624	3B-3A	1 subad/ad																			
3625	3B-3A	1 subad/ad		1 subad/ad																	
3631	3B-3A	1 subad/ad																			
3636	3B-3A	1 ad	1 juv, 1 ad o	1 juv	1 ad			1 ad (Ec)	1 ad												
3638	3B-3A	1 juv, 1 subad	1 juv o	1 ad					1 ad												
3640	3B-3A	1 ad	1 ad o	1 inf																	
3646	3B-3A	1 ad																			
3648	3B-3A	1 subad/ad																			
3651	3B-3A	1 subad/ad																			
3672	3B-3A		1 ad o																		
3706	3B-3A	1 ad	1subad/ad	1 juv					1 ad												
3779	3B-3A								1 ad												
3233/3476	3B-3A	1 subad/ad	1 juv o	1 subad/ad	1 ad				1												
3429/3562	3B-3A	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad																	
3440/3595/3598	3B-3A	1 ad, 1 subad/ad	1 juv o	2 juv, 1 ad				1 ad													
3495/3614	3B-3A			1 inf, 1 subad/ad	1 ad																
3555/3575	3B-3A	1 ad	1 subad o	1 juv, 1 subad																	
3568/3580	3B-3A	1 juv, 2 subad, 1 ad	1 juv c, 1 ad o	1 juv, 2 subad, 2 ad (1M, 1F)	1 ad			1 ad (Ec)	1 juv, 2ad				1 ad								
3705/3741	3B-3A	1 subad/ad	1 ad o	1 ad					1 ad												
3090	3C	1 ad	1 subad/ad						1 ad												
3225	3C								1 ad												
8776	3C	1 juv, 1 ad	1 juv o	1 subad/ad				1 ad (Ec)													
3214	3C1		1 subad/ad	1 subad/ad					1 subad												
3295	3C1			1 subad																	
3030	3C1-3B			1 ad			1 ad	1 ad	1 ad												

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
3031	3C1-3B	1 subad, 1 ad		1 subad	2 juv, 1 ad		1 ad		1 ad												
3092	3C1-3B	1 ad	1 subad/ad		1 ad				1 ad												
3048	3C2	2 ad		1 ad F	1ad				1 ad												
3054	3C2	1 subad/ad	1 subad/ad		1 ad																
3057	3C2		1 juv, 1 subad	1 inf, 1 juv,	1 juv, 1 ad												1 ad				
3068	3C2	1 ad	1 subad/ad o	1inf, 1 juv, 1 ad F	5 juv, 2 ad (e-)												1 ad				
3070	3C2	1 subad/ad		1 juv, 1 subad/ad					1 ad												
3076	3C2	1 subad/ad	1 juv	1 ad													1 ad				
3103	3C2-3A	1 subad/ad	1 subad/ad				1 ad		2 ad												
3226	3C2-3A	1 subad/ad	1 juv/subad	1 ad	1 ad				1 ad												
3310	3C2-3B			1 subad/ad																	
3028	3C2-3C1	1 subad/ad	1 subad/ad																		
3029	3C2-3C1	1 ad		1 subad/ad F		1 ad															
3035	3C3								1 ad												
3101	3C3	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad, 1 ad					1 juv, 1 ad								1 ad				
3213	3C3	1 ad	1 ad o	2 inf, 1 subad, 1 ad F	3 juv, 1 ad				3 ad								1 ad				
3298	3C3	1 ad		1 subad/ad																	
3369	3C3	1 subad/ad																			
3520	3C3		1 subad o	1 ad M					1 juv, 2 ad												
3586	3C3	2 ad	1 ad o		1 ad (e+)				1 ad				1 ad								
3384/3712	3C3	1 subad/ad	1 subad	1 ad					1 ad												
3742/8068	3C3/8D3-8D2	1 subad/ad		1 juv, 1 subad/ad					1 ad												
3041	3C3-3B	1 ad	1 subad/ad	1 juv, 3 ad			1 ad		3 ad												
3040/51/59	3C3-3B	1 ad	1 ad o	1 inf, 1 juv, 5 ad (3M, 2F)	1 juv, 1 ad		1	1	1 juv, 3 ad												
3066	3C4			1 subad/ad																	
3072	3C4			1 ad M																	
3077	3C4								2 ad												
3102	3C4	1 subad/ad		1 ad																	
3173	3C4		1 subad/ad	1 subad/ad																	
3215	3C4	1 subad/ad	1 juv, 1 subad/ad	1 juv, 2 ad M	1 juv, 1 ad				1 ad								1 ad				
3222	3C4	1 subad/ad															1 ad				
3223	3C4			1 juv					1 ad								1 ad				
3232	3C4			1 ad F	1 ad																
3277	3C4	1 subad/ad																			
3314	3C4	1 ad	1 juv o	1 ad																	
3335	3C4								1 ad												
3383	3C4								1 ad												
3387	3C4				1 juv																
3399	3C4			1 subad/ad																	
3414	3C4			1 subad/ad																	
3522	3C4	1 subad/ad	1 juv o, 1 ad o	2 ad (1M)	1 ad		1 ad		1 juv,								1 ad				
3652	3C4			1 ad																	
3750	3C4	1 juv			1 ad																
3017	3C4-3A																1 ad				
3333	3C4-3A			1 subad/ad																	
3093	3C4-3C1		1 subad o	1 ad	1 juv, 1 ad												1 ad				
3032	3C4-3C3	1 subad/ad	1 juv o	1 juv M, 1 subad F	2	1 ad			1 ad								1 ad				
3105	3C4-3C3			1 subad	1 ad				1 ad												
3195	3C4-3C3	2 ad	1 juv, 1 ad	2 inf, 1 juv,	1 ad				1 juv, 2 ad							1 ad					
3197	3C4-3C3	1 ad	1 juv, 1 ad o	2 subad (1M, 1F), 2 ad (1 M)					1 juv, 4 ad												
3200	3C4-3C3			1 ad					2 ad							1 ad					
3601	3C4-3C3	1 subad/ad		1 subad/ad																	
3713	3C4-3C3		1 subad/ad																		
3099/ 3100	3C4-3C3	1 subad, 1 ad	1 ad o	2 subad, 2 ad (1 F)	1 ad (e-)				1 ad				1 ad								
3026	3-Moderne	1 subad/ad		1 subad																	
3146/ 4005	3-4.	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad M																	
4001	4	1 subad/ad		1 ad																	
4002	4			1 subad/ad																	
4003	4	1 subad/ad		1 subad																	

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
4080	4	1 subad/ad																			
4084	4	1 subad/ad																			
4194	4	1 ad	1 subad/ad o		1 juv																
4195	4		1 subad	1 ad M	1 juv				1 ad												
4272	4			1 subad					1 ad												
4296	4	1 subad/ad	1 subad/ad						1 ad												
4427	4	1 ad	1 juv o				1 ad		1												
4430	4	1 subad/ad																			
4432	4	1 ad	1 ad																		
4176/4177	4	1 ad	1 ad o	1 subad, 1 ad					1 ad												
4007	4A	1 juv, 1 ad	1 juv, 1 ad c	1 juv, 1 subad M, 2 ad M	1 juv, 1 ad				1 juv, 1 ad								1 ad				
4008	4A	1 juv, 1 ad	1	1 inf, 1 subad, 1 ad M	1 ad				1 juv, 1 ad								1 ad				
4013	4A	1 subad/ad		1 ad M					1 ad												
4014	4A	1 subad/ad																			
4016	4A	1 ad		1 subad/ad			1 ad		1 ad												
4032	4A		1 subad						1 ad												
4039	4A	1 subad/ad		1 subad/ad																	
4041	4A			1 juv, 1 subad																	
4066	4A	1 subad/ad							1 ad												
4083	4A			1 subad																	
4091	4A	1 subad/ad			1 ad																
4093	4A	1 ad	1 subad/ad	1 juv, 1 ad F	1 juv, 1 ad				1 ad												
4094	4A								1 ad												
4096	4A	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad M, 1 ad F			1 ad		1 ad				1 ad								
4140	4A	1 ad	1 subad/ad	1 subad/ad					1 ad								1 ad				
4202	4A	1 ad	1 subad/ad	1 ad												1 ad					
4347	4A	1 subad, 1 ad	1 subad/ad o	1 juv, 1 subad M, 1 ad	1 ad				1 ad					1 ad							
4350	4A	1 ad	1 ad o	1 subad M, 1 ad F	1 ad		1 ad	1 ad (Ec)	1 juv								1 ad				
4361	4A	1 subad/ad		1 subad/ad					1 ad							1 ad					
4369	4A	1 subad/ad		1 ad					1 ad												
4371	4A	1 juv, 1 ad	1 subad/ad	1 ad				1 ad (Ec)													
4372	4A	1 ad		1 ad M					1 ad								1 ad				
4382	4A	1 subad, 1 ad	1 ad o	1 ad					1 ad												
4015/4017	4A	1 ad	1 ad o	3 inf, 2 ad (1M, 1 F)	1 ad							1 ad	1 ad								
4345/4364	4A	1 subad, 1ad	1 ad	1 subad, 1 ad F				1 ad	1 ad												
4009/4095/4190/4208	4A/4B	2 subad/ad	1 ad o	1 subad, 1 ad F			1 ad		1 juv, 1 ad				1 ad								
4101	4A2	1 subad	1 subad/ad		1 juv																
4082/4181/4362/4381	4A2	2 juv, 1 subad, 3 ad	3 subad o, 4 ad o	2 juv, 1 subad M, 8 ad (4M, 4F)	2 ad		2 ad	1 juv, 1 ad (Ec)	1 juv, 3 ad (1F)	1 ad	1		1 ad M				1 ad				
4021	4B	1 subad, 1 ad	1 ad	1 subad M, 1 ad M	1 ad				1 ad				1 ad M			1 ad					
4022	4B	1 ad	1 subad/ad	1 subad																	
4026	4B	1 subad	1 subad/ad	1 juv, 1 ad	2 juv, 1 ad				1 ad	1 ad							1 ad				
4027	4B	1 subad/ad		1																	
4031	4B	1 subad/ad	1 subad/ad						1 ad												
4042	4B			1 subad/ad																	
4046	4B	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad	1 ad		1 ad		1 ad												
4047	4B	1 subad/ad		1 subad																	
4050	4B	1 subad/ad																			
4098	4B	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad F					1 ad												
4103	4B	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 ad M					1 ad							1 ad					
4106	4B		1 subad/ad						1 ad												
4114	4B		1 subad/ad																		
4117	4B								1 ad												
4118	4B								1 ad												
4126	4B			1 subad/ad																	
4127	4B	1 subad	1 subad/ad	1 subad					1 ad												
4137	4B	1 ad	1 juv																		

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
4249	4B	1 subad/ad		1 subad			1 ad														
4397	4B	1 subad					1 ad														
4407	4B	1 subad/ad																			
4029/4109	4B	1 subad/ad	1 subad/ad o	1 juv, 1 ad F					1 ad												
4107/4295/4355/4380/4389/4411	4B	1 juv, 2 ad	1 subad, 1 ad o	1 juv, 1 subad, 2 ad (1M)	2 ad			1 ad	1 juv, 3 ad								1 ad				1 ad
4123	4B1	1 ad	1 subad o	1 ad	1 juv				1 ad												
4221	4B1	1 ad	1 subad/ad o	1 inf, 1 juv, 1 subad M	1 juv				1 ad												
4222	4B1	1 ad	1 ad o	1 subad, 1 ad M					1 ad												
4225	4B1		1 ad																		
4227	4B1			1 subad/ad	1 ad																
4228	4B1	1 juv, 1 subad/ad	1 juv, 1 ad o	1 juv,	1 juv, 1 ad				1 ad												
4229	4B1	1 subad, 1 ad	5	1 juv, 1 subad M	1 juv, 1 ad				1 ad												
4230	4B1	1 subad/ad																			
4232	4B1				1 juv																
4234	4B1	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad M					1 ad												
4235	4B1	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 2 subad (1 M), 1 ad				1 ad	3 ad												
4269	4B1	1 subad/ad							1 ad												
4270	4B1	1 juv	1 subad/ad																		
4290	4B1	1 subad/ad	1 ad c	1 subad/ad					1 ad												
4312	4B1							1 ad	1 ad												
4319	4B1	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad					1 ad												
4338	4B1	1 subad																			
4339	4B1	1 subad																			
4351	4B1			1 subad/ad																	
4089/4122	4B1	1 subad, 1 ad	1 subad, 3 ad (2o, 1c)	1 inf, 1 juv, 2 ad M	1 juv, 1 ad		3 ad		1 juv, 1 ad				1 ad M				1 ad				
4090/4115	4B1	1 subad, 1 ad	1 subad, 1 ad c	1 juv, 1 subad, 2 ad (1 M)	1 juv, 1 ad			1 ad	1 juv, 1 ad												
4135/4226	4B1	1 subad/ad	1 juv, 1 subad/ad	1 subad,					1 juv, 1 ad												
4271/4274	4B1	1 subad/ad						1 ad													
4070	4B-4A	1 ad		1 ad F					1 ad								1 ad				
4374	4B-4A	1 subad/ad	1 ad	1 subad, 1 ad M					1 ad												
4383	4B-4A	1 subad																			
4384	4B-4A	1 subad/ad	1 subad/ad																		
4006/4306	4B-4A	1 ad	1 subad/ad	1 subad, 1 ad M	1 ad				1 ad												
4108/4211	4B-4A	1 subad/ad	1 ad o	1 subad, 2 ad (1M, 1F)					1 ad			1 ad	1 ad M								
4386/4387/4388/4390	4B-4A	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad, 1 ad					1 ad								1 ad				
4246	4B-4A2	1 subad/ad																			
4121	4C		1 ad	1 subad			1 ad														
4124	4C	1 subad/ad	1 subad/ad o	1 juv, 1 ad					1 juv												
4134	4C			1 ad																	
4138	4C	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 ad																	
4184	4C		1 subad/ad																		
4189	4C		1 subad	1 subad/ad																	
4203	4C	1 ad		1 juv, 1 ad																	
4206	4C	1 subad/ad	1 ad	1 ad					1 juv												
4213	4C			1 ad																	
4215	4C			1 ad																	
4237	4C	1 subad	1 subad/ad	1 subad				1 ad (Ec)	1 ad												
4240	4C		1 ad						1 ad								1 ad				
4242	4C		1 ad oM								1										
4251	4C			1 ad M																	
4252	4C			1 subad/ad																	
4256	4C								1 ad												
4285	4C		1 subad/ad		1 ad																
4353	4C	1 ad	1 subad/ad	1 subad/ad																	
4354	4C	1 subad/ad		1 ad M																	
4356	4C	2 subad/ad	1 inf	1 subad					1 juv												

