

# ÎLE-de-FRANCE, SEINE-ET-MARNE, Moissy-Cramayel « Chanteloup »

Parc d'activités Prologis de Chanteloup, zone sud, secteur central

## **Villa gallo-romaine et hameau médiéval de « Chanteloup » (Ier-XIIe s. ap. J.-C.)**

### **VOLUME 2**

### **III. Annexes**

Sous la direction de

Gilles Desrayaud  
Nicolas Warmé

par

Gisèle Allenet de Ribemont  
Paul Brunet  
Caroline Claude-Devalez  
Sylvie Coubray  
Olivier Cotté  
Dorothee Derieux  
Marie Derreumaux  
Gilles Desrayaud  
Bruno Foucray  
Matthieu Houdayer  
Roland Irribarria  
Paulette Lawrence-Dubovac  
Blandine Lecomte-Schmitt  
Annie Lefèvre  
Philippe Lenhardt  
Philippe Lorquet  
Florence Moret-Auger  
Christophe Perrault  
Fabien Pilon  
Pascal Verdin  
Nicolas Warmé

avec la collaboration de

Aurélia Alligri  
Marion Berranger  
Laurent Delage  
Marie Duriez  
Frédérique Galard  
Hervé Guy  
Jean-Michel Lemius  
Ange Méjias-de-Haro  
Laurent Petit  
Mohammad Rayati  
Olivier Royer-Perez  
Régis Touquet







ÎLE-de-FRANCE, SEINE-ET-MARNE,  
MOISSY-CRAMAYEL, "Chanteloup"  
Parc d'activités Prologis de Chanteloup,  
zone sud, secteur central

***Villa* gallo-romaine et hameau médiéval  
de "Chanteloup" (I<sup>er</sup>-XII<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)**

**VOLUME 2**  
**III. Annexes**

sous la direction de  
**Gilles Desrayaud et  
Nicolas Warmé**

par  
Gisèle Allenet de Ribemont  
Paul Brunet  
Caroline Claude-Devalez  
Sylvie Coubray  
Olivier Cotté  
Dorothee Derieux  
Marie Derreumaux  
Gilles Desrayaud  
Bruno Foucray  
Matthieu Houdayer  
Roland Irribarria  
Paulette Lawrence-Dubovac  
Blandine Lecomte-Schmitt  
Annie Lefèvre  
Philippe Lenhardt  
Philippe Lorquet  
Florence Moret-Auger  
Christophe Perrault  
Fabien Pilon  
Pascal Verdin  
Nicolas Warmé

avec la collaboration de  
Aurélia Alligri  
Marion Berranger  
Laurent Delage  
Marie Duriez  
Frédérique Galard  
Hervé Guy  
Jean-Michel Lemius  
Ange Méjias-de-Haro  
Laurent Petit  
Mohammad Rayati  
Olivier Royer-Perez  
Régis Touquet

Rapport de fouille

Code INSEE  
77296

N° opération Patrimoine  
8221

Arrêté de prescription SRA  
2007-345

Code Inrap  
2007.3561.f

**Inrap Centre / Île-de-France**  
Immeuble "Les Diammants" - Bâtiment B  
41, rue Delizy, 93692 Pantin Cedex  
Tél. 01 41 83 75 30 / Fax 01 48 10 97 55  
centre-ile-de-france@inrap.fr

**Novembre 2016**

La consultation et l'utilisation de ce rapport s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle

relatives aux droits des auteurs, ce qui emporte diverses contraintes auxquelles sont soumis tous les consultants et utilisateurs. Ainsi plus particulièrement, en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle :

-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 ;

-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'oeuvre 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) ;

-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 composé majoritairement 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.

## **III. Annexes**



# SOMMAIRE

## VOLUME 2

3 (Vol. 2)	<b>III. ANNEXES</b>
10 (Vol. 2)	<b>3.1 Annexe 1 : La céramique protohistorique (Paul Brunet et Roland Irribarria, Inrap)</b>
10 (Vol. 2)	<b>3.1.1 Néolithique moyen ?</b>
11 (Vol. 2)	<b>3.1.2 L'occupation du Bronze ancien</b>
..	3.1.2.1 Inventaire descriptif des éléments céramiques du bronze ancien
..	3.1.2.2 Aspects technologiques sur les pâtes du Bronze ancien
15 (Vol. 2)	<b>3.1.3 Inventaire descriptif des éléments céramiques du Hallstatt moyen</b>
16 (Vol. 2)	<b>3.1.4 Discussion sur l'ensemble des céramiques protohistoriques</b>
18 (Vol. 2)	<b>3.1.5 Références bibliographiques de l'Annexe 1</b>
19 (Vol. 2)	<b>3.1.6 Figures de l'Annexe 1</b>
27 (Vol. 2)	<b>3.2 Annexe 2 : La céramique de période-romaine (Gilles Desrayaud, Inrap)</b>
28 (Vol. 2)	<b>3.2.1 Groupes techno-stylistiques antiques (par ordre alphabétique)</b>
..	3.2.1.1 Amphores (méditerranéennes et de Narbonnaise)
..	3.2.1.2 Communes claires
..	3.2.1.3 Communes grises
..	3.2.1.4 Communes sombres
..	3.2.1.5 Fine dorée au micas
..	3.2.1.6 Fines engobées
..	3.2.1.7 Granuleuse / Rugueuse gallo-romaine
..	3.2.1.8 Sigillées
..	3.2.1.9 Sombre à dégraissant coquillier
..	3.2.1.10 Tournée Sombre à Chamotte
..	3.2.1.11 "Vernis Rouge-Pompéien" (VRP)
34 (Vol. 2)	<b>3.2.2 Éléments céramiques de datation par fait / ensemble</b>
50 (Vol. 2)	<b>3.2.3 Références bibliographiques pour la céramique antique</b>
54 2Vol. 2)	<b>3.2.4 Tableau de comptage de la céramique antique</b>
60 (Vol. 2)	<b>3.2.5 Planches céramiques pour la période romaine</b>
72 (Vol. 2)	<b>3.3 Annexe 3 : Résidus d'atelier monétaire gallo-romain (Fabien Pilon, avec la collaboration de F. Moret-Auger)</b>
..	<b>3.3.1 Référence bibliographique</b>
..	<b>3.3.2 Code des types monétaires romains</b>
..	<b>3.3.3 Catalogue des monnaies "de nécessité" de la cave 15167</b>
77 (Vol. 2)	<b>3.3.4 Objets monétaires : caractéristiques et données métrologiques</b>
82 (Vol. 2)	<b>3.4 Annexe 4 : Identification des monnaies</b>
82 (Vol. 2)	<b>3.4.1 Identification des monnaies (Florence Moret-Auger, Inrap)</b>

..	3.4.1.1 Faits et Us en n° 10 000
..	3.4.1.2 Faits et Us en n° 11 000-12000
..	3.4.1.3 Faits et Us en n° 15 000
..	3.4.1.4 Faits et Us en n° 16 000
..	3.4.1.5 Faits et Us en n° 17 000
..	3.4.1.6 Faits et Us en n° 18 000-19 000
..	3.4.1.7 Ramassages
..	3.4.1.8 Références bibliographiques
94 (Vol. 2)	<b>3.4.2 Deux monnaies "exceptionnelles" (Bruno Foucray, SRA)</b>
..	3.4.2.1 Imitation d'une silique en argent d'Honorius (env. 415-430 ap. J.-C.)
..	3.4.2.2 Denier de Louis le Pieux, Empereur (814-840 ap. J.-C.)
96 (Vol. 2)	<b>3.5 Annexe 5 : Etude de faune (Olivier Cotté, Inrap)</b>
..	<b>3.5.1 Introduction</b>
97 (Vol. 2)	<b>3.5.2 Les vestiges antiques</b>
..	3.5.2.1 La faune de la <i>Villa</i>
..	3.5.2.2 Le dépôt 11161
108 (Vol. 2)	<b>3.5.3 Les vestiges médiévaux</b>
..	3.5.3.1 Le haut Moyen Âge
..	La période mérovingienne
119 (Vol. 2)	La période carolingienne
..	Le puits 11800 (haut Moyen Âge indéterminé)
127 (Vol. 2)	3.5.3.2 Le Moyen Âge classique (XIe-XIIe s.)
136 (Vol. 2)	<b>3.5.4 Synthèse et conclusion</b>
..	3.5.4.1 La période antique
..	3.5.4.2 Le haut Moyen Âge
..	3.5.4.3 Le Moyen Âge classique (XIe-XIIe s.)
136 (Vol. 2)	<b>3.5.5 Bibliographie de l'Annexe 3.5</b>
141 (Vol. 2)	<b>3.6 Annexe 6 : Etudes archéomagnétiques</b>
..	<b>(Nicolas Warmé, Inrap)</b>
..	<b>3.6.1 Principes généraux d'une datation archéomagnétique</b>
..	<b>3.6.2 Rappels sur la méthode utilisée</b>
..	3.6.2.1 Remarque générale sur les prélèvements
..	3.6.2.2 Protocole de mesure de l'aimantation des échantillons
..	3.6.2.3 Traitement des données archéomagnétiques
..	Calcul de la direction magnétique moyenne
..	Calcul de l'intervalle d'âge
143 (Vol. 2)	<b>3.6.3 Résultats</b>
..	3.6.3.1 Type de structures étudiées
..	3.6.3.2 Directions archéomagnétiques moyennes obtenues
..	3.6.3.3 Datations archéomagnétiques obtenues
..	<b>3.6.4 Bibliographie de l'Annexe 3.6</b>
146 (Vol. 2)	<b>3.7 Annexe 7 : Analyses phytolithiques des foyers "cigare"</b>
..	<b>(Pascal Verdin, Inrap)</b>
149 (Vol. 2)	<b>3.8 Annexe 8 : Tamisage carpologique des foyers "cigare"</b>
..	<b>(Marie Derreumaux, Cravo)</b>

150 (Vol. 2)	<b>3.9 Annexe 9 : Analyse anthracologique des foyers "cigare"</b> <b>(Sylvie Coubray, Inrap)</b>
154 (Vol. 2)	<b>3.10 Annexe 10 : Mobilier en matières dures animales</b> <b>(Dorothee Chaoui-Derieux, SRA)</b>
..	<b>3.10.1 Éléments de parure : les épingles</b>
..	<b>3.10.2 Ustensiles de toilette : éléments de peigne</b>
161 (Vol. 2)	<b>3.10.3 <i>Instrumentum</i> quotidien</b>
..	<b>3.10.4 Éléments d'ameublement</b>
..	<b>3.10.5 Déchets de taille</b>
..	<b>3.10.6 divers</b>
..	<b>3.10.7 Conclusion</b>
167 (Vol. 2)	<b>3.10.8 Éléments de bibliographie de l'Annexe 3.10</b>
169 (Vol. 2)	<b>3.11 Annexe 11 : Les éléments ligneux dans les puits</b> <b>(Blandine Lecomte-Schmitt, Inrap)</b>
..	<b>3.11.1 Puits 10321</b>
..	<b>3.11.2 Puits 11800</b>
..	<b>3.11.3 Le cadre du puits 15758</b>
..	<b>3.11.4 Orientation bibliographique de l'Annexe 11</b>
176 (Vol. 2)	<b>3.12 Annexe 12 : Dendrochronologie du puits 15758</b> <b>(Christophe Perrault, Cedre)</b>
179 (Vol. 2)	<b>3.13 Annexe 13 : Analyses palynologiques</b> <b>(Gisèle Allenet de Ribemont, Inrap)</b>
..	<b>3.13.1 Les puits</b>
..	3.13.1.1 Puits / puisard gallo-romain 17600 (comblé 75-150 ap. J.-C.)
..	3.13.1.2 Puits à eau 10321 (comblé 580-670 à 1000-1200 ap. J.-C.)
..	3.13.1.3 Puits à eau 11800 (comblé milieu VIe à milieu IXe ap. J.-C.)
..	3.13.1.4 Puits à eau 15758 (comblé 1125-1200 ap. J.-C.)
..	<b>3.13.2 Fosses profondes</b>
..	3.13.2.1 Fosse profonde / "puisard" 10648 (comblé XIe-XIIe s. ap. J.-C.)
..	3.13.2.2 Fosse profonde 11166 (comblement-TPQ : IXe s. ap. J.-C.)
..	3.13.2.3 Fosse profonde / "silo" 19490 (comblé XIe-XIIe s. ap. J.-C.)
..	<b>3.13.3 Conclusion</b>
..	<b>3.13.4 Bibliographie de l'Annexe 3.13</b>
189 (Vol. 2)	<b>3.14 Annexe 14 : La céramique médiévale</b> <b>(Annie Lefèvre et Caroline Claude-Devalez, Inrap)</b>
..	<b>3.14.1 Avertissement</b>
..	<b>3.14.2 Présentation du lot céramique</b>
..	3.14.2.1 Les données chiffrées
..	3.14.2.2 Les productions et décors présents
192 (Vol. 2)	<b>3.14.3 La datation des faits</b>
194 (Vol. 2)	<b>3.14.4 La présentation de la céramique par périodes</b>
194 (Vol. 2)	3.14.4.1 La transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne
..	Les productions

..	Les formes
198 (Vol. 2)	3.14.4.2 La période mérovingienne
..	Les productions mérovingiennes
..	Les formes mérovingiennes
..	Les décors à la molette mérovingiens
211 (Vol. 2)	3.14.4.3 La transition entre les périodes mérovingienne et carolingienne
..	Les productions de transition fin VIIe-1ère moitié du VIIIe siècle
..	Les formes de transition fin VIIe-1ère moitié du VIIIe siècle
213 (Vol. 2)	3.14.4.4 La période carolingienne
..	Les productions carolingiennes
..	Les formes carolingiennes
217 (Vol. 2)	3.14.4.5 La fin de l'époque carolingienne et le début du Moyen Âge
..	Les productions 2nde moitié Xe-XIe siècle
..	Les formes 2nde moitié Xe-XIe siècle
220 (Vol. 2)	3.14.4.6 Le Moyen Âge (XIIe siècle)
..	Les productions du XIIe s.
..	Les formes du XIIe s.
..	Le puits 15758 (Caroline Claude, Inrap)
232 (Vol. 2)	3.14.4.7 La période moderne à contemporaine
..	<b>3.14.5 Conclusion</b>
..	<b>3.14.6 Bibliographie de l'annexe 3.14</b>
235 (Vol. 2)	<b>3.14.7 Inventaire général de la céramique médiévale</b>
309 (Vol. 2)	<b>3.14.8 Inventaire récapitulatif par fait/Us de la céramique médiévale</b>
326 (Vol. 2)	<b>Annexe 15 : Etudes des sépultures</b>
X	<b>(Paulette Lawrence-Dubovac, Inrap)</b>
X	<b>3.15.1 Présentation</b>
329 (Vol. 2)	<b>3.15.2 Analyse des différents types d'ensemble funéraire observés</b>
..	3.15.2.1 Le groupe d'inhumation Nord Est ("nécropole")
..	3.15.2.2 Le groupe Est
..	3.15.2.3 Le groupe Sud Ouest
..	3.15.2.4 Les sépultures dispersées
..	<b>3.15.3 Synthèse sur l'ensemble du site</b>
..	3.15.3.1 Recrutement des individus
..	3.15.3.2 Répartition spatiale des tombes
..	3.15.3.3 Rituel funéraire
..	<b>3.15.4 Conclusion</b>
..	<b>3.15.5 Bibliographie de l'Annexe 3.15</b>
334 (Vol. 2)	<b>3.15.6 Catalogue descriptif des sépultures</b>
357 (Vol. 2)	<b>Annexe 16 : Résidus d'activités de métallurgie du fer</b>
..	<b>(Philippe Lorquet, Inrap ; Marion Berranger, CNRS)</b>
..	<b>3.16.1 Présentation du corpus</b>
..	<b>3.16.2 Démarche d'étude</b>
..	<b>3.16.3 Analyses métallographiques</b>
..	<b>3.16.4 Synthèse provisoire</b>
361 (Vol. 2)	<b>3.16.5 Inventaire des résidus d'activités métallurgiques</b>
374 (Vol. 2)	<b>3.16.6 Figures de l'Annexe 16</b>



383 (Vol. 2)	<b>3.17 Annexe 17 : Mobilier en alliage cuivreux remarquable (Matthieu Houdayer, Inrap)</b>
..	<b>3.17.1 Antiquité</b>
..	3.17.1.1 Spatule (cyathiscomèle)
..	3.17.1.2 Fibules antiques
..	<b>3.17.2 Période alto-médiévale</b>
..	3.17.2.1 Période mérovingienne
..	3.17.2.2 Fibules carolingiennes
..	<b>3.17.3 Bibliographie de l'Annexe 3.17</b>
387 (Vol. 2)	<b>3.18 Listes des figures et planches du VOL. 2 : III. Annexes</b>
<b>VOL. 2 : 391 p.</b>	

## **PLANS ADJOINTS**

### **PLAN ADJOINT 01**

Plan général des vestiges à 1/300

### **PLAN ADJOINT 02**

Proposition de phasage pour la période romaine, I<sup>er</sup>-V<sup>e</sup> s. (à 1/300)

### **PLAN ADJOINT 03**

Proposition de phasage pour la période médiévale, VI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. (à 1/300)

## 3 ANNEXES

### 3.1 ANNEXE 1 : LA CERAMIQUE PROTOHISTORIQUE (PAUL BRUNET ET ROLAND IRRIBARRIA)<sup>1</sup>

Le site du Parc de Chanteloup, zone sud centrale, a livré un certain nombre de céramiques modelées qui ont été mises au jour dans des vestiges en creux, dans de probables cuvettes naturelles ou ramassées en surface de décapage (**Fig. 3.1-01 à 08**). Deux périodes protohistoriques distinctes sont représentées : le Bronze ancien et le Hallstatt moyen. Mis à part un vase dont la pâte ne correspond pas aux productions des deux périodes précitées, ces deux ensembles sont relativement homogènes, et ont fait l'objet d'un tri typologique et d'une analyse technologique.

C'est la première fois, qu'un ensemble conséquent et structuré du Bronze ancien est mis au jour sur les opérations de la ville nouvelle de Sénart. Au sud de l'emprise, au cours du diagnostic de 2010, le creusement indéterminé 20457 a livré une céramique fragmentaire de même période (BRUNET dans DESRAYAUD 2011 ; **PI. 005**). Quelques éléments se rapportant à des périodes immédiatement antérieures, le Campaniforme, ont été relevés sur la même commune sur la ZAC des Jatteaux « Les Viviers » (CASADEI 1995 ; **PI. 004 n° 7**), et en prospection pédestre à Cesson sur la Butte du Luet (SENEE, inédit).

Les céramiques mises au jour sont essentiellement des vases à profil complexe, fermés surmontés de bord à peine différenciés. Ils sont parfois munis de cordons plastiques accrochés la plupart du temps sous le bord ou de cordons plastiques arciformes.

Les périodes postérieures sont peu caractéristiques, sauf le silo 13094 qui a livré trois formes globulaires surbaissées, dont l'une est décorée par des registres de cannelures. Ces caractéristiques rappellent les productions du Hallstatt moyen. Ce diagnostic sur des éléments appartenant à la Protohistoire récente devra faire l'objet d'un examen plus approfondi par un spécialiste de ces périodes.

#### 3.1.1 Néolithique moyen ?

**FT12282** : quinze tessons de 350 g. Il s'agit des fragments d'un même vase à pâte fine dégraissée au sable fin (**Fig. 3.1-01**). Les parois sont peu épaisses (7 mm) dont les bords usés sont difficilement raccordables. On distingue cependant un bord à lèvre arrondie mais usée, dont l'ouverture avoisine les 20 cm de diamètre. Un élément de préhension existe sous la forme d'un mamelon dissymétrique. Un fragment de panse se raccorde avec le fond par un épaississement de la pâte. Son attribution est sujette à caution, et le dessin n'est qu'une restitution approximative.

---

<sup>1</sup> INRAP / CIF, UMR 7041

## 3.1.2 L'occupation du Bronze ancien

### 3.1.2.1 Inventaire descriptif des éléments céramiques du bronze ancien

FO9008-Us 13602 (fossé contemporain): un col de vase de 34 g. ayant un diamètre de 14 cm à l'ouverture (**Fig. 3.1-03**). Le bord est arrondi. La pâte est chargée d'inclusions de quartz fin bien fourni. La cuisson est oxydante. Il existe une trace d'arrachement d'un cordon horizontal disposé à 3 cm sous le bord.

FS10117 (fosse médiévale) : il s'agit du fond plat d'un pot à parois horizontales. Le dégraissant de sable fin est très fourni dans la pâte. La paroi a été rapportée en périphérie du disque du fond. La fin de cuisson est réductrice.

FS10484 (fosse Bas-Empire à médiévale) : col d'urne de 14 cm de diamètre (25 g.). Un cordon horizontal est rapporté (**Fig. 3.1-04**). Il comporte des digitations légères espacées tous les centimètres. Le dégraissant est constitué de grains de quartz et de calcaire. Un tessou historique existe également.

PO10555 (poteau médiéval) : un tessou de 13 g. à dégraissant de quartz.

FS10604 (fosse médiévale) : 1 tessou simple de 15 g.

FS10606 (fosse médiévale) : deux tessous résiduels appartiennent au même individu/vase, sans doute une urne biconique (**Fig. 3.1-04**). Le col, à bord arrondi présente un arrachement horizontal entre 2,5 et 3,5 cm sous le bord qui suggère la présence d'un cordon horizontal. Un second tessou de la carène présente lui aussi une trace d'arrachement. On peut supposer qu'il s'agit d'un mamelon ou d'une languette horizontale qui est disposée exactement sur la carène. La fin de cuisson est oxydante, et la pâte est dégraissée de sable fin à dominante de quartz qui reste bien visible sur les surfaces, de fait peu lissées.

FS10610 (fosse médiévale) : dans cette autre structure attribuée au haut Moyen Age, un tessou résiduel de 44 g. possède les mêmes caractères technologiques que ceux décrits dans ce chapitre : dégraissant de gros grains de quartz visibles en surface, surface oxydées.

FT10713 : Il s'agit d'une grande urne à parois rectilignes en forme de tonneau (**Fig. 3.1-05**). Le bord est arrondi. Un cordon lisse pré-oral horizontal est disposé entre 2,5 et 4 cm sous le bord. Une préhension pleine ovalaire de 8 cm de longueur est disposée horizontalement, sans doute à mi-hauteur de la panse. La pâte est chargée en dégraissant de quartz, bien que les surfaces aient été lissées assez soigneusement. La fin de cuisson est oxydante.

FT10714 : 10 tessous de 170 g ; un tessou de bord montre que celui-ci est ourlé (**Fig. 3.1-02**). La pâte contient une grande quantité de dégraissant très fourni de grains calcaires et de quartz anguleux. Celui-ci est en outre, très visible en surface.

FT10896 : onze tessous pour 200 g. appartenant au même vase non dessinable. La pâte est littéralement constellée d'inclusions de quartz grossier et de nodules calcaires très visibles en surface. La fin de cuisson est nettement oxydante.

FT10930 : un fragment de panse et de raccord avec le fond plat (**Fig. 3.1-02**). Les parois sont sub-rectilignes. Là encore la pâte est très chargée en dégraissant de grains grossiers de calcaire et de quartz très visibles en surface. Le lissage des parois sont très sommaires.

FS10948 : seize tessons de 98 g. Un bord de 16 cm de diamètre à l'ouverture appartient à un vase à col fermé (**Fig. 3.1-02**). Le dégraissant est disséminé dans la pâte. Les surfaces sont bien lissées mais laissent visibles le sommet des inclusions.

FO12007 (= 9673, fossé médiéval) : douze tessons de 73 g. la plupart des tessons appartiennent à la panse d'un vase à fort taux de dégraissant de grains de quartz grossiers très visibles en surface. La cuisson est oxydante.

SP12238 (sépulture médiévale) : un tesson de 92 g. Il s'agit d'un tesson de bord légèrement éversé appartenant à un vase décoré d'un cordon lisse arciforme (**Fig. 3.1-02**). Le cordon a été simplement plaqué sur la surface du vase et s'est décollé depuis. La branche conservée du décor en U fait 7 cm de longueur pour une largeur de 1,5 cm. La section du cordon est sub-triangulaire. La pâte est constellée de gros grains de quartz bien visibles en surface.

FO12259 (fossé médiéval) :

-FO12259-Us 12259 : onze tessons qui recollent pour 38 g. Col de céramique à bord éversé (**Fig. 3.1-04**). Un cordon horizontal pré-oral est de section triangulaire. Il a été collé directement sur le col et s'est ensuite détaché. Les surfaces marron dénotent d'une fin de cuisson oxydante. Le vase a été lissé sommairement à sec et le dégraissant est constitué de quartz grossier.

-FO12259-Us 17535 (SD17564) : trois tessons de 35 g.

FO12669 (fossé gallo-romain) :

-Us 12669 : un tesson de 15 g.

-Us 15638 : huit tessons. L'un d'entre eux possède un décor couvrant de coups d'ongles en lignes parallèles caractéristique de la Tène.

FT12928 :

12928-Us 10741 : un bord arrondi (54 g.) correspond vraisemblablement à une urne biconique étant donné son évasement (**Fig. 3.1-03**). La pâte est chargée de dégraissant sableux à dominante de quartz et de quelques esquilles de silex. Le montage aux colombins superposés est vraisemblable. Le lissage est très sommaire. L'arrachement d'un bouton à 3 cm sous le bord est suggérée par le départ du renflement de pâte encore présent sur un bord.

12928-Us 12928 : dix-sept tessons d'un même fond pour 352 g. Le fond aurait 11 cm de diamètre. La galette du fond plat a été doublée par un second disque qui déborde sur les parois. La pâte est très fournie en quartz anguleux. La cuisson est oxydante en phase finale. Le lissage est assez grossier.

FS12932 (=9479 ; fosse médiévale) : deux tessons existent pesant 56 g. Un bord à lèvre amincie forme un méplat interne (**Fig. 3.1-04**). A 2 cm sous le bord, une série de perforations horizontale a été exécutée. La lumière a un diamètre de 4 mm. L'espace entre deux trous varie de 1,5 cm à 2 cm. Le second tesson est un col qui est orné d'un cordon, dont au moins une digitation existe. Il semble que les digitations sont espacées d'après ce qu'il reste du cordon. La pâte est dégraissée au quartz.

FT12949 : Il existe neuf tessons dans cette structure (120 g.). Un bord à lèvre aplatie est orné d'un cordon curviligne possédant au moins une digitation (**Fig. 3.1-04**). Les surfaces sont bien lissées et le dégraissant est composé de quartz fin et de calcaire. Le montage des colombins est complété par un ajout de pâte dont est tiré ensuite l'épaisseur du cordon.

Un fond plat à cuisson oxydante est dégraissé avec de nombreux nodules calcaires bien visibles en surface (**Fig. 3.1-04**).

FS13548 (antique à médiévale) : sept tessons de 54 g.

FS13573 : dix-neuf tessons pour 344 gr. Petite urne biconique de 9 cm de diamètre à l'ouverture et de 13 cm de diamètre maximal (**Fig. 3.1-03**). La hauteur estimée est de 9 cm. Le bord est ourlé vers l'extérieur. La pâte est assez fine avec des inclusions de quartz fin calibré. Les surfaces ont été lissées soigneusement. Le décor est constitué de bandes intermittentes verticales de trois lignes incisées sur le col du vase.

Ramassage 13814 : deux tessons pour 102 g. Il s'agit d'un col de vase à bord aplani (**Fig. 3.1-04**). Un cordon horizontal orne le col à 2 cm sous le bord. Il est décoré de coups d'ongles espacés entre 1,5 cm et 2 cm. Un autre cordon arciforme a été accolé à la jonction col/panse. Le U renversé est plus volumineux dans sa partie haute horizontale. Ce cordon est décoré de digitations disposées tous les centimètres. La pâte contient de nombreux nodules calcaires quelquefois volumineux et de grains de quartz fin assez fournis. La fin de cuisson est oxydante.

FT15181 : trois tessons de 34 g. Un bord de vase appartenant sans doute à une urne biconique est décoré d'un cordon horizontal disposé à 3 cm sous le bord (**Fig. 3.1-02**). Le sommet du cordon a été arasé, mais un arrachement plus important suggère que le cordon est lui-même surmonté d'un mamelon ovalaire dans le même axe. Un bouton rapporté sur la panse (non dessiné) existe également.

La pâte est chargée en dégraissant de quartz et de quelques inclusions de silex et de coquille de gastéropes.

Ramassage 15206 : dix tessons pour 150 g. Un col de 9 cm de diamètre possède un bord arrondi (**Fig. 3.1-05**). Entre 2 et 3 cm sous le bord il existe une zone décollée qui suggère l'existence d'un cordon pré-oral horizontal. La pâte est dégraissée au sable fin.

FT15256 : trois tessons de 20 g, dégraissés au quartz grossier. Les surfaces orangées montrent une fin de cuisson oxydante.