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
4357	4C	1 subad/ad																1 ad			
4375	4C			1 subad/ad																	
4376	4C	1 subad/ad	1 subad/ad																		
4379	4C	1 subad/ad																			
4396	4C	1 ad																			
4400	4C	1 subad/ad																			
4401	4C	1 subad/ad		1 subad/ad																	
4100/4223	4C	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad																	
4125/4238	4C	1 subad/ad	1 ad c	1 juv M, 1 ad M					1 ad												
4144/4207	4C	1 ad		1 subad/ad					1 ad												
4182/4183	4C	1 ad	1 subad/ad	1 subad	1 juv				1 ad												
4099	4Moderne	1 ad	1 subad	1 ad F					1 ad												
5002	5	1 subad/ad	1 subad o, 1 ad o	1 subad/ad																	
5009	5	1 subad/ad		1 subad/ad				1 ad					1 ad								
5014	5	1 ad, 1 subad/ad	1 juv o, 1 subad o	2 subad/ad					1 ad			1 ad									
5018	5		1 subad/ad																		
5020	5	1 subad, 1 ad	1 subad/ad	1 ad F						1 ad			1 ad F								
5021	5	1 subad/ad	1 subad/ad																		
5026	5	1 subad/ad	1 subad/ad		1																
5027	5	1 ad M		1 subad/ad																	
5028	5		1 subad/ad	1 subad/ad																	
5029	5	1 subad/ad	1 subad/ad																		
5034	5	1 subad/ad																			
5036	5			1 subad/ad																	
5053	5						1 ad														
5054	5	1 subad/ad																			
5058	5	1 subad/ad		1 ad																	
5060	5	1 subad	1 ad	1 subad					1 ad	1 ad M		1 ad M									
5064	5	1 subad/ad	1 ad oM	1 juv																	
3095	5A	1 subad, 1 ad	1 subad/ad o	1 subad M																	
3094/5007	5A	1 ad	1 ad o	1 ad				1 ad (Ec)					1 ad M								
7012	7	1 subad		1 ad M																	
7007/7008/7010	7	1 subad, 1 ad		1 subad					1 ad												
8003	8	1 subad/ad		2 juv																	
8006	8	1 ad		1 ad					1 ad								1 ad				
8011	8	1 subad	4	1 juv, 1 subad					1 ad								1 ad				
8021	8	1 juv	1 subad/ad	1 ad																	
8058	8	1 ad																			
8304	8	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad					1 ad												
8044	8A				1 ad			1 juv													
8051	8A	1 subad, 1 ad	1 ad	1 juv 2 ad (1M, 1F)				1 ad	1 juv, 1 ad				1 ad								
8161	8A	1 ad	1 ad	1 inf, 1 subad F					1 ad												
8216	8A	1 subad, 1 ad	1 juv o, 1 subad, 1 ad c	1 subad F, 1 ad	1 juv, 1 ad	1 ad			1 juv, 1 ad												
8034	8B	1 ad	1 ad	1 inf																	
8035	8B	1 subad/ad																			
8038	8B	1 inf, 1 subad/ad							1 ad												
8066	8B	1 juv, 1 ad	132 subad, 1 ad	3 subad (1M, 1F), 1 ad	1 ad	1 ad	1 ad		1 juv, 1 ad								1 ad				
8094	8B	1 ad																			
8132	8B			1 ad																	
8167	8B	1 ad	1 ad	1 subad/ad					1 ad												
8172	8B	1 subad/ad		1 subad	1 ad												1 ad				
8209	8B	2 subad, 3 ad	2 ad (1oM, 1 c)	1 subad M, 2 ad (1M, 1 F)	1 ad		1 ad	1 ad	1 ad			1 ad	1 ad								
8299	8B	1 juv, 1 subad, 1 ad M	1 ad	1 juv, 1 ad					1 ad								1 ad				
8031/8036/8064/8042/8091/8116/8088/8093	8B	1 subad, 3 ad	1 juv c, 1 subad, 1 ad o	1 inf, 1 juv, 2 subad M, 4 ad (3 M, 1 F)	2 juv, 1 ad	1 ad		1 ad	1 juv, 4 ad			1 ad					1 ad				
8073	8C								1 ad												

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
8077	8C	1 ad	1 subad/ad	1 subad, 1 ad	1				1 juv, 1 ad												
8095	8C		1 ad c																		
8096	8C	2 subad/ad	2	1 subad					1ad												
8125	8C	1 juv, 1 subad/ad	1 subad/ad																		
8156	8C	1 subad/ad		1 juv, 1 ad M					1 ad												
8174	8C	1 subad	1 subad/ad	1 juv									1 ad								
8185	8C	1 ad	1 ad c	1 juv, 1 subad, 1 ad					1 ad				1 ad								
8187	8C	1 subad/ad		1 juv, 1 subad																	
8191	8C	1 subad/ad	1 ad o	1 subad/ad					1 ad												
8198	8C						1 ad														
8271	8C		1 ad o		1 ad				1 ad												
8284	8C			1 subad/ad																	
8286	8C	1 subad	1 juv o	1 subad/ad																	
8287	8C	1 subad/ad	1 ad						1 ad												
8289	8C			1 ad																	
8294	8C	1 subad/ad							1 ad												
8295	8C	1 ad	1 juv, 1 ad	1 inf, 1 subad F, 1 ad		1 ad			1 ad M				1 ad								
8298	8C	1 subad/ad	1 ad o	1 ad																	
8300	8C	1 ad	1 ad	1 juv, 1 ad F	1 ad				1 ad												
8314	8C	1 juv, 1 ad	1 juv, 1 ad	1 inf, 1 subad/ad					1 juv, 1 ad												
8317	8C	1 subad/ad	1 subad/ad						1 ad												
8318	8C	1 subad/ad	1 juv	1 ad M					1 ad			1 ad									
8321	8C	1 subad/ad		1 subad M					1 juv				1 ad								
8325	8C	1 subad/ad	1 subad/ad						1 ad												
8326	8C			1 juv																	
8329	8C	1 subad/ad		1 inf, 1 ad					1 ad												
8331	8C	1 subad/ad		1 subad/ad					1 ad												
8336	8C	1 subad/ad																			
8368	8C	2 subad	1 juv	1 subad M	1 ad				1 juv, 1 ad												
8370	8C	1 subad/ad							1 ad												
8380	8C	1 subad/ad		1 ad				1 ad	1 ad												
8381	8C	1 subad, 1 ad	1 subad/ad o	1 subad, 1 ad F				1 ad	1 juv, 1 ad				1 juv								
8389	8C	1 juv		1 juv, 1 ad																	
8390	8C	2 ad	1 subad	1 inf, 1 juv, 1 ad				1 ad (Ec)	1 ad												
8396	8C		1 subad/ad o																		
8397	8C	1 subad/ad		1 ad F																	
8404	8C	1 subad																			
8408	8C	1 subad/ad		1 juv, 1 subad/ad																	
8415	8C	1 subad/ad				1ad															
8422	8C	1 subad/ad		1 subad, 1 ad					1 juv												
8424	8C							1 ad													
8432	8C	1 subad/ad		1 subad	1 ad																
8435	8C	3 juv	1 ad	1 ad					1 ad								1 ad				
8440	8C	1 juv																			
8445	8C	1 subad	1 ad, 1 subad/ad	1 inf, 1 ad																	
8446	8C	1 ad	1 subad/ad o	1 subad/ad			1 juv														
8447	8C		1 subad, 1 ad																		
8449	8C	1 subad/ad	1 subad/ad																		
8460	8C	1 subad/ad			1																
8464	8C		1 ad																		
8467	8C								1 ad												
8479	8C	1 subad	1 subad/ad																		
8481	8C		1 subad, 1 ad o																		
8482	8C		1 subad/ad																		
8506	8C	1 juv																			
8518	8C		1 juv																		
8551	8C	1 subad	1 subad/ad																		
8605	8C	1 subad/ad																			
8620	8C	1 subad/ad																			

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
8647	8C	1 subad/ad																			
8648	8C		1 subad/ad																		
8649	8C	1 juv																			
8655	8C	1 ad	1 subad/ad																		
8665	8C	1 subad/ad																			
8675	8C		1 subad/ad	1 subad M																	
8739	8C	1 subad/ad		1 juv, 1 subad F					1 ad												
8779	8C	1 subad		1 subad/ad								1 ad									
8781	8C			1 juv	1 juv																
8792	8C	1 subad, 2 ad	1 juv o, 1 subad, 1 ad o	1 inf , 1 juv, 1 subad, 3 ad (2M, 1F)	1 ad	1 ad	3 ad	1 ad	3 ad								1 ad	1 ad			
8862	8C	1 ad		1 ad M					1 ad												
8864	8C			1 ad																	
8870	8C		1 subad/ad	1 subad/ad																	
8876	8C	1 ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad, 1 ad F				1 ad (Ec)	1 ad												
8878	8C	1 subad/ad		3 ad (1M, 2F)			1 ad														
8882	8C	1 subad/ad	1 juv o, 1 subad/ad	1 subad, 2 ad (1M, 1 F)																	
8891	8C			1 subad, 1 ad M																	
8074/8199/8369	8C	1 juv, 3 ad	1 inf c, 2 ad (1 o)	1 juv, 2 subad (1F), 3 ad (2 M)	1 ad		1 ad	1 ad	1 ad								1 ad				
8189/8211	8C	1 ad	1 juv, 1 ad o	1 subad/ad	1 ad				1 ad												
8667	8C	1 subad/ad																			
8103	8C-8A	1 juv, 1 ad	1 subad	1 subad, 1 ad					1 ad												
8186	8C-8A	1 subad/ad		1 subad					1 ad			1 ad	1 ad					1 ad			
8039	8C-8B			1 subad/ad	1 juv																
8181	8C-8B			1 ad F	1 juv				1 ad									1 ad			
8208	8C-8B	1 ad	1 ad	2 ad (1M,1F)					1 juv				1 ad								
8237	8C-8B	2 ad	2 subad o, 1 ad o	3 ad (1M, 2F)					1 ad												
8258	8C-8B	1 ad	1 ad	1 juv, 1 ad M					1 ad												
8282	8C-8B		1 subad/ad	1 juv																	
8316	8C-8B	1 subad	1 ad cM	1 subad/ad					1 ad				1 ad M								
8611	8C-8B	1 subad/ad		1 ad F					1 ad												
8898	8C-8B			1 ad M																	
8143/8259/8260	8C-8B	1 subad, 2 ad	1 juv, 1 subad o, 2 ad (1o, 1c)	1 subad, 1 ad M	1 ad		1 ad		1 ad												
8681	8D	1 ad	1 subad/ad	1 juv, 1 ad					1 ad												
8041	8D1			1 subad/ad					1 ad												
8047	8D1		1 subad/ad	1 subad, 1 ad													1 ad				
8075	8D1	1 juv, 1 subad, 4 ad (1M)	3 juv (2o, 1c), 1 subad, 1 ad F	3 inf, 2 juv, 5 subad (2F), 8 ad (4M, 3F)	2 juv, 5 ad (2 e-)	2 ad	1 ad	1 juv, 1 ad	2 juv, 9 ad				3 ad				1 juv, 1 ad				
8082	8D1			1 juv M, 1 ad M																	
8117	8D1	1 juv, 1 ad	1 subad/ad	1 subad M	1 juv				1 ad			1 ad									
8166	8D1	1 subad/ad		1 subad, 2 ad (1M, 1F)		1 ad			3 ad												
8214	8D1								1 ad												
8366	8D1	1 subad/ad		1 juv, 1 subad, 1 ad																	
8798	8D1	1 subad/ad		1 subad/ad		1 ad															
8046	8D2	1 subad/ad	1 ind	1 subad/ad	1 ad (e-)																
8085	8D2																				
8086	8D2	1 subad/ad	1 subad/ad																		
8092	8D2	1 ad	1 ad o	1 inf, 1 ad M	1 juv, 1 ad	1 ad			1 ad												
8223	8D2	1 juv																			
8226	8D2		1 juv o, 1 subad/ad		1 juv, 1ad				1 ad	1 ad							1 ad				
8236	8D2	1 subad/ad				1 ad			1 ad												
8242	8D2			1 juv, 1 ad					1 ad												
8283	8D2	1 subad/ad	2 ad (1 o)	1 ad	1 ad				2 ad												
8313	8D2	1 juv, 1 ad	1 inf, 1 juv, 1 ad o	2 juv, 3 ad (2 M, 1 F)	1 juv, 3 ad 1 (e-)	1 ad		1 ad	2 ad	1 ad							1 ad				
8328	8D2	1 subad, 1 ad	1 subad/ad	1 inf, 1 subad M, 1 ad M	1 ad				2 ad								1 ad				
8330	8D2	1 juv, 1 subad, 6 ad (1M, 1F)	1 juv c, 1 subad c, 2 ad (1o, 1 c)	4 inf, 2 juv, 2 subad, 6 ad (3M, 2F)	2 juv, 4 ad (1 e+, 3 e-)	1 ad	1 juv	1 ad	1 juv, 7 ad (1M)	1 ad			1 juv				1 ad				
8354	8D2		1 subad/ad	1 ad			1 ad		1 ad												

US	phase	B uf	Mouton/ch vre	Porc	Poulet	Oie	Chien	E uidé	Cerf élaphe	Chevreuil	Daim	*Sus sp.*	Sanglier	Grand Canidé	Petit canidé	Chat sauvage	Li vre	Blaireau	Fouine	Castor	Ecureuil roux
8361	8D2	1 subad, 4 ad	2 inf, 1 juv o, 3 ad (1o)	1 inf, 2 juv, 3 subad (2M), 7 ad (2M, 3F)	2 juv, 8 ad (1 e+, 7 e-)	1 ad	1 inf, 1 juv 1 ad		1 juv, 3 ad	1 ad		1 ad	1 ad				2 ad				
8362	8D2	2 ad	1 juv, 1 subad/ad	1 juv, 4 ad (1 M, 2 F)	2 juv, 1 ad				1juv, 2 ad				1 ad M				1 ad				
8393	8D2			1 ad M																	
8477	8D2	1 juv	2 subad o, 2 ad o	1 inf, 1 subad, 2 ad (1M)	1 juv		1 ad		2 ad												
8507	8D2	1 subad	1 subad/ad	1 juv M, 1 ad M					1 ad				1 ad M								
8516	8D2		1 subad/ad																		
8538	8D2	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad, 1 ad F					2 ad												
8651	8D2	1 subad/ad	1 ad	1 juv, 1 subad/ad					1 ad												
8697	8D2	1 subad/ad		1 ad								1 juv									
8705	8D2	1 subad	1 subad/ad	1 ad F	1 ad			1 ad (Ec)	1 ad												
8709	8D2		1 subad/ad o						1 ad												
8741	8D2	1 ad																			
8744	8D2	1 subad/ad	1 juv	1 ad M	1 juv				1 ad												
8774	8D2	1 ad																			
8889	8D2		1 juv	1 juv, 1 subad					1 ad			1 ad									
8909	8D2		1 subad/ad	1 ad																	
8969	8D2		1 subad/ad	1 juv																	
8177/8196	8D2	1 subad, 1 ad	1 subad/ad	1 juv, 2 ad (1M, 1F)				1 ad (Ec)	2 ad												
8414/8476	8D2	1 subad/ad	2 subad/ad	1 inf, 2 subad, 2 ad (1 M, 2 F)	1 inf, 1 ad				2 ad								1 ad				
8832/8833	8D2	1 ad		2 ad (1M, 1F)					1 ad												
8364	8D2-8C			1 ad																	
8803	8D2-8C	1 subad	1 subad	1 inf, 1 juv, 1 ad			1 ad		1 ad F				1								
8050	8D2-8D1	1 subad, 1 ad	1 ad	1 inf, 1 juv			2 ad							1 ad	1 ad						
8013	8D3		1 ad														1 ad				
8069	8D3		1 subad/ad																		
8212	8D3								1 juv, 1 ad												
8229	8D3	1 subad/ad		1 subad, 1 ad					1 ad												
8438	8D3	1 subad/ad																			
8652	8D3		1 subad/ad	1 juv					1 ad												
8702	8D3	1 subad/ad	1 subad/ad	1 juv, 1 subad, 1 ad M					1 ad								1 ad				
8706	8D3	1 subad/ad		1 subad					1 ad												
8720	8D3	1 ad	1 juv	1 subad M, 2 ad (1M, 1 F)	1 inf, 2 juv, 1 ad		1 ad										1 ad				
8735	8D3		1 juv, 1 ad o	1 juv, 4 ad (2M, 2F)	3 juv, 1 ad				1 ad										1 ad		
8743	8D3	1 subad/ad	1 subad/ad	1 ad M																	
8847	8D3	1 subad/ad		1 ad																	
8146/8376	8D3	1 subad/ad	1 subad/ad	1 subad/ad																	
8158/8162	8D3	1 subad/ad		1 subad/ad			1 ad														
8804/8800	8D3		1 subad/ad	1 ad	1 ad				1 ad								1 ad				
8268	8D3-8D2								1 juv												
8269	8D3-8D2			1 ad								1 ad									
8684	8D3-8D2	1 ad	1 juv, 1 ad o	1 juv M, 3 ad (2M, 1F)	1 ad		1 ad		1 ad			1 ad M	1 ad M								
8733	8D3-8D2		1 subad/ad																		
8827	8D3-8D2	1 subad																			
8290	8D4				1 ad																
8341	8D4-8D2			1 subad					1 ad												
8311	8D4-8D3	1 ad																			
8699	8D4-8D3			1 subad/ad													1 ad				
8704	8D4-8D3			1 inf																	
8715	8D4-8D3	1 inf, 1 subad/ad	1 ad o	2 inf, 2 ad (1 M, 1 F)	1 juv, 1 ad																
8717	8D4-8D3	1 subad/ad		1 subad	1 ad																
8734	8D4-8D3			1 subad/ad	1 ad												1 ad				
8799	8D4-8D3				1 ad																
8892	8D4-8D3								1 ad												
8727	8D-8C			1 subad																	
8679/8680	8D-8C	1 subad, 1 ad M	1 subad/ad o	1 inf, 1 juv, 1 subad, 1 ad M	1 ad		1 ad		2 ad				1 ad								
8589	8E-8D4			1 juv																	
8562	8F-8E				1 ad																

Annexe II.3 : Mesures des divers ossements, en mm (d'après A. von den Driesch 1976).