Ramassage 16126 : quatre-vingt tessons pour 636 g. La plupart des tessons appartiennent à un même vase sans doute biconique de grande taille (**Fig. 3.1-05**). Le diamètre à l'ouverture est de 22 cm. Le col possède un bord plat. A la jonction col-panse il existe plusieurs éléments de cordons curvilignes. Mais l'un des cordons montre une excroissance arrachée. Par ailleurs il existe une languette arrachée que nous avons placée à l'emplacement de l'arrachement du tesson précédent, bien que les tessons ne recollent pas entre eux.

D'après notre reconstitution graphique, le sommet du cordon arciforme est surmonté d'une languette courte proéminente.

Décapage proche FO17148 : un tesson de 20 g.

PO17182 (poteau médiéval) : trois tessons de 22 g.

FS17237-Us 1 : quatre tessons de 36 g.

FS17699 (nettoyage de surface) : trois tessons de 19 g. et 1 tesson historique

PO18586-Us 1 : deux tessons de 9 g.

PO19421 (poteau médiéval) : trois tessons de 26 g.

Ramassage surface : huit tessons de 74 g.

### **3.1.2.2 Aspects technologiques sur les pâtes du Bronze ancien**

La céramique du Bronze ancien se caractérise par l'existence de plusieurs groupes de pâtes (**Fig. 3.1-06**).

Groupe 1 : sans analyse précise des gisements de matière première, on peut suspecter qu'une argile primaire liée au contexte calcaire représente le premier groupe. Il se caractérise par la présence d'une forte quantité de nodules calcaires (3 à 5 mm) et de grains de quartz anguleux. Du fait de la quantité d'inclusions, le lissage sur pâte verte (pâte encore plastique) est obligatoirement sommaire puisqu'il achoppe sans cesse sur le dégraissant. Sur les bords des vases 10948 et 10714 des plages résiduelles de surface (dans des zones en creux) montrent cependant qu'un lissage de type main mouillée a bien été effectué, mais que ses traces ont taphonomiquement disparu. D'autre part on note une unité totale au niveau des couleurs et donc des cuissons de ces vases. Les teintes rouges à orangées dominent avec des traces de cuisson plus réductrices au niveau du col.

Ce groupe de pâte regroupe une partie des urnes décorées de cordons : 12238, ou non : 12007, 12949, 10896, 10948, 10714, 10930.

Groupe 2 : il se caractérise par une pâte fine avec des inclusions nombreuses mais très calibrées, toutes inférieures au mm. Les inclusions sont sableuses et à dominante de quartz. Elles sont souvent très visibles en surfaces. La cohésion de la pâte ainsi réalisée permet des cuissons différentes du groupe précédent. Les colorations des vases de ce groupe tirent plus souvent sur les bruns que sur les rouges.

Ce groupe comprend les vases : 10741, 10604, 10610, 13602, 13573, 15181, 15256, 15206, 15638, 17148, 17564

Groupe 3 : il regroupe des vases à pâte grossière également, sans les excès du groupe 1. Les nodules peuvent être calcaires ou sableux, mais en quantité limitée (contrairement au groupe 2). Les fins de cuissons sont oxydantes.

Il regroupe les vases : 12932, 13814, 12259, 10484, 10606, 12949, 12928.

Groupe 4 : ce sont des pâtes très fines sans dégraissant fourni. Au contraire, les quelques grains de quartz de petites tailles sont noyés dans la masse et semblent plus accidentels qu'ajoutés. Il n'empêche que les parois peuvent être très épaisses et paradoxalement ce sont les plus gros vases qui sont représentés dans ce groupe : 10713, 17110 et 16126.

On observe donc que les groupes de pâtes ne recourent que partiellement la typologie. Si le groupe 4 regroupe les productions de volume le plus important on remarque que le groupe 3 et le groupe 1 en contiennent également. On remarque également que les décors de cordons horizontaux et curvilignes se retrouvent également dans plusieurs groupes. De même le même groupe peut être représenté par des productions de grande et de petite taille.

Au niveau des formes on remarque que toutes celles qui sont reconnaissables dans ce lot sont fermées et/ou à col divergent. Les points d'inflexion qui séparent col et panse sont soit doux (épaulements), soit anguleux (carènes). Les fonds sont plats. Pour ceux qui peuvent être analysés, les fonds sont constitués de deux galettes superposées. La galette supérieure déborde largement sur les parois de la panse, quand elle ne la constitue pas en totalité. De même les cordons sont toujours rapportés directement sur les panses ou les cols sans préparation préalable du support. Cette remarque confirme bien le fait que beaucoup de cordons sont décollés. Au final il n'existe dans ce

lot que deux préhensions pleines dont l'une au moins a été fixée sur un cordon. Le décor est constitué d'impressions plastiques : lignes d'ongulations sur cordons, lignes de digitations espacées sur cordons auquel on ajoutera la ligne de perforations pré-orales dont on pense souvent qu'elle peut être de nature fonctionnelle. Enfin le décor incisé n'est représenté que sur le petit vase 13573 par des lignes verticales groupées par 3 en panneaux alternés.

Peuvent être écartés de ces critères les cas de 13548, à tessons noirs, et de 12282 dont nous doutions de leur appartenance à cette période dans le descriptif. Force est de constater à l'issue de l'examen technologique que leurs tessons ne s'inscrivent nullement dans les groupes définis. Donc on peut en déduire, soit qu'ils constituent des « unicum », soit plus probablement qu'ils sont les témoins d'autres occupations plus sporadiques du site (Néolithique ?).

### 3.1.3 Inventaire descriptif des éléments céramiques du Hallstatt moyen

FT9499 : un tesson de 13 g. à dégraissant de quartz fin avec quelques inclusions plus grossières.

FT9539 : 3 tessons fins de 18 g.

FS10543 :

-Quatorze tessons pour 32 g. Il s'agit d'un gobelet modelé à bord irrégulier. C'est une coupelle à fond plat à surfaces lissées (**Fig. 3.1-07**).

-On peut ajouter 2 tessons vrac de 11 g et un tesson de 30 g à pâte fine. Le dégraissant discret est composé de grains de quartz épars. Les surfaces sont bien lissées.

FS 10560 :

-Vase 1 : dix tessons pour 121 g. Coupelle à fond plat à profil continu et à col droit (**Fig. 3.1-07**). La paroi s'affine vers le bord qui est arrondi. La paroi fait 5 mm et la pâte est dégraissée au sable très fin.

-Il existe 8 tessons pour 37 g provenant d'au moins deux autres récipients.

PO12151 :

-Vase 1 : six tessons qui recollent pour 132 g. Il s'agit d'une jatte à col souligné par une cannelure de façonnage interne sous le bord (**Fig. 3.1-07**). Celui-ci est aplati. La pâte est fine et dégraissée au sable fin.

-32 petits tessons pour 101 g.

Silo 13094 :

-Vase 1 : trente-sept tessons pour 175 g. auquel il faut ajouter une centaine de petits tessons pour 83 g (**Fig. 3.1-07**). Petit vase à fond plat. Le profil est continu et sinueux. Les surfaces sont polies. Un décor de sillon peu profond a été réalisé sous une ligne horizontale sous le bord. Un décor de lignes groupées par trois, forme des triangles successifs disposés sur toute la hauteur de la panse. Ces triangles s'appuient sur une dernière série de trois lignes horizontales.

Il existe également dix-huit tessons du même vase, non dessinables pour 51 g

-Vase n°2 : neuf tessons de 282 g. Ce second vase de forme approchante et à fond très légèrement concave ne possède aucun décor ; les surfaces sont finement polies et le dégraissant est constitué de sable fin.

-Vase 3 non dessinable est constitué de 50 tessons pour un poids de 83 g

-Vrac de 28 tessons pour 86 g.

-Vrac de 36 tessons pour 448 g..

Parmi ces derniers tessons, l'un d'entre eux, issu d'un grand vase porte un décor plastique de cordon digité imitant une corde tressée.

FT13624 : onze tessons du même vase pour 31 g. le bord manque mais les fragments recollés montrent qu'il s'agit d'un récipient biconique à épaulement (**Fig. 3.1-07**). La paroi fait 5 mm et la pâte est dégraissée au sable très fin.

FR15697 (four Bas-Empire) : 6 tessons simples de 125 g.

FT16233 : 2 tessons de 76 g à pâte fine.

FS17051 (fosse médiévale) : 1 tesson de 52 g.

PO17215 (poteau médiéval) : 1 tesson de 61 g. à pâte fine

FS17748-U<sub>s</sub> 1 : 1 tesson de 15 g.

FS19221-U<sub>s</sub> 17110 : trois tessons de 63 g. (Hallstatt ?)

### 3.1.4 Discussion sur l'ensemble des céramiques protohistoriques

L'ensemble de la céramique est répartie entre deux périodes distinctes de la Protohistoire : le Bronze ancien et le Hallstatt moyen.

Le premier ensemble, constitué par quatre groupes de pâtes différentes, demeure homogène : il s'agit de tessons bien cuits, souvent regroupés dans des colorations chaudes et dégraissés de particules de module hétérogène, la plupart visible en surfaces interne et externe. Ces productions sont caractéristiques du Bronze ancien, tout du moins régionalement ou en vallée de Marne. Le second groupe appartient au Hallstatt moyen, dont les pâtes sont généralement plus lissées et grises.

La répartition spatiale du mobilier se regroupe en quatre zones distinctes. Les trois premières se concentrent sur moins de 40 m (Zone A, B et C ; **Fig. 3.1-08**), tandis qu'une autre plus au nord ne concerne que deux céramiques, le reste des tessons étant découverts sur l'ensemble de la fouille.

On distingue :

La zone A : 10713 – 10714 – 10896 – 10930 – 12259 – 12289 – 13573 ;

La zone B : 10484 – 10606 – 10610 – 12932 – 13814 ;

La zone C : 10741 – 12928 – 12949 ;

La zone D : 10948 – 13602 ;

Le mobilier isolé : 12238 – 15181 – 15206.

La plupart de ces occurrences correspondent à des faits aux contours flous, peu caractérisés ou à quelques éléments retrouvés dans des vestiges historiques.

En revanche, le groupe A est composé par cinq creusements dont trois sont regroupées en triangle équilatéral. La complexité de la fouille n'a malheureusement pas autorisé une fouille complète de ce groupe. Enfin le groupe B, correspond à une fosse à fond à peine concave recoupé par le fond d'un silo arasé (12932).

La structuration du site, peu évidente, est soumise à une très forte occupation du Moyen Âge et à une érosion importante.

Malgré ces phénomènes taphonomiques restreignant la compréhension de l'occupation, on peut rapprocher les trois fosses disposées en triangle équilatéral du site du Grand Godet à Villeneuve-le-



Roi (Val-de-Marne) dont la distance entre structures est équivalente, entre 3 à 4 m (BRUNET, DURBET, HADJOUIS 2008).

Quand les distinctions possibles entre caractères purement technologiques et profils ont été tentées, nous avons vu (infra) qu'elles n'étaient pas probantes ou du moins qu'elles ne dégagèrent pas de « groupes » techno-typologiques clairs.

Mais c'est en croisant les données entre types de pâtes, décors et localisation des découvertes que des résultats tangibles ont été obtenus.

La répartition du type de pâte donne une forte cohérence technologique à la zone B où tous les vases sont composés par de la pâte grossière également, avec des nodules calcaires ou sableux, mais en quantité limitée. Il se trouve également que tous les décors de digitations sur cordons se trouvent dans la zone B. Les trois autres zones sont en revanche hétérogènes. S'agit-il d'un site ou de la juxtaposition de deux ou de plusieurs occupations successives ? La concentration spatiale des quatre pôles, les différents groupes de pâtes que l'on y retrouve, la cohérence typologique de la céramique assoit l'argumentaire d'une seule occupation chronologique, soit le Bronze ancien *lato sensu*. Seule la zone B, avec ses particularités pourrait correspondre à une phase d'occupation légèrement différente, mais les connaissances actuelles sur la période ne permettent pas d'affirmer s'il s'agit d'une phase plus ancienne ou plus récente.

Typologiquement, le Bronze ancien est caractérisé par des formes fermées avec parfois des panses à carène molle. Les bords sont rarement individualisés des panses supérieures et sont parfois biseautés ou aplatis. Les décorations appartiennent la plupart du temps aux registres des cordons plastiques, soit horizontaux soit arciformes. Ces cordons sont parfois ornés de digitations assez peu marquées et lâches. Ces cordons sont appliqués sans préparation notable, et plusieurs d'entre eux se sont décollés au cours du temps. La disposition préférentielle de ces éléments s'accroche au sommet de la panse supérieure ou directement sous le bord. La section des cordons est triangulaire. Trois arciformes sont décomptés mais leur disposition sur le vase est différente. Le premier s'accroche directement sur le bord. Les autres s'implantent au sommet de la panse supérieure. Un seul n'est pas orné mais les deux autres sont rehaussés de digitations lâches. Enfin, un de ces motifs est surhaussé par un cordon plastique horizontal. Quelques languettes sont répertoriées. Les deux connues sont accrochées en bas de panse supérieure ou sont implantés sur un cordon plastique. Les autres décors, très rares, appartiennent à des incisions sub-verticales groupées par trois envahissant toute la panse supérieure. Enfin, on note aussi un vase à perforation pré-orale.

La datation de cet ensemble est problématique. En effet, ces éléments s'intercalent entre le XXIII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècles avant notre ère, sans que l'on puisse véritablement scinder ce demi-millénaire en périodes définies.

Le caractère, le plus ancien, correspond au vase muni de perforations pré-orales (FT12932). Néanmoins, la lèvre en biseau dont la face interne correspond quasiment à une facette est le premier exemplaire connu en Île-de-France. Il se rapproche des vases épi-campaniformes sans pour autant posséder un cordon plastique de section triangulaire. Les autres vases entrent dans les ensembles céramiques de la fin du III<sup>e</sup> millénaire, nouvellement redéfini à la table ronde de Lyon en 2007 (BRUNET *et al.* 2008) et dans la synthèse sur la vallée de la Marne (BRUNET 2009).

Les vases fermés à cordon plastique accrochés immédiatement sous le bord sont connus à la Route de Varreddes à Meaux (BRUNET, PARIAT, COTTIAUX, 2010, fig. 8, n° 1 et 2).

Le vase à carène décoré d'incisions (fig. 3) trouve un corollaire avec les productions découvertes à Villeneuve-le-Roi « Orly » (CAPARROS en cours).

L'ensemble Bronze ancien du Parc de Chanteloup constitue un jalon supplémentaire pour la constitution d'une sériation typo-chronologique, qui comparée avec ceux de la vallée de la Marne, d'Île-de-France permettra de scinder une période méconnue.

### 3.1.5 Références bibliographiques de l'Annexe 1

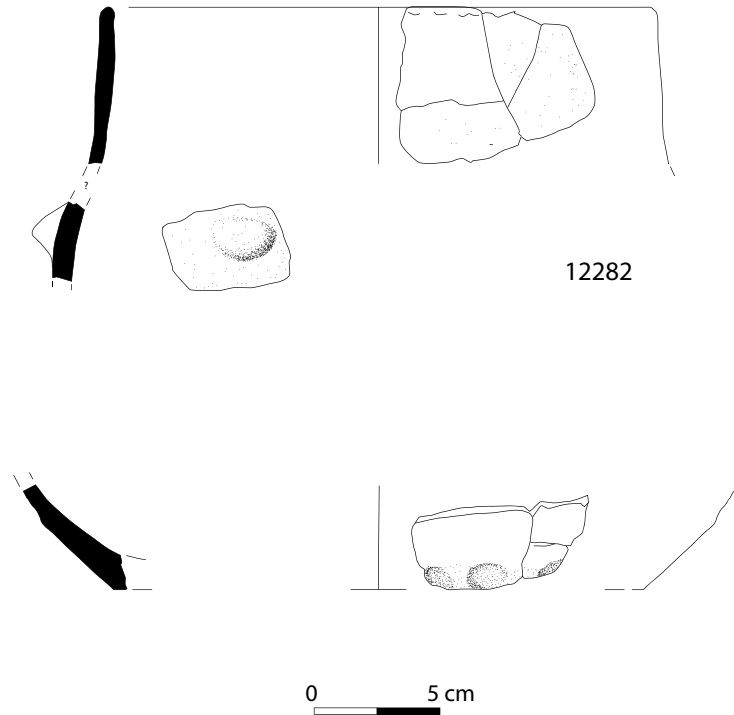
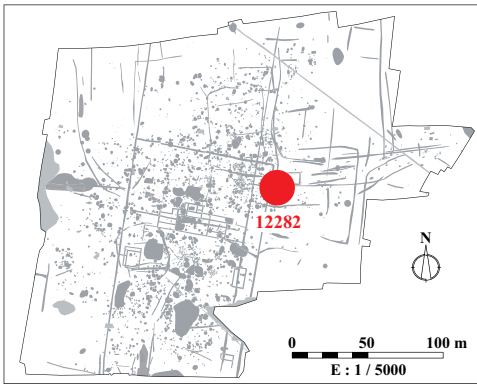
BRUNET P., COTTIAUX R., HAMON T., MAGNE P., RICHARD G., SALANOVA L., SAMZUN A. (2008a) — Les ensembles céramiques de la fin du III<sup>ème</sup> millénaire (2300-1900 avant notre ère) dans le Centre Nord de la France, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 105, n° 3, p. 595-615.

BRUNET P., DURBET G., HADJOUIS D. (2008) - Un site du Bronze ancien : "Le Grand Godet" à Villeneuve-le-Roi (Val-de-Marne), *Revue archéologique d'Île-de-France*, t. 1, p. 95-112.

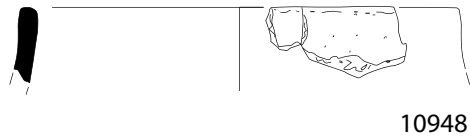
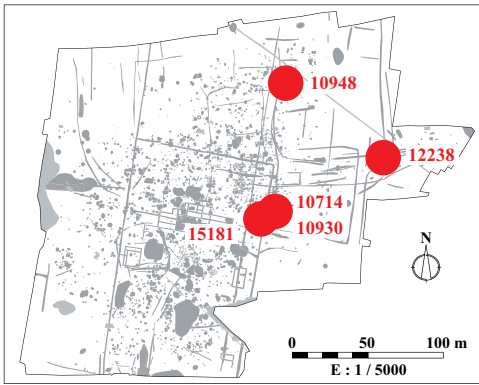
BRUNET P., avec la collab. de CHARAMOND Ch., CHARAMOND C., COTTIAUX R., COUTURIER D., DELATTRE V., DURAND J.-C., GOSSELIN R., LAFAGE F., LANCHON Y., MONCHABLON C., SAMZUN A. (2009) - De la fin du Campaniforme à l'aube du Bronze moyen dans la basse vallée de Marne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 106, n° 2.

BRUNET P., PARIAT J.-G., COTTIAUX R., avec la collab. de ANDRE M.-F. (2010) - Sépultures et céramiques du Bronze ancien à Meaux " Route de Varreddes/Chemin de Flandre " (Seine-et-Marne), *Revue archéologique d'île-de-France*, n° 2

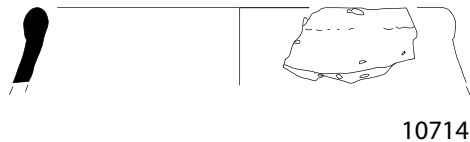
CASADEI D., avec la collab. de BATS J.-C. (1995) - *Jatteau "Les Viviers", Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne)*, DFS de sauvetage urgent, Sénart AFAN, coordination archéologique, SRA / Île-de-France, Paris.



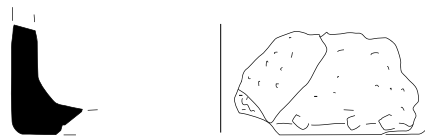
**Fig. 3.1-01** : Céramique du Néolithique moyen ? (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)



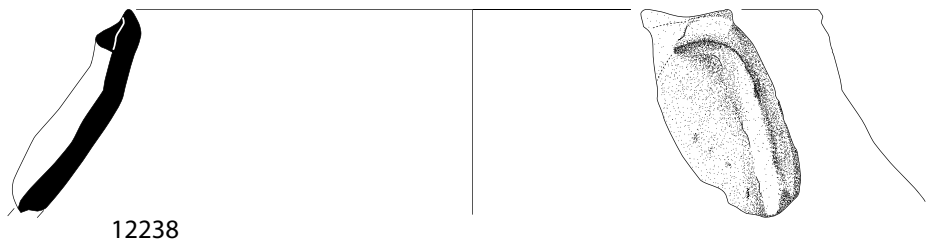
10948



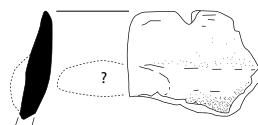
10714



10930



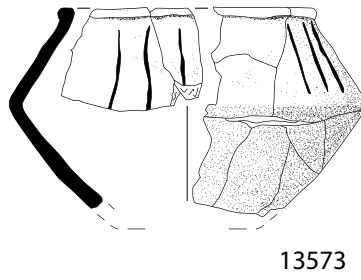
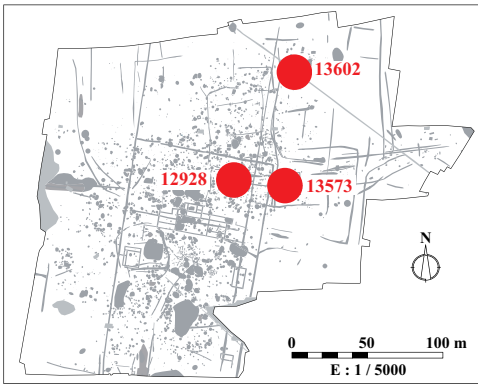
12238



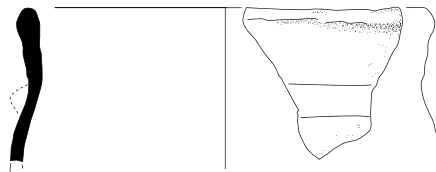
15181

0 5 cm

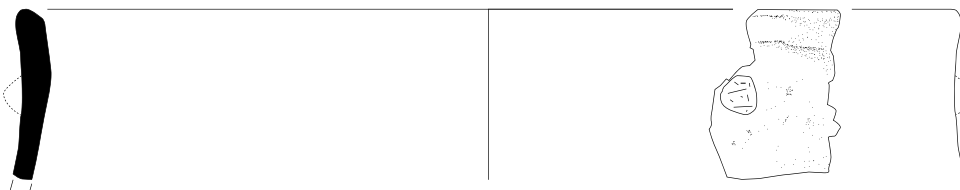
Fig. 3.1-02 : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 1 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)



13573



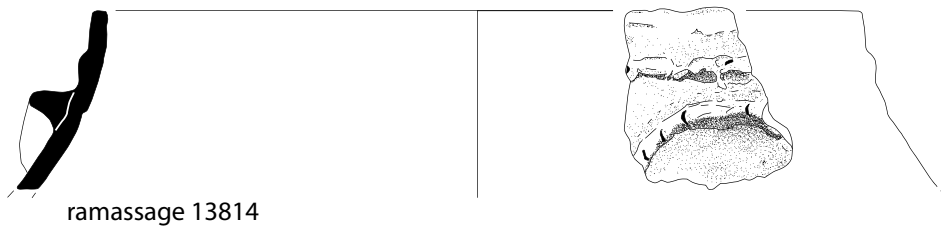
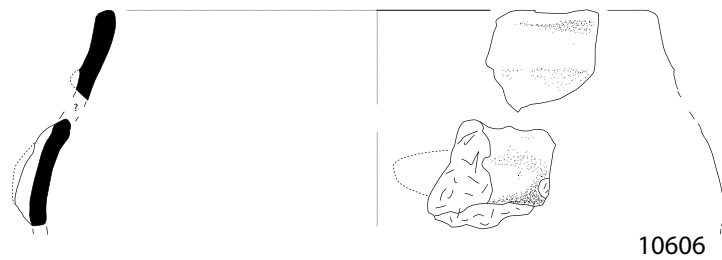
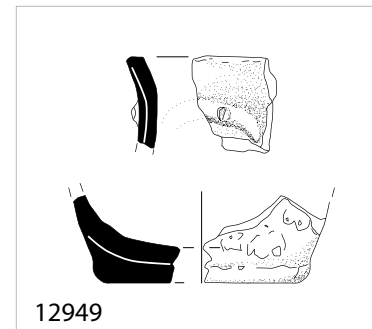
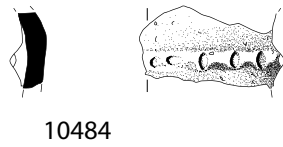
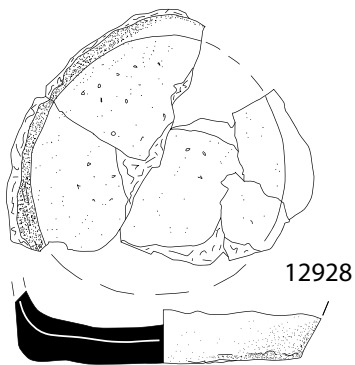
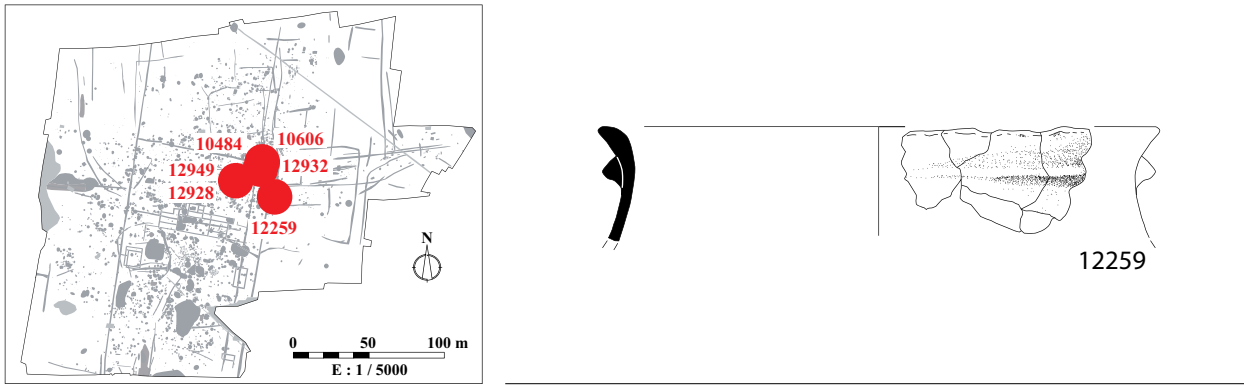
FO9008-Us 13602



12928-Us 10741

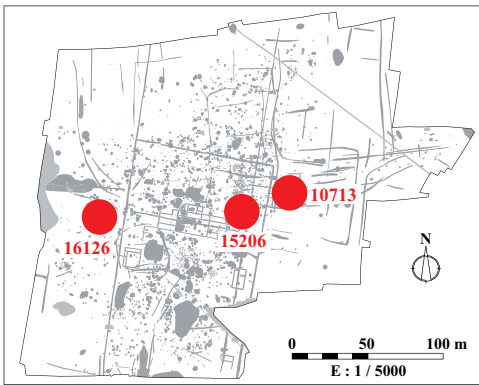


**Fig. 3.1-03** : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 2 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)

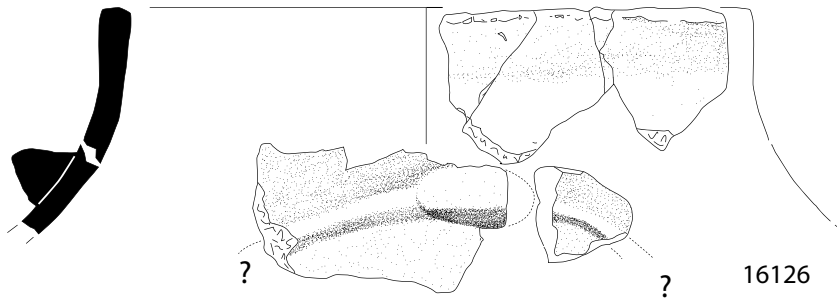


0 5 cm

Fig. 3.1-04 : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 3 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)



15206



16126



10713

0 5 cm

Fig. 3.1-05 : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 4 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)