En italique : les mesures estimées ; en gras : les mesures prises sur des os dont les extrémités ne sont pas soudées ou le centre glénoïdal toujours apparent pour les scapulas. Pour chaque os de chaque espèce, les unités stratigraphiques sont présentées en ordre numérique croissant.

Scapula			Mouton
Fait/US	GLP	BG	SLC
3095	28	17	19
8066	24	19	19

Humérus			Mouton
Fait/US	SD	Bd	Ind.
2033	14	30	A
3086		32	
4221		30	
8074	14	26	
8330		28	

Radius				Mouton (o) /ch vre (c.)	
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	Ind.
2033		31	15		Ao
4122				30	c
8209	148	31	18	28	c
8216	171	32	20	28	c
8361		35	23		o
8481			15	24	o
8735				31	o

Métacarpe						Mouton (o) /ch vre (c.)	
Fait/US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd	Ind.
2049	117	20	15	11	23	14	o
3051					27	15	c
3068		25	17				o
4122	119	24	18	16	28	16	c
8116		22	16	12			o

Ti ia			Mouton (o) /ch vre (c.)	
Fait/US	SD	Bd	Dd	Ind.
3497	15	26	20	o
4090	14	24	20	Ac
8091	13	26	20	o
8143	12	23	18	c
8313	14	24	20	o
8330	17	30	20	o
8446	17	28	21	o

Calcaneus	Mouton (o)/ch vre (c.)	
Fait/US	GL	Ind.
4090	57	Ac
8075	57	o
8092	52	o
8271	49	o

Talus					Mouton
Fait/US	GLl	GLm	Dl	Dm	Bd
2214	31	30	18	19	20
3640	26	24	14	15	17
4026	28	27	14	16	17
4082	30	29	17	20	19
4090	29	27	15	16	17
8075	27	26	15	16	20

3618		33	37	s
4099	33		25	p
4235	33	23	21	p
8075	32	24	22	p
8174	47	34		s
8208	44	30	32	s
8330	44	33	33	s
8739	31	21	20	p

Humérus		Porc (p) / sanglier (s)	
Fait/US	SD	Bd	Ind.
8011		45	p
8066	18	41	p
8209	18,5		p ou s
8299		38	p
8361		39	p
8878		42	p

Ulna				Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	SDO	DPA	BPC	Ind.
2228	34			s
3005	40	52		s
5009			28	s
8298		43	25	p
8330	37	46		p
8330		45		p

Radius				Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	Bp	SD	Bd	Ind.
2116	31	19		p
3100		22	38	s
3435	31			p
3578	32	20		p
4021	37			s
4090	33			p
4362	36			p
5036	28	17		p
8066	28			p
8068		29		p
8074	27			p
8161	31	20		p
8286	32			p

Métacarpe III					Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	Ind.
3509		20	18		p
3568	86	20	16	19	s
4021		22			s
4026	81	18	15	17	p
4295		20	18		p
4295		15			p
4381	81	21	16	18	p
8091	70		14	15	p
8313		17	14		p
8735	74	17	13	16	p
8792	78	17	15	19	p

4082			21
8209			26,5
8321	29	74	32
8381			25

Fi ula			Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	SD	Bd	Ind.
2112	10		s
2113	10		s
4015	7	15	p
4015		19	s
4122	10		s
8361	6		p
8361	7		p
8361	10		s

Ti ia				Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	SD	Bd	Dd	Ind.
2012	30	40	36	s
2107	20		27	p
2109	17	27	20	p
3435		27	28	p
3568		29	27	p
3584		35	30	s
4015		34	26	p ou s
4029	20	28	24	p
4039		33	29	p
4089	18	27	24	p
4108	21			p
4295	21	31	24	p
8229	22	32	29	p
8295	18			p
8295		35	30	s
8300	19			p
8313	20	28	27	p
8330	18	28	26	p
8717		29	25	Ap
8882	19	28	25	p

Talus			Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	GLl	GLm	Ind.
2027	38	36	p
3022	37	36	p
3051	39	37	p
3464	44	40	p
3572	46	42	s
4015	44	42	p ou s
4021	45	43	s
4047	40	39	p
4089	37	34	p
4235	37	35	p
4362	45	40	p
8051	49	44	s
8361	43	40	p
8362	40	36	p

4362		15			p
4362		16			p
4362		16			p
8075	74	14	12	14	p
8075	78	15	13	14	p
8075		14			p
8075		15			p
8075		16			p
8075		16			p
8075		16			p
8186		18	16		s
8313		16	14		p
8611	89	14	13	17	p

Métatarse IV					Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	P/ s
1037	111	19	16		s
2063	81	13	12	13	p
2164	88	15	12	15	p
2224	85	14	12	15	p
4007	93	15	14	16	p

Phalange proximale					Porc (p) / sanglier (s)
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	P/ s
2012	33	18	13	16	p
2059	32	15	12	14	p
2164	37	16	13	15	p
2224	38	17	14	15	p
3001	35	17	14	16	p
3001	41	17	15	16	p
3012	44	20	16	18	p ou s
3197	40	16	13	15	p
3586	35	18	15	16	p
4007	41	15	13	15	p
4015	33	16	12	14	p
8064	39	20	16	19	p ou s
8076	33	16	13	15	p
8156	35	15	14	16	p

Scapula					B uf
Fait/US	GLP	LG	BG	SLC	Ind.
2003	61	51	42	45	A
4090	78	63	58	59	
4090			49	53	
8075	70	58	50	54	
8075	72	64	52	54	
8258	81	68	51	68	
8792		55	48	51	

Humérus					B uf
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	Ind.
2003	263	82	30	74	A
3099				87	
3440				82	
8237			38	98	

8397		66				

Métacarpe						B uf
Fait/US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd
1027		65	39	37		
3048		72	44	38	78	39
3051					61	35
3074					70	35
3092		*71*		44		
3095	189	50	22	27	54	28
3106	196	58		37	59	
3106		54	34			
3195	221			45		
3419	180	51	34	27	51	28
3572		55	30	27		
3586		55	32	32		
3631		55	33	30		
3706					65	37
4006				33	58	31
4093	181	53		31		
4096					63	34
4122					66	32
4122					73	36
4181		69	41			
4362					68	33
4362					67	
8066		51	29	29		
8075		62	38	37		
8075		64	39	36		
8075					50	31
8093		70	42			
8093					60	32
8161	223	64	39	37	66	37
8237		75	47			
8317					61	31
8325		52				
8330	207	61	38	33	62	34
8330		67	42			
8330		71	43			
8330					62	33
8362	216	65	39	40	70	
8435		51		29		

Fémur				B uf
Fait/US	DC	Bp	SD	Bd
2003	38			
2080	36			
3435	58			
4181	49			
4181				80
4183	50			
4229	50			
8330	50			
8330	53			

Ti ia				B uf

3031		51	30	32	35
3074	67	60	35	35	41
3640	65	63	36	35	40
4181	75	70	42	41	43
4381	75	70	42	40	43
8036	58	52	33	32	35
8075	73	64	41	41	45
8093	77	70	42	42	52
8177	66	60	35	37	41
8187	67	61	36	37	41
8196	54	52	30	33	34
8209	58	51	34		39
8381	79		46		49
8390	68	61	38		44

Métatarse						B uf
Fait/US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd
2107				31	58	38
2113	231	47	46	30	56	32
2113				26	53	31
2214		61				
2308		49		25		
2308		40				
3048		49	48	27		
3048					56	34
3074		44	40			
3100	226	47	45	28	55	32
3106					55	31
3106					63	37
3578	203	39	41	22	47	27
4016					67	35
4082					54	32
4090					62	31
4181		38	39	21		
4181					53	
4235		45	42			
4356					55	29
4362		49	47	27		
4381				35	65	35
8036	207	46	44	26	50	29
8075	241	54	51	30	61	35
8075		60	58	35		
8075		54	48	24		
8075		50	46			
8075					62	33
8075					65	35
8189	232	51	49	31	58	34
8361				42	72	40
8361					70	40
8362	249	53	55	30	63	35
8362	249	56	52	34	67	35
8390		51	50	33		
8435		41		22	46	
8460		40	37	20		
8647		46		26		
8776	225	46	45	30	56	31

3618	70	35	29	32	P
4021	75	40	36	37	A
4021	70	35	31	33	P
4046	59	22	25	26	P
4181	60	26	26	28	A
4181	63	29	26	26	P
4181	64	34	31	32	P
4235	54	32	25	27	A
4295	65	33	26	30	A
4355	64	30	30	32	A
4355	67	29	27	26	P
4356	61	30	26	28	A
4362	62	32	26	28	A
4362	62	36	30	34	A
4362	59	28	24	27	P
4362	59	29	25	26	P
4362	65	30	26	29	P
4381	62	36	30	31	A
4381	72	40	35	36	A
4381	58	24	23	26	P
4381	78	38	32	33	P
8066	71	37	31	32	A
8074	61	34	30	34	A
8075	62	35	32	34	A
8075	65	35	28	35	A
8075	68	34	28	35	A
8075	57	28	26	27	P
8075	57	30	25	28	P
8075	61	32	28	28	P
8075	63	32	27	29	P
8075	66	32	27	28	P
8091	68	38	34	36	A
8091	71	35	27	30	P
8093	54	27	23	26	P
8096	72	38	30	33	A
8328	58	29	25	26	P
8330	65	37	32	32	A
8330	68	40	33	37	A
8330	74	39	37	38	A
8330	70	37	34	35	A
8330	60	30	24	27	P
8330	61	28	25	26	P
8330	64	31	27	31	P
8361	53	29	26	26	A
8361	61	35	29	29	A
8361	69	37	32	34	A
8361	67	32	28	32	P
8361	70	34	29	30	P

Ti ia			E uidé
Fait/US	SD	Bd	Dd
4271	38	66	39

Phalange proximale				E uidé
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd
3636	77	51	38	43

Calcanéus		Chien
Fait/US	GL	Ind
8209	41	A

Fémur						Chien
Fait/US	GL	DC	Bp	SD	Bd	Ind
3030	156		31	11	26	A
8066	175	17	35	12	28	A
8878		12	26	10		

Ti ia						Chien
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	Dd	Ind
3030	159	29	10	19		A
8050	213	41	16	28	20	
8050				24	17	
8066			12	21		A
8792	89	23	10	16	12	

Métatarse III				Chien
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd
8050	81	10	8	9

Métatarse IV				Chien
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd
8066	70	7	6	7

Scapula				Cerf
Fait/US	GLP	LG	BG	SLC
2281	61	49	44	39
2284	55	41	37	32
3041	61	45	42	39
3050			38	34
3051	59	46	43	37
4032	51	40	36	32
4089			39	30
4089			39	33
8074	55	46	36	32
8161	58	46	42	39
8216	59	44	40	34
8328	57	47	43	37
8361	56		39	33
8361	59			35

Humérus			Cerf
Fait/US	SD	Bd	Ind.
2295		56	
2297	26	57	
2382		50	
3022	24	55	
4089	24	52	
4095	25	52	
4122	26	54	
4123		54	
4135		56	A
4355	28	58	
4362		50	

2116	263	50	26	44	
2120				46	
2214		50			
3051	308	57	35	54	
3101			33	50	
3200	290	54	35	53	
3225		53	33		
3226	283	54	33	51	
3335				50	
3612		58			
4090		54		32	
4096		51			
4122				49	
4123				44	
4135		54			A
4181				54	
4235		51			
4237				52	
4355		52	33		
4362		55	33		
8064		59			
8075	292	57	36	54	
8075	305	58	37	52	
8088		49			
8177		50			
8185		58	32		
8211		56			
8212	268	52	29	45	A
8236	285	53	30	47	
8283			27	42	
8313	280	52	29	45	
8314		55	31		
8321		51			
8329		55	31		
8330		52	30		
8330		58			
8330		59			
8330				51	
8361		54			
8381				46	
8889		59			

Métacarpe							Cerf
Fait/US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd	Ind.
2112					38	28	
2214				23	41	28	
3195					39	26	
3195					43	27	
3197					39	27	
3226		43	28	23			
3706		38	27	21			
3742		40	30	24			
4082				24	43	27	
4122					38	26	
4123		38	27	21			
4181		42	30	25			

8330					40	26	
8361					44	29	
8362		37	27	22	35	26	
8381		37	25	21			
8684					41	28	
8739		33	24				
8792		39	28	23			

Ti ia						Cerf
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd	Dd	Ind.
2109			25	42	35	
2297				45	35	
3035			25	41	32	
3051		62	26	45		
3100			26	42	35	
3197	371	□□	30	48	40	
3197			29	49	36	
3197				48	38	
3215				53	40	
3520			31	51	38	
3568				50	40	
4082				47	37	
4082				50	40	
4181		69				
4238				50	38	
4388			26	43	35	A
4389			30	47	36	
8068		7□				
8075	391	76	31	52	41	
8075				45	36	
8075				47	35	
8075				47	36	
8075				47	36	
8091	375	69	33	50	40	A
8096			26	45	35	
8117				47	35	
8143				44	36	
8328			26	45	37	
8362				50	41	
8507			30	49	38	
8680		74				
8792			30	51	43	

Talus						Cerf
Fait/US	GLl	GLm	Dl	Dm	Bd	Ind.
2088	54	51	30	31	34	A
2106	50	48	26	29	32	
3051	50	48	28	27	30	
3497	58		32	33	37	
3568	51	48	28	28	33	
3586	55	51	31	32	36	
3593	56	53	30	31	36	
4007	52	47	28	30	33	
4029	56	54	31	32	37	
4082	54	51	30	30	35	
4115	53	50	28	29	31	

8330	49	48	27	28	31	
8330	53	51	29	32	35	
8330	51	47	28	30	33	
8330	55	51	30	31	34	
8330	57	54	30	30	34	
8330	55	52	32	31	35	
8330	56	52	31	32	36	
8330	56	54	29		35	
8354	54	53	29	31	34	
8361	48	46	26	27	32	
8361	53	50	28	30	33	
8361	53	50	28	32	34	
8361	57	52	31	33	37	
8361	61	56	34	34	38	
8361	61	56	33	36	37	
8476	55	51	30	29	34	
8477	50	47	27	28	31	
8477	55	52	30	32	35	
8507	53	51	29	31	35	
8651	55	52	31	32	36	
8681	55	52	30	33	37	
8684	54	50	31	29	35	
8684	58	52	32	32	36	
8792	55	52	28	29	35	
8792	55	52	31	31	35	

Calcaneus		Cerf
Fait/US	GL	Ind.
2088	117	A
2109	107	
2225	109	
3041	114	
3101	114	
3213	104	
4070	125	
4082	122	
4229	113	
4388	108	A
8066	116	
8075	121	
8091	118	A
8092	112	
8166	113	
8216	110	
8313	108	
8313	123	
8361	113	
8361	135	
8507	120	
8705	108	

Métatarse							Cerf
Fait/US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd	Ind.
3051	274	32	35	20	36	26	
3101	296	37	41	27	42	29	
3226					37	25	

8300		32	37	23			
8361		35	39	25			
8361		35	38				
8361		32	36				
8361				22	39	27	
8476	302	37	40	25	42	27	
8680		35	40				
8702				32	36	22	
8792		35	38				
8792		37	38	28			

Phalange proximale				Cerf
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd
3568	63	24	19	22
3586	52	22	16	20
3586	57	21	16	18
3586	62	23	18	22
8177	58	18	16	18
8354	58	22	16	20
8361	54	20	15	18
8361	55	18	15	17
8361	55	21	17	18
8361	56	21	18	20
8361	58	21	18	20
8361	58	22	17	20
8362	57	21	16	20
8362	58	22	17	19
8476	57	22	18	21
8477	53	19	16	18
8477	55	19	15	18
8477	57	21	16	19
8652	55	18	16	18
8684	54	21	17	19
8735	53	20	15	18
8744	51	18	15	16
8792	52	19	15	18
8792	55	21	16	19
8792	58	22	16	19
8792	61	22	18	19
8792	62	31	28	28
8800	54	21	16	19
8803	60	22	19	20

Fi ula				Chat
Fait/US	GL	Bp	SD	Bd
4202	145	23	9	16

Ti ia			Chevreuil
Fait/US	SD	Bd	Dd
8361	17	28	21

Coraco de		Poulet
Fait/US	GL	Bb
2069	50	
3001	36	12
3462	42	12

8330	64	7	4	6

Fémur				Poulet
Fait/US	GL	Bp	SC	Bd
2072	73	15	7	15
3001	67	13	6	13
8368	71	14	6	13
8720	80	17	7	15

Ti io-tarse				Poulet
Fait/US	GL	Dip	SC	Bd
3001	114	18	6	10
3031	86	15	5	9
4229	107	20	7	11
8361	117	18	7	11
8735	115	19	7	11

Tarso-métatarse					Poulet
Fait/US	GL	Bp	SC	Bd	Ergot
3012	74	12	7	13	e+
3012	62	12	5	11	e-
3012	68	11	5	11	e-
3016	66	11	5	11	e-
3068	67	12	6		e-
3106	71	12	6	12	e-
8330	83	14	8	14	e+
8361	81	13	7	13	e-
8361	84	13	8	13	e+

ANNEXE III : Inventaire des pièces en os et en bois de cerf se rapportant à l'artisanat de ces deux matériaux.

Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
2C2	1.3	2059	4	Remblai	Parure & vestimentaire	Très bon	Complet	Os			1	Agrafe à double bouton	Béal A XXVI,3	0,9			0,2 à 09		X	X	Petite pièce taillée dans un fragment d'os composée de trois zones (profil de bobine) : une base en disque plat, prolongée par une courte tige cylindrique assurant la jonction avec une partie en cône plat à sommet pointé. Cet objet permet un usage comme bouton ou rivet, les deux extrémités permettant la fixation sur une bande de tissu ou de cuir.	2002, p.27, pl.13, n°10	Béal 1984, p.69, n°272; Verhagen 1993, p.378, n°114, 115; Dureuil, Béal 1996, p.51, cat.44; Deschler-Erb 1998, n°4047; Bertrand 1998, 62 n° 178; s'apparente à Labaune 2008, p.56, n°29; Rodet-Belarbi, Lemoine 2010, p.385, fig.17-a; Dollé, ss date, p.8, n°2.	Néant	2002	60-1
2C2	1.3	2059	6	Remblai	Travail textile	Bon	Incomplet	Os			1	Aiguille	Béal A XIX,2 à 5		3,9		0,3		X	X	Section de tige taillée dans un os long. L'objet de section circulaire est cassé à ses deux extrémités. Cependant, les restes d'une petite perforation centrée à l'une d'elles correspond à un chas et permet de rattacher cet élément au corps d'une aiguille.	2004, p.83, pl.11; 2005, p.112, pl.22		Brossage léger	2003	60-1
4B	1.3/1.4	4026		Remblai	Travail textile	Très bon	Incomplet	Os			1	Aiguille	Béal A XIX, 2 à 5		82	4,5	3,5 à 4	3	X	X	Tige cassée aux deux extrémités et effilée sur la longueur, de section circulaire. En partie haute, au niveau de la cassure, on distingue les restes d'une perforation (chas).	2006, p.49		Néant	2006	60-1
4A	2 / 3	4104		Remblai	Travail textile	Bon	Incomplet	Os			1	Aiguille			52		3 à 4		X	X	Tige à corps renflé correspondant à une aiguille cassée au niveau du chas dont le pourtour est très patiné (réemploi ?). Section ciruclaire sur une portion de la longueur, puis aplatie.			Néant	2007	60-1
8D1	1.4	8091	2	Remblai de nivellement	Travail textile	Bon	Incomplet	Os			1	Aiguille	Béal A XIX, 6		2,65	0,7 à 0,85		0,1 à 0,2	X	X	Sommet plat, fin et de forme légèrement trapézoïdale d'une aiguille. L'extrémité cassée a conservé un bord de la perforation allongée et étroite pratiquée au centre dans l'axe long de l'objet.			Néant	2012	60-2
8D2	1.3	8361	2		Travail textile	Bon	Incomplet	Os			1	Aiguille			37		2,5		X	X	Portion de tige de section circulaire à ovale, effilée sur la longueur. Les deux extrémités sont cassées. La partie conservée garde une partie d'une perforation allongée centrée (chas).			Néant	2013	60-4
8D1	1.4	8091	1	Remblai de nivellement	Parure & vestimentaire	Très bon	Complet	Os			1	Bouton à anneau	Béal A XXVI,1; Wild X		32	15	23	2 à 9	X	X	Élément composé de deux parties taillées d'un seul tenant dans une même pièce d'os épaisse. La zone principale est en forme de disque bombé dont la surface est gravée de plusieurs moulures arrondies, une sur le pourtour et deux cercles pointés imbriqués au centre. Au revers, on trouve un aménagement plat de 0,4 cm d'épaisseur, de forme trapézoïdale. La partie étroite est arrondie ; elle se place à peu près au centre du disque. L'extrémité plate évasée est, quant à elle, pourvue d'une perforation en demi cercle et de petites incisions perpendiculaires placées le long du bord supérieur. L'angle gauche est légèrement cassé, mais présente une usure témoignant de l'utilisation en l'état. Le tissu osseux spongieux est apparent en plusieurs endroits.		Wild 1970, p.137; Sautot 1978, p.48, n°180; s'apparente à Mikler 1997, p.122, n°7, 8 et 9; Deschler-Erb 1998, n°4041; BTA-4017, Feugère (M.), Guillaud (L.), Bouton à anneau (Artefacts : BTA-4017) (http://artefacts.mom.fr/result.php?id=BTA-4017), page consultée le 16/10/2017.	Néant	2012	60-2
8B	3	8036		Remblai	Instrumentum	Bon	Complet	Os			1	Canif			10	1,2 à 1,5		11,4	X	X	Manche de canif avec lame en fer (légèrement corrodée) encore en place en position pliée dans la fente. Corps composé d'une partie lisse (type virole) prolongé par un axe à section ovale, orné en surface d'un décor de petites protubérances en quinconce. Extrémité terminale composé de quatre zones à décor incisé en chevron, séparées par des rigoles à profil en V.		Sautot 1978, p.36, n°119; Dureuil, Béal 1996, p.63, cat.99 ; Raux 2008; Labaune-Jean 2014, p.32; s'apparente à Jung 2013, n°1168, s'apparente à Mikler 1997, p.152, n°46-10.	À restaurer	2011	60-5
8D2	1.3	8507		Remblai	Toilette	Très bon	Incomplet	Os			1	Cuiller à parfum	Béal A XXIV,2a		9,5	0,3 à 0,8	0,3		X	X	Fragment d'objet composé d'une longue tige de section circulaire (2 fragments), cassée à une extrémité, alors que l'autre est aplatie pour former une palette longue de 4 cm dont le milieu est souligné par une incision rectiligne. L'extrémité est arrondie.		Grapin 1990-92, n°48; Feugère, Manniez 1993, p.295, n°483; Biro 1994, p.98,n°452,453; Dureuil, Béal 1996, p.76; Mikler 1997, p.134, n°27-2, 27-3; Deschler-Erb 1998, n°2019; Hervé 2000, p. 128, n°30; Anderes 2006, fig. 36 n°1; Rodet-Belarbi, Jannet-Vallat 2013, p.67, Dollé sans date, p.25n °2.	Néant	2013	60-4
1-II	1.2	1027		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			27		31		X		Portion portant de nombreuses traces de débitage à l'une des extrémités, situées sur tout le pourtour et effectuées à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante. L'autre extrémité a été sciée une première fois sur environ la moitié de la circonférence laissant une encoche importante, puis le travail a été repris plus loin et achévé.			Lavage	2001	59
2E	1.1	2012		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os	Sanglier	Tibia	1	Déchet			74	40 (Bd)		37 (Dd)	X		Extrémité distale gauche épiphysée. La diaphyse a été récupérée pour être travaillée suite à un sciage effectué en biais. Les stries laissées par la lame de la scie sont bien visibles.			Lavage	2003	59
3B-3A	2 / 3	3086		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			80						Portion de la jonction entre les merrains A et B dont les extrémités ont été sciées et l'andouiller central. Seule une face du bois a été conservée.			Lavage	2006	59
3C2-3C1	1.3/1.4	3097		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Épois	1	Déchet			79		17				Présence d'une entaille et d'un éclat de matière vers l'extrémité distale.			Lavage		59
3C4-3C3	1.2	3100		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Déchet			99		23				Portion distale dont l'extrémité proximale est cassée. Une entaille est visible sur une face non loin de l'extrémité distle.			Lavage		59
3C2-3A	1.3/3	3103		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal droit portant le pédicule. Celui-ci a été sciée en trois temps comme l'indiquent les plans de coupe différents. Le travail a été achevé par flexion. La fracturation a eu lieu suite à une pression exercée de manière continue et/ou violente. 1er individu.			Lavage	2006	59
3C2-3A	1.3/3	3103		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal gauche portant le pédicule. Il ne vient pas compléter la portion droite mise au jour dans le même niveau. Le pédicule dont il ne reste que les deux tiers, a été scié. 2eme individu.			Lavage	2006	59
3C4-3C3	1.2	3197		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			50		22		X		Portion proximale séparée du merrain par sciage. La pointe est cassée.			Lavage	2007	59
3C2-3A	1.3/3	3226		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Base	1	Déchet									Portion d'une meule. Le sciage illustré par les stries laissées par la lame de la scie de part et d'autre du cercle de pierrures, indique qu'il s'agit d'un bois de massacre.			Lavage		59
3B-3A	2 / 3	3568		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Equidé	Métapode	1	Déchet			48						Extrémité distale épiphysée. La diaphyse a été récupérée pour être travaillée suite à un sciage effectué perpendiculairement à l'axe de l'os. Les stries laissées par la lame de la scie sont bien visibles ainsi que la languette d'arrachement située sur l'un des bords.			Lavage	2009	59
3B-3A	2 / 3	3572		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			36		14		X		Il ne reste que la pointe intacte séparée par sciage.			Lavage	2009	59
3B-3A	2 / 3	3572		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			22		13		X		Il ne reste que la pointe intacte séparée par sciage.			Lavage	2009	59
3B-3A	2 / 3	3572		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			85	27			X		Portion fendue longitudinalement. Les bords ont été débités et les extrémités sont cassées.			Lavage	2009	59
4A2	2	4082		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Déchet			64		22		X		Portion débitée longitudinalement. L'extrémité proximale est cassée et l'extrémité distale a été sciée. Le travail a été achévé par une fracturation par flexion et forte pression.			Lavage	2007	59
4A2	2	4082		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			26		15				Il ne reste que la pointe intacte séparée par sciage.			Lavage	2007	59

Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
4A2	2	4082		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os	Ovin	Métacarpe	1	Déchet			34	24 (Bd)		16 (SD)	X		Extrémité distale épiphysée. La diaphyse a été récupérée pour d'être travaillée suite à un sciage effectué perpendiculairement à l'axe de l'os et sur tout son pourtour. Les deux segments ont été séparés suite à une fracturation par flexion avec une pression exercée de manière continue et/ou violente.			Lavage	2007	59
4B1	1.3	4089		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			30	22		7	X		Copeau résultant du nettoyage de la surface perlée du merrain. L'extrémité sciée correspond à celle de la pièce en cours de façonnage.			Lavage		59
4B1	1.3	4089		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			41	16		6	X		Copeau résultant du nettoyage de la surface perlée du merrain.			Lavage		59
4A	2 / 3	4096		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			36			18			Portion fendue longitudinalement et sciée à une extrémité. L'autre extrémité est cassée.			Lavage		59
4B-4A	1.3/3	4108		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			42		20		X		Il ne reste que la pointe intacte séparée par sciage.			Lavage		59
4B1	1.3	4123		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			34	8					Portion de tissu osseux compact. Les deux extrémités ont été sciées. Les bords ont été débités longitudinalement.			Lavage		59
4B1	1.3	4123		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			32	30		12	X		Copeau résultant du nettoyage de la surface perlée du merrain. L'extrémité sciée correspond à celle de la pièce en cours de façonnage.			Lavage		59
4B1	1.3	4135		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			41	29		5	X		Copeau résultant du nettoyage de la surface perlée du merrain. L'extrémité sciée correspond à celle de la pièce en cours de façonnage.			Lavage		59
4B1	1.3	4135		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			42	28		13	X		Copeau résultant du nettoyage de la surface perlée du merrain. L'extrémité sciée correspond à celle de la pièce en cours de façonnage.			Lavage		59
4A2	2	4181		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			40	30			X		Portion correspondant à une face. L'une des extrémités a été débitée et les entailles laissées par la lame lisse sont au nombre de 5. L'autre extrémité a été sciée.			Lavage		59
4B1	1.3	4351		Ind.	Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Déchet			65	9		8			Portion de diaphyse taillée afin d'obtenir une baguette de grand format. Les différents pans coupés sont encore visibles. Le canal médulaire de l'os est naturel.			Lavage	2010	59
4A2	2	4362		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet									Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal droit portant le pédicule, une partie de la meule, le départ du merrain A qui a été scié			Lavage	2010	59
4A2	2	4362		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os	Grue cendrée	Humérus	1	Déchet			57				X		Extrémité distale droite dont la diaphyse a été sciée. Le travail a été effectué sur tout le pourtour puis la séparation d'avec la diaphyse s'est faite par pression.			Lavage	2010	59
4A2	2	4362		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Déchet			24	2					Fragment dont les deux extrémités ont été taillées droites et les deux bords sont cassés. Les surfaces externe et interne sont naturelles.			Lavage	2010	60-1
8B	3	8066		comblement de fosse avec de la terre	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			32		13		X		Il ne reste que la pointe intacte séparée par sciage après deux essais infructueux. Fin du sciage par pression, languette.			Lavage		59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Base	1	Déchet			44		41		X		Portion d'un bois de mue. Sont conservés la meule, le cercle de pierrures qui présente une déformation importante, et le départ du merrain A qui a été scié en biais.			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Déchet			38	12		3	X		Portion de tissu osseux compact ôté à la limite avec l'os spongieux qui apparaît au niveau de la face inférieure plane du fragment qui est par ailleurs bombé.			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			28	15		7	X		Portion de forme rectangulaire présentant des extrémités et un des bords droits, le second bord est cassé. Les surfaces supérieure (grise) et inférieure (noire) sont naturelles mais ont été au contact de la flamme.			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			27	8		6	X		Portion de forme rectangulaire présentant des extrémités et un des bords droits, le second bord est cassé. Les surfaces supérieure (grise) et inférieure (noire) sont naturelles mais ont été au contact de la flamme.			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal droit séparé de l'ensemble par sciage de l'os pariétal et de la ligne temporale. Il porte le pédicule qui a été scié à sa base. Le travail a été effectué en deux temps comme le montre la différence de niveaux entre les deux plans de coupe. 1er individu			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal gauche séparé de l'ensemble par débitage. Les coups ont été portés entre les deux os frontaux et sur la ligne temporale. Il porte le pédicule qui a été débité très grossièrement à sa base. 2eme individu			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Crâne incomplet. La tête a été séparée du cou par un coup donné sur l'os occipital à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante. Le même type de traces est également observé sur la ligne temporale et à l'arrière du pédicule droit. Celui-ci a été scié de l'avant vers l'arrière, et le travail a été achevé par une fracturation par flexion avec une pression exercée sur la matière de manière continue et/ou violente. Le pédicule droit a été scié plus proprement ; une languette de petite taille est visible sur le bord inférieur indiquant un sens de sciage différent. Les stries de sciage confirment un travail effectué du haut vers le bas, légèrement en oblique.3eme individu			Lavage	2011	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Déchet			58		7				Portion de baguette facettée. Les pans coupés résultant de la mise en forme de cette baguette sont encore très visibles.			Lavage	2011	60-2
8B	3	8088		Épandage	Artisanat	Bon	Complet	Os	Grue cendrée	Tibio-tarse	1	Déchet			51	23 (Bd)	12 (SC)	21 (Dd)	X		Extrémité distale droite dont la diaphyse a été sciée. Le travail a été effectué sur tout le pourtour puis la séparation d'avec la diaphyse s'est faite par pression. Trois entailles parallèles montrent que plusieurs esais ont été tentés.			Lavage	2011	60-2
8D2	1.3	8177		Remblai de nivellement	Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Déchet			28		8,5		X	X	Fragment d'os long taillé en cylindre plein avec des enlèvements en facettes longitudinales sur la surface et des traces de sciage à chaque extrémité.			Néant	2013	60-2
8B	3	8209		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Cerf	Crâne	1	Déchet							X		Fragment de crâne correspondant à une portion de l'os frontal droit séparé de l'ensemble par débitage à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante. Les impacts sont visibles au niveau de la suture entre les deux os frontaux (deux entailles), et sur la ligne temporale (trois entailles). Le pédicule a été ôté suivant cette même technique. Au moins cinq entailles peuvent être dénombrées. Elles indiquent un changeent d'angle de débitage à chaque nouveau coup. La séparation finale a été a eu lieu suite à une pression exercée de manière continue et/ou violente.			Lavage	2012	59
8C	2	8298		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Déchet			57	21					Portion correspondant à environ un quart de la circonférence. Une extrémité a été sciée. L'autre extrémité et les bords sont cassés. La surface externe a été épannelée.			Lavage	2012	59
8D2	1.3	8313	7		Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Déchet			34	6		5,5	X	X	Éclat d'os long taillé grossièrement en tige de section quadrangulaire, correspondant à un déchet de taille préparatoire.			Néant	2012	60-3
8C	2	8792		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Déchet			83						Portion d'andouiller dont l'extrémité distale a été sciée. L'extrémité proximale est fracturée.			Lavage	2015	59
8	Ind	zone 8 décapage			Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Déchet de tournage			70	8		6	X		Portion de baguette facettée. L'uns des extrémités est en pointe. L'autre extrémité porte un mammelon résultant du détachement de l'objet toumé.			Lavage		59
8D2	1.3	8010	2		Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Ébauche			48		5 à 8		X	X	Section d'os long grossièrement facetté à l'aide d'une succession de pans coupés.	2011, p.117		Néant	2011	60-1
8	Ind	8476		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Ébauche			89	4,1		6	X	X	Fragment d'os long grossièrement débité par pans coupés visibles sur tout le pourtour			Néant	2013	60-4

Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
HS	HS	Fosse ?	2		Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Ébauche			119		5 à 7		X	X	Os long présentant de longues facettes étroites en surface correspondant certainement à une étape préparatoire (pour un poinçon ?).	2001, p.121		Néant	2011	60-4
2C2	1.3	2059	5	Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os	Oiseau	Os long	1	Ébauche / déchet			55				X	X	Fragment de diaphyse présentant une découpe à chaque extrémité. En l'état, il est difficile de préciser s'il s'agit de la forme définitive d'un objet (manche ou instrument sonore) ou un déchet de travail ?	2004, p.83, pl.11; 2005, p.112, pl.22		Brossage léger	2003	60-1
2C1	1.4	2124			Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Ébauche / déchet			36		17		X	X	Section d'andouiller présentant des traces de sciage à chacune des deux extrémités. La surface montre également des traces de découpe facettée correspondant vraisemblablement à un travail préparatoire en vue de sa transformation en objet utilitaire. Interprété à tort comme "charnière en os inachevée".	2004, p.84, pl.14; 2005, p.113, pl.25		Brossage léger	2003	59
2D2	1.2	2299			Indéterminé	Moyen	Incomplet	Os			2	Ébauche / déchet			41,5	3 à 5			X	X	Deux petits fragments d'os travaillés en plaque (?). Les similitudes indiquent que les morceaux sont issus du même objet difficile à déterminer en l'état.			Brossage léger	2004	60-1
3	Ind	3037		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Ébauche / déchet			39		20		X		Portion sciée à ses deux extrémités. Le travail est soigné et cette pièce était-elle destinée à la fabrication d'un objet de petite taille.			Lavage		59
3B-3A	2 / 3	3572		Comblement de fosse	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Ébauche / déchet			95		22		X		Partie distale. La séparation d'avec la partie proximale a été effectuée à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante, puis peut-être à la scie et enfin par fracturation avec flexion avec pression. Ce même outil a servi à épanneler l'andouiller afin de former deux faces planes opposées, se rejoignant à la pointe taillée ainsi en biseau. S'agit-il d'une ébauche d'objet abandonnée en cours de façonnage ?			Lavage	2009	59
4C	1.2	4206		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cervidé	Épois/andouiller	1	Ébauche / déchet			28		13		X		Portion au sommet scié et patiné. Une grande partie de la pièce et l'extrémité proximale ont été débitées.			Lavage		59
8D1	1.4	8075	10	Dépotoir	Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Ébauche / déchet			31	2		1	X	X	Tige de section quadrangulaire pouvant peut-être correspondre à un déchet de taille ou un objet non fini (placage ?)			Lavage	2012	60-2
4A2	2	4362		Remblai	Ameublement	Bon	Incomplet	Os	Bœuf	Métatarse	1	Élément de charnière	Béal A XI,1		39						Portion très incomplète où subsistent une extrémité sciée et une fraction de la perforation destinée au tenon.			Lavage	2010	60-1
8D2	1.3	8361	4		Ameublement	Bon	Incomplet	Os	Bœuf	Métatarse	1	Élément de charnière	Béal A XI, 1		79		22	4	X	X	Seules une moitié et une extrémité de cet élément de charnière sont conservées. Il s'ome de deux rainures parallèles situées à 2,4 cm du bord. La portion conservée ne garde aucune perforation mais la mèche a laissé son empreinte dans le canal médullaire.			Néant	2013	60-4
8D2	1.3	8361		Nettoyage avant fouille	Ameublement	Bon	Incomplet	Os			1	Élément de charnière	Béal A XI, 1		30		21				Portion très incomplète où subsistent une extrémité sciée et une fraction de la perforation destinée au tenon.			Lavage	2013	60-4
8C	2	8792			Ameublement	Bon	Incomplet	Os			1	Élément de charnière	Béal A XI, 1		61				X	X	Section de tube taillé dans une portion d'os long. L'objet incomplet correspond à une charnière, sans doute de grande taille car la hauteur conservée est incomplète. Elle possède une extrémité droite, avec une surface lisse sur 1,65 cm de longueur, avec un décor de deux stries incisées horizontalement. Celles-ci conservent peut-être les traces d'une matière noire (résidu à analyser). à ce niveau, l'objet conserve la moitié d'une perforation circulaire (0,7 cm de diamètre). L'extrémité cassée montre un fragment d'une autre perforation située dans le même axe.			Néant	2014	60-4
2C2	1.3	2086			Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		99		8	2 à 3,5	X	X	Épingle complète composée d'une tige effilée en pointe, terminée à l'autre extrémité par une grosse tête sphérique.	2002, p.27, pl.13, n°12		Néant	2002	60-1
2C2	1.3	2113			Parure & vestimentaire	Moyen	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		32		2,5 à 3,5		X	X	Fragment de tige cassé aux deux extrémités. Le profil de section circulaire présente un renflement sur la hauteur conservée permettant d'y voir une attribution à une épingle.			Lavage	2003	60-1
4A	2 / 3	4093			Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		7		3 à 4		X	X	Tige à corps renflé et pointe en cône correspondant à une épingle cassée avant la tête.			Néant	2007	60-1
4B1	1.3	4295		Épandage	Parure & vestimentaire	Légères altérations	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		37		9	3	X	X	Fragment d'épingle composée d'une tige de section circulaire. Elle se termine en partie haute pour une grosse tête sphérique. L'autre extrémité est manquante (l'épingle est cassée à environ la moitié de sa taille initiale).			Brossage léger	2010	60-1
4	Ind	4355	1	Épandage	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		62,5		4	3	X	X	Assez grand fragment d'épingle dont le corps de section circulaire est régulier en diamètre sur toute la hauteur conservée, juste légèrement aminci avant la tête. L'extrémité inférieure est manquante. L'autre est aménagée d'une tête ovale à section circulaire (0,4 cm de diamètre et 0,45 cm de hauteur).			Néant	2010	60-1
4	Ind	4355	2	Épandage	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		36		3 à 4	3	X	X	Portion supérieure d'une épingle avec tige de section ovale aplatie, terminée par une tête ovale également aplatie. L'objet est cassée, la moitié inférieure avec la pointe est manquante.			Brossage léger	2010	60-1
4A	2 / 3	4362	3		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		54		4	2 à 3,5	X	X	Tige au profil légèrement en fuseau. La pointe est cassée. L'autre est amincie pour assurée la transition avec la tête de forme ovale. celle-ci présente deux faces principales plates et des pans biseautés sur les côtés ainsi que sur le sommet plus ou moins arrondis.			Néant	2010	60-1
4B-4A	1.3/3	4374		Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 6 ?		43,5		2,5		X	X	Avant l'extrémité de l'épingle, l'os a été affiné pour former la transition entre le corps et la tête. Cette dernière est de petite taille (0,25 cm de diamètre et de hauteur). Elle est en forme de cône inversé, à sommet plus ou moins plat. Le façonnage est facetté, la petite taille de la tête n'ayant peut-être pas permis un polissage, à moins que ce dernier n'ait pas été jugé nécessaire.			Néant	2010	60-1
8D2	1.3	8010	1		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		41		3 à 4		X	X	Petit morceau de tige à corps renflé de section circulaire.	2011, p.117		Néant	2011	60-1
8B	3	8038		Radier de mur	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		46		3				Portion de fût présentant le renflement caractéristique des épingles de type A.XX,5 à A.XX,9.			Lavage	2010	60- 1
8D1	1.4	8075	3	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux			64		2 à 5		X	X	Épingle à tige fine (cassée à son extrêmité). Tête travaillée composée à partir du corps d'undisque, d'une pirouette, et de deux autres disques bien dégagés l'un de l'autre.	2011, p.119, fig.140	Sautot 1978, p.25, n°27; Feugère 1984, p.292, n°39; Grapin 1990-92, n°122; Dureuil, Béal 1996, p. 45; Deschler-Erb 1998, n°3336; Béal, Rodet-Belarbi 2003, p.61, n°89-482-1, 88-721-1; Schenk 2008, p.182, n°295, 296 ; Rodet-Belarbi, Lemoine 2010, p.382, fig.11-e; Jung 2013, n°626; Dollé sans date, p. 5.	Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	1	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		100		2 à 3		X	X	Longue épingle cassée en deux, composé d'une tige à corps légèrement renflé et à extrémité effilée. Tête en cylindre à sommet en cône plat. L'os spongieux est visible sur une des faces de la tête.	2011, p.119, fig.140		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	2	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		92		0,15 à 0,35		X	X	Épingle à corps long légèrement bombé, terminé par une pointe effilée. Tête circulaire assez régulière.	2011, p.119, fig.140		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	4	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		102		2 à 4		X	X	Épingle au corps renflé (2 fragments) dans le tiers supérieur, puis effilé jusqu'à la pointe. Tête circulaire assez régulière.	2011, p.119, fig.140		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	5	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5		39		1,5 à 3		X	X	Épingle cassée, avec corps de section circulaire renflé dans le tiers supérieur. Tête en disque plat.	2011, p.119, fig.140		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	6	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		31		2 à 3		X	X	Grosse tête circulaire à facettes non polies associée à une tige de section circulaire droite.	2011, p.210, fig.140		Néant	2011	60-2