## Groupe de pâtes

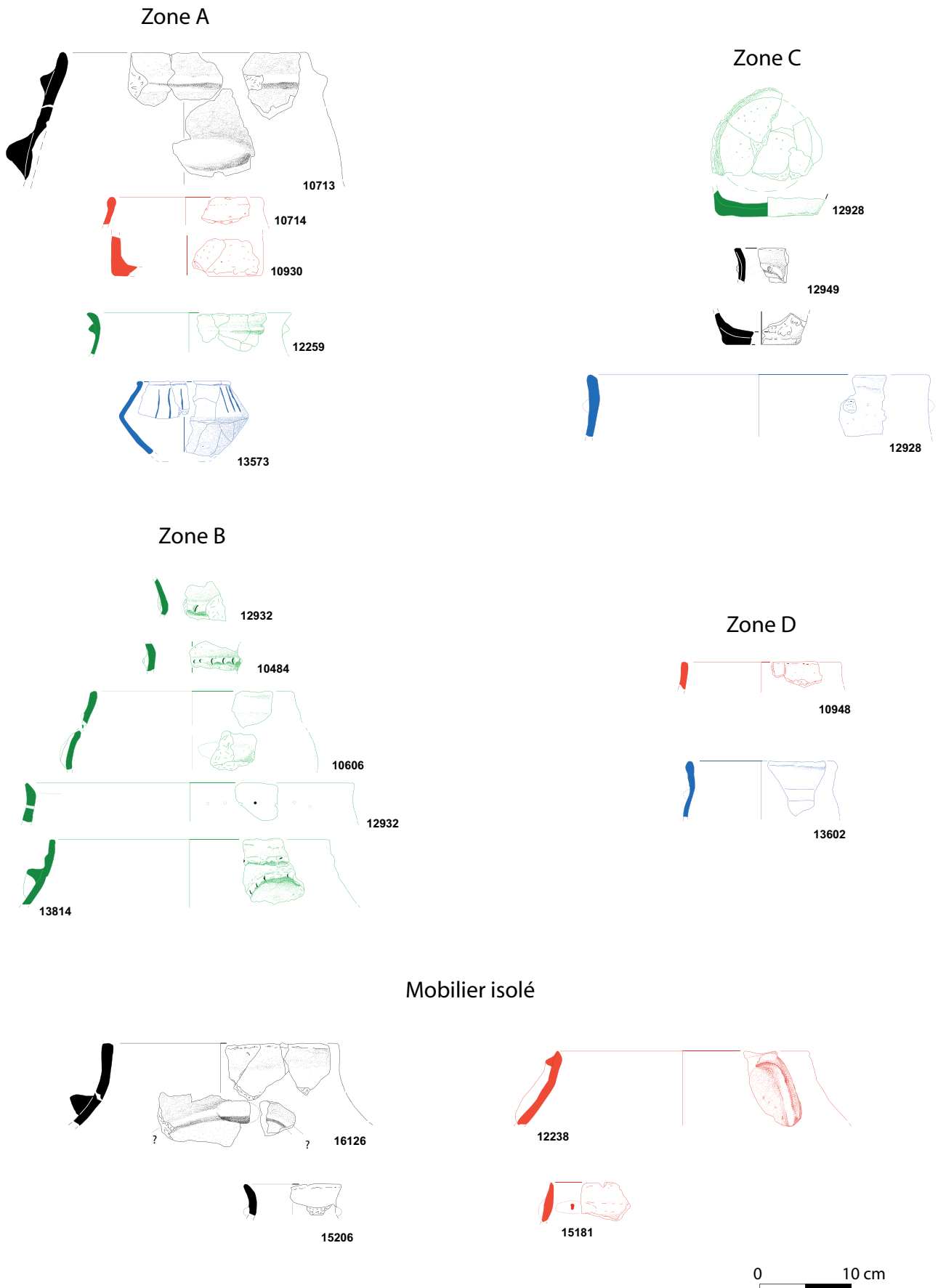
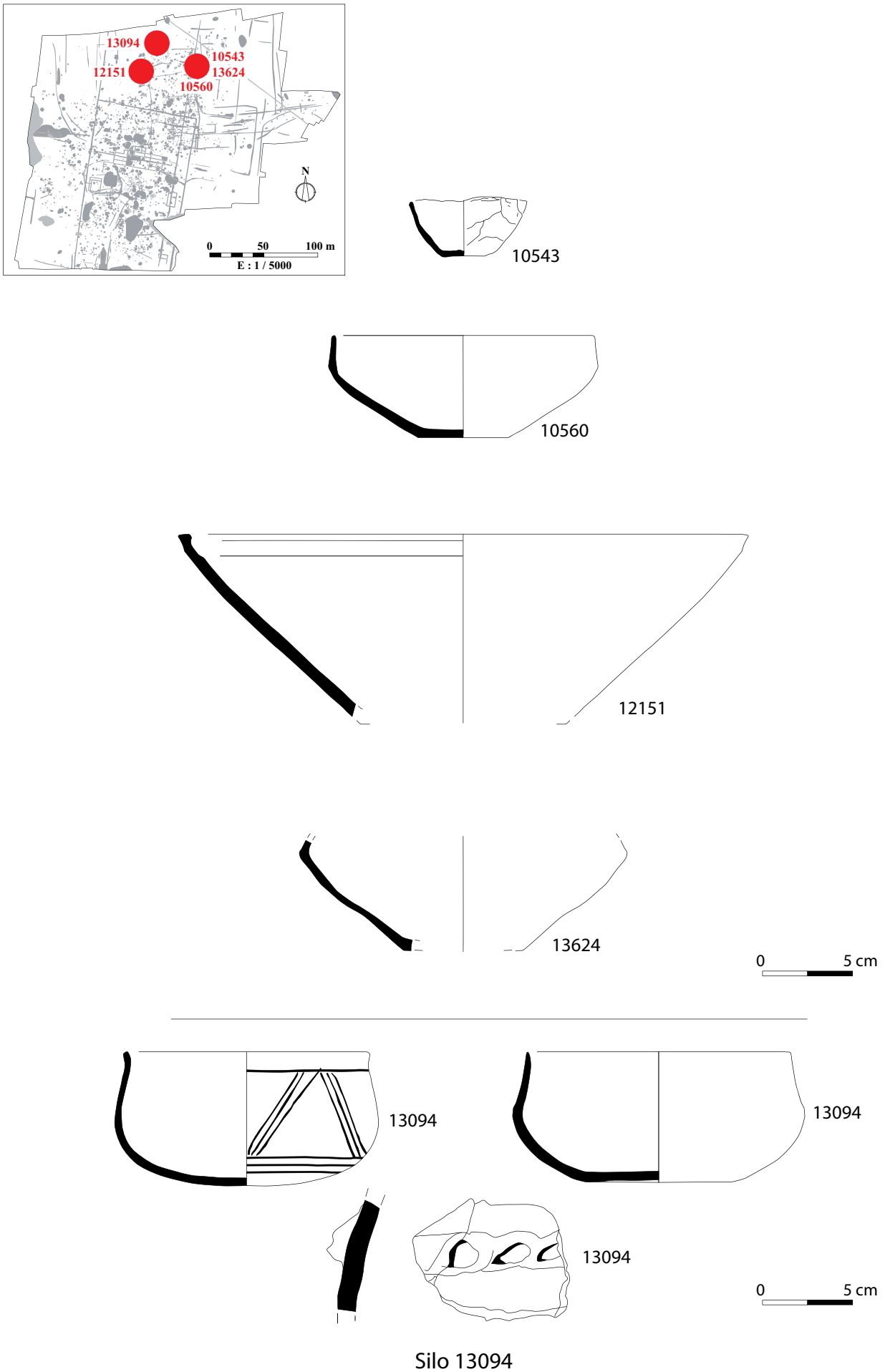


Fig. 3.1-06 : Répartition de la céramique du Bronze ancien selon les zones (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)





Silo 13094

Fig. 3.1-07 : Céramique hallstattienne (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)

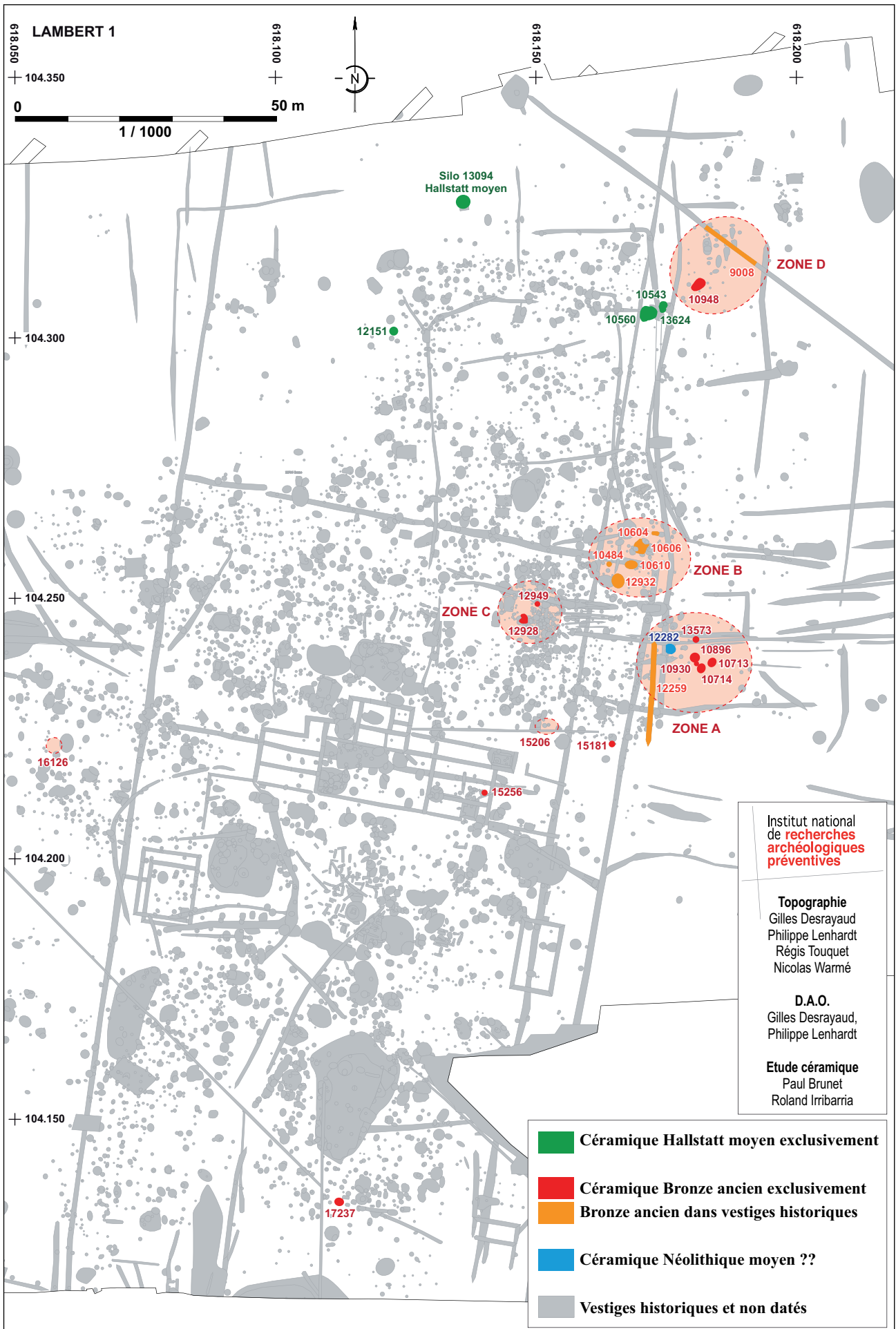


Fig. 3.1-08 : Localisation des ensembles céramiques protohistoriques (DAO : G. Desrayaud, Inrap)

## 3.2 ANNEXE 2 : LA CERAMIQUE DE PERIODE-ROMAINE (GILLES DESRAYAUD)<sup>1</sup>

Toutes périodes confondues, la fouille 2008-2009 de "Chanteloup" à Moissy-Cramayel a permis de collecter près de 22 000 tessons pour 266 kg de céramique, issus de 1715 unités stratigraphiques et une soixantaine de ramassages localisés (cf. § 4.5 : Inventaire du mobilier). Les vestiges médiévaux contiennent un pourcentage élevé de céramique antique résiduelle. Dans la présente étude, seuls les contextes ayant uniquement livré des productions gallo-romaines ont été pris en compte : soit 309 occurrences, représentant 8300 restes pour plus de 118 kg (tableau de comptage, *infra* : Fig. 3.2-05). 78 ensembles, faits et Us ont pu être attribués à la période romaine (cf. § 4.4.3 : Tableaux des datations ; Plan adjoint 02).

Le corpus de la partie "résidentielle" de la villa de "Chanteloup" (PI. 005) se distingue par une absence presque totale de productions précoces, antérieures à la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.<sup>2</sup> ; contrairement aux occupations situées plus au nord (fossé 3034 et ferme de "La-Mare-aux-Canes ; DESRAYAUD 2005, pl. 41-44)<sup>3</sup>.

Les comblements des fossés perpendiculaires 12669 et 15212 précèdent la construction du bâtiment résidentiel (Fig. 10 ; Plan adjoint 02). Ils ont livré des éléments de cruches en *Communes claires* à lèvre dite en "poulie" ou "cannelée", produites pendant la fin du I<sup>er</sup> et la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, fig. 8 n° 42). Les assemblages des excavations 11431, 15347, 15437 et 15532 comprennent des fragments de cruches similaires, ainsi que des assiettes *Noire à Pâte Rouge 100 et 102*, correspondant au même intervalle (PI. 3.2-01-02 ; JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 53 ; SELLÈS 2001, n° 124-125). Il est probable que ces fosses de grandes dimensions, contenant des déchets de construction, soient liées à la première phase d'édification. Le puisard 17600 de la cave 15167 a également livré de la céramique de la même période (PI. 3.2-03), indiquant une implantation de la villa entre 75 et 150 ap. J.-C.

En périphérie du puits central 15758, les remblais des excavations 15587, 15748 / 16975, 15768, 15865 / 15911, 16929 et 18576 ont fournis un échantillonnage relativement abondant et représentatif des productions en circulation pendant la seconde moitié du II<sup>e</sup> et les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (PI. 3.2-04 à 08 ; Fig. 3.2-01 à 04, *infra*). Prédominent les pots fermés / "marmites" à bord complexe, bols / coupes, gobelets guillochés et plats / assiettes en *Grises ardoisées*, ainsi que les amphores "gauloises", amphorettes et cruches en *Fines brunes orangées*. Les *Sigillées* de Gaule centrale représentent environ 10 % des NMI : coupelles *Drag. 33* (PI. 3.2-04, A ; PI. 3.2-08, I), *panae Drag. 37b* (PI. 3.2-07 ; PI. 3.2-08, H), mortiers à tête de lion *Drag. 45* (PI. 3.2-06, M ; PI. 3.2-08, G), coupes / coupelles *Lezoux 31-32, 42, 54-56* et *Vernhet C1* (PI. 3.2-04, B à D ; BET, FENET, MONTINERI 1989).

Les comblements de ces excavations semblent résulter d'une même phase de remblayage au cours des trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., traduisant peut-être un réaménagement ou un abandon partiel de l'occupation (Fig. 10 ; Plan adjoint 02).

Les dernières phases de sol et les remblais de démolition de la cave 15167 ont livré des rejets d'atelier monétaire, ainsi que 18 monnaies de nécessité frappées entre le dernier quart du III<sup>e</sup> et le début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (Fabien Pilon, cf. § 3.3 ; *infra*). La céramique associée se distingue par la présence de productions caractéristiques de la seconde moitié du III<sup>e</sup> et de la première moitié du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. : "marmites" en *Grises ardoisées* à bord complexe et épaulement de Type C (PI. 3.2-10, E ; BARAT 1993a), mortier en *Blanche sableuse* de type *Sellès 5303* (PI. 3.2-10, H ; SELLÈS 2001) et bol tripode mouluré en *Grise ardoisée* (PI. 3.2-10, I ; BLIN *et alii* 2001, Pl. 8 n° 18-20, Pl. 10 n° 12-14).

<sup>1</sup> INRAP / CIF

<sup>2</sup> 15768 : *Non tournée* augustéenne ? ; 18567 : 1 tesson de panse de pot de stockage en *Sombre à dégraissant coquillier* avec cordon digité ; 19256 : 1 frag. de *Dressel 1*...

<sup>3</sup> On peut notamment souligner la très faible proportion (1 ou 2 bords ?) de *dolia* de type *Sellès 1124* (SELLÈS 2001).

Les remblais terminaux de l'enclos 10176 ont livré un assemblage similaire à celui de la cave 15167. La présence de "marmites" à épaulement de Type C (BARAT 1993a ; **PI. 3.2-09, B, D**) et l'absence d'éléments caractéristiques du IV<sup>e</sup> s. semblent indiquer un remblayage pendant la seconde moitié du III<sup>e</sup> ou le premier tiers du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

L'intervalle 250/275-335 ap. J.-C. marque une modification importante des implantations gallo-romaines, avec l'abandon d'une partie du bâtiment résidentiel et du système fossoyé d'enclos de la *villa*.

L'occupation des IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. est marquée par la présence de *Sigillées* tardives (mortiers *Chenet 330* : **PI. 3.2-11, A** ; coupelle *Chenet 319* : **PI. 3.2-11, D**), notamment *décorées à la molette* (principalement de type *Chenet 320* : **PI. 3.2-11, B, F** ; env. 325-475 ap. J.-C. ; DIJKMAN 1992), de productions *Fines engobées* (*J.V.V. 5.01 et 5.03* : **PI. 3.2-12, A** ; SÉGUIER, MORIZE 1996) et de *Granuleuses* gallo-romaines (**PI. 3.2-12** ; env. 365-500 ap. J.-C. ; UNVERZAGT 1916 ; BARAT 1993c), sur l'ensemble du décapage.

Les faibles quantités récoltées par contexte n'ont le plus souvent permis qu'une datation *Terminus Post Quem* (Tableau de comptage, *infra* ; **Fig. 3.2-05**) et de nombreux éléments sont issus de vestiges postérieurs (**PI. 3.2-12**).

La fosse 16185 (**PI. 3.2-11**) a livré un assemblage attribuable à l'intervalle deuxième quart IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. ap. J.-C., avec notamment la présence d'une *pana* apparentée aux productions constantiniennes de Mareuil-lès-Meaux (**PI. 3.2-11, B** ; VAN OSSEL 2008).

La fosse 15443 (**PI. 3.2-11**) a livré un assemblage attribuable à l'intervalle seconde moitié IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C., avec notamment la présence d'une *pana* présentant une molette apparentée au groupe 5 de Hübener (**PI. 3.2-11, F** ; HÜBENER 1968).

Les productions *Granuleuses* dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C., bien que fragmentaires, sont bien attestées par la présence de pots de type *Alzei-27 Petit II*, de jattes *Alzei-Petit III*, de pots "à lèvres en bourrelet" et de mortiers/tèles (**PI. 3.2-12** ; RENEL 1997). Seules les fosses 13656, 15418 et 15487, ainsi que les fours "cigares" (à l'aide des datations archéomagnétiques ; **cf. § 3.6**, Nicolas Warmé), ont cependant pu être attribués à la seconde partie du Bas-Empire.

### 3.2.1 Groupes techno-stylistiques antiques (par ordre alphabétique)

La constitution de groupes techno-décoratifs s'est basée essentiellement sur des critères de pâte et de traitement de surface qui, s'ils sont en général chronologiquement moins précis que les éléments morphologiques, présentent l'avantage de pouvoir intégrer la presque totalité des tessons. Le matériel collecté est ainsi susceptible de constituer un échantillonnage représentatif pour la surface évaluée, en évitant la focalisation sur des éléments morphologiques isolés dont rien ne garantit la pureté du contexte.

---

#### 3.2.1.1 Amphores (méditerranéennes et de Narbonnaise)

(LAUBENHEIMER 1990, SELLÈS 2001)

Échantillon : 15768

Pâtes apparentées à la catégorie *Clares sableuses/fines*.

Bien que facilement identifiables en tant que catégorie générale, l'attribution à un type particulier ne peut souvent se faire qu'en présence du bord ou du cul et parfois de l'anse.

**Amphores "républicaines"** (généralement Type *Dressel 1*) :

Échantillon : 19256

Pâtes sableuses à crayeuses dans les tons rouge orangé à brun rosé, inclusions très fines à moyennes/grossières (< 5 mm), parfois micacées noires et/ou argentées. Surfaces lisses. Caractéristiques des contextes gaulois et gallo-romains précoces (II<sup>e</sup> s. av.-début I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.).

**Amphores dites "à huile" ou de "Bétique"** (*Dressel 20*) :

Échantillon : 11431, 15296, 15347, 15768, 17600

Pâtes sableuses à crayeuses dans les tons beiges, inclusions anguleuses très fines à moyennes/grossières (< 5 mm), présence d'éléments micacés noirs et argentés. Surfaces au toucher rugueux. Épaisseur du corps entre 20 mm à 30 mm au moins. Caractéristiques des contextes gallo-romains des I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Fonction : récipients de stockage et transport de liquides/fluide (vin, huile, sauces...)

### 3.2.1.2 Communes claires

#### ***Clares sableuses/fines :***

L'ensemble des tessons répondant aux critères énoncés ci-dessous ont été regroupées sous cette appellation. Il est certain que cet ensemble générique comporte plusieurs variétés, qui n'ont pu être établies par manque d'étalons de comparaison. Quelques variétés sont proposées, mais il n'est pas toujours possible de les distinguer, notamment en cas de chauffe postérieure à la fabrication

Échantillon : 11431, 12669, 12867, 15167B-C, 15212, 15296, 15418, 15347, 15437, 15487, 15532, 15617, 15748 / 16975, 15768, 15802, 15829, 15865/15911, 16929, 17373, 17600, 17702, 18576, 18587

Pâte : -Matrices et surfaces blanchâtres, jaune beige à brun orangé (oxydées) ou grises réduites. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) avec paillettes micacées éparses. Peu abondants. Présence minoritaire de grains moyens ( $\leq 0,3$  mm).

Dégraissant : Quelques exemples grains de chamotte rouges fins à moyens ( $\leq 0,3$  cm) et de grains minéraux anguleux éparses.

Traitements de surface : Surfaces lissées.

-Engobe blanchâtre

Épaisseur : Entre 0,5 et 1 cm.

Variantes : -sableuse (inclusions moyennes, surface parfois rugueuse)

-fine (inclusions très fines  $< 0,5$  mm)

Morphologies : principalement mortiers et amphores/amphorettes/cruches

Fonction : récipients de stockage, transport et service de liquides/fluides, récipients de préparation

#### ***Variété Claire rosée :***

Échantillon : 11643, 15347, 15437, 15532, 15768, 15802, 17600

Pâte : -Matrices beige-rosé à rose-orangé.

-Surfaces identiques à la matrice ou blanchâtres.

Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) avec parfois paillettes micacées erratiques. Peu abondants.

Dégraissant :

a-Minéraux anguleux, grains calcaires blancs et de chamotte (rouges et gris) moyens à grossiers ( $\leq 0,8$  cm). Peu abondants.

b-sable

Traitements de surface : -Surfaces lissées, le plus souvent blanchâtres.

-Surfaces extérieure et intérieur du col enduites avec un engobe laiteuse blanche à rose pâle.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,8 cm.

Datation : Depuis la période gallo-romaine précoce jusqu'au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Variétés : -à chamotte et gravillons

-sableuse

-fine compacte (inclusions  $< 0,5$  mm)

-variété tardive (2 premiers tiers II<sup>e</sup> s. ap.J.-C. ?), pâte beige jaunâtre et parfois couverte jaunâtre.

sous-variété : -à engobe blanche

Morphologies : principalement mortiers et amphores/amphorettes/cruches

Fonction : récipients de stockage, transport et service de liquides/fluides, récipients de préparation

#### ***Variété Blanche sableuse :***

Échantillon : 15167B, 15296, 15434, 15481, 15748 / 16975, 15768, 15865/15911, 16185, 18587

Pâte : -Matrices et surfaces blanches. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) avec paillettes micacées erratiques. Présence minoritaire de grains moyens ( $\leq 0,3$  mm).

Dégraissant : Quelques exemples grains de chamotte rouges fins à moyens ( $\leq 0,3$  cm) et de grains minéraux anguleux éparses.

Traitements de surface : Surfaces lissées, rugueuses au toucher.

Épaisseur : Entre 0,5 et 1 cm.

Variétés : -grossière (mortiers ...)

-fine (inclusions très fines  $< 0,5$  mm)

Morphologies : principalement mortiers et amphores/amphorettes/cruches

Fonction : récipients de stockage, transport et service de liquides/fluides, récipients de préparation

### **Fines brunes / orangées :**

L'ensemble des tessons répondant aux critères énoncés ci-dessous a été regroupé sous cette appellation. Il est fort probable que cet ensemble générique comporte plusieurs variétés, qui n'ont pu être établies par manque d'étalons de comparaison.

Échantillon : 12867, 15167B-C, 15296, 15418, 15406, 15487, 15748 / 16975, 15768, 15829, 15865/15911, 16185, 16894, 16900, 16929, 18576, 18587

Pâte : -**Matrices et surfaces brun beige, brun orangé à rose orangé, parfois réduites grises. Compacte et de texture crayeuse. Présente souvent une structure feuilletée** (se délite au niveau des cassures et parfois et se craquèle). Très peu sableuse au toucher.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) avec parfois paillettes micacées ou calcaires éparses. Peu à assez abondants.

Dégraissant : Quelques rares exemples de minéraux anguleux, grains calcaires blancs et de chamotte (rouges et gris) fins ( $\leq 1$  mm). Peu abondants.

Traitements de surface : -Surfaces crues lissées.

-Engobe blanchâtre, beige à marron

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,8 cm.

datation : Seconde moitié II<sup>e</sup> ap. J.-C.-Bas-Empire

Morphologies : principalement amphores/amphorettes/cruches, rares pots fermés...

Fonction : récipients de stockage, transport et service de liquides/fluides

---

### **3.2.1.3 Communes grises**

#### **Communes grises ardoisées :**

Échantillon : 11137, 11266, 11368, 11500, 11810, 12867, 13302, 15167B-C, 15244, 15296, 15347, 15418, 15366, 15370, 15402, 15437, 15443, 15481, 15487, 15489, 15532, 15557, 15748 / 16975, 15768, 15829, 15865/15911, 16039, 16168, 16185, 16215, 16365, 16705, 16929, 17600, 18572, 18576, 18587, 19015

Pâte : -Matrices et surfaces blanchâtres à gris beige, plus rarement gris-brun à brunes. Compacte et sonnante. Parfois grésée.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins à fins, clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) avec parfois paillettes micacées. Assez abondants.

Traitements de surface : Surfaces recouvertes d'une ou plusieurs pellicules argileuses (engobes), parfois brillantes :

1-**Bleutée ardoisée à craquelée bleutée.**

2-**Grise à bleutée.** Couverte parfois *brillante*. Parfois l'intérieur des pots est laissé cru.

3-**Bleutée ardoisée à couverte grise.** Double engobe, le premier ardoisé et le second gris à argenté lissé / lustré, assez fréquemment *brillante*. Parfois l'intérieur des pots fermés ou l'extérieur des récipients ouverts est laissé cru (notamment assiettes, bols tripodes et "vases-gobelets").

4-**Noire ardoisée** (exposition au feu, notamment "plats/assiettes". Peut se confondre avec "fumigée" / "Terra Nigra" tardive)

Ces quatre variétés aux frontières floues n'ont pas été prises en compte pendant les comptages. La volonté des gestes de rendus de surfaces n'a pas été abordée (si ce n'est la volonté manifeste d'une surface grise plutôt que bleutée dans le troisième cas).

Quant au problème de la "craquelée bleutée", en ce qui concerne notre échantillon, rien ne permet de distinguer strictement des tessons bleutés ardoisés unis d'autres arborant des craquelures, la zone de recoupement et le degré de subjectivité étant trop élevés. Pour certains tessons, les effets craquelés sont clairement anecdotiques, se trouvant sous la deuxième couverte grise. Liées à l'obtention de la surface ardoisée par réduction (approchant parfois des teintes noirâtres), les craquelures ont néanmoins pu être recherchées dans certains cas.

#### Variétés :

-une variété plus *sableuse*, couverte ardoisée à noirâtre "fumigée", friable et le plus souvent érodée (plus précoce, fréquente dès le II<sup>e</sup> s.).

-une variété *compacte* sonnante lisse, couverte compacte à bonne tenue, fréquemment *brillante* à presque métallescente (plus tardive, fréquente aux III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.).

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,8 cm.

Datation : Seconde moitié I<sup>er</sup> ?-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Mérovingien pour la *Noire ardoisée* ?

Morphologies : assiettes/plats, bols, jattes, pots fermés ("marmites"), gobelets, pots de stockage.

Fonction : vaisselle de préparation, service et stockage.

#### **Grises sableuses**

Échantillon : 12867, 15167B-C, 15296, 15347, 15418, 15532, 15617, 15748 / 16975, 15768, 15829, 16894, 17600

Pâte : -**Matrices et surfaces blanchâtres à grises.**

Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins clairs à foncés (= 1 mm, sable) avec parfois paillettes micacées éparses. Assez abondants.

Dégraissant : Parfois, présence éparsée de minéraux anguleux, grains calcaires blancs et de chamotte (grise), moyens à

grossiers (=0,8 cm).

Traitements de surface : -Surfaces recouvertes d'une fine pellicule argileuse grise, lissées (parfois assez grossièrement) conservant un toucher relativement rugueux, dû aux grains de sable présents en surface.

-Surfaces lissées brutes

Variétés : -à **couverte argileuse grise** (*idem Grise ardoisée à couverte grise*), parfois **brillante à métallescente** (**Bas-Empire**)

-surfaces brutes

Épaisseur : Entre 0,3 et 1 cm.

Morphologies : *dolia*, jattes, pots fermés (" marmites ").

Fonction : vaisselle de préparation stockage.

---

### 3.2.1.4 Communes sombres

(SFECAG 1992, TUFFREAU-LIBRE, JACQUES 1997)

Échantillon : 15297, 15768

#### *Noire-à-Pâte-Rouge*

(JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; JOBELOT *et alii* 1997)

Échantillon : 11431, 12867, 12940, 15167B-C, 15212, 15296, 15347, 15437, 15532, 15617, 15748 / 16975, 15768, 15802, 16882, 17258, 17373, 17494, 17600, 18576, 18587

Pâte : -**Matrices et surfaces rose rouge, rouges à brun rouge** ou surfaces noircies. Compacte et sonnante. **La pâte est composée d'argile rouge, la couleur rouge n'est pas le résultat d'une oxydation.**

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins ( $\leq 1$  mm, sable), parfois paillettes micacées éparses. Peu abondants.

Dégraissant : Parfois minéraux anguleux assez abondants, grains calcaires blancs et de chamotte (rouges et gris) peu abondants, moyens à grossiers ( $\leq 0,8$  cm).

Traitements de surface : -**Surfaces noircies lissées à brunies**

-Parfois teinte bleutée ardoisée

-Parfois, intérieur cru lissé.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,7 cm.

Datation : Depuis La Tène finale D jusqu'au début du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Variétés : -sableuse

-fine compacte

-parfois à chamotte et gravillons

Lieu de production : Production francilienne et de Région Centre.

Morphologies : principalement pots fermés, " bouteilles " ...

Fonction : vaisselle de stockage, préparation...

#### *Sombres sableuses / Terra Nigra / Noires-" fumigées "*

Voir SFECAG 1992. Ces groupes techno-décoratifs sont sujets à débat et demanderaient un réexamen détaillé. Ils traduisent les variantes d'une technique de fabrication séculaire caractéristique de l'antiquité, et plus particulièrement de la période gallo-romaine (regroupé sous l'appellation *Communes Sombres*). Leurs individualisations se fondent essentiellement sur des critères techno-morphologiques et chronologiques, car sur tessons, il est bien souvent difficile de distinguer entre ces trois catégories, d'où leur regroupement ici.

-Les *Sombres sableuses* s'apparentent à la *NPR*, avec des pâtes sombres (voir *supra*). Elles sont caractéristiques des périodes gauloises et du Haut-Empire.

-La *Terra Nigra* est le pendant à couverte noire de la *Terra Rubra* (voir *supra*). Elle est caractéristique du répertoire gallo-romain du I<sup>er</sup>-I<sup>er</sup>ère moitié Ile s. ap. J.-C., dit " gallo-belge ".

-Le terme *Noires " fumigées "* est le plus souvent employé pour des productions plus tardives, qui reprennent des techniques comparables aux deux catégories précédentes, mais avec des répertoires de formes qui s'échelonnent entre le II<sup>e</sup> et le VI<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Échantillon : 11115, 12867, 15296, 15347, 15437, 15617, 15532, 15768, 17600

Pâte : -Matrices et surfaces blanches, gris beige à brunes ou surfaces noircies. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis fins clairs à foncés avec parfois paillettes micacées ( $\leq 1$  mm, sable) à moyens éparses ( $\leq 2$  mm). Assez abondants.

Traitements de surface : -**Surfaces noircies lissées à brunies.**

-**couverte noire délayée**

-*Terra Nigra* **exclusivement** : **couverte argileuse noire lissée à brunie** (verniss parfois épais).

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,7 cm.

Variétés : -**Pâte grisâtre à brune** (parfois peu dissociable de la *NPR*)

-**Pâte blanche à grise**

-**Pâte à matrice brun rouge, surfaces beige à gris beige et couverte noire délayée.**

**sous-variétés** : -sableuse fine à semi-grossière

-*Terra Nigra* **exclusivement** : **compacte sonnante**

Lieux de production : Lieux de productions très diversifiés, Gaules du Centre et du Nord, expliquant la diversité des pâtes.

Morphologies : gobelets, assiettes/plats, coupes, jattes...

Fonction : vaisselle de service et préparation

---

### 3.2.1.5 Fine dorée au micas

(DERU 1994)

Échantillon : 15768

Pâte : -Matrices rose orangé à brun clair

-Surfaces claires à brunes.

Compacte et sonnante. Texture sableuse fine à crayeuse/savonneuse" (groupe C/D de Deru 1994 ?)

Non-plastiques : Minéraux très fins clairs à foncés ( $\leq 0,5$  mm), sable. Peu abondants.

Dégraissant : ?

Traitements de surface : -Surface intérieure à stries de tournage.

-Surface extérieure avec engobe translucide doré à paillettes micacées.

Épaisseur : Entre 0,2 et 0,4 cm.

Datation : I<sup>er</sup>-première moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

---

### 3.2.1.6 Fines engobées

#### *Fines claires à revêtement argileux*

(SÉNÉCHAL 1975 ; SEGUIER, MORIZE 1996)

Échantillon : 11318, 13756, 15055, 15167A, 15167B-C, 15430, 15443, 15487, 15929, 15748 / 16975, 15768, 16066, 16073, 16143, 16168, 16176, 16828, 16934, 18576, 18587, 19045

Pâte : -Matrices et surfaces beiges à beige orangé. Compacte et sonnante, s'apparentant parfois à du pseudo-grès.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 0,5$  mm, sable) et paillettes micacées très fines éparses ( $\leq 0,5$  mm)..

Traitements de surface : -Surfaces à couverture argileuse allant du rouge à brun au noir brunies, parfois métallescente.

Variété : **métallescente**, couverture micacées brillante dorée à cuivrée, imitant le métal.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,7 cm.

Lieu de production : Notamment atelier de Jaulges-Villiers-Vineux (Yonne).

Morphologies : gobelets, coupes, coupelles, bols, petits mortiers...

Fonction : vaisselle de service et préparation d' " appareil/prestige ".

#### *Fine engobée à décor "d'épingles à cheveux" ou "sablée"*

(SÉNÉCHAL 1975, p. 24, SELLÈS 2001, p. 100-101 ; TYERS 2005)

Échantillon : 15617, 17600

Pâte : -Matrices et surfaces beiges à beige orangé. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 0,5$  mm, sable) et paillettes micacées très fines éparses ( $\leq 0,5$  mm)..

Traitements de surface : -**Surfaces à couverture argileuse allant du rouge au noir brunies.**

-**Décor appliqué de barbotine, semblable à la pâte, composé de lunules, " d'épingles à cheveux "...** sur extérieur.

-**Extérieur dit "sablé", avec fines projections de petits grains d'argile.**

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,7 cm.

Lieu de production : Centre de la Gaule.

Datation : seconde moitié I<sup>er</sup>-premier tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Morphologies : gobelets.

Fonction : vaisselle de service d'"appareil/prestige".

---

### 3.2.1.7 Granuleuse / Rugueuse gallo-romaine :

(UNVERZAGT 1916 ; BARAT 1993c ; GIGANON 1994 ; RENEL 1997)

Échantillon : 9740, 10067, 11045, 11162, 11219, 11254, 11299, 11430, 12875, 13151, 13656, 15023, 15078, 15093, 15128, 15167A, 15418, 15443, 15472, 15487, 15565, 15680, 15693, 15703, 15777, 15792, 15913, 15952, 15986, 16399, 16863, 16869, 17539, 19379

Pâte : -Matrices beige, brunes à orange, surfaces beiges à marron orangé. Compacte.

Dégraissant : Minéraux arrondis et anguleux fins à moyens clairs à foncés (= 2 mm, sable et gravier concassé) et paillettes micacées éparses (=2 mm). Très abondant.

Traitements de surface : Lissage grossier (granuleuse) à fin (rugueuse). Surfaces rendues parfois très rugueuses au toucher par l'abondance des inclusions. Bords noircis.

Épaisseur : Entre 0,5 et 0,7 cm.

Datation : Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (puis haut Moyen Âge).

---



### 3.2.1.8 Sigillées

(BÉMONT, JACOB 1986 ; BET, FENET, MONTINIERI 1989 ; PASSELAC, VERNHET 1993 ; SÉGUIER, MORIZE 1996 ; TYERS 2005)

Échantillon : 12867, 15167, 15296, 15437, 15443, 15532, 15748 / 16975, 15768, 15802, 15865/15911, 16185, 16929, 18576, 18587

Morphologies : assiettes, coupes, coupelles, bols (*panae*), petits mortiers...

Fonction : vaisselle de service et préparation "d'apparat / prestige".

#### **Sigillée de Gaule méridionale :**

Échantillon : 15347, 15532, 15617, 15802, 17600 ?

Pâte : -Matrices et surfaces rouge rosé. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 0,5$  mm, sable).

Dégraissant : Grains fins ( $\leq 1$  mm) calcaires anguleux éparses à abondants.

Traitements de surface : -Surfaces à couverte argileuse rouge brunies.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,5 cm.

Lieu de production : Gaule Narbonnaise.

Datation : Principalement depuis le début du I<sup>er</sup> jusqu'au milieu du II<sup>e</sup> s. apr. J.-C.

#### **Sigillée de Gaule centrale :**

Échantillon : 12867, 15167A, 15435, 15481, 15748 / 16975, 15768, 15865/15911, 16929, 1760 ?, 18576, 18587, 19374

Pâte : -Matrices et surfaces rose orangé. Compacte et sonnante.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 0,5$  mm, sable) et paillettes micacées ( $\leq 1$  mm).

Dégraissant : Grains fins ( $\leq 1$  mm) calcaires anguleux peu abondants.

Traitements de surface : -Surfaces à couverte argileuse rouge brunies.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,8 cm.

Datation : Principalement depuis le milieu du I<sup>er</sup> siècle jusqu'à la première moitié du III<sup>e</sup> s. apr. J.-C.

#### **Sigillées de Gaule nord-orientale :**

Échantillon : 11053, 11162, 13865, 15418, 15443, 15481, 15485, 15487, 15562, 15566, 15682, 15703, 15748 / 16975, 15768, 15792, 15865/15911, 16170, 16208, 16365, 16866, 16929, 17077, 17021, 17620, 18576, 19015

Pâte : -Matrices orange, beige rosé à grises et surfaces orange. Compacte et sonnante.

Texture : le plus souvent **crayeuse**.

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) et paillettes micacées très fines éparses ( $\leq 0,5$  mm).

Dégraissant : Grains fins ( $\leq 1$  mm) calcaires anguleux très peu abondants.

Traitements de surface : -Surfaces à couvertes argileuses rouge orangé à orangées brunies. Décors au moule souvent grossiers. Vernis généralement de mauvaise tenue pour les formes les plus tardives.

Épaisseur : Entre 0,3 et 0,8 cm.

Datation : principalement II<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> pour les formes à décor moulé, 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. pour les formes lisses.

#### **-Variétés décorée à la molette / "paléo-chrétienne" (dite d'Argonne) :**

(HÜBENER 1968 ; FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992 ; JOY, SCHMITT 1996 ; VAN OSSEL 1997 ; VAN OSSEL 2000)

Échantillon : 10067, 11140, 11371, 13656, 15055, 15167A, 15418, 15443, 15673, 15703, 15772, 15784, 15867, 15940, 16185, 16209, 16210, 16869, 16956, 17493, 17657, 17774, 17820, 18145

Pâte : -Matrices et surfaces orange à beige orangée, grises à brunes. Compacte et sonnante.

Texture : le plus souvent crayeuse à "savonneuse".

Non-plastiques : Minéraux arrondis très fins clairs à foncés ( $\leq 1$  mm, sable) et paillettes micacées très fines éparses ( $\leq 0,5$  mm).

Dégraissant : Grains fins ( $\leq 1$  mm), calcaires anguleux très peu abondants, chamotte.

Traitements de surface : -Surfaces à couvertes argileuses rouges à orangées brunies, souvent d'aspect "lessivé". **Frisés de décors imprimés à la molette.**

Épaisseur : Entre 0,5 et 0,9 cm.

Lieux de production : Gaule du Nord-Est.

Datation : Deuxième quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ; Ve s. ap. J.-C. pour les motifs chrétiens.

---

### 3.2.1.9 Sombre à dégraissant coquillier :

(JOBELOT *et alii* 1997)

Échantillon : 18567

*Idem Modelée et Tournée sombre à chamotte avec dégraissant de fragments de coquilles (mollusques ?). Structure poreuse, matrices rosées, brunes à gris beige et surfaces lissées brunes à noires.*

Formes : apparentées aux *Communes sombres*, dont *NPR*. Pots de stockage avec cordons digités.

Variétés : -**Modelée**

-**Tournée**

Datation : Seconde moitié I<sup>er</sup> av.-I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.

---

### 3.2.1.10 Tournée Sombre à Chamotte

Échantillon : 15768 ?,

Similaire aux *Modelées fines* (voir supra) mais **tournée**.

Surfaces :

**Traitements** : lissées à polies avec parfois application d'un engobe intérieur et extérieur, généralement de couleur brune à noircie ; **Vernis noir** sur ext..

Datation : périodes gauloise et gallo-romaine précoce (environ milieu II<sup>e</sup> s. av.-premier tiers I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.).

---

### 3.2.1.11 "Vernis Rouge-Pompéien" (VRP)

(THUILLIER 1993 ; SELLÈS 2001 n° 129)

Variante de la *Terra Rubra*.

Échantillon : 15768

Pâtes : Matrice crème à brun clair. Surfaces identiques à la matrice.

Non-plastiques : Minéraux arrondis (sable) fins à moyens ( $\leq 0,3$  cm), parfois fines paillettes micacées abondantes.

Traitements de surface : -**enduit rouge non grésé**, sur int. et parfois bord ext.

Épaisseur : Entre 0,5 et 1 cm.

Datation : des productions italiques depuis le III<sup>e</sup> s. av. J.-C. Pour les productions gallo-romaines, à partir du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. jusqu'au III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Morphologies : assiettes/plats...

Fonction : vaisselle de service.

---

## 3.2.2 Éléments céramiques de datation par fait / ensemble

Les éléments morphologiques et formes diagnostiques référencées gallo-romaines, d'après la bibliographie disponible (**cf § 3.2.3, infra**), ont été utilisés pour la détermination des fourchettes chronologiques. Les **groupes techno-stylistiques et les types morphologiques référencés apparaissent en "italique"**.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES : dia. o. = diam. d'ouverture (lèv. int. à la jonction avec le col) ; dia. car. = diam. carène ext., souv. = diam. max. ext. (dia. ma.) ; dia. ba. = diam. de base du contenant, point inflex. ext. ; Hc. = hauteur du contenant, depuis point d'inflexion du fond ; Ht. = hauteur totale ; ép. ma. = épaisseur max. des parois ; ép. mi. = épaisseur min. des parois ; ob. = observé(e) ; ap. = approx.

---

### Enclos 10176 (Pl. 3.2-09) :

Comblé 2<sup>nde</sup> moitié III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 164 ; Pds : 3355 g.

NMI (X) : *Brunes orangées* : 2 ; *Communes claires* : 2 ; *Communes sombres* : 1 ; Divers : 1 ; *Grisés ardoisés* : 5 ; *NPR* : 1 ; *Sigillée* : 2.

L'enclos 10176 délimite la partie nord de l'emprise de la *villa* (**Pl. 008** ; DESRAYAUD 2011). De faible profondeur, il présente des remplissages de nivellement de limons argileux brun orangé et produits de démolition épars. Ces comblements sont synchrones avec ceux du fossé 15296, qui a livré un mobilier similaire (voir *infra*). La présence de "marmites" à épaulement de Type C (BARAT 1993a ; **Pl. 3.2-09, B, D**) et l'absence d'éléments caractéristiques du IV<sup>e</sup> s. indiquent un remblayage pendant l'intervalle 2<sup>nde</sup> moitié III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-ENC10176-FO11500 : petite "marmite" en *Grise ardoisée*, lèvre en ailette concave et épaulement (dia. o. ap. : 140 ; ép. ma. ob. : 5). Type C dans BARAT 1993a et/ou 16 à 18 dans BARAT 1993b.

*Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-ENC10176-FO12867-1 : partie sup. de petite "marmite" en *Grise ardoisée* à lèvre complexe et épaulement (dia. o. ap. : 160 ; ép. ma. ob. : 5). Type C dans BARAT 1993a et/ou 16 à 18 dans BARAT 1993b.

*Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-ENC10176-FO12867-2 : frag. de partie sup. de "jatte" en *Grise ardoisée*, bord à lèv. en bourrelet replié, col court rectiligne, carène soulignée par incisions (dia. o. ap. : 250 ; ép. ma. ob. : 6). Voir SÉGUIER 1994, p. 159 n° 3.

*III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-ENC10176-FO12867-3 : frags. de partie sup. de coupelle *Drag. 44* en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. o. : 120 ; ép. ma. : 7). BET; FENET, MONTINERI 1989 n° 89.

*2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-ENC10176-FO12867-4 : frags. de partie sup. de *pana Drag. 37b* en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. o. ap. : 200 ; ép. ma. ob. : 7). SELLÈS 2001 n° 504.1.

*II<sup>e</sup>-milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **Excavation 11431 :**

Comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 62 ; Pds : 1010 g.

NMI (11): *Communes claires* : 4 ; Divers : 1 ; *Dressel 20* : 1 ; *NPR* : 4 ; *Sigillée* : 1.

Localisée à l'arrière du bâtiment principal, l'excavation 11431 est comblée par plusieurs couches de remblais limono-argileux brun jaune à beiges (**PI. 009**).

Les types de productions couvrent l'intervalle I<sup>er</sup>/1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. La présence d'une assiettes *NPR 100* semble indiquer un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. L'assemblage 11341 est similaire à celui de l'EX15532.

-11431-1 : Frag. d'"assiette/plat" *NPR 100* similaire à 15532-2 (*infra* ; **PI. 3.2-02, B**).

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-11431-2 : 1 bord de type *NPR 130*. Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLÈS 2001, n° 1324.1.

*I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-11431-3 : col de cruche en *Claire sableuse*. Bord évasé à lèv. ext. en bourrelet souligné par double moulure, 1 anse. Voir du BOUETIEZ 1993 p. 157 n° 74 ; JOBELOT *et alii* 1997 p. 285 n° 44.

*I<sup>er</sup>-début II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **Fosse 11643 :**

Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 20 ; Pds : 355 g.

NMI (1): *Claire rosée* : 1.

Dépôt ?

Petite cruche entière en *Claire rosée*. Bord à lèv. ext. eversée en poulie, col étroit cylindrique, corps globulaire et une anse à double moulure. Voir VERMEERSCH 1993 p. 120 ; DUCOEUR 1996 p. 50 n° 27 ; DESRAYAUD 2010, PI. 72 2438 n° 19. (dia. o. : 60 ; Ht. : 185 ; dia. ba : 60 ; ép. ma. ob. : 4).

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **Fossé 12669 :**

Comblé fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 35 ; Pds : 730 g.

NMI (1): *Communes claires* : 1

Le fossé 12669 est antérieur au bâtiment résidentiel et aux annexes 15709 et 17284 (**PI. 008**). Il est perpendiculaire et synchrone avec le fossé 15212 (*infra*). Il présente un remplissage de remblais limoneux brun orangé d'encaissants remaniés.

-FO12669-15638 : partie sup. de cruche en *Claire fine* crayeuse à lèv. ext. en "Y" à l'horizontal, dite en "poulie" ou "cannelée" (dia. o. : 100 ; ép. ma. ob. : 8). Semblable à 15437-5 (*infra* ; **PI. 3.2-01, C**). Voir DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, Fig. 8 n° 42.

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **FT 13656 ( PI. 3.2-12, L):**

*TPQ V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

NR : 24 ; Pds : 170 g ; NMI : 10.

-Deux bords de pots en *Granuleuse* de type *Alzei 27-Petit II* (UNVERZAGT 1916 ; RENEL 1997).

Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Bord de pot à lèvres arrondies en *Granuleuse* (RENEL 1997, Fig. 13).

V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

---

**Cave 15167**, phases B (Us 2/3) et C (Us 4) (**PI. 3.2-10**) :

Comblée dernier quart III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> quart IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167C (sols)

NR : 120 ; Pds : 690 g.

15167B (démolition, remblai massif)

NR : 655 ; Pds : 5765 g.

15167B-C NMI (45) : *Communes claires* : 5 ; *Communes grises* : 3 ; *Communes sombres* : 2 ; *Fines à revêtement argileux* : 2 ; *Fines brunes / orangées* : 4 ; *Grisés ardoisés* : 24 ; *NPR* : 2 ; *Sigillées* : 3.

Les dernières phases de sol (Us 15167-4a et 4b ; **PI. 019-020**) et les remblais de démolition / nivellement (Us 15167-2 et 3) de la cave 15167 ont livré 18 monnaies de "nécessité". La présence d'un atelier monétaire dans ou aux environs de la cave est attesté par la présence de rejets de fabrication et d'objets monétaires (F. Pilon et F. Moret-Auger, **cf. § 3.3**). Ces imitations radiées ont été frappées dans le dernier quart du III<sup>e</sup> ou au tout début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Le pic de probabilité peut être situé entre *circa* 275 et la fin de la décennie 280. Une production plus tardive (fin des années 290, tout début des années 300) est toujours possible, mais peu probable (F. Pilon et F. Moret-Auger, **cf. § 3.3**).

La céramique issue des sols a été regroupée en phase C, celle des remblais d'abandon en phase B. La phase supérieure de la cave (Us 15167-1 : phase A ; **PI. 019-020**) correspond à des remblais de récupération pendant la période médiévale. Le recollage de tessons entre les phases B et C ont motivé le regroupement de leurs NMI. Principalement piégés en position secondaire dans les remblais, les récipients sont fragmentaires et très fragmentés.

Les productions du milieu du III<sup>e</sup> au milieu du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. sont bien représentées (**PI. 3.2-10, A, D-I**). La présence de cinq "gobelets" guillochés à bord en corniche (**PI. 3.2-10, B**) et d'un "gobelet" à col tronconique (**PI. 3.2-10, C**), dont les productions semblent s'arrêter avant la fin du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (BARAT 1993b), indique un comblement peu différé avec le fonctionnement de l'atelier monétaire.

Phase C (sols) :

15167C-1 : frag. de partie sup. de coupelle en *Commune grise*, couverte grise, lèv. ext. en petite ailette triangulaire tombante, carène soulignée par deux moulures peu marquées, plages de résidus noirs carbonisés (dia. o. ap. : 150 ; ép. ma. ob. : 5). Voir DESRAYAUD 2005, Pl. 45, 7172-4.

(2<sup>nd</sup>e moitié ?) III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Frag. de partie sup. de "gobelet" en Grise ardoisé avec guillochis, similaire à 18587-2 (*infra* ; **PI. 3.2-08, C**).

2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Phase B (remblai et démolition) :

15167B-1 : frags. représentant environ 1/3 d'une grande "marmite" à bord complexe et épaulement en *Grise ardoisée*, Type C dans BARAT 1993a, intérieur de la panse raclé verticalement (dia. o. ap. : 220 ; dia. ma. ap. : 340 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BARAT 1993b, n° 18 et 19 ; ROBIN 1993 Fig. 7 n° 1, Fig. 9 ; BARAT 1994, Fig. 5 n° 40 ; SÉGUIER 1994, p. 153 ; BLIN, MORIN, PISSOT 1997a, Fig. 6 n° 8.

Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-2 : frags. de bord/col de pot fermé en *Grise ardoisée*, bord "replié" à lèv. ext. arrondie, col fermé convexe (dia. o. ap. : 220 ; ép. ma. ob. : 6). Voir GUYARD 1994, p. 41 n° 183.

(Milieu ?) III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-3 : frags. de "bol/coupe" tripode en *Grise ardoisée* brillante, moulure surlignée par incision au tiers sup. de la panse, pas d'impression sur pied (dia. o. ap. : 190 ; Ht. : 85 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 8 n° 18-20, Pl. 10 n° 12-14.

Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-4 : frags. de "plat/assiette" en *Grise ardoisée* brillante, bord simple, engobe sur int. et bord. ext. (dia. o. ap. : 300 ; Ht. : 55 ; ép. ma. ob. : 8). Voir JOBELOT 1996b.

III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-5 : frags. de partie sup. de "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* brillante, engobe sur ext. et bord int., bord en petite corniche, au moins une frise de guillochis sur tiers sup. (dia. o. ap. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172 ; BLIN *et alii* 2001, phase 2 ; *Sellès 1113*, SELLÈS 2001, p. 112-113 ; DELOR-AHÛ 2005, Fig. 24 n° 15 et Fig. 26 n° 1 & 2.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-6 : frags. de partie sup. de petit "vase-gobelet" complexe à col cylindrique en *Grise ardoisée* brillante, engobe sur ext. et bord int. (dia. o. ap. : 60 ; ép. ma. ob. : 3,5). Voir BARAT 1993b, n° 36 et 37.

Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-7 : frags. de partie sup. de mortier évasé en *Blanche sableuse*, lèv. ext. à collerette convexe tombante, lèv. sup. incisée, lèv. int. en bourrelet, petit déversoir appliqué, int. sablé (dia. o. ap. : 210 ; ép. ma. ob. : 12). Voir SELLES 2001, n° 5303 (C.7707001.3).

Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15167B-8 : frags. de partie sup. d'amphore en *Fine orangée*, pâte orange crayeuse, couverte blanchâtre sur ext. et col int., bord éversé à lèv. ext. en "pétale de lys" (dia. ap. : 600 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 9 n° 22 ; PISSOT 2005, Pl. 12 n° 43.

III<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Frag. d'épaulements d'au moins deux autres pots "marmites" en *Grise ardoisée*, Type C dans BARAT 1993a et/ou 16 à 18 dans BARAT 1993b. Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Deux bord d'amphores en *Fine brune/orangée* similaires à 15768-35 (*infra* ; **PI. 3.2-06, J**). Fin II<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Au moins trois autres "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* à bord en petite corniche et frises de guillochis, apparenté à 15167B-5 (*supra*). 2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

### Fossé 15212 :

Comblé fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 16 ; Pds : 385 g.

NMI (6): *Communes claires* : 4 ; *NPR* : 2

Le fossé 15212 est antérieur au bâtiment résidentiel (**PI. 008**). Il présente un remplissage de remblais limoneux brun orangé d'encaissements remaniés. Il a livré des productions milieu I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C., similaires à celles des excavations 15347 et 15437 (*infra*), attribuables à la période de construction de la villa. La présence d'un bord de cruche semblable à 15437-5 (**PI. 3.2-01**) indique un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.

-FO15212-1 : frag. de bord de cruche en *Claire sableuse* à engobe blanc, lèv. ext. en "Y" à l'horizontal, dite en "poulie" ou "cannelée". Semblable à 15437-5 (*infra* ; **PI. 3.2-01, C**). Voir DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, Fig. 8 n° 42.

Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-FO15212-2 : frags. de partie sup. pot globulaire en *NPR sableuse* de type *NPR 150*, lèv. ext. en bourrelet arrondi, col court concave, deux cannelures moulurées à la liaison col/corps (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLES 2001, n° 1324.1.

2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-1 bord de type *NPR 130*. Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLES 2001, n° 1324.1.

I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-2 fonds (cruches ?) en *Claire sableuse*.

### Fossé 15296 (**PI. 3.2-09, E**) :

Comblé milieu III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 320 ; Pds : 3990 g.

NMI (50): *Brunes orangées* : 4 ; *Communes claires* : 5 ; *Communes grises* : 10 ; *Communes sombres* : 6 ; *Dressel 20* : 1 ; *Grises ardoisées* : 18 ; *NPR* : 3 ; *Sigillée* : 3.

Sur l'aile orientale du bâtiment résidentiel, le fossé 15296 est synchrone avec le fossé 12867 de l'enclos 10176 (voir *supra* ; **PI. 008**). Ses remblais ont livré un mobilier très fragmenté et fragmentaire. Les productions 2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. y sont majoritaires. La présence résiduelle d'éléments I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> pourrait s'expliquer par son recoupement de l'excavation 15347 (voir *infra*).

-15296-1 : frags. de partie sup. de "bol/coupe" en *Grise ardoisée* brillante, moulure / épaulement sur carène (dia. o. ap. : 270 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 8 n° 18-20.

Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

### Excavation 15347 :

Comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 107 ; Pds : 2445 g.

NMI (25): *Communes claires* : 9 ; *Communes sombres* : 5 ; *Divers* : 1 ; *Grises ardoisées* : 3 ; *NPR* : 6 ; *Sigillée* : 1.

Localisée entre le mur de façade est du bâtiment principal 15034 et l'annexe 15709, la grande excavation bilobée 15347 est comblée par plusieurs couches de remblais limono-argileux brun jaune à beiges, contenant des pierres calcaires et des fragments de mortier en abondance (**PI. 009**).