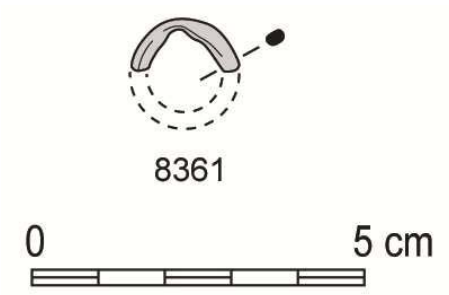
Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
8D1	1.4	8075	7	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		45		3		X	X	Deux tiers supérieurs d'une épingle à corps circulaire assez régulier, terminé après un léger étranglement par une petite tête circulaire.	2011, p.210, fig.140		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	10	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		53,5		3 à 4		X	X	Épingle à tête tronconique et corps très légèrement renflé.			Néant	2012	60-2
	1.4	8075	9	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		42,5		2 à 3				Corps d'épingles portant le renflement caractéristique des types A XX 5 à 9.	2011, p.120		Lavage	2011	60-2
	1.4	8075	9	Dépotoir	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		49		2 à 3				Corps d'épingles portant le renflement caractéristique des types A XX 5 à 9.	2011, p.120		Lavage	2011	60-2
8D1	1.4	8093		Remblai hétérogène	Parure & vestimentaire	Très bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		69,5		8	2,5 à 5	X	X	Épingle se composant d'un corps à profil en fuseau et pointe portant des traces de poli caractéristiques d'un usage fréquent. La tête est en forme de gros bulbe mi-circulaire / mi-tronconique.			Néant	2012	60-2
8D2	1.3	8313	1		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		68		5,5	2,5 à 5	X	X	Fragment d'épingle cassée au niveau du quart inférieur de la longueur. Le corps de section circulaire présente un renflement dans le tiers supérieur avant de se rétrécir pour former la transition avec la tête tronconique, à sommet bombé en facettes.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8313	2		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		68		4	2 à 3,5	X	X	Longue épingle effilée dont seule l'extrémité en pointe est manquante (2 fragments). Le corps de section circulaire présente un renflement dans le tiers supérieur, avant de se rétrécir à la jonction avec la tête. Cette dernière est circulaire avec un sommet en cône aplati.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8313	3		Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		57		4	2 à 3	X	X	Épingle composée d'un corps de section circulaire, assez régulier, simplement affiné vers la transition avec la tête. Celle-ci est de forme ovale à deux pans plats. L'extrémité en pointe est courte avec des traces d'usure. La faible longueur de l'épingle laisse envisager la possibilité d'un objet peut-être cassé et retaillé pour continuer à être utilisé.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8313	4		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5 à 9		87		3 à 5		X	X	Longue tige cassée à ses deux extrémités. Le corps présente un profil en fuseau permettant de l'attribuer à une épingle.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	2		Parure & vestimentaire	Très bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5		82		5,5	2 à 3	X	X	Épingle composée d'une longue tige à pointe effilée courte et d'une tête circulaire plate à sommet légèrement bombé (en chapeau de champignon).			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	3		Parure & vestimentaire	Bon	Complet	os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		98		4	1,5 à 3	X	X	Épingle composée d'une longue tige effilée vers la pointe et rétrécie à la jonction avec la tête. Celle-ci de petite taille est de forme ovale (0,4 cm de hauteur et 0,25 à 0,4 cm de diamètre). Le profil de la tige présente une courbure nette dans sa longueur.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	4		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		87		5	1,5 à 3	X	X	Épingle entière (2 fragments) à l'exception de la pointe. Elle se compose d'une longue tige fine et effilée vers la pointe et rétrécie à la jonction avec la tête. Cette dernière est de forme ovale à section sphérique.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	5		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 7		52		3,5	1,5 à 3	X	X	Épingleconservée sur les deux tiers supérieurs ; la pointe est manquante. La tige de section circulaire présente un renflement dans la longueur. La tête est assez petite, de forme ovale à section circulaire.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	6		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		49		4	3	X	X	Épingle conservée sur environ sa moitié supérieure ; la pointe est manquante. La tige de section circulaire est de profil tubulaire sur la section conservée. La tête est moyenne, de forme ovale étirée à section circulaire.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	7		Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 3		68		2 à 4		X	X	Épingle conservée sur environ ses trois quarts supérieurs ; la pointe est manquante. La tige de section circulaire est effilée sur la longueur. Il n'y a pas de tête à proprement parler, juste une extrémité taillée en cône.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8361		Nettoyage avant fouille	Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX,2		68		5				Le corps (2 fragments) s'affine régulièrement vers la pointe manquante.			Lavage	2013	60-4
8C	2	8792	1		Parure & vestimentaire			Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 8		65		3 à 5		X	X	Épingle de petite taille assez trapue avec corps à renflement, pointe effilée en biseau. Tête ovale. Présence d'os spongieux sur un bord de la tête.				2015	60-4
HS	HS	Fosse ?	1		Parure & vestimentaire	Bon	Complet	Os			1	Épingle à cheveux	Béal A XX, 5		82		2 à 2,5		X	X	Épingle à tige de section circulaire assez régulière et à pointe effilée. Tête en petit cône.	2001, p.121		Néant	2011	60-4
8C-8B	2 / 3	8259		Remblai	Ameublement (Décoration)	Bon	Incomplet	Os			1	Figurine		30		9 à 19		7 à 1	X	X	Fragment d'os plein assez épais, travaillé en petit objet sculpté en relief. Il correspond à la partie supérieure d'un cheval stylisé. Ce dernier est présenté tête et torse redressés. Le haut de l'arrière train est visible sous la forme une partie bombée placée dans la prolongation arrière du torse. Sur le sommet de la tête, deux incisions marquées ont permis de dégager deux oreilles triangulaires. Deux lignes incisées prennent naissance à la base des oreilles et suivent de part et d'autre le cou et le dos, évoquant ainsi la crinière. Le mufle de l'animal est bien dégagé et courbe à section semi-circulaire,au dessus d'un menton incurvé en petite barbiche. Deux incisions obliques encadrent les deux petites perforations circulaires pratiquées pour les yeux. Celle de droite conserve une incrustation de teinte noire servant de pupille (la nature de cette matière est à identifier). En partie basse, l'objet s'est sans doute cassé en raison des différentes découpes et perforations qui s'y trouvent. Une perforation transversale occupe le haut des [illegible]			Néant	2013	60-2
2C2	1.3	2059	3	Remblai	Travail textile	Bon	Complet	Bois	Cerf	Pédicule	1	Fusaïole					29	8	X	X	Disque taillé dans un os assez poreux sur une des faces. Les deux faces sont bombées et ornées de stries en cercles concentriques (2 pour une et 4 pour l'autre). Le centre est perforée d'un trou circulaire.	2002, p.27, pl.13, n°14		Néant	2002	60-1
1-II	1.2	1027		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			47		3				Moitié inférieure d'un objet long (2 fragments) et de section circulaire (aiguille à coudre, épingle à cheveux, spatule…).			Lavage	2001	60-1
2C1	1.4	2052			Parure & vestimentaire / toilette	Très bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			47		2,5		X	X	Extrémité inférieure d'une tige de section circulaire, effilée en pointe.			Néant	2002	60-1
3B-3A	2 / 3	3106			Parure & vestimentaire / toilette	Très bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			27		3,5		X	X	Portion de tige de section circulaire à surface lissée avec soin, correspondant au corps cylindrique d'un objet long et fin.	2006, p.49		Néant	2006	60-1
4B1	1.3	4090		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			35		3				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2007	60-1
4A	2 / 3	4347		Comblement de fossé	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			74		2 à 4,5		X	X	Assez longue tige taillée dans un fragment d'os long, à profil régulier effilé en pointe. L'autre extrémité de l'objet est cassée ne permettant pas de l'identifier.			Néant	2010	60-1
4A2	2	4362		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			17		2				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2010	60-1
4A	2 / 3	4362	1		Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			49		1 à 3,5		X	X	Fragment d'os taillée en fine tige de section circulaire terminée par une pointe très effilée. L'état de conservation ne permet pas de qualifier l'objet.			Néant	2010	60-1
4A	2 / 3	4362	2		Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			63		3		X	X	Fragment d'os taillée en fine tige de section circulaire terminée par une pointe très effilée. L'état de conservation ne permet pas de qualifier l'objet.			Néant	2010	60-1

Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
8	Ind	8001			Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			17		2 à 5		X	X	Petite portion de tige à profil se rétrécissant dans la longueur (section circulaire).	2011, p.116, fig. 140		Néant	2011	60-1
8B	3	8031			Parure & vestimentaire	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			48		4 à 5		X	X	Fragment de tige taillée à partir d'un os long. La longueur conservée montre un profil de section circulaire, diminuant légèrement et de façon régulière. Les deux extrémités sont cassées.			Néant	2010	60-1
8B	3	8031		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			33		3				Extrémité inférieure d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…). Les pans coupés résultant de la mise en forme du fût sont encore visibles.			Lavage	2010	60-1
8D1	1.4	8075	5	Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			25		2		X	X	Pointe effilée d'un objet long et fin, de section circulaire.			Lavage	2011	60-2
8D1	1.4	8075	8	Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			42		2 à 3		X	X	Pointe effilée prolongée par une tige de section circulaire à profil rectiligne légèrement évasé en direction de la tête manquante (un peu plus de la moitié de l'objet initial).	2011, p.120		Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	9	Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			16		3		X	X	Corps d'un objet long et fin, de section circulaire.			Néant	2011	60-2
8D1	1.4	8075	10	Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			35		3		X	X	Tige de section circulaire dont il ne reste que la pointe.			Lavage	2012	60-2
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			53		3				Moitié inférieure d'un objet long (2 fragments) et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2011	60-2
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			19		3				Extrémité inférieure d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2011	60-2
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			25		3				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2011	60-2
	1.4	8075	6	Dépotoir	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			32		3				Pointe effilée d'un objet long et fin, de section circulaire.			Lavage	2011	60-2
8C	2	8077		Comblement de fosse	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			29		3				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingle à cheveux, spatule…).			Lavage	2011	60-2
8A	moderne-contemp.	8167			Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os		0	1	Ind (objet long et fin)			25		2 à 3		X	X	Fragment de tige taillée à partir d'un os long. La longueur conservée montre un profil de section circulaire, diminuant légèrement et de façon régulière. Les deux extrémités sont cassées.	2011, p.121		Néant	2011	60-2
8B	3	8199		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			16		2		X	X	Petit fragment de tige en os effilée en pointe avec section circulaire, correspondant à l'extrémité inférieure de l'objet.			Néant	2012	60-2
8C-8B	2 / 3	8208		Nettoyage avant fouille	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			23		3		X	X	Petit fragment de tige en os effilée en pointe avec section circulaire, correspondant à l'extrémité inférieure de l'objet.			Néant	2012	60-2
8C	2	8295		Comblement de fosse	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			27		3				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2012	60-2
8C	2	8295		Comblement de fosse	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			17		2				Extrémité inférieure d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2012	60-2
8D2	1.3	8313	5		Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			39		3 à 5		X	X	Portion de tige en os de section circulaire et s'effilant dans la longueur conservée. Poli lustré conservé témoignant de l'utilisation de cet objet fini.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8313		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			23		2				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingle à cheveux, spatule…).			Lavage	2012	60-3
8C	2	8318			Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			31		3		X	X	Portion de tige à profil effilé, de section circulaire, cassée aux deux extrémités.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330	8		Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			3	Ind (objet long et fin)			23 à 34,5		2 à 3		X	X	Lot de trois fragments de tiges de section circulaire.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8330		Remblai	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			36		4				Portion du fût d'un objet long et de section circulaire (aiguille à coudre, épingleà cheveux, spatule…).			Lavage	2012	60-3
8D2	1.3	8361	1		Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			4		2,5		X	X	Partie inférieure d'un objet à tige régulière de section circulaire, terminée en pointe effilée.			Néant	2013	60-4
8C	2	8368		comblement de fosse hétérogène	Parure & vestimentaire / toilette	Bon	Incomplet	Os			1	Ind (objet long et fin)			65		2 à 4		X	X	Tige taillée correspondant aux deux tiers inférieurs de l'objet.			Néant	2013	60-4
3B-3A	2 / 3	3087		Remblai	Instrumentum	Bon	Incomplet	Os	Bœuf	Métapode	1	Indéterminé			39				X		Portion d'un tube (?) brisé aux deux extrémités. Il est orné, sur toute la surface conservée, d'une succession de gorges irrégulières			Lavage		60-1
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Indéterminé	Bon	Incomplet	Os			1	Indéterminé			50	17					Portion d'un tube peut-être d'élément de chamière (?). Seule une extrémité au bord droit est conservée.			Lavage	2011	60-2
8D2	1.3	8313	6		Indéterminé	Bon	Incomplet	Os			1	Indéterminé			20	7		6	X	X	Petit morceau d'os présentant des traces de façonnage. Il est cassé sur une des faces. Les deux faces latérales sont planes et lisses, alors que la face supérieure présente un petit bourrelet, suivi d'un arrondi alors qu'à l'autre extrémité, l'objet se compose de deux bourrelets arrondis séparés par une gorge.			Néant	2012	60-3
8D2	1.3	8361	3		Indéterminé	Bon	Complet	Os			1	Indéterminé			3,9		0,5 à 0,7		X	X	Tube cylindrique plein, terminé par une extrémité en chapeau bombé, légèrement débordant et pourvu à l'autre d'une petite perforation traversante. Cette pièce évoque les chevilles pour les instruments à cordes, sans pour autant en avoir la forme exacte.		Béal 1985, p.313; Dureuil, Béal 1996, p.100,	Néant	2013	60-4
8C	2	8792	3		Indéterminé	Très bon	Complet	Os & alliages cuivreux	Chevreuil	Métacarpe	1	Indéterminé			860	21 (Bd)	12 (SD)	14 (Dd)	X	X	Moitié distale épiphysée de métacarpe de chevreuil portant sur la diaphyse une petite perforation traversante (3 à 4 mm de dima) permettant de fixer sur cet os, une plaque en alliages cuivreux repliée en cylindre. Une seconde plaque perforée présente un diamètre plus large. Elle venait sans doute se fixer sur la partie manquante de l'os. Il est difficile de savoir à quoi correspond un tel aménagement métallique associé à un os non travaillé.			Néant	2015	60-4

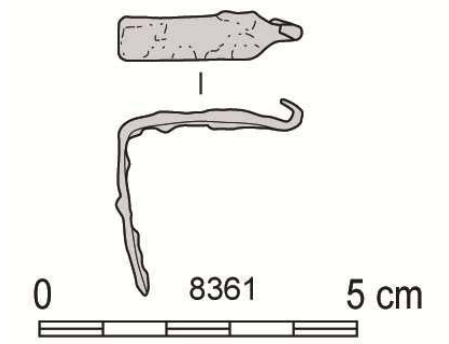
Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
2C2	1.3	2059	2	Remblai	Loisir	Très bon	Complet	Os			1	Jeton	Béal A XXXIII, 6				17,5	3	X	X	Disque présentant un bord en biseau et une surface ornée de trois disques concentriques gravés en faible relief. La pièce présente un poli d'usage et une patine verte liée à l'enfouissement près d'alliages cuivreux	2002, p.27, pl.13, n°9		Néant	2002	60-1
2C2	1.3	2059	7	Remblai	Loisir	Bon	Complet	Os			1	Jeton	Béal A XXXIII, 3				12	3	X	X	Jeton en forme de disque plat de petit module. La surface est marquée d'un point au centre liée au façonnage. La surface est lisse et polie, indiquant l'utilisation du pion. La tranche est émoussée mais laisse tout de même voir un rebord arrondi dans le tiers supérieur et un biseau oblique pour la partie inférieure.	2004, p.83, pl.11; 2005, p.112, pl.22		Brossage léger	2003	60-1
2C2	1.3	2059	8	Remblai	Loisir	Bon	Complet	Os			1	Jeton	Béal A XXXIII, 6				15	2,5	X	X	Jeton en forme de disque plat de petit module. La surface externe, pointée au centre, est décorée de 3 cercles concentriques incisés.	2004, p.83, pl.11; 2005, p.112, pl.22		Brossage léger	2003	60-1
2C2	1.3	2059	9	Remblai	Loisir	Moyen	Complet	Os			1	Jeton	Béal A XXXIII, 3				17	3	X	X	Jeton en forme de disque plat de petit module. La surface externe est pointée au centre sur une des faces et assez irrégulière (traces laissées par les racines)	2004, p.83, pl.11; 2005, p.112, pl.22		Brossage léger	2003	60-1
8C-8A	2-moderne	8186			Outillage	Légères altérations	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Manche	Béal A XVII, 2a		113		16 à 21		X	X	Manche complet (légèrement fendu par corrosion du métal associé, pris à l'intérieur). Profil en long tube s'agrandissant légèrement vers l'extrémité externe. Surface lisse. À l'intérieur, restes d'une tige de fer à section carrée à associer à un petit morceau de plaque étroite de type lame de couteau.	2011, p.121	Béal 1984, p. 39, n°131;	Néant	2011	60-2
2C2	1.3	2059	1	Remblai	Parure & vestimentaire	Très bon	Complet	Os			1	Perle			7		7	2,5	X	X	Perle en os taillée dans un os long. Elle se compose d'une portion tubulaire à section hexagonale, perforée dans le sens longitudinal d'une petite perforation circulaire. Elle présente une belle patine verte due à la migration d'alliages cuivreux pendant son séjour en terre.	2002, p.27, pl.13, n°11	Biro 1994, p.76, n°93, 94; Deschler-Erb 1998, n°3960, 3961; Jung 2013, n°1143.	Néant	2002	60-1
8D2	1.3	8330	1		Loisir	Bon	Complet	Os			1	Pion	Béal A XXXIV, 2				21	6	X	X	Rondelle circulaire à profil bombé lisse, servant de pion de jeu.			Lavage et remontage	2012	60-3
2C2	1.3	2059		Remblai	Ameublement (décoration)	Bon	Incomplet	Os			1	Plaquette			26	14		2,5			Portion brisée aux deux extrémités. Les deux faces sont planes, patinées et sans décor. Les bords sont légèrement arrondis.			Lavage	2003	60-1
4A2	2	4082			Ameublement (décoration)	Bon	Incomplet	Os			1	Plaquette			37	16		2	X	X	Plaque taillée et polie épaisse de 0,2 cm. La surface présente de légers décrochements dans l'épaisseur et des rainures rectilignes. Dans l'angle conservé, restes d'un petit clou de fixation en alliage cuivreux encore pris dans l'os.			Néant	2007	60-1
8B	3	8092		Épandage	Ameublement (décoration)	Bon	Incomplet	Os			1	Plaquette			32	19		3			Portion brisée aux deux extrémités. Les deux faces sont planes, patinées et sans décor. L'un des bords est légèrement arrondi. L'autre, plus large, est creusé d'une gorge au profil en V, courant sur toute la longueur conservée.			Lavage	2011	60-2
2C2	1.3	2059		Remblai	Ameublement (décoration)		Incomplet	Os			1	Plaquette (couteau ?)			26	5		3			Fragment comportant une gorge creusée longitudinalement. Il ne reste d'une perforation pour recevoir un rivet d'une petite portion. Des traces oxydes métalliques sont visibles. Cette pièce pourrait correspondre à l'une des plaques enserrant la soie de la lame d'un couteau					60-1
8D1	1.4	8093		Remblai hétérogène	Outillage	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Poinçon / broche			132		4 à 12		X	X	Fragment d'andouiller (surface partiellement manquante dans la longueur), avec pointe effilée. De nombreuses traces perpendiculaires à l'axe de l'outil sont visibles à la surface.	2011, p.119, fig.140		Néant	2011	60-2
2C	1.2/1.4	2107		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Os	Bœuf	Métatarse	1	Réserve matière 1re			218	59 (Bd)		37 (Dd)	X		Métatarse droit épiphysé dont l'extrémité proximale est manquante. Elle a été sciée perpendiculairement à l'aex de l'os. Les stries laissées par la lame de la scie sont bien visibles ainsi que la languette d'arrachement située sur l'un des bords.			Lavage	2003	59
2D2-2D1	1.2	2221		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			82		20		X		Pointe intacte et extrémité proximale a été séparée du merrain par sciage.			Lavage		59
2C	1.2/1.4	2295		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cervidé	Pédicule, meule et merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			90		24		X		Portion comprenant une partie du pédicule, la meule et la départ du merrain A. Son extrémité distale est sciée. Il s'agit d'un bois de massacre.			Lavage		59
2C	1.2/1.4	2382		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain / épois	1	Réserve matière 1re / déchet									Merrain B scié à son point de jonction avec le merrain A et l'andouiller central (3 fragments). L'un des deux épois est bien développé. Celui formant avec ce dernier une fourche est à peine formé.			Lavage		59
3B-3A	2 / 3	3074		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain / andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			131		46		X		Portion du merrain A dont l'extrémité proximale a été sciée. Les départs du merrain B et de l'andouiller central ont été cassés. Des traces de carbonisation sont visibles sur l'un des faces de l'andouiller central.			Lavage		59
3B-3A	2 / 3	3086		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			60		44				Portion du merrain A dont les deux extrémités ont été sciées. Des petites zones de la surface externes ont été rabotées ôtant les perlures et étamant l'épaisseur du tissus ossuex compact.			Lavage	2006	59
3B-3A	2 / 3	3088		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os	Oie	Humérus	1	Réserve matière 1re / déchet			63		12 (SC)				Portion de diaphyse droite. Une extrémité est taillée. Le travail a été effectué sur tout le pourtour puis la séparation d'avec l'une des extrémités s'est faite par pression.			Lavage		59
5A	2	3095		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			121		32		X		Portion de merrain B dont l'extrémité distale a été sciée. Une petite zone a été épannelée ôtant ainsi les perlures.			Lavage		59
4A2	2	4181		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			75		20		X		Portion dont l'extrémité proximale a été sciée. La pointe est manquante.			Lavage		59
4B1	1.3	4235		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			105		41				Portion scié à une extrémité. L'autre extrémité et les bords sont cassés.			Lavage		59
4B1	1.3	4351		Ind.	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			157		24				Andouiller complet. La séparation d'avec le merrain a été effectuée par sciage au ras du point de jonction entre les deux partie du bois.			Lavage	2010	59
4A	2 / 3	4372		Ind.	Artisanat	Bon	Complet	Os			1	Réserve matière 1re / déchet			105	15		9			Portion de diaphyse taillée afin d'obtenir une baguette de grand format.			Lavage	2010	59
5A	2	5007		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			79	35			X		Portion de tissu osseux compact. Les deux extrémités sont cassées et les bords ont été débités longitudinalement. Une partie des perlures otn été ôtées par épannelage formant ainsi une zone totalement plane.			Lavage	2007	59
5A	2	5007		Remblai	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			62	25					Portion de tissu osseux compact. Les deux extrémités sont cassées et les bords ont été débités longitudinalement. Une partie des perlures otn été ôtées par épannelage formant ainsi une zone totalement plane.			Lavage	2007	59
8D1	1.4	8075		Dépotoir	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			72		20		X		Portion sciée à la base et cassée à son extrémité. Les stries laissées par la lame de la scie sont bien visibles ainsi que la languette d'arrachement située sur l'un des bords.			Lavage	2011	59
8C	2	8314		Ind.	Artisanat	Moyen	Incomplet	Bois	Cerf	Andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			86						Portion correspondant à un tiers de la circonférence. Les bords ont été débités et l'extrémité proximale a été sciée.			Lavage	2012	59
8D2	1.3	8328		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain / épois	1	Réserve matière 1re / déchet			280						Portion du merain B dont l'extrémité proximale a été sciée. L'un des épois est intact. L'autre partie de la fourche est cassée (2 fragments).			Lavage	2013	59