Les types de productions couvrent l'intervalle milieu I<sup>er</sup>/milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. La présence d'assiettes *NPR 100* semble indiquer un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. L'assemblage 15347 est similaire à celui de l'EX15532.

-Frag. d'"assiette/plat" *NPR 100* similaire à 15532-2 (*infra* ; **PI. 3.2-02, B**).

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de 2 "assiettes" *NPR 100* similaires à 15532-3 (*infra* ; **PI. 3.2-02, D**).

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de coupelle *Drag. 35/36* en *Sigillée* de Gaule du Sud, décor de feuilles d'eau. Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 14 et 15 ; PASSELAC, VERNHET 1993, p. 578 n° VeA1/2 ; SELLÈS 2001, n° 209.1.

*Dernier tiers I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de 2 pots globulaires en *Grise sableuse* de type *NPR 150*. Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLÈS 2001, n° 1324.1.

*2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de bord/col grande cruche en *Claire sableuse* similaire à 15437-5 (*infra* ; **PI. 3.2-01, C**).

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. partie sup. de mortier en *Claire sableuse* similaire à 15532-4 (*infra* ; **PI. 3.2-02, E**).

*Ier-(I<sup>ère</sup> moitié ?) II<sup>e</sup> ap. J.-C.*

---

#### **Fosse 15418 (PI. 3.2-12, F) :**

Comblée dernier tiers IV<sup>e</sup>- (milieu ?) V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 138 ; Pds : 1645 g.

NMI (29): *Brunes orangées* : 2 ; *Communes claires* : 3 ; *Communes grises* : 2 ; Divers : 1 ; *Granuleuse* : 3 ; *Grisés ardoisées* : 15 ; *Sigillée* : 3.

15418-1 : Bord. de pot en *Granuleuse* de type *Alzei 27-Petit II* (UNVERZAGT 1916 ; RENEL 1997, p. 42 n° 47).

*Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15418-2 : Bord. de pot en *Granuleuse* de type *Alzei 27-Petit II* (UNVERZAGT 1916 ; RENEL 1997).

*Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15418-3 : frag. de *panse* en *Sigillée décorée à la molette* de Gaule du Nord-Est. Molette apparentée au groupe 5 de Hübener (HUBENER 1968). Voir FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992.

*2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

#### **EX15437 (PI. 3.2-01) :**

Comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 312 ; Pds : 7775 g.

NMI (25): *Communes claires* : 9 ; *Communes sombres* : 5 ; Divers : 1 ; *Grisés ardoisées* : 3 ; *NPR* : 6 ; *Sigillée* : 1.

Localisée au bord du bâtiment sur fondations de pierres 15428, la grande excavation sub-quadrangulaire 15437 est comblée par plusieurs couches de remblais limono-argileux brun jaune à beiges, contenant des produits de démolitions et fragments lapidaires en relative abondance (**PI. 010**). Sa fouille mécanisée n'a pas permis une collecte minutieuse des tessons. Le mobilier céramique est fragmentaire, mais assez peu fragmenté.

Les types de productions couvrent l'intervalle milieu I<sup>er</sup>/II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-01**). La présence d'un pot *NPR 153/Sellès 1305* (15437-3) et d'une cruche à bord "cannelé" (**PI. 3.2-01-C**) implique un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. La forte proportion de bords fragmentaires d'individus en *NPR* (6 sur 25, types 150 et 153 ; JOBELOT, VERMEERSCH 1993) semble indiquer un dépôt antérieur au milieu ou au dernier tiers du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15437-1 : frags. de partie sup. de pot en *Grise ardoisée*, bord épaissi en Y, grand col tronconique inversé, carène marquée par deux ressauts, *panse* globulaire (dia. o. : 155 ; dia. ma. : 240 ; ép. ma. ob. 5).

*Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ?*

15437-2 : frags. de partie sup. de "marmite / jatte" en *Commune sombre*, pâte blanche compacte et couverte grise à gris foncé érodée. Bord rentrant en amande arrondie, carène en bourrelet effilé saillant, corps ouvert (dia. o. : 190 ; ép. ma. ob. 4). Voir SELLÈS 2001, n° 806.

*Milieu I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15437-3 : frag. de bord/col de pot *NPR 153*, bord éversé, lèv. ext. en corniche. Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, p. 39 et p. 57 n° 80-81 ; SELLÈS 2001, n° 1305.

*Fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15437-4 : frags. de "pot / bouteille" bi-ansé en *Claire rosée* crayeuse, bord arrondi, col tronconique inversé, panse ovoïde (dia. o. : 60 ; dia. ma. ap. : 210 ; ép. ma. ob. : 7). Voir TUFFREAU-LIBRE 1994, Fig. 5 n° 1.

*2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15437-5 : frags. de col de cruche en *Claire sableuse*, lèv. ext. en "Y" à l'horizontal, dite en "poulie" ou "cannelée" (dia. o. : 100 ; ép. ma. ob. 7). Voir DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, Fig. 8 n° 42.

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15437-6 : frag. de partie sup. de mortier à collerette en *Claire sableuse*, lèv. ext. en ailette convexe tombante, lèv. sup. en bourrelet (dia. o. ap. : 320 ; ép. ma. ob. : 10). Voir SELLÈS 2001, n° 5305.

*I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15437-7 : frag. de partie sup. de mortier à collerette en *Claire sableuse*, lèv. ext. en ailette sub-triangulaire tombante, lèv. sup. en bourrelet. (dia. o. ap. : 220 ; ép. ma. ob. : 11). Voir SELLÈS 2001, n° 5308 ; MAUDUIT 2006, Pl. 11 n°2212.2 et 4148.7.

*2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **FS15443 (Pl. 3.2-11, D-F) :**

Comblée dernier tiers IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 74 ; Pds : 1160 g.

NMI (21): *Communes claires* : 1 ; Divers : 3 ; *Fines à revêtement argileux* : 3 ; *Fines brunes* : 2 ; *Granuleuses* : 3 ; *Grisés ardoisés* : 4 ; *Sigillée* : 5.

La fosse 15443 recoupe l'excavation Haut-Empire 15437 et est recoupé par la fosse haut Moyen Âge 15451. Elle est remblayée avec des limons argileux bruns. La présence de *Granuleuse* et d'une *pana Chenet 320* décorée à la molette, apparentée au groupe 5 de Hübener (**Pl. 3.2-11, F**), situe son comblement pendant l'intervalle dernier tiers IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15443-1 : coupelle *Chenet 319* en *Sigillée* de Gaule du Nord-Est, pâte fine orange crayeuse, couverte rouge orangé foncé (dia. o. : 120 ; Ht. : 50 ; ép. ma. : 6). Voir SELLÈS 2001, n° 508.1.

*IV<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15443-2 : frags. de "bol/coupe" en *Grise ardoisée* brillante, bord arrondi, ressaut sous lèv. ext., petite ailette tombante sur tiers inf. du corps (dia. o. ap. 200 ; ép. ma. ob. : 6). Voir SÉGUIER 1994 p. 161 n° 11 ; BLIN *et alii* 2001, Pl. 8 n° 22, Pl. 12 n° 25.

*2<sup>nde</sup> moitié III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15443-3 : frags. de *pana Chenet 320* en *Sigillée décorée à la molette* de Gaule du Nord-Est, pâte beige orangé crayeuse, couverte rouge orangé (dia. o. : 220 ; Ht. ap. : 125 ; ép. ma. : 9). Molette apparentée au groupe 5 de Hübener (HÜBENER 1968), molette à 10 casiers, 6 registres de frises sur panse inf. Voir FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992.

*2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de carène de jatte *Chenet 323 / J.V.V 5.01* en *Fine à revêtement argileux* guillochée. Voir SÉGUIER, MORIZE 1996, p. 159-160. *IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-5 tessons de *Granuleuse*. Voir BARAT 1993c. *2<sup>nde</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.-HMA.*

---

### **Fosse 15487 (Pl. 3.2-12, E):**

TPQ dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 43 ; Pds : 300 g ; NMI : 15. Synchrones avec la fosse 15418 (voir *supra*) ?

-Trois bords de pots en *Granuleuse* de type *Alzei 27-Petit II* (UNVERZAGT 1916 ; RENEL 1997).

*Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **EX15532 (Pl. 3.2-02) :**

Comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 147 ; Pds : 2420 g.

NMI (20): *Communes claires* : 3 ; *Communes sombres* : 3 ; Divers : 3 ; *Grisés ardoisés* : 2 ; *Grisés sableux* : 2 ; *NPR* : 5 ; *Sigillée* : 2.

Localisée à l'arrière du bâtiment principal 15034, dans l'angle formé par les murs 15034 et 15039, la grande excavation sub-quadrangulaire 15532 est comblée par plusieurs couches de remblais limono-argileux brun jaune à beiges, scellant un horizon cendro-charbonneux détritique (**Pl. 010**).

Les types de productions couvrent l'intervalle milieu I<sup>er</sup>/milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-02**). La présence d'une assiette *NPR 102* (**PI. 3.2-02, B**) semble indiquer un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. L'assemblage 15532 est similaire à celui de l'EX15347 (*supra*).

15532-1 : frag. d'assiette/plat *NPR 102*, bord rectiligne évasé, lèv. ext. en bourrelet arrondi (dia. o. ap. : 170 ; Ht. : 35 ; ép. ma. : 8). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 53 ; SELLÈS 2001, n° 125.

*Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15532-2 : frags. d'assiette/plat *NPR 100*, corps convexe, lèv. ext. en petit marli sub-quadrangulaire (dia. o. : 220 ; ép. ma. : 7). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 46 ; SELLÈS 2001, n° 124.

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15532-3 : frags. d'assiette/plat *NPR 100*, corps convexe, lèv. ext. en petit marli sub-quadrangulaire à arrondi (dia. o. : 200 ; ép. ma. : 6). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 43-46 ; SELLÈS 2001, n° 124.

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15532-4 : frag. de partie sup. de mortier en *Claire rosée*, bord à lèv. ext. en grosse ailette convexe à bourrelet inférieur aplati, lèv. int. épaissie rentrante, lèv. sup. incisée (dia. o. ap. : 250 ; ép. ma. : 9). Voir VERMEERSCH 1993, p. 130 n° 842 ; JOBELOT *et alii* 1997, Pl. XIII n° 28.

*Ier-(Ière moitié ?) Ie ap. J.-C.*

15532-5 : frag. de partie sup. de récipient en *Commune sombre (Terra-Nigra ?)* à profil en "S" (dia. o. ap. : 250 ; ép. ma. : 9).

*I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de partie sup. de "marmite / jatte" en *Commune sombre*, similaire à 15437-2 (*supra*). Voir SELLÈS 2001, n° 806. *Milieu I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de coupelle *Drag. 35/36* en *Sigillée* de Gaule du Sud, décor de feuilles d'eau. Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 14 et 15 ; PASSELAC, VERNHET 1993, p. 578 n° VeA1/2 ; SELLÈS 2001, n° 209.1.

*Dernier tiers I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **FS15617 (PI. 3.2-02) :**

Comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 77 ; Pds : 1805 g.

NMI (13): *Communes claires* : 3 ; *Communes sombres* : 1 ; *Fine engobée "sablée"* : 2 ; *NPR* : 7 ; *Sigillée* : 1.

Localisée dans la pièce centrale du bâtiment résidentiel 15034, la fosse 15617 a livré des productions couvrant l'intervalle 2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>/milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-02**). La présence d'une assiette *NPR 100* presque complète (**PI. 3.2-02, F**) semble indiquer un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s. L'assemblage 15617 est similaire à celui de l'EX15347 (*supra*).

15617-1 : Petite assiette/coupelle *NPR 100*, corps convexe, lèv. ext. en petit marli arrondi (dia. o. : 120 ; Ht. : 25 ; ép. ma. : 6). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 42-43 ; SELLÈS 2001, n° 124.

*Fin I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15617-2 : frag. de coupelle *Drag. 35/36* en *Sigillée* de Gaule du Sud, décor de feuilles d'eau (dia. o. ap. : 160 ; ép. ma. : 5).. Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 14 et 15 ; PASSELAC, VERNHET 1993, p. 578 n° VeA1/2 ; SELLÈS 2001, n° 209.1.

*Dernier tiers I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15617-3 : frags. de pot globulaire en *NPR sableuse* de type *NPR 150*, lèv. ext. en bourrelet arrondi, col court concave, deux cannelures moulurées à la liaison col/corps (dia. o. : 100 ; Ht. ap. : 180 ; ép. ma. ob. : 5). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLÈS 2001, n° 1324.1.

*2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15617-4 : partie inf. de gobelet en *Fine engobée "sablée"* (dia. ma. ob. : 80 ; dia. fond. : 35 ; ép. ma. ob. : 3). Voir SELLÈS 2001, n° 1057.3 ; TYERS 2005, "*Central Gaulish colour coated Wares*".

*2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-I<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15617-5 : frag de partie sup. de gobelet en *Fine engobée "sablée"* (dia. o. ap. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir SELLÈS 2001, n° 1057.3 ; TYERS 2005, "*Central Gaulish colour coated Wares*".

*2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-I<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **EX15748 / 16975 (PI. 3.2-04) :**

Productions 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup> à III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., comblée trois premiers quarts III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 1451 ; Pds : 13600 g.



Situées à proximité du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", les excavations peu profondes 15748 et 16975 ont livré 13,6 kg de céramique. De nombreux recollages entre les deux faits ont justifié un rassemblement de leurs mobiliers. Les tessons sont issus d'une couche charbonneuse contenant des tessons brûlés et d'une couche de remblai massif tapissant les creusements (PI. 022). Les éléments détritiques semblent avoir été remaniés et se trouver en position secondaire. Le mobilier est fragmentaire et fragmenté, hormis deux profils de mortier (PI. 3.2-04, L, M). Les fragments présentent peu de trace d'érosion des surfaces et des cassures franches.

La trentaine d'éléments de datation inventoriés (*infra*) montrent que les productions de la seconde moitié du II<sup>e</sup> au début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. sont très largement majoritaires et diversifiées (Fig. 3.2-01, 02). La présence de fragments de mortier *Drag. 45* et de vases et/ou gobelets de type *J.V.V 6* et/ou 7 indiquent que le comblement n'est pas antérieur à la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (15748 / 16975-5,14 et 15 ; *infra*). Les éléments caractéristiques de la seconde moitié du III<sup>e</sup> et du début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. semblent absents, notamment les "marmites" à bord complexe et épaulement (voir PI. 3.2-09-10 ; BARAT 1993a, Type C ; SÉGUIER 1994). On peut souligner une présence marquée de productions de la seconde moitié du II<sup>e</sup> à milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., notamment en *Grise ardoisée* et en *Sigillée* de Gaule centrale (PI. 3.2-04, B-H, J-K). Le corpus des excavations 15748 et 16975 présente de fortes similitudes avec celui de l'excavation 15768 (*infra*). Il est similaire à celui de la phase 2 des habitats 5, 7 et 8 de l'agglomération de Jouars-Pontchartrain, datée entre 200 et 270 ap. J.-C. (BLIN *et alii* 2001, Pl. 6 et 7). Ces éléments indiquent un comblement de l'excavation au cours des trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Les similarités techno-stylistiques des gobelets en *Grise ardoisée* brillante avec ceux de la cave 15167, comblée pendant le dernier quart du III<sup>e</sup> ou le début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C., pourrait indiquer un dépôt aux alentours du milieu du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (PI. 3.2-10).

Groupes techno-stylistiques Catégories morphologiques	Communes claires		Communes Grises (à 90 % Grises ardoisées)	Sigillées	Fines à revêt. / métallesc.	Indét. / autres	totaux	%
	Clares sableuses	Fines Brunnes / Orangées						
	NMI	NMI						
Mortiers	3			1			4	4,2%
Amphores / grandes cruches	1	5					6	6,3%
Amphorettes / ptites cruches	2	1					3	3,1%
Plats/assiettes			10				10	10,4%
Bols / Coupes			15	3			18	18,8%
Coupelles				4			4	4,2%
"Gobelets"/calices			15		1		16	16,7%
Jattes/bassinets			11				11	11,5%
Pots fermés			9			5	14	14,6%
Indéterminés/autres	2		2	1	2	3	10	10,4%
<b>TOT NMI</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>
%	%	%	%	%	%	%	%	
	8,3%	6,3%	64,6%	9,4%	3,1%	8,3%	96	100,0%

Fig. 3.2-01 : EX15748 / 16975, répartition des NMI par catégorie morphologique et groupe techno-stylistique

Groupes techno-stylistiques	Communes claires		Communes Grises (à 90 % Grises ardoisées)	Sigillées	Fines à revêt. / métallesc.	Indét. / autres	totaux
	Clares sableuses	Fines Brunnes / Orangées					
	g	g					
Poids	2800	1940	7300	740	80	740	13600
%	%	%	%	%	%	%	%
	20,6%	14,3%	53,7%	5,4%	0,6%	5,4%	100%

Fig. 3.2-02 : EX15748/16975, poids par groupe techno-stylistique

15748 / 16975, Sigillées :

-15748 / 16975-1 : frags. de coupelle *Drag. 33* en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. o. ap. : 140 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 36 ; SELLÈS 2001, n° 213.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-2 : frags. de coupelle *Lezoux 42* en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. o. ap. : 160 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 42 ; SELLÈS 2001, n° 212.

II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-3 : frags. de coupelle *Vernhet C1* en *Sigillée* (dia. o. ap. : 160 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 44 et 45 ; SELLÈS 2001, n° 211.

II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-4 : frags. de coupe *Lezoux 54-56* en *Sigillée* (dia. o. : ?). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989 ; SELLÈS 2001, n° 2 ; POYËTON 2003, Fig. 14 n° 17.

II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-5 : frag. de bord de mortier *Drag. 45* en *Sigillée* (Gaule de l'Est ?), pâte orange clair crayeuse, vernis orange, (dia. o. : ?). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 100 ; SELLÈS 2001, n° 5001.1.

Fin II<sup>e</sup>-2<sup>nde</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-6 : frag. de partie sup. de coupelle *Lezoux 31-32* en *Sigillée*, brûlée (dia. o. ap. : 160 ; ép. ma. ob. : 13). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 31 et 32 ; SELLÈS 2001, n° 3.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975, Communes Grises (très majoritairement Grises ardoisées) :

-15748 / 16975-7 : frags. de partie sup. de pot fermé en *Grise ardoisée*, bord éversé complexe en "gouttière", grand col tronconique inversé lég. concave. (dia. o. ap. : 140 ; ép. ma. ob. : 5). *Sellès 1310* (SELLÈS 2001, p. 126-127) ; BLIN, MORIN, PISSOT 1997b, Fig. 7 n° 15 et 16 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 25 n° 27.

Milieu II<sup>e</sup>- milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-8 : frag. de partie sup. de pot fermé en *Grise ardoisée*, bord éversé à lèv. ext. en "corniche", petit col tronconique inversé (dia. o. ap. : 140 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BARAT 1993a, n° 17 ; BARAT *et alii* 1993, Fig. 8 n° 38.

Fin II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-9 : frags. de partie sup. de petite "jatte" en *Grise ardoisée*, bord à ailette courte en "corne de rhinocéros" (dia. o. ap. : 160 ; Ht. ap. : 75 ; ép. ma. ob. : 3,5). Voir DELOR-AHÜ 2005, Fig. 26 n° 15.

Milieu II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975-10 : frags. de partie sup. de "jatte" carénée à profil en "S" en *Commune grise* (dia. o. : 270 ; ép. ma. ob. : 6). Voir SELLÈS 2001, n° 644.1.

II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975-11 : frags. de partie sup. de "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* brillante, engobe sur ext. et bord int., bord en petite ailette éversée (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172.

milieu II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975-12 : frags. de partie sup. de "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* brillante, ext. argenté, int. ardoisé, bord en petite corniche (dia. o. : 70 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172 ; BLIN *et alii* 2001, phase 2 ; *Sellès 1113*, SELLÈS 2001, p. 112-113 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 24 n° 15 et Fig. 26 n° 1 & 2.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975-13 : frags. de "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* brillante, ext. argenté, bord int. ardoisé, bord en petite corniche saillante, deux frises de guillochis sur panse (dia. o. : 70 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172 ; BLIN *et alii* 2001, phase 2 ; *Sellès 1113*, SELLÈS 2001, p. 112-113 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 24 n° 15 et Fig. 26 n° 1 & 2.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Au moins trois exemplaires de "bol-coupe" tripode du type de 15768-16 (*infra*).

Milieu II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-Au moins deux autres exemplaires du type de 15748 / 16975-8.

-Deux autres exemplaires du type de 15748 / 16975-9.

-Deux autres exemplaires du type de 15748 / 16975-10.

-Au moins dix autres exemplaires du type de 15748 / 16975-12 et 13.

15748 / 16975, Fines à revêtement argileux / métallescentes :

-15768-14 : frags. de petit gobelet en *Fine métallescente*, surfaces brun foncé doré, pâte très fine orangée, col tronconique inversé, lèv. ext. en petit bourrelet (dia. o. : ? ; ép. ma. ob. : 2). Voir SÉGUIER 1994, p. 153 n° 2 ; SÉGUIER, MORIZE 1996, p. 160-161, n° 7.02.

Fin II<sup>e</sup>-milieu IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-15 : frags. de panse en *Fine métallescente* érodée / brûlée, décor en frise de guillochis et d'excisions (dia. o. : ? ; ép. ma. ob. : 3). Voir SÉGUIER 1994, p. 153 ; SÉGUIER, MORIZE 1996.

Fin II<sup>e</sup>-milieu IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975, *Clares sableuses* :

-15748 / 16975-16 : gros frag. de mortier en *Claire sableuse*, à collerette en "bandeau", lèv. ext. en ailette triangulaire tombante, lèv. sup. en bourrelet avec incision, int. sablé (dia. o. : 270 ; Ht. ap. : 120 ; ép. ma. ob. : 12). Voir SELLÈS 2001, n° 5302.

2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15748 / 16975-17 : tiers de mortier en *Claire sableuse*, à collerette en "bandeau", lèv. ext. en ailette tombante lég. convexe, soulignée par un bourrelet, lèv. sup. en bourrelet avec incision, int. sablé (dia. o. : 240 ; Ht. : 87 ; ép. ma. ob. : 10). Voir SELLÈS 2001, n° 5302.

2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15748 / 16975, Brunes / orangées :

-Au moins quatre bords d'amphorette gallo-romaine en *Fine brune / orangée*, lèv. ext. en "poulie", complexe éversée en "Y" à l'horizontale. Voir SELLÈS, COUVIN 1993, type 8 ; SELLÈS 2001, n° 1539 ; DESRAYAUD 2010, Pl. 85 n°17.

2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-1ère moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

### EX15768 (PI. 3.2-05, 06 et 07) :

Productions 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup> à III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., comblée trois premiers quarts III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 1596 ; Pds : 34045 g.

Située à proximité du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", la grande excavation peu profonde 15768 a livré 34 kg de céramique. Les tessons et autres mobiliers (faune, métal...) sont issus de couches de remblai contenant des produits de démolitions (PI. 022). 15768 ne peut donc pas être identifiée comme étant une fosse dépotoir. Les éléments détritiques ont été remaniés et sont donc en position secondaire. Plusieurs tessons ont d'ailleurs été brûlés postérieurement à la casse. Le mobilier est fragmentaire, mais assez peu fragmenté et l'on peut noter la présence de plusieurs profils complets, notamment en céramique commune (PI. 3.2-05- 07). Les fragments présentent peu de trace d'érosion des surfaces et des cassures franches.

Groupes techno-stylistiques	Communes claires			Communes Grises (à 90 % Grises ardoisées)	Sigillées	Fines à revêt. / métallesc.	dorées mica	Indét. / autres	totaux	%
	Clares sableuses	Dressel 20	Fines Brunes / Orangées							
	NMI	NMI	NMI							
Mortiers	4				2		1		7	6,3%
Amphores / Grandes cruches		1	10						6	9,9%
Amphorettes / petites cruches.	4		4						13	7,2%
Plats/assiettes				9				1	10	9,0%
Bols / Coupes				11	8	1			20	18%
Coupelles					2				2	1,8%
"Gobelets" / calices				11		3		1	15	13,5%
Jattes/bassinets				8				3	11	9,9%
Pots fermés				18				2	20	18,0%
Indéterminés/autres						1	1	5	7	6,3%
TOT NMI	8	1	14	57	12	5	2	12	111	100 %
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	7,2%	0,9%	12,6%	51,4%	10,8%	4,5%	1,8%	10,8%		100 %

Fig. 3.2-03 : EX15768, répartition des NMI par catégorie morphologique et groupe techno-stylistique

Les remblais 15768 sont postérieurs à ceux de l'excavation 18576 (PI. 022), qui a livré un mortier Drag. 45 à tête de lion, fin II<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (PI. 3.2-08, G). Les 41 principaux éléments de datation inventoriés (*infra*) montrent que les productions de la seconde moitié du II<sup>e</sup> au début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. sont très largement majoritaires et diversifiés (Fig. 3.2-03, 04). Le III<sup>e</sup> siècle est bien représenté (PI. 3.2-05,

**E,F,G ; 3.2-06, D,G-K, M**), mais les éléments caractéristiques de la seconde moitié du III<sup>e</sup> et du début du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. semblent absents, notamment les "marmites" à épaulement (voir **PI. 3.2-09 et 10** ; BARAT 1993a, Type C ; SÉGUIER 1994). *A contrario*, on peut souligner une présence marquée de productions de la seconde moitié du II<sup>e</sup> à milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., notamment en *Grise ardoisée* et en *Sigillée* de Gaule centrale (**PI. 3.2-05, D, I-K, M, N ; 3.2-06, C ; 3.2-07**). Ces éléments indiquent un comblement de l'excavation avant le dernier quart du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Les similarités techno-stylistiques des gobelets en *Grise ardoisée* brillante avec ceux de la cave 15167, comblée pendant le dernier quart du III<sup>e</sup> ou le premier quart du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C., pourrait indiquer un dépôt aux alentours du milieu du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-10**).

Groupes techno-stylistiques	Communes claires			Communes Grises (à 90 % Grises ardoisées)	Sigillées	Fines à revêt. / métallesc.	dorée mica	Indét. / autres	total
	Clares sableuses	Dressel 20	Fines Brunes / Orangées						
	g	g	g						
Poids	5780	340	13615	11245	1505	80	295	1185	34045
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	17,0%	1,0%	40,0%	33,0%	4,4%	0,2%	0,9%	3,5%	100%

**Fig. 3.2-04** : EX15768, poids par groupe techno-stylistique

15768, Communes Grises (très majoritairement Grises ardoisées) :

-15768-1 : frag. de bord/col de pot fermé en *Grise ardoisée*. Bord complexe en "gouttière en Y" souligné par petite corniche (dia. o. : 100 ; ép. ma. ob. : 3). Voir HARLAY 1993 p. 180 n° 4 et 5 ; apparenté *Sellés 1309* (SELLÈS 2001, p. 126-127) ; PISSOT 2005, p. 184 n° 38, p. 188 n° 109 ; DESRAYAUD 2010 Pl. 76 n° 6 et 7.

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-2 : Similaire à 15768-1. (dia. o. : 110 ; ép. ma. ob. : 3). Voir CHOSENOT 1994 Fig. 5 n° 8.

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-3 : Similaire à 15768-1 & 2. (dia. o. ap. : 120 ; ép. ma. ob. : 3).

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-4 : frag. de bord/col de pot fermé en *Commune Grise*. Bord complexe en ailette montante éversée concave souligné par petite corniche (dia. o. : 120 ; ép. ma. ob. : 3). *Sellés 1310* (SELLÈS 2001, p. 126-127) ; BLIN, MORIN, PISSOT 1997b, Fig. 7 n° 15 et 16 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 25 n° 27..

*Milieu II<sup>e</sup> - milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-5 : frag. de bord/col de pot fermé en *Grise ardoisée*. Bord en ailette montante éversée concave (dia. o. : 130 ; ép. ma. ob. : 5). Voir MORIZE, VERMEERSCH 1993, p. 44 n° 941, 944 et 947 ; BLIN *et alii* 2001, Pl. 9 n° 3 ; PISSOT dans : POYETON 2003, Fig. 16 n°35.

*III<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-6 : frag. de bord/col de pot fermé en *Commune grise*. Bord en ailette montante éversée lég. concave, base du col marquée par un ressaut (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir MORIZE, VERMEERSCH 1993, p. 44 n° 941, 944 et 947 ; PISSOT dans : POYETON 2003, Fig. 16 n°34.

*III<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-7 : frag. de bord/col de pot fermé en *Commune grise* rugueuse. Bord en ailette montante éversée (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 9 n° 11, Pl. 11 n° 7 et 9.

*III<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-8 : frag. de bord/épaule de pot fermé en *Grise ardoisée*. Bord éversé à l'ext. en corniche, col court, épaule arrondie (dia. o. : 95 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT *et alii* 1993, Fig. 8 n° 38.

*Fin II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-9 : partie de "jatte" carénée en *Commune grise*. Corps sup. lég. tronconique inversée, bord à ailette montante en "corne de rhinocéros" (dia. o. : 260 ; ép. ma. ob. : 6). Voir HARLAY 1993, p. 180 n° 7 ; CHOLET *et alii* 1996, p. 193 n° 3044/3047.5 ; PISSOT 2005, Pl. 4 n° 1010.105.

*II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-10 : frags. de "jatte" carénée en *Grise ardoisée*. Corps sup. lég. tronconique inversée, bord à ailette montante en "corne de rhinocéros, fond plat annulaire (dia. o. : 230 ; Ht. ap. / 110 . ép. ma. ob. : 6). Voir BARAT 1993a, p. 106 n° 10 ; HARLAY 1993, p. 180 n° 7 ; CHOSENOT 1994 Fig. 8 n° 6 ; BARAT, RAUX 1994, Fig. 10 n° 72 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 26 n° 15.

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-11 : frags. de "jatte" carénée en *Grise ardoisée*. Corps sup. cylindrique, bord à l'ext. repliée triangulaire, l'ext. int. en "gouttière" (dia. o. : 200 ; ép. ma. ob. : 4). Voir HARLAY 1993, p. 180 n° 7 ; BARAT, RAUX 1994, Fig. 10 n° 72 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 24 n° 14.

*Milieu II<sup>e</sup>-début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-12 : frags. de "coupe" hémisphérique en *Grise ardoisée*. Bord à l'ext. en collerette tombante, fond plat annulaire (dia. o. : 250 ; Ht. ap. : 110 ; ép. ma. ob. : 4). Voir BARAT 1993a, p. 149 n° 8.

*II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-13 : frags. de partie sup de "jatte" complexe en à profil "S" en *Commune grise*. Bord à lèv. ext. en bourrelet, col concave, carène arrondie soulignée par une incision (dia. o. : 270 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 24 ; ROBIN 1993, p. 78 en haut à droite ; *Sellès 644.1*, SELLES 2001, p. 78-79.

*I<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-14 : frags. d'assiette en *Grise ardoisée* brillante. Bord convexe à lèv. pincée, fond plat. (dia. o. : 280 ; Ht. : 50 ; dia. ba. 150 ; ép. ma. : 12). Voir JOBELOT 1996b ; BARAT, RAUX, DUFAYÏ 1994, Pl. 1 ; FELLER, HOERNER 1994, Fig. 13.

*2<sup>nde</sup> moitié IIe-IVe s. ap. J.-C.*

-15768-15 : frags. d'assiette carénée en *Grise ardoisée* brillante. Bord à lèv. int. en bourrelet arrondi, fond plat annulaire (dia. o. : 280 ; Ht. : 60 ; ép. ma. : 7). Voir JOBELOT 1996b.

*2<sup>nde</sup> moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.*

-15768-16 : frags. de bol globulaire tripode en *Grise ardoisée*, couverte gris noir lissée brillante sur int. et bord ext. (dia. o. : 210 ; Ht. : 90 ; ép. ma. : 7). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 31 ; *Sellès 821.1*, SELLES 2001, p. 90-91.

*Milieu II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-17 : Similaire à 15768-16, plus fin. (dia. o. ap. : 210 ; Ht. ap. : 90 ; ép. ma. : 5).

*Milieu II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-18 : partie sup. de "vase-gobelet" complexe en *Grise ardoisée* noire, bord/col tronconique inversé lég. concave, panse globulaire (dia. o. : 70 ; dia. max. : 150 ; ép. ma. : 6). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 35 ; BARAT *et alii* 1993, p. 171, n° 137 et 138.

*III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-19 : frags. de partie sup. de "vase-gobelet" ovoïde à frises de guillochis en *Grise ardoisée* brillante, bord en "corniche", couverte sur ext. et bord int. (dia. o. : 110 ; ép. ma. ob. : 4). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172 ; *Sellès 1113*, SELLES 2001, p. 112-113 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 24 n° 15 et Fig. 26 n° 1 & 2.

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-(milieu ?) III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-20 : Similaire à 15768-19 (dia. o. ap. : 120 ; ép. ma. ob. : 4). *Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-21 : Similaire à 15768-19 (dia. o. ap. : 110 ; ép. ma. ob. : 4). *Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-22 : partie inf. de "vase-gobelet" ovoïde à frises de guillochis, couverte ext. noire brillante, pâte brun rouge, fond plat cylindrique. (dia. fond. : 60 ; ép. ma. ob. : 4). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172.

*Milieu II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-23 : frags. de partie sup. de "jatte" carénée, surfaces gris beige, pâte rougeâtre, bord à lèv. ext. en bourrelet tombant, col court concave, carène soulignée par une ligne incisée (dia. o. : 250 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 25.

*II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15768, Fines à revêtement argileux / métallescentes :

-15768-24 : frag. de partie sup. de petit gobelet à dépressions en *Fine métallescente*, décor de guillochis, surfaces brun foncé doré, pâte très fine orangée, col tronconique inversé, lèv. ext. en petit bourrelet (dia. o. ap. : 60 ; ép. ma. ob. : 2). Voir SÉGUIER 1994, p. 153 n° 2 ; SÉGUIER, MORIZE 1996, p. 160-161, n° 7.02.

*Fin II<sup>e</sup>-milieu IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-25 : frag. de partie sup. de coupe à collerette en *Fine à revêtement argileux* de type *J.V.V. 4.02*. Pâte fine beige "grésée", revêtement brun jaune luisant, stries sur corps sup. ext. (dia. o. ap. : 200 ; ép. ma. ob. : 6). Voir SÉGUIER, MORIZE 1996, p. 159-160.

*III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15768, Sigillées :

-15768-26 : frags. de *pana Drag. 37b* en *Sigillée* de Gaule centrale, décor moulé sur panse inf., marque du potier lézovien "DOIICCI" (DOECCUS, 170-200 ap. J.-C. ; GABLER, MÁRTON 2009, p. 242) inscrite verticalement au flanc dans le décor (dia. o. ap. : 240 ; ép. ma. : 10). Voir PLOUHINEC, PLOUHINEC 1966, Fig. 2 et p. 173 ; DELAGE 2004.

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-27 : moitié. de petite *pana Drag. 37b* en *Sigillée* de Gaule centrale, décor moulé sur panse (dia. o. : 140 ; Ht. : 70 ; ép. ma. : 10). Voir DELAGE, SÉGUIER 2009.

*Dernier tiers II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15768-28 : fond annulaire en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. fond : 60 ; *Drag. 33 ?*), marque de potier sur int. : "IIIOMAHII" : ILLIOMARUS ? Plusieurs potiers homonymes au Iie s. ap. J.-C. Voir GABLER, MÁRTON 2009, p. 248. *II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ?*

-15768-29 : frags. de partie sup. de coupelle *Drag. 33* en *Sigillée* de Gaule centrale (dia. o. ap. : 140 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 36 ; SELLES 2001, n° 213.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-30 : frags. de mortier *Drag. 45* en *Sigillée* (Gaule du Nord-Est), pâte orange clair crayeuse, vernis orange foncé, panse inf. int. sablée (dia. o. ap. : 170 ; Ht. ap. : 95 ; ép. ma. ob. : 8). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 100 ; SELLÈS 2001, n° 5001.1.

Fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-30-bis : frag. de mortier *Drag. 45* en *Sigillée*, bec verseur en tête de lion (Gaule du Centre), pâte rouge rosé, vernis rouge, panse inf. int. sablée (dia. o. ap. : ?). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 100 ; SELLÈS 2001, n° 5001.1.

Fin II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-31 : frags. de mortier à collerette *Curle 21*, pâte beige clair sableuse, enduit rouge foncé non grésé, doré au mica, fond plat annulaire (dia. o. : ? ; dia. ba. : 100 ; ép. ma. ob. : 6). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 97 ; SELLÈS 2001, n° 5202.1 et 2.

milieu II<sup>e</sup>-milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-32 : frags. de plat à "*Vernis Rouge-Pompéien*", pâte brun clair sableuse micacée, enduit rouge foncé non grésé sur int., fond plat annulaire, rebord à moulures concentriques (dia. o. ap. : 300 ; Ht. ap. : 35 ; ép. ma. ob. : 9). Voir SELLÈS 2001, n° 129.2.

II<sup>e</sup>-milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-33 : frags. de mortier à collerette en bandeau en *Claire sableuse*, lèv. ext. en ailette lég. convexe tombante, lèv. sup. en bourrelet, int. sablé (dia. o. : 260 ; ép. ma. ob. : 10). Voir SELLÈS 2001, n° 5302.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15768. Fines brunes / orangées :

-15768-34 : frag. de col d'amphorette gallo-romaine en *Fine brune*, lèv. ext. en petite collerette triangulaire (dia. o. : 140 ; ép. ma. ob. : 7). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 9 n° 22 ; PISSOT 2005, Pl. 12 n° 43.

III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-35 : frag. de col d'amphore gallo-romaine en *Fine orangée*, pâte orange vif à coeur brun gris, surfaces rose orangé clair, lèv. ext. complexe éversée en "Y" (dia. o. : 200 ; ép. ma. ob. : 9). Voir VERMEERSCH 1993, p. 120 n° 2 ; GUYARD 1994, p. 31 n° 125-127 ; BARAT 2003, Fig. 15 n° 71 ; PISSOT dans POYETON (dir.) 2003, Fig. 13 n° 86 et Fig. 17 n° 162.

Fin II<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-36 : col de cruche en *Fine brune*, bord en large poulie, goulot étroit, col court, une anse à deux moulures (dia. o. : 40 ; ép. ma. ob. : 4). Apparentée aux types *Sellès 2815 ou 3418* (SELLÈS 2001) ; voir GUADAGNIN 1996, p. 20 n° IX-2 et 8 ; DESRAYAUD 2010, Pl. 75 n° 13.

Fin II<sup>e</sup>-milieu IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-37 : frag. de bord d'amphore gallo-romaine en *Fine brune*, similaire à 15768-35 (dia. o. : 180).

-15768-38 : frag. de col d'amphore gallo-romaine en *Fine orangée*, similaire à 15768-35 (dia. o. : 170).

-15768-39 : frag. de col d'amphorette gallo-romaine en *Fine brune*, lèv. ext. en "poulie", complexe éversée en "Y" à l'horizontale (dia. o. : 90 ; ép. ma. ob. : 8). Voir SELLÈS, COUVIN 1993, type 8 ; SELLÈS 2001, n° 1539 ; DESRAYAUD 2010, Pl. 85 n° 17.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15768-40 : frag. de col d'amphorette gallo-romaine en *Fine orangée*, similaire à 15768-39 (dia. o. : 100).

-15768-41 : frag. de col d'amphorette gallo-romaine en *Fine orangée*, similaire à 15768-39 (dia. o. : 90).

-15768-40 : frag. de col d'amphorette gallo-romaine en *Fine brune*, similaire à 15768-39 (dia. o. : 130).

---

### **FS15802 (Pl. 3.2-03) :**

Comblée fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 26 ; Pds : 1285 g.

NMI (11) : *Communes claires* : 5 ; *Communes sombres* : 1 ; *NPR* : 3 ; *Sigillée* : 2.

Sur le bord oriental du bâtiment 15709, la fosse 15802 a livré des productions de l'intervalle I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. La présence de deux cols de cruche à lèvre en poulie (Pl. 3.2-02-A, B) indique un comblement à partir de la fin du I<sup>er</sup> s.

-15802-1 : frag. de partie sup. de "jatte" à épaulement *NPR130* (dia. o. ap. : 300 ; ép. ma. ob. : 6). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, p. 38 et 55 ; SELLÈS 2001, n° 643.

I<sup>er</sup>-début II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15802-1 : frag. de partie sup. de "jatte" à épaulement *NPR130* (dia. o. ap. : 220 ; ép. ma. ob. : 5). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, p. 38 et 55 ; SELLÈS 2001, n° 643.

I<sup>er</sup>-début II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

15802-3 : frags. de bord/col d'amphore en *Claire sableuse*, lèv. ext. sub-triangulaire (dia. o. : 100 ; ép. ma. ob. : 10).

Voir SELLÈS 2001, n° 2816.

*2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-(1<sup>ère</sup> moitié ?) II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15802-4 : col de cruche en *Claire sableuse*, lèv. ext. en "Y" à l'horizontal, dite en "poulie" ou "cannelée" (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 8). Voir DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, Fig. 8 n° 42.

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

15802-5 : col de cruche en *Claire sableuse*, lèv. ext. en "Y" à l'horizontal, dite en "poulie" ou "cannelée" (dia. o. : 80 ; ép. ma. ob. : 5). Voir DUPUIS, TUFFREAU-LIBRE 1981, Fig. 8 n° 42.

*Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **EX15865/15911 (PI. 3.2-08, A) :**

Comblée (trois premiers quarts ?) III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 180 ; Pds : 2715 g.

15865/15911 NMI (40) : *Communes claires* : 6 ; *Communes grises* : 5 ; *Fines brunes / orangées* : 3 ; *Grisés ardoisés* : 24 ; *Sigillées* : 2.

Situées à proximité du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", les excavations 15865 et 15911 possèdent une continuité de creusement et un même remplissage de limon argileux gris et fragments de tuiles abondants, reposant sur un remblai jaunâtre (**PI. 023**). Leurs mobiliers, qui présentaient plusieurs recollages, ont donc été rassemblés. Le corpus présente une forte similarité avec ceux des excavations 15748/16975 et 15768, ce qui semble indiquer un comblement au cours des trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-15865/15911-1 : frags. de partie sup de "jatte" en *Grise ardoisée*, bord à lèv. en bourrelet replié, col court rectiligne, carène soulignée par incisions (dia. o. ap. : 270 ; ép. ma. ob. : 5). Voir SÉGUIER 1994, p. 159 n° 3.

*III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-15865/15911-2 : bord de mortier en *Claire sableuse* de type Sellès 5302 (SELLÈS 2001). Recolle avec tesson de la fosse 18587. *2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Bord en *Grise ardoisée* du type de 15768-2 (*supra* ; **PI. 3.2-05, B**). *2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Frag. de partie sup de "jatte" en *Grise ardoisée* du type de 15768-11 (*supra* ; **PI. 3.2-05, K**).

*Milieu II<sup>e</sup>-début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Bord en *Commune grise* du type de 15768-6 (*supra* ; **PI. 3.2-05, F**). *III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Bord en *Commune grise* du type de 15768-8 (*supra* ; **PI. 3.2-05, H**). *Fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-Bord de mortier en *Blanche sableuse* du type de 15748/16975-17 (*supra* ; **PI. 3.2-04, M**).

*2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-2 bords de mortier en *Clares sableuses* de type Sellès 5301 (SELLÈS 2001). *II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **Fosse 16168 (PI. 3.2-12, A-B) :**

TPQ milieu IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 30 ; Pds : 220 g ; NMI : 6.

16168-1 : .Frag. de coupelle *Chenet 323-C / J.V.V. 5.03* tardif en *Fine engobée* (dia. o. : 95 ; ép. ma. ob. : 6). Voir SÉGUIER, MORIZE 1996, Fig. 20.

*Milieu IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

16168-2 : .Frag. de partie sup. de "marmite" *Sellès 1127* en *Commune grise* "rugueuse" (dia. o. : 130 ; ép. ma. ob. : 5). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 11 n° 8 ; SELLÈS 2001 p.119.

*Milieu IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

---

### **FS16185 (PI. 3.2-11, A-C) :**

Comblée 2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 35 ; Pds : 1135 g.

NMI (15) : *Communes claires* : 3 ; *Fines brunes / orangées* : 2 ; *Grisés ardoisés* : 5 ; *Sigillée* : 5.

Dans la partie orientale du décapage, la fosse bilobée 16185 est recoupée par les bâtiments médiévaux sur poteaux 16149 et 16186 (**PI. 066**). Elle est remblayée par des limons argileux plus ou moins charbonneux, contenant des produits de démolition en relative abondance.

La présence d'un tiers de *pana* décorée avec une molette apparentée au groupe 3 de Hübener (production de Meaux ? **PI. 3.2-11, B**), ainsi que d'un fragment décoré apparenté au groupe 7, permet de situer son comblement pendant l'intervalle 2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

16185-1 : tiers de corps de petite *pana Chenet 320* en *Sigillée décorée à la molette* de Gaule du Nord-Est (dia. o. : 160 ; Ht. ap. : 85 ; ép. ma. : 6). Molette de hachures diagonales continues apparentée au groupe 3 de Hübener (HÜBENER 1968), 5 à 7 registres de frises sur panse inf. Voir FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992. Apparentée aux productions constantiniennes de Mareuil-lès-Meaux (VAN OSSEL 2008).

*IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

16185-2 : frag. de partie sup de mortier *Chenet 330*, variante tardive de *Drag. 45* en *Sigillée* de Gaule du Nord-Est, pâte fine brun orangé, couverte rouge érodée, int. à gravillons (dia. o. ap. : 240 ; ép. ma. ob. : 11). Voir SELLÈS 2001, n° 5001.2.

*(Milieu ?) IV<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

16185-3 : frags. de bord de mortier à collerette en *Blanche sableuse*, lèv. ext. en ailette convexe tombante, lèv. sup. et int. en double bourrelet, déversoir appliqué sur lèv. sup. (dia. o. ap. : 360 ; ép. ma. ob. : 7). Voir BLIN *et alii* 2001, Pl. 15 n° 33 ; SELLÈS 2001, n° 5303.

*IV<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

16185-4 : frag. de panse en *Sigillée décorée à la molette* de Gaule du Nord-Est, pâte crayeuse orange, couverte orange foncé. Molette apparentée au groupe 7 de Hübener (HÜBENER 1968), au moins 7 registres de frises sur panse. Voir FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992.

*2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

16185-5 : frag. de partie sup. de *pana Chenet 320* en *Sigillée décorée à la molette* de Gaule du Nord-Est, pâte crayeuse orange, couverte orange foncé. Molette d'oves apparentée au groupe 1 de Hübener (HÜBENER 1968). Voir FELLER 1991 ; DIJKMAN 1992.

*IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

### **FS16929 :**

Comblée fin II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 100 ; Pds : 955 g.

16929 NMI (13) : *Communes claires* : 2 ; Divers : 3 ; *Fines brunes / orangées* : 2 ; *Grisés ardoisées* : 5 ; *Sigillées* : 2.

Située au bord du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", la fosse 16929 présente un comblement de remblai limono-argileux brun clair (**PI. 023**). Elle est recoupée par les fours "cigares" gallo-romains tardifs.

Elle a livré un demi-mortier fragmenté *Drag. 45* de Gaule du Nord-Est (16929-1), produit entre la fin du II<sup>e</sup> et la première moitié du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-16929-1 : frags. de partie sup. de mortier *Drag. 45* en *Sigillée* (Gaule du Nord-Est), pâte orange clair crayeuse, vernis orange foncé, panse inf. int. sablée (dia. o. ap. : 220 ; ép. ma. ob. : 7). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 100 ; SELLÈS 2001, n° 5001.1.

*Fin II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-16929-2 : Bord en *Grise ardoisée* du type de 15768-8 (*supra* ; **PI. 3.2-05, H**). *Fin II<sup>e</sup>-I<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

### **Puisard 17600, Us 1/2, cave 15167 (PI. 3.2-03) :**

Comblé fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 230 ; Pds : 4055 g.

17600 NMI (16) : *Communes claires* : 5 ; *Dressel 20* : 1 ; Divers : 2 ; *Fines engobées* : 2 ; *Grisés ardoisées* : 2 ; *NPR* : 2 ; *Sigillées* : 1 ; *Terra Nigra* : 1.

Le puisard maçonné 17600 est contemporain de l'édification de la cave 15167 (**PI. 019-020**). La partie supérieur du fût se rétrécit pour éviter le contact avec le mur 17451, et son ouverture au niveau du sol de la pièce excavée est aménagée par des dalles. Après une phase de sédimentation par stagnation sur une quarantaine de centimètres d'épaisseur (Us 17600-3 et 4), le conduit est remblayé sur environ deux mètres par du vrac de pierres calcaires contenant des fragments de céramique (Us 17600-1 et 2). Par la suite, l'embouchure du puits condamné est recouverte par une ou plusieurs phases de sol (Us 15167-4a).

La phase de remblai a livré une coupelle en *Sigillée Curle 15* (**PI. 3.2-03-F**), ainsi que deux pots en *NPR* et *Terra Nigra* (**PI. 3.2-03-H, I**), indiquant un dépôt pendant la fin du I<sup>er</sup> ou la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. La cave, quant à elle, continuera de fonctionner au moins jusqu'au dernier quart du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (*supra*, 15167).

-17600-1 : coupelle *Curle 15* en *Sigillée* de Gaule du Sud ou du Centre, pâte orange saumon foncé et petites particules calcaires éparées, vernis rouge vif (dia. o. ap. : 120 ; Ht. : 50 ; ép. ma. ob. : 5). Voir PASSELAC, VERNHET 1993, p. 579, VeC1/C2 ; BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 44 ; SELLÈS 2001, n° 22.

*Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

-17600-2 : tesson de panse de gobelet en *Fine engobée à décor "d'épingles à cheveux"*, surface brune métallescente. Voir SELLÈS 2001, n°1102.6 ; TYERS 2005, "*Central Gaulish colour coated Wares*".



2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-I<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-17600-3 : bord/col de pot bi-ansé en *Commune claire*, pâte beige orangé, particules calcaires éparses (dia. o. ap. : 90 ; ép. ma. ob. : 4). Voir BARAT *et alii* 1993, p. 169 n° 9.

Dernier tiers I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-17600-4 : frags. de partie sup. de pot globulaire en *NPR sableuse* de type *NPR 150*, lèv. ext. en bourrelet arrondi, col court concave, deux cannelures moulurées à la liaison col/corps (dia. o. ap. : 90 ; ép. ma. ob. : 3). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993 ; SELLÈS 2001, n° 1324.1.

2<sup>nde</sup> moitié I<sup>er</sup>-I<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-17600-5 : frags. de partie sup. de pot globulaire en *Terra Nigra*, bord arrondi lég. éversé, col très court à deux fine moulures, corps sup. convexe (dia. o. ap. : 80 ; ép. ma. ob. : 4). Voir du BOUETIEZ 1993, Fig. 10 n° 45 et 47 ; MORIZE, VERMEERSCH 1993, Fig. 18 n° 1421-18 ; JOBELOT, VERMEERSCH 1993, n° 27.

I<sup>er</sup>-I<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-17600-6 : frag. de partie sup. de mortier en *Claire sableuse*, lèv. ext. en ailette sub-triangulaire lég. tombante, lèv. sup. en bourrelet saillant (dia. o. ap. : 290 ; ép. ma. ob. : 12). Voir SELLÈS 2001, n° 5301 et 5305.

(2<sup>nde</sup> moitié ?) I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

---

### EX18576 (PI. 3.2-08, G-I) :

Comblée fin II<sup>e</sup>-trois premiers quarts III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 239 ; Pds : 2505 g.

18576 NMI (27) : *Communes claires* : 2 ; *Communes grises* : 2 ; *Fine à revêtement argileux* : 1 ; *Fines brunes / orangées* : 2 ; *Grises ardoisées* : 14 ; *NPR* : 2 ; *Sigillées* : 4.

Située à proximité du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", l'excavation 18576 présente un remplissage de produits de démolition et de remblai de limon argileux jaune (Pl. **PI. 022**). Elle est recoupée par 15768, comblée au cours des trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Elle a livré des fragments de mortier *Drag. 45* et de coupe *Drag. 37*, de Gaule du Nord-Est, qui indiquent un comblement à partir de la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-08, G-H**).

18576. *Sigillées* :

-18576-1 : coupe *Drag. 33* en *Sigillée* (Gaule centrale ?), pâte rosée et vernis rouge (dia. o. : 90 ; Ht. : 47 ; ép. ma. ob. : 6). Marque de potier sur fond int., peu lisible "LUCI ???" (LUCINUS ?). Voir GABLER, MÁRTON 2009, p. 252. Voir également BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 36 ; SELLÈS 2001, n° 213.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18576-2 : frag. de partie sup. de *pana Drag. 37* en *Sigillée* de Gaule du Nord-Est, pâte orange crayeuse et vernis orange, décor moulé de volutes (dia. o. ap. : 220 ; ép. ma. ob. : 7). Voir LUTZ 1966, p. 139, 145, 149 et 154.

Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18576-3 : frag. de partie sup. mortier *Drag. 45* en *Sigillée* de Gaule du Nord-Est, pâte orange crayeuse et vernis orange, bec verseur en tête de lion, panse inf. int. sablée (dia. o. ap. : 240 ; ép. ma. ob. : 7). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 100 ; SELLÈS 2001, n° 5001.1.

Fin II<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

---

### FS18587 (PI. 3.2-08, B-F) :

Comblée fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

NR : 328 ; Pds : 4330 g.

18587 NMI (24) : *Communes claires* : 3 ; *Communes grises* : 2 ; *Fine à revêtement argileux* : 2 ; *Fines brunes / orangées* : 3 ; *Grises ardoisées* : 7 ; *NPR* : 3 ; Pâte à tuile : 1 ; *Sigillées* : 3 ; *Sombre à dégraissant coquillier* : 1.

Située à proximité du puits 15758, au centre de la cour "résidentielle", la fosse peu profonde 18587 présente un comblement de remblai charbonneux contenant des produits de démolition (**PI. 023**). Elle a livré une coupe *Drag. 38* fragmentée complète, produite pendant le II<sup>e</sup> ou le début du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (**PI. 3.2-08, B**). La présence d'un fond de gobelet de type *J.V.V. 6* indique un comblement à partir de la fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (18587-4). On peut souligner la présence d'un couvercle en pâte grossière de production melunoise (**PI. 3.2-08, F** ; com. pers. Véronique Pissot, INRAP).

-18587-1 : Coupe à collerette en *Sigillée Drag. 38 / Lezoux 88* de Gaule centrale, lèv. ext. en bourrelet, complète mais fragmentée (dia. o. : 160 ; Ht. : 95 ; ép. ma. : 8). Voir BET, FENET, MONTINERI 1989, n° 88 ; SELLÈS 2001, n° 504.4.

II<sup>e</sup>-début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18587-2 : frags. de partie sup. de "vase-gobelet" ovoïde en *Grise ardoisée* brillante, bord éversé, frises de guillochis sur panse (dia. o. : 70 ; ép. ma. ob. : 3). Voir BARAT 1993a, p. 151 n° 33 et 34 ; BARAT *et alii* 1993, p. 172 ; BLIN *et alii* 2001, phase 2 ; *Sellès 1113*, SELLÈS 2001, p. 112-113 ; DELOR-AHÜ 2005, Fig. 24 n° 15 et Fig. 26 n° 1 & 2.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18587-3 : frags. de partie sup. de "jatte" en S en NPR130, lèv. ext. en bourrelet tombant, col court concave, carène saillante (dia. o. : 250 ; ép. ma. ob. : 5). Voir JOBELOT, VERMEERSCH 1993, p. 55 n° 63 ; SELLÈS 2001, n° 643.

1<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18587-4 : partie inf. de "gobelet" en *Fine à revêtement argileux* de type J.V.V. 6 (dia. fond : 45 ; ép. ma. ob. : 2). Voir SÉGUIER, MORIZE 1996, p. 160-161.

Fin II<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18587-5 : col de cruche en *Fine brune / orangée*, lèv. ext. en bourrelet caréné tombant (dia. o. : 53 ; ép. ma. ob. : 5).

Voir SELLÈS 2001, n° 3421.2.

2<sup>nde</sup> moitié II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

-18587-6 : couvercle ou aplatisseur ? Disque avec poignée centrale en pâte à tuile beige, modelée, traces de chauffes postérieures à la casse, face inf. plane (usée ?), face sup. lég. tronconique, poignée sub-cylindrique (dia. : 160 ; Ht. : 60 ; ép. ma. : 22).

-1 tesson de panse de pot de stockage en *Sombre à dégraissant coquillier*, cordon digité. 2<sup>nde</sup> moitié 1<sup>er</sup> av.-1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.

### 3.2.3 Références bibliographiques pour la céramique antique

BARAT Y (1993a) - Que peut-on savoir des productions de l'Est parisien, dans : *TRÉSORS de terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, catalogue d'exposition, p. 143-153.

BARAT Y. (1993b) - La céramique rouge à surface lustrée du Haut-Empire, dans : *TRÉSORS de terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, catalogue d'exposition, p. 167-170.

BARAT Y. (1993c) - Les céramiques "rugueuses" ou "granuleuses" du Bas-Empire en Île-de-France, dans : *TRÉSORS de terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, catalogue d'exposition, p. 171-177.

BARAT Y. (1994) - La céramique du Bas-Empire à l'ouest de l'Île-de-France : présentation de quelques ensembles, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir.) - *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines*, Actes de la table ronde d'Arras, 8-10 octobre 1991, *Revue du Nord. Hors-Série, Collection Archéologie, n° 4*, Université Charles-de-Gaulle-Lille III, p. 169-181.