Phase	Période	US	N iso	Nature US	Domaine	tat de conservation	Conservation	Matériau	Esp ce	Pi ce anatomi ue	t	Identification	Typologie	Haut.	Long	Larg	Diam.	p.	Photo	Dessin	Description	RFO	Références i liographi ues	Intervention	Campagne fouilles	Caisse stoc age
8D2	1.3	8361		Nettoyage avant fouille	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain / andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			209		37		X		Portion du merrain A dont l'extrémité proximale est brisée et du merrain B dont l'extrémité distale est sciée. L'andouiller central est scié à ras de la jonction d'avec les merrains. Mais avant cette sépration il a été nettoyé à l'aide d'un outil à lame lisse et tranchante qui a laissé de nombreuses empreintes sur les merrains.			Lavage	2013	59
8D2	1.3	8361		Nettoyage avant fouille	Artisanat	Bon	Complet	Bois	Cerf	Merrain / andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			77				X		Portion du merain B dont l'extrémité proximale a été sciée ; ce qui a laissé une grande languette sur l'un des bords. Le merain A a été scié juste sous sa jonction d'avec l'andouiller central. Les deux plans de coupe témoignent d'une reprise du travail. L'andouiller central possède une extrémité sectionée et très patiné.			Lavage	2013	59
3C	1.2/1.4	8776		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Merrain	1	Réserve matière 1re / déchet			108						Portion dont une extrémité a été sciée. L'autre extrémité et les bords présentent des cassures fraîches.			Lavage	2014	59
8C	2	8792		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Bois	Cerf	Épois / andouiller	1	Réserve matière 1re / déchet			83		18		X		Portion d'épois ou d'andouiller dont l'extrémité proximale a été sciée. La pointe est intacte			Lavage	2015	59
8C	2	8792		Remblai	Artisanat	Bon	Incomplet	Os			1	Réserve matière 1re / déchet			86	26					Portion de diaphyse dont une extrémité a été sciée. Un bord a été débité. Les deux autres côtés présentent des cassures fraîches.			Lavage	2015	59
										Total	178															

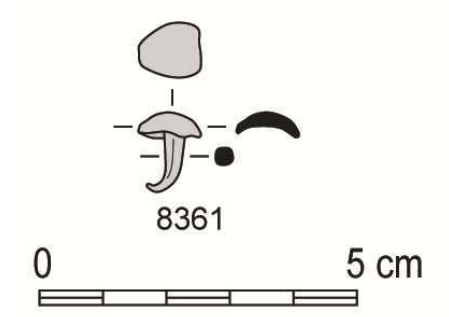
Annexe IV : Exemple fiche catalogue objet



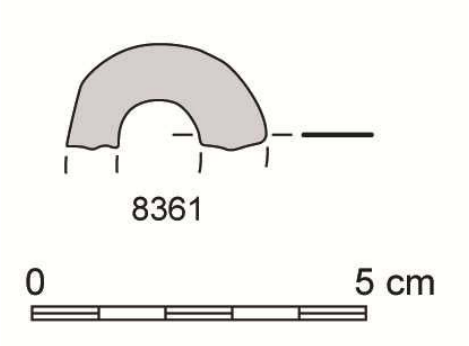
8361-
all. Cu. / quincaillerie / anneau /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Demi-anneau de section ovale. usage difficile à déterminer (quincaillerie, anneau de suspension).



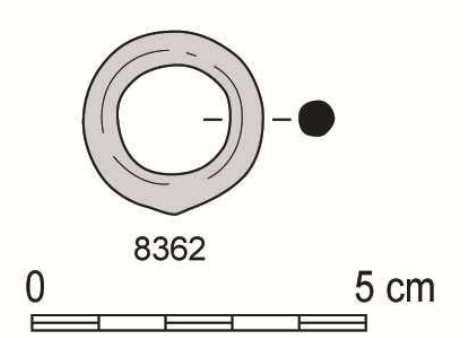
8361-
all. Cu. / aménagement de la maison ? / charnière ? /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Petite plaque en métal de forme rectangulaire allongée, repliée à angle droit et présentant un petit aménagement en crochet à une des extrémités. Recherche de comparaison en cours mais possible attribution à une fermeture de coffret.
bon



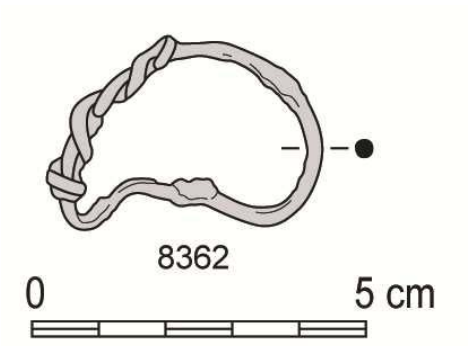
8361-
all. Cu. / décoration / clou /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Petit clou composé d'une tige effilée de section carrée associée à une tête circulaire en feuille bombée. Type punaise. Usage en décoration.
bon



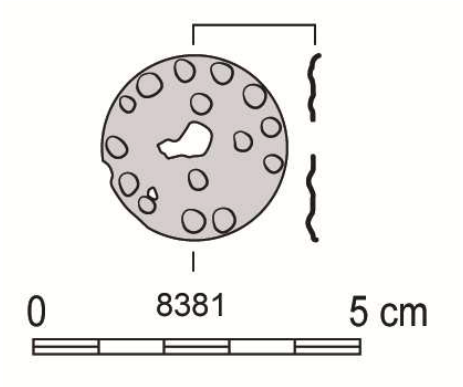
8361-
all. Cu. / indéterminé / rondelle /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Plaque semi-circulaire fine avec perforation centrale. Détermination difficile en l'état, mais correspondance avec des pièces constitutives d'encrier.



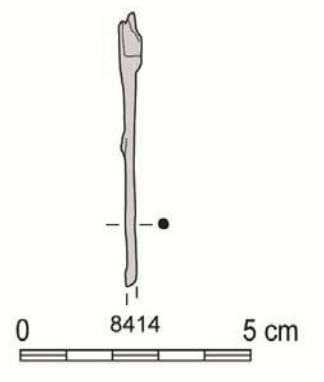
8362-
all. Cu. / quincaillerie / anneau /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Anneau de forme et de section circulaires. Usage indéterminé.
bon



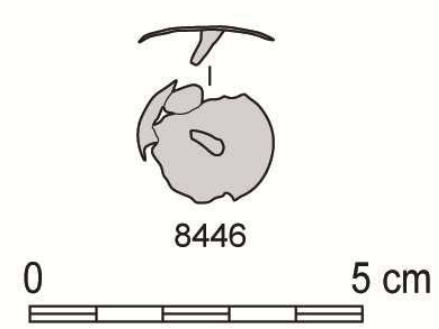
8362-
all. Cu. / indéterminé / fil ? /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Fragment de fil fin de section circulaire, replié en anneau avec extrémités enroulées.
bon



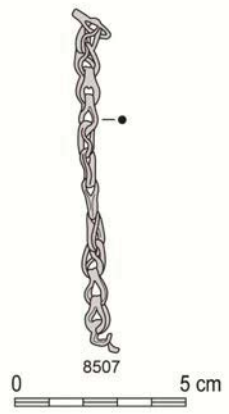
8381-
all. Cu. / indéterminé / rondelle /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Plaque circulaire à décor de perles bosselées agencées en cercle sur le pourtour du disque. perforation irrégulière au centre destinée à la fixation ou trace d'arrachement d'une tige de fixation ?
bon



8414-
all. Cu. / toilette / instrument ? /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Fine tige étroite de section circulaire avec renflement à une des extrémités. Objet incomplet et corrodé. Possible manche d'un instrument de toilette.
corrodé

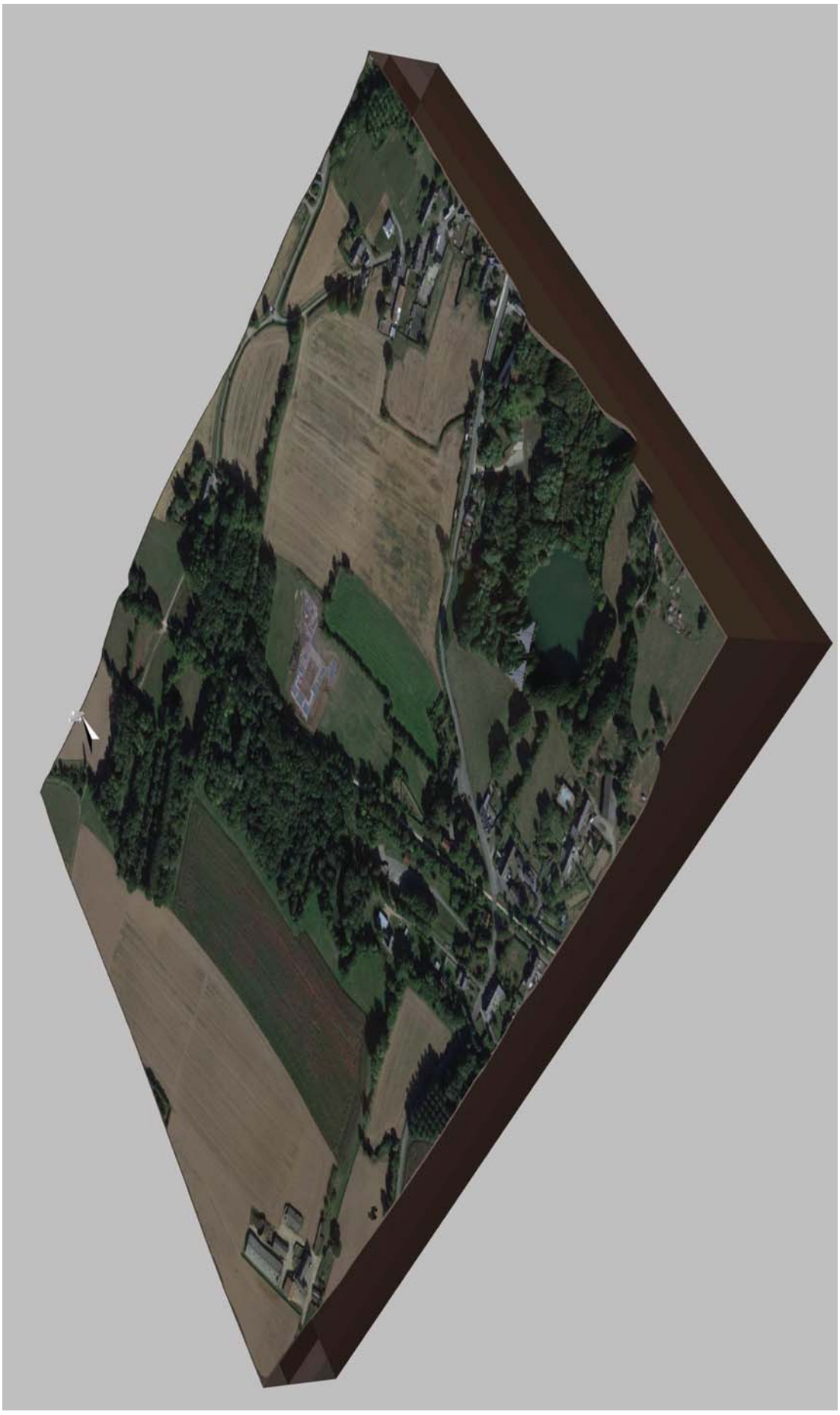


8446-
all. Cu. / décoration / clou /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Plaque circulaire incomplète à profil légèrement bombé, munie d'une petite pointe effilée au revers pour un usage comme clou décoration (sans doute sur une courroie de cuir).
légères altérations



8507-
all. Cu. / indéterminé / chaine /
Dim. : lg cm ; larg. cm ; ép. cm ; diam. cm ; Pds g. ; NR : 1.
Section de chaînette composé de 8 anneaux formés de fils de métal en forme de 8 repliés en deux par le milieu et emboîtés les uns aux autres par les boucles ainsi constituées. Ce type de chaînette peut servir à la suspension d'objet comme des clefs ou des trousseaux de toilette.
bon

ANNEXE V : modélisation 3D par Axel Daussy



ANNEXE VI : Projet de publication des résultats

Révisé à l'issue de la camapgne 2016.
Présents à la réunion : Jean-Charles Arramond, Françoise Labaune, Yves Menez, Christophe Requi.