BARAT Y. (2003) - Un établissement agricole en mutation. Les transformations de la villa gallo-romaine de Richebourg (78) dans la seconde moitié du III<sup>e</sup> s., dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL D. (dir.) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 6*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 7-30.

BARAT Y., GALBOIS J., MORIZE D., VERMEERSCH D. (1993) - Analyse du mobilier céramique de deux puits de l'agglomération antique de Melun (Seine-et-Marne) : Introduction aux faciès de l'est de Paris, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 159-174.

BARAT Y., RAUX S. (1994) - Brève synthèse des productions franciliennes du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> siècle, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A (dir) - *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines : faciès régionaux et courants commerciaux*, Actes de la Table ronde d'Arras 12-14 octobre 1993, *Nord-ouest Archéologie* 6, p. 229-252.

BARAT Y., RAUX S., DUFAY B. (1994) - La production de l'atelier céramique du III<sup>e</sup> siècle de La Boissière-École (Yvelines) dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir.) - *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines*, Actes de la table ronde d'Arras, 8-10 octobre 1991, *Revue du Nord. Hors-Série, Collection Archéologie, n° 4*, Université Charles-de-Gaulle-Lille III, p. 184-195.

BÉMONT C., JACOB P. (dir) (1986) - La terre sigillée gallo-romaine. Lieux de production du Haut-Empire : implantations, produits, relations, *Documents d'Archéologie Française* 6, Éditions de la Maison des Sciences et de l'Homme, Paris.

BET P., FENET A., MONTINERI D. (1989) - Typologie de la sigillée lisse de Lezoux, Ier-IIIe s., considérations générales et formes inédites, dans : *SFECAG, Actes de Congrès de Lezoux. Céramique romaine sigillée*, p. 37-54.

BLIN O., MORET-AUGER F., MORIN J.-M., PISSOT V. (2001) - Étude numismatique et stratigraphique d'un secteur d'habitat de l'agglomération secondaire antique de Jouars-Pontchartrain (78). Les phases tardives du III<sup>e</sup> s. au milieu du V<sup>e</sup> s. dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL D. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 5*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 85-156.

BLIN O., MORIN J.-M., PISSOT V. (1997a) - Deux structures de séchage découvertes dans l'agglomération antique de la Ferme d'Ithe à Jouars-Pontchartrain (Yvelines), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL D. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 4*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 75-87.

BLIN O., MORIN J.-M., PISSOT V. (1997b) - Étude du mobilier céramique de trois ensembles du Bas-Empire découverts dans l'agglomération de Jouars-Pontchartrain (Yvelines), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL D. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 4*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 89-97.

- du BOUETIEZ E. (1993) - La céramique des I<sup>er</sup> siècle av.-I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. de la "Rue Pierre et Marie Curie, Paris 5e, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 137-158.
- CHOLET L., MORIZE D., JOBELOT N., VERMEERSCH D. (1996) - Genainville : les habitats situés à l'ouest de l'aire culturelle, dans : JOBELOT N., VERMEERSCH D. (ed) - *Céramiques gallo-romaines du Val-d'Oise, Archéologie en Val-d'Oise 5*, Service Départemental du Val-d'Oise, p. 174-205.
- CHOSSENOT M. (1994) - Contribution à la céramique gallo-romaine du Haut-Empire en Champagne et plus particulièrement de la craquelée bleutée, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A (dir) - *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines : faciès régionaux et courants commerciaux*, Actes de la Table ronde d'Arras 12-14 octobre 1993, Nord-ouest Archéologie 6, p. 163-180.
- DELAGE R. (2004) - L'écrit en "représentation" : les marques de grand format au sein des décors sur sigillée du Centre de la Gaule, dans *Gallia*, Tome 61, CNRS, p. 145-152.
- DELAGE R., SÉGUIER J.-M. (2009) - CRACINA, potier et décorateur lézovien méconnu, dans : *Revue archéologique du Centre de la France*, Tome 48, p. 143-154.  
[En ligne], mis en ligne le 24 février 2010, URL : <http://racf.revues.org/1310>
- DELOR-AHÜ A. (2005) : Contribution à la définition de faciès céramiques en Champagne durant le Haut-Empire : analyse du mobilier de quelques habitats ruraux de la Marne, *Revue archéologique de l'Est* 54, p. 95-133.  
[En ligne], mis en ligne le 07 septembre 2008. URL : <http://rae.revues.org/563>.
- DERU X. (1994) - La deuxième génération de la céramique dorée (50-180 ap. J.-C.), dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A (dir) - *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines : faciès régionaux et courants commerciaux*, Actes de la Table ronde d'Arras 12-14 octobre 1993, Nord-ouest Archéologie 6, p. 81-94.
- DESRAYAUD G. (dir) (2005) - *Ville-Nouvelle de Sénart (77), Moissy-Cramayel, Parc d'activités de Chanteloup. Fouilles archéologiques du 26/04 au 30/06/2004. Occupations de l'Âge du Fer. Établissement rural et réseaux fossoyés du haut-Empire*, rapport de fouille, Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, Saint-Denis.
- DESRAYAUD G. (dir) (2010) - *Établissements ruraux antiques et petit temple gallo-romain (fanum) du "Bois de l'Homme Mort" (milieu II<sup>e</sup> s. avant-début V<sup>e</sup> s. après J.-C.), Saint-Pathus, Seine-et-Marne*, rapport de fouille, Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, Saint-Denis.
- DESRAYAUD G. (dir) (2011) - *Île-de-France, Seine-et-Marne, Moissy-Cramayel, ZAC de Chanteloup, Section A1*, rapport de diagnostic, Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, Saint-Denis.
- DIJKMAN W. (1992) - La terre sigillée décorée à la molette à motifs chrétiens dans la stratigraphie maastrichtoise (Pays-Bas) et dans le nord-ouest de l'Europe, dans : *Gallia*, Tome 49, éditions du CNRS, p. 129-172.
- DUCOEUR 1996  
Ducœur (G.) : " Ermont : le vicus antique " : 40-55 dans : Jobelot & Vermeersch (eds.) " *Céramiques gallo-romaines du Val-d'Oise*. " : S.D.A.V.O. 1996, 220 p. [Archéologie en Val-d'Oise n°5].
- DUPUIS C., TUFFREAU-LIBRE M. (1981) : Un dépotoir gallo-romain à Amiens (Somme), dans *Revue Archéologique de l'Oise* 22, p. 6-12.
- FELLER M. (1991) - Classification et datation des molettes d'Argonne. Problèmes de méthodes, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Cognac. Productions et importations dans la région Poitou-Charentes. Méthodologie: la chronologie en céramologie*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 161-169.
- FELLER M., HOERNER B. (1994) - Première approche de la céramique du Bas-Empire en Lorraine, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir.) - *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines*, Actes de la table ronde d'Arras, 8-10 octobre 1991, *Revue du Nord. Hors-Série, Collection Archéologie, n° 4*, Université Charles-de-Gaulle-Lille III, p. 96-115.
- GABLER D., MÁRTON A., avec la collaboration de GAUTHIER E. (2009) : La circulation des sigillées en Pannonie d'après les estampilles sur sigillées lisses de Gaule, de Germanie et de la région danubienne, dans : *Revue archéologique de l'Est*, Tome 58, p. 205-324.  
[En ligne], mis en ligne le 14 octobre 2010. URL : <http://rae.revues.org/5575>.
- GIGANON D. (1994) - La céramique commune granuleuse dans le sud-ouest du bassin parisien (diffusion, problèmes chronologiques, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir.) - *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines*, Actes de la table ronde d'Arras, 8-10 octobre 1991, *Revue du Nord. Hors-Série, Collection Archéologie, n° 4*, Université Charles-de-Gaulle-Lille III, p. 197-200.

- GUADAGNIN R. (1996) - Le Plessis-Gassot : la cave des Tuileaux, dans : JOBELOT N., VERMEERSCH D. (ed) - *Céramiques gallo-romaines du Val-d'Oise, Archéologie en Val-d'Oise 5*, Service Départemental du Val-d'Oise, p. 17-24.
- GUYARD L. (1994) - Les céramiques de l'Antiquité tardive dans la stratigraphie de la fouille Saint-Martin-Rivoli (75004), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL D. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 1*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 7-52.
- HARLAY G. (1993) - La céramique de Lizines découverte à Châteaubeau (Seine-et-Marne). Essai de chronologie (II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles), dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 177-181.
- HÜBENER W. (1968) - Eine studie zur spätrömische Rädchensigillata (Argonnensigillata), *Bonner Jahr-bücher*, 168, p. 241-298.
- JOBELOT N. (1996a) - Épiais-Rhus : les thermes, dans : JOBELOT N., VERMEERSCH D. (ed) - *Céramiques gallo-romaines du Val-d'Oise, Archéologie en Val-d'Oise 5*, Service Départemental du Val-d'Oise, p. 140-173.
- JOBELOT N. (1996b) - À propos des assiettes en céramique commune grise ou noire apparues au II<sup>e</sup> siècle, dans : JOBELOT N., VERMEERSCH D. (ed) - *Céramiques gallo-romaines du Val-d'Oise, Archéologie en Val-d'Oise 5*, Service Départemental du Val-d'Oise, p. 207.
- JOBELOT N., MARION S., MÉTROT P., VERMEERSCH D. (1997) - La céramique à l'époque gallo-romaine précoce dans le Nord de l'Île-de-France, dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir), *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines : de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine*. Actes de la Table ronde d'Arras, 14-17 octobre 1996, 425 p., *Nord-ouest Archéologie 9*, p. 269-290.
- JOBELOT N., VERMEERSCH D. (1993) - La céramique noire à pâte rougeâtre : une première approche, dans : *Cahiers de la Rotonde 14*. Commission du Vieux Paris, Rotonde de la Villette, Paris, p. 29-58
- JOY P., SCHMITT H. (1996) - Les décors à la molette sur la céramique sigillée d'Argonne, à 'La Poulaine' à Épiais-Rhus (95), dans : *Bulletin Archéologique du Vexin Français 28*, année 1995, Guiry-en-Vexin, p. 7-27.
- LAUBENHEIMER F. (1990) - *Le temps des amphores en Gaule. Vins, huiles, sauces*, La Chapelle Montilgeon, Collection des Hespérides, Errance, 181 p.
- LUTZ M. (1966) - État actuel de nos connaissances sur la céramique sigillée de la Gaule de l'Est, dans : *Revue archéologique du Centre de la France*, Tome 5, fascicule 2, p. 130-157.
- MAUDUIT C. (2006) - *La céramique gallo-romaine du site de La Patte d'Oie de Gonesse (95)*, étude spécialisée, Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, Saint-Denis.
- MORIZE D., VERMEERSCH D. (1993) - Beaumont-sur-Oise, le vicus gallo-romain : ateliers de potiers et céramiques gallo-romaines en milieux de production et consommation (étude préliminaire), dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 11-52.
- PASSELAC M., VERNHET A. (1993) - Céramique sigillée sud-gauloise, dans : PY M. (dir) - *Lattara VI, Mélanges d'Histoire et d'Archéologie de Lattes*, ARALO/AFAN, Lattes, p. 569-580.
- PISSOT V. (2005) - La céramique gallo-romaine de Chauconin Neufmontiers, Maison d'arrêt, dans : MARCILLE C. (dir) - *Chauconin-Neufmontiers (77), "Le Bassinet", Rapport Final d'Opération*, Afan / Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, p. 127-193.
- PLOUHINEC A., PLOUHINEC C. (1966) - Marques de potiers gallo-romains découvertes à Rezé dans le lit de la Loire, dans : *Annales de Bretagne*, Tome 73, n° 1, p. 167-183.
- POYETON A. (dir), avec la collaboration d'AUXIETTE G., MUÑOZ C., PISSOT V. (2003) - L'établissement rural du Bois Rosière à Besancourt (95), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL P. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 6*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 49-76
- RENEL F. 1997 - Un ensemble céramique du V<sup>e</sup> s. découvert à Vanves (92), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL P. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 4*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 129-150.
- ROBIN S. (1993) - Un atelier de potier à Paris. L'atelier de la rue Saint-Jacques, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 69-94.
- SÉGUIER J.-M. (1994) - Un ensemble de la fin du III<sup>e</sup> s. à Saint-Germain-Laxis (77), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL P. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 1*. DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 145-182.

- SÉGUIER J.-M., MORIZE D. (1996) - Les céramiques à revêtement argileux de Jaulges-Villiers-Vineux (Yonne) : éléments de typochronologie et approche de la diffusion d'après les données d'Île-de-France, dans : *S.F.E.C.A.G., Actes du Congrès de Dijon. Les productions céramiques gallo-romaines en Bourgogne*, p. 155-179.
- SELLÈS H. (2001) - *Céramiques gallo-romaines à Chartres et en Pays Carnute, catalogue typologique*, 16e supplément à la RACF, FERAC/ARCHEA./ADAUC, Chartres, 254 p.
- SELLÈS H., COUVIN F. (1993) - Les officines céramiques de Chartres et les amphores produites localement, dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 53-68.
- SÉNÉCHAL R. (1975) - *Contribution à l'étude de la céramique métallescente recueillie à Alésia*, Deuxième édition revue et corrigée, Dijon, 60 p.
- SFECAG (1992) - *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule - Actes du Congrès de Tournai 28-31 juin 1992. La Céramique gallo-belge (...)*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, SFECAG, décembre 1992.
- SFECAG (1993) - *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule - Actes du Congrès de Versailles 20-23 juin 1993. Productions et importations dans la Région parisienne (...)*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, décembre 1993.
- THUILLIER F. (1993) - Découverte d'un atelier de "Vernis Rouge-Pompéien" provincial sur la commune des Rues-de-Vignes (Nord), dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 213-224.
- "TRÉSORS DE TERRE" (1993) - *TRÉSORS de terre. Céramiques et potiers dans l'Île-de-France gallo-romaine*, catalogue d'expositions 05/1993-07/1994. Conseil Général des Yvelines-Service Archéologique Départemental, avec la collaboration du Conseil Général du Val-d'Oise-Service Départemental d'Archéologie et le soutien du Conseil Régional d'Île-de-France.
- TUFFREAU-LIBRE M. (1994) - La céramique gallo-romaine du Haut-Empire à Paris (Collections du Musée Carnavalet), dans : TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A (dir) - *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines : faciès régionaux et courants commerciaux*, Actes de la Table ronde d'Arras 12-14 octobre 1993, Nord-ouest Archéologie 6, p. 253-262.
- TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A. (dir) (1994a) - *La céramique du Bas-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines*, Actes de la table ronde d'Arras, 8-10 octobre 1991, *Revue du Nord, Hors-Série, Collection Archéologie*, n° 4, Université Charles-de-Gaulle-Lille III, 320 p.
- TUFFREAU-LIBRE M., JACQUES A (dir) (1994b) - *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines : faciès régionaux et courants commerciaux*, Actes de la Table ronde d'Arras 12-14 octobre 1993, Nord-ouest Archéologie 6, 340 p.
- TUFFREAU-LIBRE M, JACQUES A (dir) (1997) - *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines : de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine*. Actes de la Table ronde d'Arras, 14-17 octobre 1996, *Nord-ouest Archéologie* 9, 425 p.
- TYERS P. A. 2005 - *POTSHERD : Atlas of Roman Pottery* ", URL : [http:// potsherd.net](http://potsherd.net)
- UNVERZAGT W. (1916)- *Die Keramik des Kastells Alzei*, Frankfurt a/Main.
- VAN OSSEL P. (1997) - La céramique sigillée d'Argonne du Bas-Empire décorée à la molette de Montereau-Fault-Yonne/La Terre aux Moines (77), dans : OUZOULIAS P., VAN-OSSEL P. (dir) - *PCR L'époque romaine tardive en Île-de-France, Document de travail n° 4*, DRAC/SRA Île-de-France, ENS/CNRS. Paris, p. 65-73.
- VAN OSSEL P. (2000) - La céramique sigillée d'Argonne du Bas-Empire et les décors à la molette trouvés sur le temple de la Forêt d'Halatte (Commune d'ognon, Oise), dans : *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 18, p. 183-196.
- VAN OSSEL P. (2008) - Les molettes sur la céramique sigillée, dans BET Ph. et DELAGE R. (dir) - *Mareuil-Lès-Meaux. La villa gallo-romaine et l'atelier de sigillée tardive de la Grange-du-Mont (Seine-et-Marne, Île-de-France)*, Inrap Centre/Île-de-France, DRAC/SRA Île-de-France, Saint-Denis, p.1273-1302.
- VERMEERSCH D. (1993) - La céramique à pâte claire du Vicus routier de Taverny (Val-d'Oise), dans : *SFECAG, Actes du Congrès de Versailles. Productions et importations dans la Région parisienne*, textes rassemblés et présentés par Lucien Rivet, p. 117-136.

### 3.2.4 Tableau d'inventaire de la céramique antique par fait/Ensemble

Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
9740	ramassage			1		2	2	100	X	X
10058						1	2	15	GR	
10062				1		1	1	15	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
10076	Granuleuse			2		4	8	100	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
10079	Granuleuse			1		1	1	8	Mérovingien ?	
10083	Granuleuse			2	2	12	4	60	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
10167	Sellès 821					2	5	30	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
10241					2	2	2	50	GR	
10278				2		4	4	55	Bas-Empire	
11028						1	1	15	GR	
11045	Alzei 27-Petit II			1	1	4	10	80	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11053						1	1	13	IVe s. ap. J.-C.	
11055	Sigillée molette			1		3	4	35	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
11115	Terra Nigra			1		2	2	10	Ier-Ière moitié IIe s. ap. J.-C.	
11127						1	1	7	GR	
11134				1	1	3	3	30	GR	
11137				1	1	1	4	340	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
11140	Sigillée molette					3	3	25	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
11161						1	1	10	GR	
11162	Alzei 27-Petit II			2	1	3	3	115	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11209				2		2	2	25	2nde moitié IIe-IV e s. ap. J.-C.	
11218				1		1	1	30	IVe s. ap. J.-C.	
11219	Alzei 27-Petit II			1	1	4	4	60	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11246	Sigillée molette					1	1	5	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
11254	Alzei 27-Petit II			1		2	2	25	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11266				2		2	2	30	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
11294						1	1	10	GR	
11299	Alzei 27-Petit II			1	1	2	2	80	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11318	J.V.V. 5.01			2		2	2	20	IVe s. ap. J.-C.	
11368					1	1	1	60	2nde moitié IIe-IVe s. ap. J.-C.	
11371	Hübener Gr2					1	1	5	IVe s. ap. J.-C.	
11372	Sellès 821					2	2	50	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
11395				1		1	1	15	GR	
11430	Alzei 27-Petit II			2		4	6	170	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
11431	13934 + 15538			3	3	11	62	1010	fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
11500	Enclos 10176			1	1	1	29	380	2nde moitié IIIe-1er tiers IVe s. ap. J.-C.	
11553				1		2	2	30	GR	
11558					1	1	1	20	GR	
11568				1	1	3	4	75	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
11611	Enclos 10176			2	1	10	75	330	2nde moitié IIIe-1er tiers IVe s. ap. J.-C.	
11643				1	1	1	20	355	fin Ier-Ière moitié IIe s. ap. J.-C.	
11810				1		2	4	60	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
11918	2 Chenets 320 molette			2		4	4	120	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	Idem ?
12275					1	1	1	35	GR	
12573						1	1	15	GR	
12669				1		1	35	730	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
12792						1	1	20	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
12867	Enclos 10176	2	45	7	6	13	135	2965	2nde moitié IIIe-1er tiers IVe s. ap. J.-C.	
12875	Granuleuse			2		3	4	55	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
12878	Sigillée molette					2	2	6	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
12880				1		3	3	20	? (médiéval ?)	
12919						2	2	15	?	

Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
12940	Granuleuse			1		2	2	30	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
12948	Claire rosée					1	1	50	Haut-Empire	
13019	Alzei 27-Petit II			1		4	4	80	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
13020	Granuleuse			4	1	7	7	80	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
13027						2	2	20	GR	
13151				2	0	7	10	71	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
13249						2	2	25	GR	
13251						3	3	30	GR	
13275	Granuleuse			2		3	4	45	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
13302					1	2	2	65	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
13330						1	1	10	?	
13342	RI					2	2	25	GR	
13559					1	1	1	10	?	
13571	RI FO10536					2	3	15	?	
13656				3		10	24	170	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	Idem ?
13673				1		2	2	35	Bas-Empire ?	
13699						1	1	8	?	
13756	RI 11029			1		1	1	15	IVe s. ap. J.-C.	
13865	Granuleuse			2	1	7	7	100	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
13945	NPR			1		1	1	5	Haut-Empire	
13948						2	2	10	?	
13956						1	1	10	GR	
15023	Alzei 27-Petit II			3		6	10	150	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15055	Granuleuse			5	1	8	13	110	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15078	Granuleuse			1	1	9	10	175	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15093	Alzei 27-Petit II			1		5	13	75	X	X
15128	Granuleuse			2	1	4	6	90	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15163	Granuleuse			3	1	8	36	640	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15167				28	9	45	665	5765	dernier quart IIIe-1er quart IVe s. ap. J.-C.	
15167			120				690			
15200						1	1	2	GR	
15212				3	2	6	16	385	Fin 1er-milieu IIe s. ap. J.-C.	
15224	RI			2		2	2	20	Bas-Empire ?	
15226	Granuleuse			1		1	4	65	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15244	Surface			1		3	3	75	Fin IIe-IVe s. ap. J.-C.	
15248						2	3	25	GR	
15249						1	1	10	GR	
15251	Surface					1	1	6	GR	
15296	Enclos 10176			45	15	50	320	3990	2nde moitié IIIe-1er tiers IVe s. ap. J.-C.	
15297	NPR 130			1		4	6	85	Ier ap. J.-C.	
15305	Granuleuse			8	5	15	68	430	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15307						5	9	40	GR	
15318	Sigillée molette					2	2	15	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15323	RI			1		6	10	55	médiéval ?	
15336				1		1	1	7	2nde moitié IIe-IIIe ap. J.-C.	
15339				2		5	14	60	GR	
15347	= 9698			12	8	25	107	2445	Fin 1er-milieu IIe s. ap. J.-C.	
15357						1	1	10	GR	
15366	= 9697			3	2	8	18	205	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
15369						1	1	210	GR	
15370				1		3	3	30	2nde moitié IIe-IIIe ap. J.-C.	
15402				2		6	13	150	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15403						3	4	20	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15404	J.V.V 5.01			2		6	13	100	IVe s. ap. J.-C.	
15405					1	3	3	70	GR	
15406				1	1	7	10	185	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
15407				1	2	5	10	85	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15411				1		5	6	45	GR	

Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
15418				25	6	29	138	1645	dernier tiers IVe- (milieu ?) Ve s. ap. J.-C.	
15434					2	6	11	100	GR	
15437				22	6	25	312	7775	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
15443				6	6	21	74	1160	2nde moitié IVe-milieu Ve s.ap. J.-C.	
15470						1	1	10	GR	
15471						1	1	2	GR	
15472	<i>Alzei 27-Petit II</i>			2	3	6	12	300	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15481	<i>Granuleuse</i>			7	3	12	65	850	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15485				2		2	2	35	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
15487				9	2	15	43	300	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15498				1		2	2	7	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15532				14	7	20	147	2420	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
15539	<i>Granuleuse</i>			2		5	14	150	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15543						1	1	6	GR	
15557				1		1	1	25	milieu IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15562						1	1	10	IIIe s. ap. J.-C.	
15565	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1		1	1	40	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15566				1		1	1	10	IIIe s. ap. J.-C.	
15573	<i>Alzei 27-Petit II</i>			5	1	8	19	160	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15617				11	3	14	77	1805	fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
15645						2	2	20	GR	
15671				2		3	7	45	GR	
15672					1	4	5	135	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
15673	<i>Sigillée molette</i>			1		8	12	120	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15674						4	5	35	GR	
15676				1		1	1	20	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
15680	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1		2	4	25	X	
15682	<i>Chenet 330</i>					3	5	30	IVe-1ère moitié Ve s. ap. J.-C.	
15683	<i>Granuleuse</i>				1	4	9	95	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15687						1	1	10	GR	
15693	<i>Alzei 27-Petit II</i>			2		5	10	75	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15703	<i>Alzei 27-Petit II</i>			3		10	13	210	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15737						1	1	5	IVe s. ap. J.-C.	
15748				87	43	96	853	13600	(deux premiers tiers ?) IIIe s. ap. J.-C.	
16975							598			
15752				1		4	4	35	fin IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15757	<i>Granuleuse</i>					4	4	15	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15761				1		3	14	45	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15763						5	6	25	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15764	<i>J.V.V 5.01</i>			3	1	6	17	160	IVe s. ap. J.-C.	
15766				1		5	6	140	GR	
15767				1		3	3	20	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
15768				98	56	111	1596	34045	(deux premiers tiers ?) IIIe s. ap. J.-C.	
15769						4	4	20	GR	
15772	<i>Sigillée molette</i>					3	4	20	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15773				1		5	7	50	GR	
15777	<i>Alzei 27-Petit II</i>			2		5	10	80	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15784	<i>Chenet 320 molette</i>			3	2	12	16	245	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15785	<i>Granuleuse</i>				2	4	4	95	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15792	<i>Alzei 27-Petit II</i>			2		2	2	55	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15799				1	1	4	6	310	GR	
15802				7	3	11	26	1285	fin Ier-1ère moitié IIe s. ap. J.-C.	
15825	<i>Granuleuse</i>			2		8	27	260	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15829	synchrone avec 18587			5	2	10	76	460	fin IIe-1ère moitié IIIe s. ap. J.-C.	
15831	<i>Granuleuse</i>			1		4	7	35	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15832						5	5	60	?	
15836						5	5	35	GR	

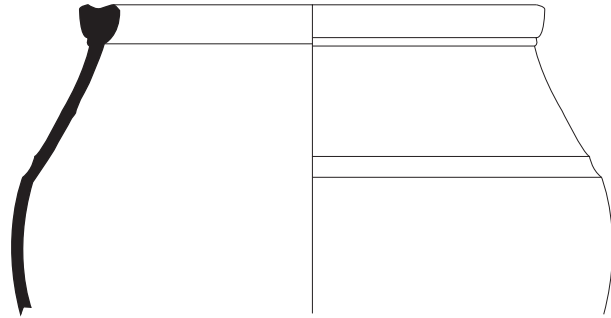
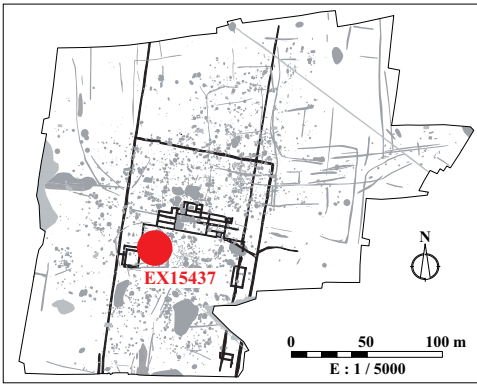


Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
15865				39	8	40	155	2275	(trois premiers quarts ?) IIIe s. ap. J.-C.	
15911							25	440		
15867	<i>Sigillée molette</i>					3	6	40	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15869						5	9	90	GR	
15899	<i>Granuleuse</i>			1		7	9	125	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15910	Us 1					2	2	10	?	
15913	<i>Alzei Petit III-b</i>			1		5	5	85	Ve s. ap. J.-C.	
15940	<i>Sigillée molette</i>					1	1	5	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
15941				1		2	2	10	?	
15952	<i>Alzei 27-Petit II</i>			2	1	8	9	95	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
15986	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1		2	4	25	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16001	RI					2	2	20	GR	
16039				2		4	4	35	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16060	<i>Granuleuse</i>				1	9	10	145	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16066	<i>J.V.V 5.01</i>			1		1	1	15	IVe s. ap. J.-C.	
16073	<i>J.V.V 5.01</i>			1		2	2	25	IVe s. ap. J.-C.	
16093						1	1	1	?	
16108				1		4	10	25	IIIe s. ap. J.-C.	
16143	<i>J.V.V 5.01</i>			1		2	2	40	IVe s. ap. J.-C.	
16147	<i>Granuleuse</i>					1	1	5	Dernier Tiers IVe-mil. Ve s. ap. J.-C.	
16157						2	2	15	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16168				5	1	6	13	220	Milieu IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
16170					1	4	5	110	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16176	<i>J.V.V 5.01</i>			1		1	2	5	IVe s. ap. J.-C.	
16185				7	1	15	35	1135	2e quart IVe-début Ve s. ap. J.-C.	
16208	<i>Chenet 330</i>						7	75	IV <sup>e</sup> -I <sup>ère</sup> moitié V <sup>e</sup> s. ap. J.-C.	
16209	<i>Sigillée molette</i>			3		5	13	185	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
16210	<i>Sigillée molette</i>			1		3	9	75	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
16215				1		1	3	15	IV <sup>e</sup> -I <sup>ère</sup> moitié V <sup>e</sup> s. ap. J.-C.	
16320	<i>Granuleuse</i>				1	2	5	220	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16365				2		3	3	55	milieu IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16399	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1		2	3	25	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16452				1		2	2	15	GR	
16472						1	1	8	GR	
16486						2	2	20	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16532				1		1	1	20	?	
16623						1	1	40	GR	
16638				1		3	3	15	GR	
16670						1	1	10	?	
16703						1	4	15	GR	
16705	dérivé de <i>Sellès 1127</i>			1		3	3	30	IVe s. ap. J.-C.	
16708						2	2	20	GR	
16754	<i>Granuleuse</i>	3	15	1		3	3	10	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16768						1	1	25	GR	
16810	<i>Granuleuse</i>			1	2	5	16	110	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16828	<i>J.V.V 5.01</i>			1		2	2	15	IVe s. ap. J.-C.	
16860	<i>Granuleuse</i>			1		5	7	55	Dernier Tiers IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
16863	<i>Alzei 27-Petit II</i>			4	1	9	15	190	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16866				3	1	11	13	105	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16869	<i>Granuleuse</i>			4		6	14	355	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16877	<i>Granuleuse</i>			1		4	5	60	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
16879	sur et RI 15437			3	2	9	21	220	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
16880	<i>NPR</i>					4	6	25	Ier s. ap. J.-C.	
16882	sur ou = 15437			1		3	8	175	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
16890	sur 15437			4	1	6	22	165	Fin Ier-milieu IIe s. ap. J.-C.	
16894	sur 18576, sous 16896			2		6	32	325	milieu IIIe-Ve s. ap. J.-C.	