Objectif :Publication 500 p. environ.
- 250 p. texte
- 250 p. illustration
Monographie Gallia

A - PLAN

TITRE - LA VILLA DU QUIOU : DE L'ANTIQUITE AU XEME SIECLE DE NOTRE ERE.

Auteurs collaborateurs
Préface
Introduction

CHAPITRE I – LE CADRE DE L'ETUDE
I.1 L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET ARCHEOLOGIQUE

Géographie, topographie et géologie
Contexte archéologique
Armorique
Les cités
Axe de communication
-Routes
-Rivières
Les implantations humaines antiques
Sites connus
La *villa* (prospection aérienne, diagnostic A. Provost).

I.2 Les fouilles
Choix du site (protection des vestiges, potentiel recherche, développement culturel et touristique : voie verte, Corseul antique).
Objectifs
Méthodologie
Stratégie de fouilles
Les intervenants

I.3 Terminologie et principes de la publication
CHAPITRE II – PREMIERE OCCUPATION – AUTOUR DU CHANGEMENT D'ERE

II.1 PREMIERE EXPLOITATION DES LIEUX : ASSAINISSEMENT DU TERRAIN.

II.2 – LE PREMIER BATIMENT (A)
Le Bâtiment (IV des rapports)
Sillon-Billon.

II.3 LES MOBILIERS ASSOCIES (y compris le mobilier précoce retrouvé dans les phases postérieures)

CHAPITRE III – CREATION ET EVOLUTION DE LA *VILLA*

III.1 CREATION DE LA *VILLA* : PREMIERE MOITIE DU IER SIECLE DE NOTRE ERE
III.1.1 Un programme architectural …

Plateforme (terrassement, accès nord et accès sud)
Les ailes nord et sud
Le mur d'enceinte ouest
Les thermes nord-est
Le verger sud

III.1.2 LES MOBILIERS ASSOCIES

III.2 EVOLUTION DE LA *VILLA* JUSQU'A SON EXTENSION MAXIMALE AUTOUR DE 125-150 DE NOTRE ERE.
III.2.1 Les modifications architecturales
III.2.2 Les extensions
III.2.3 Les mobiliers associés

III.3 DERNIERES MODIFICATIONS STRUCTURELLES AU DEBUT DU IIIEME SIECLE DE NOTRE ERE.
III.3.1 Les modifications architecturales
III.3.2 Les mobiliers associés

CHAPITRE IV – CONTINUITE DE L'OCCUPATION DU IVE SIECLE AU VIIE SIECLE.

IV.1 Mutation de l'occupation des IVe-VIIe siècles
Réutilisation des hypocaustes des thermes et des bâtiments
Utilisation des cours intérieurs : de l'agrément à l'exploitation.
Rejet des déchets contre le talus sud.
IV.2 Les mobiliers associés

CHAPITRE V – RUPTURE DE L'OCCUPATION AUX IX - X SIECLES.

V.1 Affranchissement de l'ancien espace de la *villa*
Nouvelles activités du VIIe au XIIe siècles ?
V.2 Les mobiliers associés

CHAPITRE VI – VIE QUOTIDIENNE ET ARCHITECTURE

VI.1 LES MOBILIERS
VI. 2 ALIMENTATION ET ELEVAGE
ANIMAUX TERRESTRE ET MICROFAUNE.
ANIMAUX MARINS.
ALIMENTATION VEGETALE.
VI. 3 TECHNIQUE DE CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE
Perches, caissons, planché, colonne, placage, enduits, décors coquillages, liants architecturaux techniques italiques importées et adaptées.

CHAPITRE VII - SYNTHESE

VII -I EVOLUTION DE L'ORGANISATION ET VIE QUOTIDIENNE
- PARS RUSTICA, URBANA ? FUNDUS ?
Dévolution des espaces en associant :
- Le diagnostic et les prospections
- Le mobilier : utilisation, activités et échanges
- L'alimentation, l'élevage et les coquillages.
VII.2 PLACE DE LA *VILLA* DU QUIOU AU SEIN DES ETABLISSEMENTS RURAUX.
DANS L'OUEST, EN LYONNAISE PUIS EN GAULE VOIR DANS LE MONDE ROMAIN (EST).
VII.3 PERSPECTIVES DE RECHERCHES

CHAPITRE VIII - CONCLUSIONS

CHAPITRE IX - BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES FIGURES

TABLES DES MATIERES

RESUME (FRANÇAIS-ANGLAIS)

CHERCHEURS ASSOCIES :

COORDINATEURS :
JEAN-CHARLES ARRAMOND (DRAC) , CHRISTOPHE REQUI (INRAP)

ETUDES :
JEAN-CHARLES ARRAMOND (DRAC) , CHRISTOPHE REQUI (INRAP) : PHASAGE, ETUDE ET SYNTHESE ARCHEOLOGIQUE.
LAURENT BRUXELLES (INRAP) : ETUDE GEOMORPHOLOGIQUE
FRANÇOISE LABAUNE (INRAP): ETUDE CERAMIQUE, PEITIS MOBILIERS ET ENDUITS.
ISABELLE RODET-BELARBI (INRAP): ETUDE ARCHEOZOOLOGIQUE, ETUDE DE L'OS ET DU BOIS DE CERF.
LYDIE MANO (INDEPENDANTE): ETUDE MICRO-FAUNE.
PAUL-ANDRE BESOMBES (DRAC) : ETUDE NUMISMATIQUE.
CATHERINE DUPONT (CNRS) : MALACOFAUNE.
FREDERIC RIVIERE (CHERCHEUR, INDEPENDANT) : ETUDE DES LIANTS ARCHITECTURAUX.
ANAÏG SALUN (ARCHITECTE DPLG) : EVOCATIONS ARCHITECTURALES 3D.

PLANNING PROPOSE

- QUANTIFICATION GLOBALE DEFINITIVE DES MOYENS A REALISER EN 2015 PUIS A AFFINER EN 2016.
- PREMIERE ETAPE DE REALISATION DES ETUDES PRELIMINAIRES EN 2016, 2017 et 2018 SUR LES CREDITS DE FOUILLES PROGRAMMEES QUI POURRAIENT ETRE MAINTENUS AUTOUR DE 30000 EUROS.
- REALISATION DE LA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE EN 2019ET 2020 A L'AIDE D'UNE APP - REGIONALE DEPOSEE EN 2018.

RESTE A DETERMINER :

- NOMBRE DE PLANS PHASEES
- RESTITUTION VOLUMETRIQUESOIGNEE 3D PAR PHASE (ENTRE 7 ET 10).
- NOMBRE DE PAGES PAR CHAPITRES ET D'ILLUSTRATIONS PAR CHAPITRE.
- SELECTION DES CONTEXTES DATANTS réalisé en 2016.
- SELECTION DES CONTEXTES SPECIALISES réalisé en 2016.:

FAUNE TERRESTRE ET MARITIME, ELEMENTS D'ARCHITECTURE,

- ANALYSES ENVIRONNEMENTALES : CARPO, CHARBONS, PALYNO (FOSSES PLANTATION, BACS A CHAUX, FOSSES CONSTRUCTION ZONE 4) CHOIX A REALISER ET A FINANCER SUR LES CREDITS REGIONS EN 2018.
- ETUDE DES MORTIERS réalisé en 2016.

CHAQUE PARTICIPANT (SPECIALISTES) DISPOSERA D'UN CAHIER DES CHARGES SUR LES OBJECTIFS DE SON ETUDE AINSI QU'UNE COMMANDE DU VOLUME DE TEXTE ET D'ILLUSTRATIONS A PRODUIRE.

EN TERMES D'EQUILIBRE, 1/3 DU VOLUME POURRA CONCERNER LES MOBILIERS AU SENS LARGE. LES PARTIES MOBILIERS ASSOCIES DES DIFFERENTS CHAPITRES AURONT VOCATION A ILLUSTRER LA CHRONOLOGIE.

Plan	Auteur	Page /texte	Page /figure	Auteurs	Volume de pages (texte + figures)
Préface		2			
Introduction		2			
Chapitre I Le cadre de l étude				Arramond-Requi	12
I.1 L environnement naturel et archéologi ue					
Géographie, topographie et géologie		3	2		
Contexte archéologi ue		2	2		
I.2 Les fouilles		1	1		
I.3 Terminologie		1			
Chapitre II Premi re occupation autour du changement d re				Arramond-Requi	10
II.1 Premi re exploitation des lieux : assainissement du terrain.		1	1		
II.2 Le premier âtiment (A)		2	2		
II.3 - Le mo ilier associé		1	1		
Chapitre III Création et évolution de la Villa				Arramond-Requi	100
III.1 Création de la ***villa*** : premi re moitié du Ier si cle de notre ére					
III.1.1 Un programme architectural					
III.1.2 Les mo iliers associés				Labaune	
					100
III.2.1 Les modifications architecturales					
III.2.2 Les extensions					
III.2.3 Les mo iliers associés				Labaune	
III.3 Derni res modifications structurelles au dé ut du III me si cle de notre re.					50
III.3.1 Les modifications architecturales					
III.3.2 Les mo iliers associés				Labaune	
Chapitre IV Continuité de l occupation du IVe si cle au VIIe si cle.				Arramond-Requi	20
IV.1 Mutation de l occupation des IVe-VIIe si cles					
IV.2 Les mo iliers associés				Labaune	
Chapitre V Rupture de l occupation aux I - si cles.					20
V.1 Affranchissement de l ancien espace de la ***villa***					
V.2 Les mo iliers associés				Labaune	
Chapitre VI Vie uotidienne et architecture				Arramond-Requi	125
VI.1 Les mo iliers				Labaune	
VI. 2 Alimentation et élevage				Rodet-Belarbi; Dupont; Mano	
VI. 3 Techni ue de construction et architecture				Labaune	

Plan	Auteur	Page /texte	Page /figure	Auteurs	Volume de pages (texte + figures)
Chapitre VII - Synth se				Arramond-Requi	25
VII. 1 Evolution de l organisation et vie uotidienne - pars rustica, ur ana ? Fundus ?					
VII.2 Place de la villa du uiou au sein des éta lissements ruraux.					
VII.3 Perspectives de recherches					
Chapitre VIII - Conclusion		2			
Chapitre I - Bi liographie		10			
Ta le des figures		12			
Ta le des ta leaux		2			
Ta le des mati res		5			
Résumé (français-anglais)		4			
Divers					50
Totaux		48	9		512

La *villa* de la gare

Les observations réalisées lors des campagnes de fouilles 2001 à 2015 ont permis de cerner l'organisation et l'évolution des différents bâtiments de la *villa* du Quiou. Le bâtiment (I) principal est flanqué de deux ailes organisées autour de deux cours successives. Un talus d'environ 1 m de haut délimitait un glacis de 5 mètres de large contre le mur de l'aile sud. Des fosses de plantations d'un mètre de diamètre en moyenne, orthonormées et axées sur les murs directeurs de la *villa* ornaient la parcelle située au sud sur au moins 75 m de long (nord/sud). Si la quantité de mobilier est encore faible pour dater les phases initiales de construction, c'est l'édifice thermal (le bâtiment II) ajouté dans le prolongement de l'aile nord qui permet d'avancer une date précoce soit le tout début du Ier siècle de notre ère. En effet, ce dernier subit un remaniement datable du milieu du Ier siècle de notre ère. Mais, il succède déjà à un bâtiment antérieur (batiment IV) très arasé dont la fonction (peut être thermale) n'a pu être déterminée. La *villa* du Quiou constitue donc l'établissement rural de type romain le plus ancien connu actuellement en Armorique.
L'espace thermal se développe pour atteindre son extension maximale dans le courant du dernier quart du Ier siècle de notre ère. C'est à cette période que le bâtiment III est ajouté contre l'aile sud du bâtiment principal I. En partie restitué, il s'organise autour d'un espace central bordé de deux espaces de circulation desservant chacun deux pièces dont une était chauffée par un hypocauste à pilettes. L'hypothèse d'un espace de logement : *mansio* ou habitat du *villicus* semble pouvoir être retenue pour l'instant. Le bâtiment thermal cesse probablement de fonctionner dans la seconde moitié du IIème siècle de notre ère.
L'aile nord du bâtiment I comporte entre le Ier siècle et le IIIème siècle au moins trois remaniements majeurs sous la forme de réfections des espaces chauffés : réorganisation des espaces intérieurs, extension sur les espaces extérieurs au nord de l'aile nord. Le bâtiment III continue à fonctionner pendant ce temps.
La parcelle située au nord des thermes et du bâtiment thermal est le siège de constructions sur sablières et/ou poteau. Elle comporte les évacuations (vers l'ouest) des eaux usées des deux bâtiments sous la forme de fossés successifs. Elle peut constituer une partie de la *pars rustica* de la *villa*. La galerie qui relie les bâtiments I, II, et III contourne les thermes et se poursuit vers le nord au delà de la limite de fouille de la campagne 2001.
Durant le IIIème siècle, le bâtiment thermal II subit probablement au moins un réaménagement matérialisé par des structures porteuses boisées au niveau des anciennes pièces chauffées. Deux structures semi-enterrées sont installées au nord du bâtiment I. Des fosses sont conservées sur le site mais les niveaux de circulation de cette période ont été totalement arasés par les labours, ce qui rend l'appréciation de l'activité humaine difficilement estimable.
Durant l'antiquité tardive (IV-Vème siècles) de nombreuses fosses et des fosses/foyers sont ensuite implantées dans les cours intérieures et extérieures. Les foyers semblent disposés de préférence à l'emplacement des galeries de la *villa* (zones 2 et 3). Les fosses se présentent sous des formes diverses, parfois complexes et polylobées. Cette activité d'extraction répétée d'argile est suivie d'un remblaiement à base de sédiment généralement très charbonneux comportant des fragments rubéfiés d'argile et des moellons de faluns chauffés provenant de la vidange des foyers. Certains généralement oblongs se trouvent à proximité. Même si leur contemporanéité ne peut être stratigraphiquement prouvée, le lien semble évident. Associées à des trous de poteau, leurs implantations démontrent un respect des espaces « fermés » (pièces couvertes) ce qui permet de penser que les bâtiments sont encore occupés à cette époque.
Entre les VIIIe et XIe siècles de notre ère, l'espace de la *villa* est encore occupé. Dans l'ancienne cour intérieure, des maçonneries en pierres liées à la terre matérialisent une petite unité d'habitat qui comporte des foyers. A cette période, des fosses et un four se situent dans l'axe d'entrée du bâtiment I et contre le bâtiment II (four).
Enfin, à une période récente, une activité d'extraction de faluns a été reconnue sur la partie sud-est de la parcelle rachetée par le Conseil Général.
Présente sous la forme de galeries comme à l'angle sud-est des thermes ou de fosses rectangulaires à fond plat, elle est à l'origine du profil concave des parcelles situées entre le site et le village du Quiou, où se trouvent les fours à chaux datant du XIXème siècle.

Chronologie

Antiquité
Haut-Empire
Bas-Empire
Haut Moyen-Age
Moyen Age
Époque contemporaine
Ère industrielle

Sujet et thèmes

Habitat rural

Mobilier

Céramique
Verre
Bronze
Fer
Lapidaire
Faune

Culture Communication
Ministre

REGION BRETAGNE

Conseil Général
Côtes d'Armor

Inrap Grand - Ouest
CS67737, 35577 Cesson-Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40 go@inrap.fr

www.inrap.fr

Institut national de recherches archéologiques préventives
Inrap