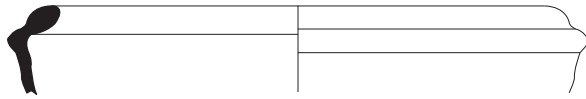
Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
16900				1		1	2	60	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
16929		1	5	10	2	12	100	955	fin IIe-1ère moitié IVe s. ap. J.-C.	
16934	<i>J.V.V.6</i>					1	1	6	fin IIe-milieu IVe s. ap. J.-C.	
16937						4	4	25	?	
16939				2	2	7	11	100	milieu IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
16955				1		1	1	20	fin IIe-IVe s. ap. J.-C.	
16956	<i>Sigillée molette</i>			1		4	4	25	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
16959				1			2	30	Haut-Empire	
16966						2	3	15	GR	
16975	voir 15748								voir 15748	
16976						5	11	45	GR	
16981				1	1	4	4	30	Haut-Empire	
16988						1	1	65	GR	
17001	<i>Bord Granuleuse</i>			1		1	1	15	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17016	<i>Décapage</i>			1		1	1	5	GR	
17021	<i>Chenet 320</i>			1		1	1	9	IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
17043						2	2	7	GR	
17050						2	2	45	?	
17077					1	1	1	70	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
17082						1	1	10	GR	
17181						2	2	15	GR	
17223				1		1	1	15	Haut-Empire	
17258	<i>NPR</i>					1	1	185	Haut-Empire	
17264	surface					4	4	35	Haut-Empire	
17302		3	50			4	6	35	GR	
17360						2	2	15	GR	
17367				1		2	2	25	fin IIe-IVe s. ap. J.-C.	
17373				2		3	6	85	fin Ier-1ère moitié IIe s. ap. J.-C.	
17382						4	5	30	2nde moitié IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
17383						4	4	10	GR	
17389						1	1	10	GR	
17413	<i>Granuleuse</i>					3	3	35	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17470				2		4	9	235	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
17483	<i>Us 13</i>			1		5	8	60	Haut-Empire	
17484				1		3	8	55	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
17493	<i>Chenet 320</i>			1	1	3	11	135	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
17534	<i>Drag. 33</i>			1		1	1	15	IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
17539	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1	1	6	12	140	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17573				2		3	4	20	Haut-Empire	
17579	<i>Granuleuse</i>					2	2	30	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17582						5	5	30	GR	
17600				7	4	16	230	4055	fin Ier-1ère moitié IIe s. ap. J.-C.	
17607				1		1	1	20	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
17620				1	3	7	12	270	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
17652	<i>Alzei 27-Petit II</i>			1		1	1	15	Dernier Tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17654	<i>J.V.V. 6</i>					1	1	5	fin IIe-IVe s. ap. J.-C.	
17657				3		9	22	190	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17683	<i>NPR 150</i>					2	20	55	Ier-1ère moitié IIe s. ap. J.-C.	
17691				1	1	5	12	90	IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17702	<i>Sellès 5305</i>			1		1	1	160	Haut-Empire	
17705	<i>Granuleuse</i>			2	1	9	12	285	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
17719	<i>Sellès 1127</i>			5	1	12	49	550	IVe s. ap. J.-C.	
17763				1	1	3	3	35	?	
17774	<i>Hübener Gr2</i>					1	1	4	IVe s. ap. J.-C.	
17797				1		2	2	15	fin IIe-1ère moitié IVe s. ap. J.-C.	
17820	<i>Sigillée molette</i>					1	1	10	2e quart IVe-milieu Ve s. ap. J.-C.	
18010						3	4	45	GR	
18041	<i>NPR</i>				1	1	1	45	Ier-1ère moitié IIe s. ap. J.-C.	

Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE					Datation dépôt final	
		NR	g	NMI			NR	g	TPQ	TAQ
				Bd	Fd	NMI				
18063				1		2	4	10	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
18096	RI			1		2	2	10	GR	
18509					1	1	2	15	milieu IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
18527						2	2	15	GR	
18548				1		2	5	30	GR	
18572				1		4	9	45	IIIe-IVe s. ap. J.-C.	
18573	Granuleuse			2		5	22	325	Dernier Tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
18576				21	5	27	239	2505	fin IIe-(trois premiers quarts ?) IIIe s. ap. J.-C.	
18578						3	3	15	GR	
18584						2	2	5	GR	
18587		1	100	15	6	24	328	4330	fin IIe-1ère moitié IIIe s. ap. J.-C.	
18598	Terra Nigra				1	2	2	30	Haut-Empire	
18601				1		1	1	2	2nde moitié IIe-IIIe s. ap. J.-C.	
19015	Granuleuse			2		3	3	115	Dernier Tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
19045	J.V.V. 5.01			3		3	3	25	IVe s. ap. J.-C.	
19140				1		2	2	10	GR	
19217	Alzei 27-Petit II			2	1	5	8	270	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
19256						2	2	15	GR	
19259	Dressel 1 ?					1	1	145	Ier s. av. / début Ier s. ap. J.-C.	
19268				1	1	3	3	60	Haut-Empire	
19280						1	1	10	GR	
19374	Drag. 35-36			1	1	2	2	40	Dernier tiers Ier-mil. IIe s. ap. J.-C.	
19379	Bord Granuleuse			1			1	20	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
19456						1	1	10	?	
19501				1	2	3	3	50	GR	
19531				1	1	1	1	20	GR	
19621	Granuleuse					7	10	80	Dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C.	
Fait / Ens.	remarques	NT		TOURNEE						
		NR	g	NMI			NR	g		
				Bd	Fd	NMI				
TOTAUX		10	215	750	291	1542	8209	118580		

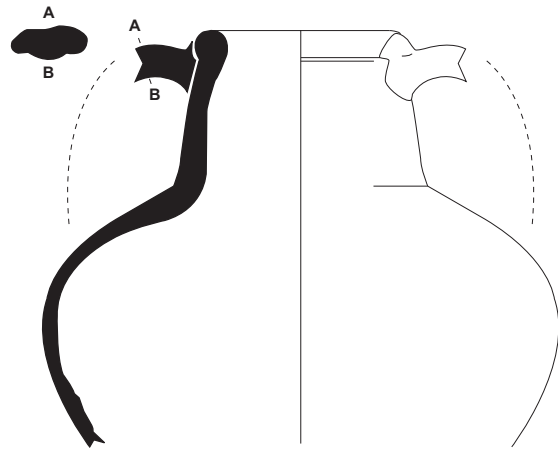
Fig. 3.2-05 : Tableau de comptage de la céramique antique



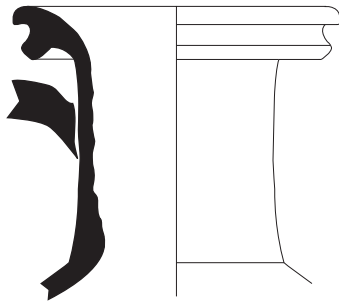
**A : 15437-1**  
*Grise ardoisée. Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ?*



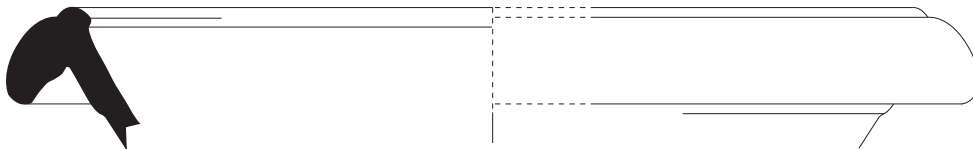
**B : 15437-2**  
*Commune sombre, pâte blanche compacte et couverte gris foncé érodée. Milieu I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



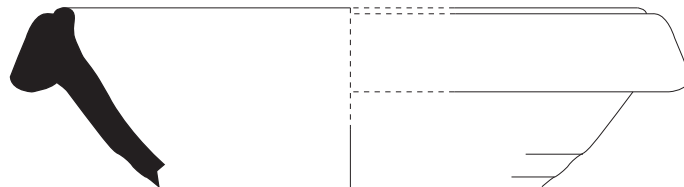
**D : 15437-4**  
*Claire rosée crayeuse. 2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**C : 15437-5**  
*Claire sableuse. Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

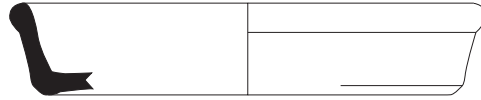
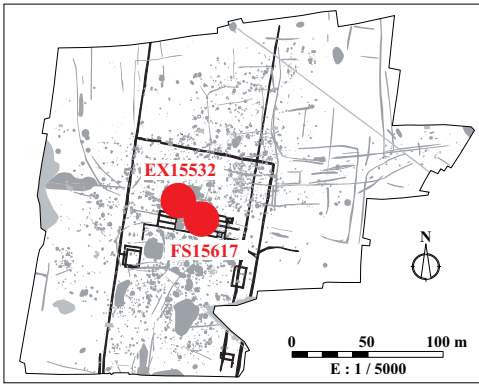


**E : 15437-6**  
*Claire sableuse. I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

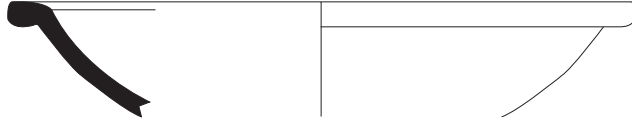


**F : 15437-7**  
*Claire sableuse. 2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

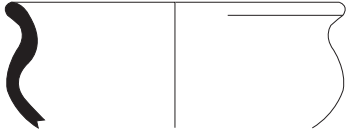
Excavation 15437, comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



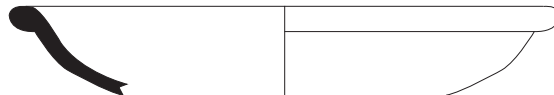
**A : 15532-1**  
NPR 102  
Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**B : 15532-2**  
NPR 100  
Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**C : 15532-5**  
*Commune sombre (Terra-Nigra ?)*  
I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**D : 15532-3**  
NPR 100  
Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



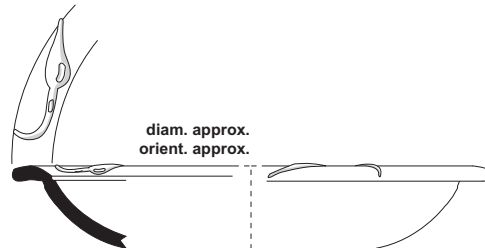
**E : 15532-4**  
*Claire rosée*  
I<sup>er</sup>-(1<sup>ère</sup> moitié ?) II<sup>e</sup> ap. J.-C.

0 10 cm

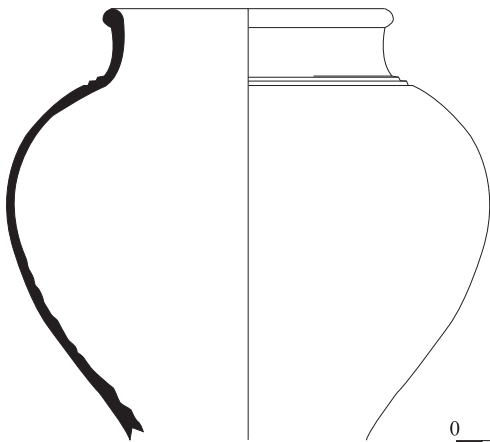
Excavation 15532, comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



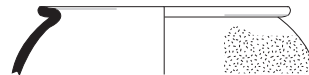
**F : 15617-1**  
NPR 100  
Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**H : 15617-2**  
*Drag. 35/36, Sigillée de Gaule du Sud*  
Dernier tiers I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

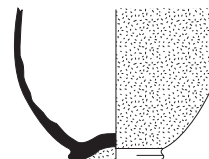


**G : 15617-3**  
NPR sableuse de type NPR 150  
2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**I : 15617-5**  
*Fine engobée "sablée"*  
2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-1<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

0 10 cm

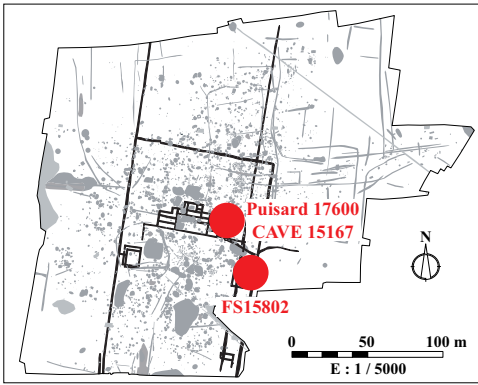


**J : 15617-4**  
*Fine engobée "sablée"*  
2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-1<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

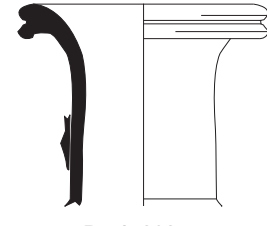
Fosse 15617, comblée fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

**Pl. 3.2-02** : Céramique de l'excavation 15532 et de la fosse 15617, comblées fin I<sup>er</sup> à milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

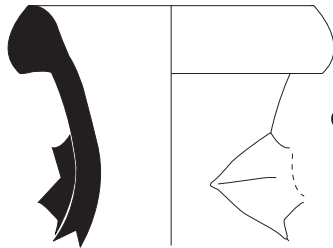
(G. Desrayaud, Inrap)



**A : 15802-4**  
*Claire sableuse*  
Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

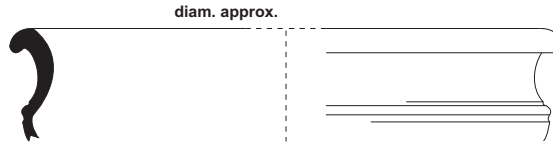


**B : 15802-5**  
*Claire sableuse*  
Fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**D : 15802-3**  
*Claire sableuse*  
2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-(1<sup>ère</sup> moitié ?) II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

0 10 cm



diam. approx.

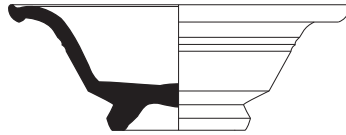
**C : 15802-2**  
*NPR130*  
I<sup>er</sup>-début II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



diam. approx.

**E : 15802-1**  
*NPR130*  
I<sup>er</sup>-début II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Fosse 15802, comblée fin I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



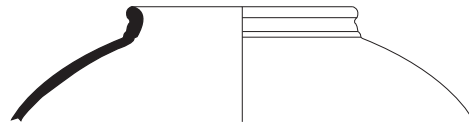
**F : 17600-1**  
*Sigillée de Gaule du Sud ou du Centre*  
Fin I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



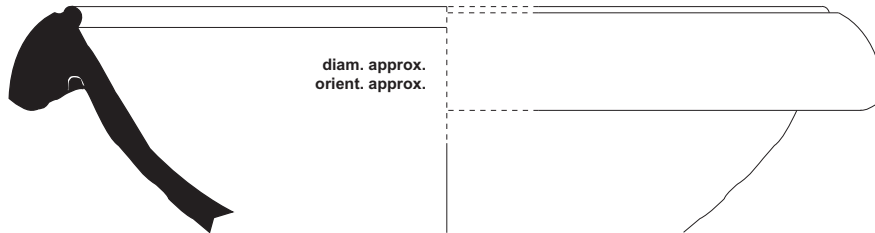
**G : 17600-3**  
*Commune claire*  
Dernier tiers I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**H : 17600-4**  
*NPR sableuse. 2<sup>nd</sup>e moitié I<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**I : 17600-5**  
*Terra Nigra. I<sup>er</sup>-1<sup>er</sup> tiers II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

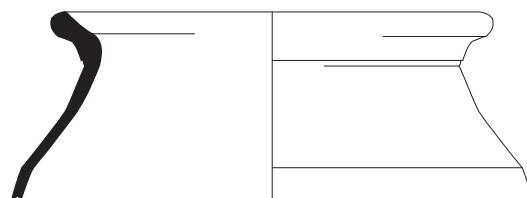
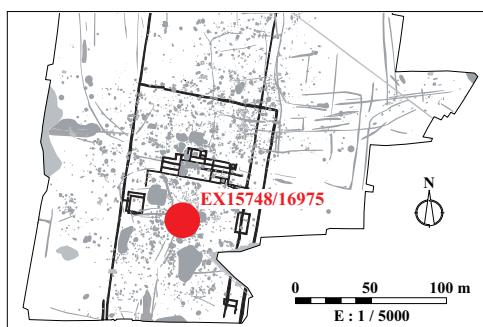


diam. approx.  
orient. approx.

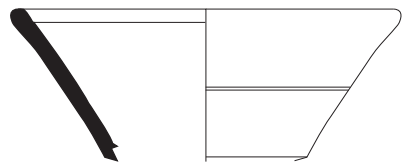
**J : 17600-6**  
*Claire sableuse. (2<sup>nd</sup>e moitié ?) I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

0 10 cm

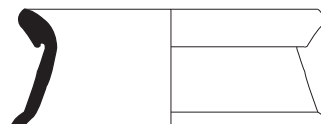
Puitsard 17600 de la cave 15167, comblé fin I<sup>er</sup>-milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



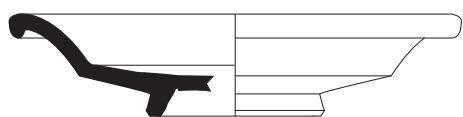
**H : 15748/16975-7**  
*Grise ardoisée. Milieu II<sup>e</sup>- milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



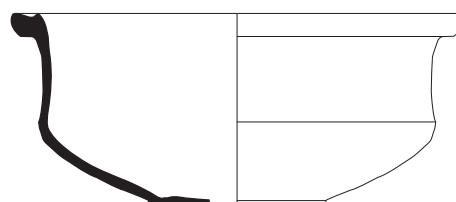
**A : L15748/16975-1**  
*Sigillée de Gaule centrale. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



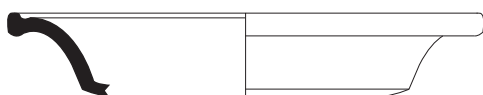
**I : 15748/16975-8**  
*Grise ardoisée. Fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



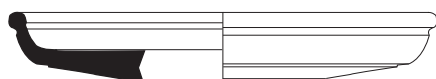
**B : 15748/16975-2**  
*Sigillée de Gaule centrale. II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



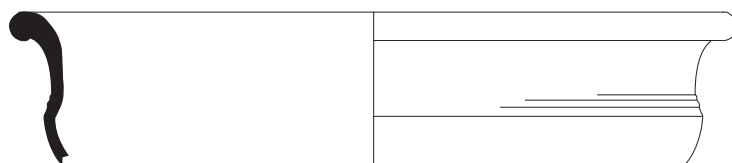
**J : 15748/16975-9**  
*Grise ardoisée. Milieu II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



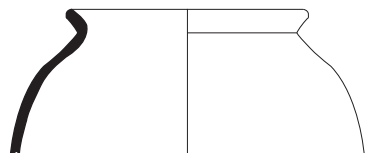
**C : 15748/16975-3**  
*Sigillée. II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



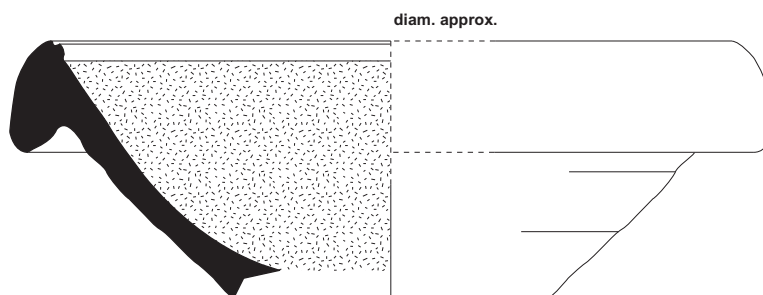
**D : 15748/16975-6**  
*Sigillée. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



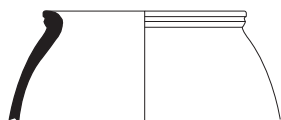
**K : 15748/16975-10**  
*Commune grise. II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



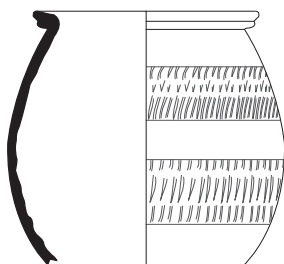
**E : 15748/16975-11**  
*Grise ardoisée brillante. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



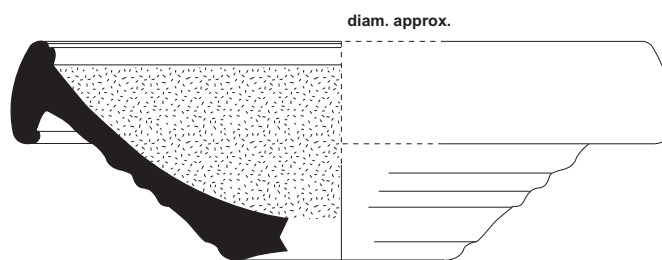
**L : 15748/16975-16**  
*Claire sableuse. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**F : 15748/16975-12**  
*Grise ardoisée brillante. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

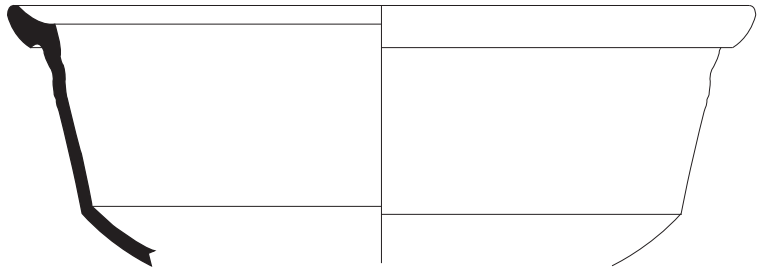
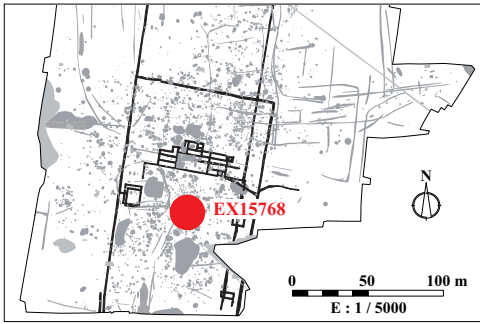


**G : 15748/16975-13**  
*Grise ardoisée brillante. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

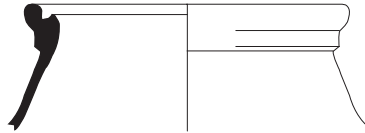


**M : 15748/16975-17**  
*Claire sableuse. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

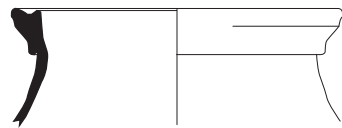
**Pl. 3.2-04** : Céramique des EX15748 et 16975, comblées pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.  
(G. Desrayaud, Inrap)



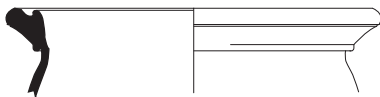
**I : 15768-9**  
Commune grise. II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



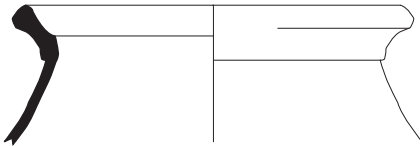
**A : 15768-1**  
Grise ardoisée. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



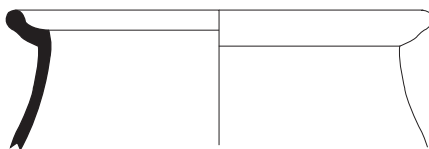
**B : 15768-2**  
Grise ardoisée. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



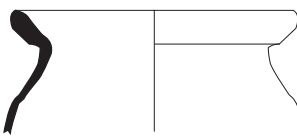
**C : 15768-3**  
Grise ardoisée. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



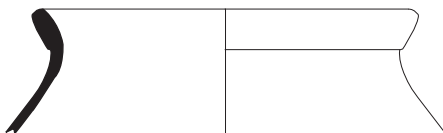
**D : 15768-4**  
Commune Grise. Milieu II<sup>e</sup> - milieu III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



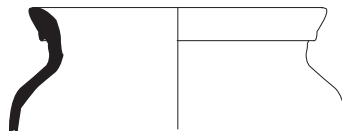
**E : 15768-5**  
Grise ardoisée. III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



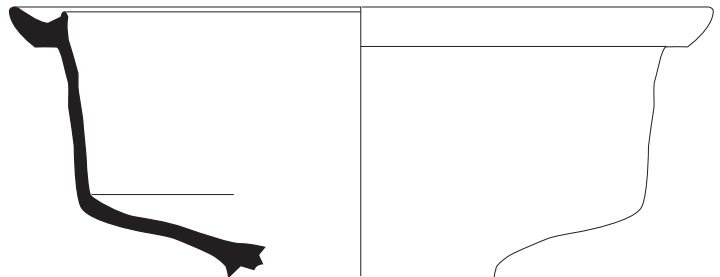
**F : 15768-6**  
Commune grise. III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



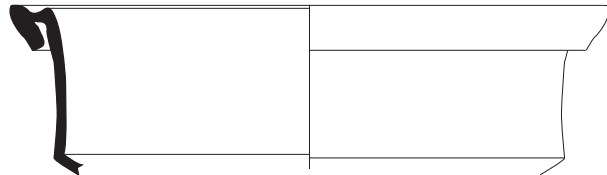
**G : 15768-7**  
Commune grise rugueuse. III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



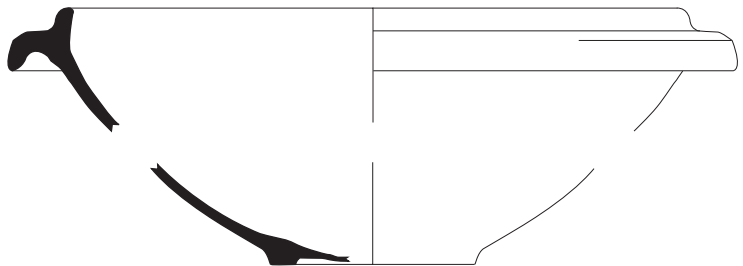
**H : 15768-8**  
Grise ardoisée. Fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



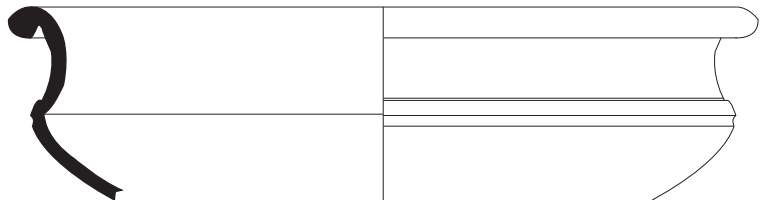
**J : 15768-10**  
Grise ardoisée. 2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



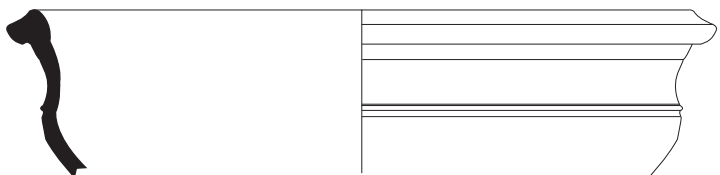
**K : 15768-11**  
Grise ardoisée. Milieu II<sup>e</sup>-début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**L : 15768-12**  
Grise ardoisée. II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**M : 15768-13**  
Commune grise. II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



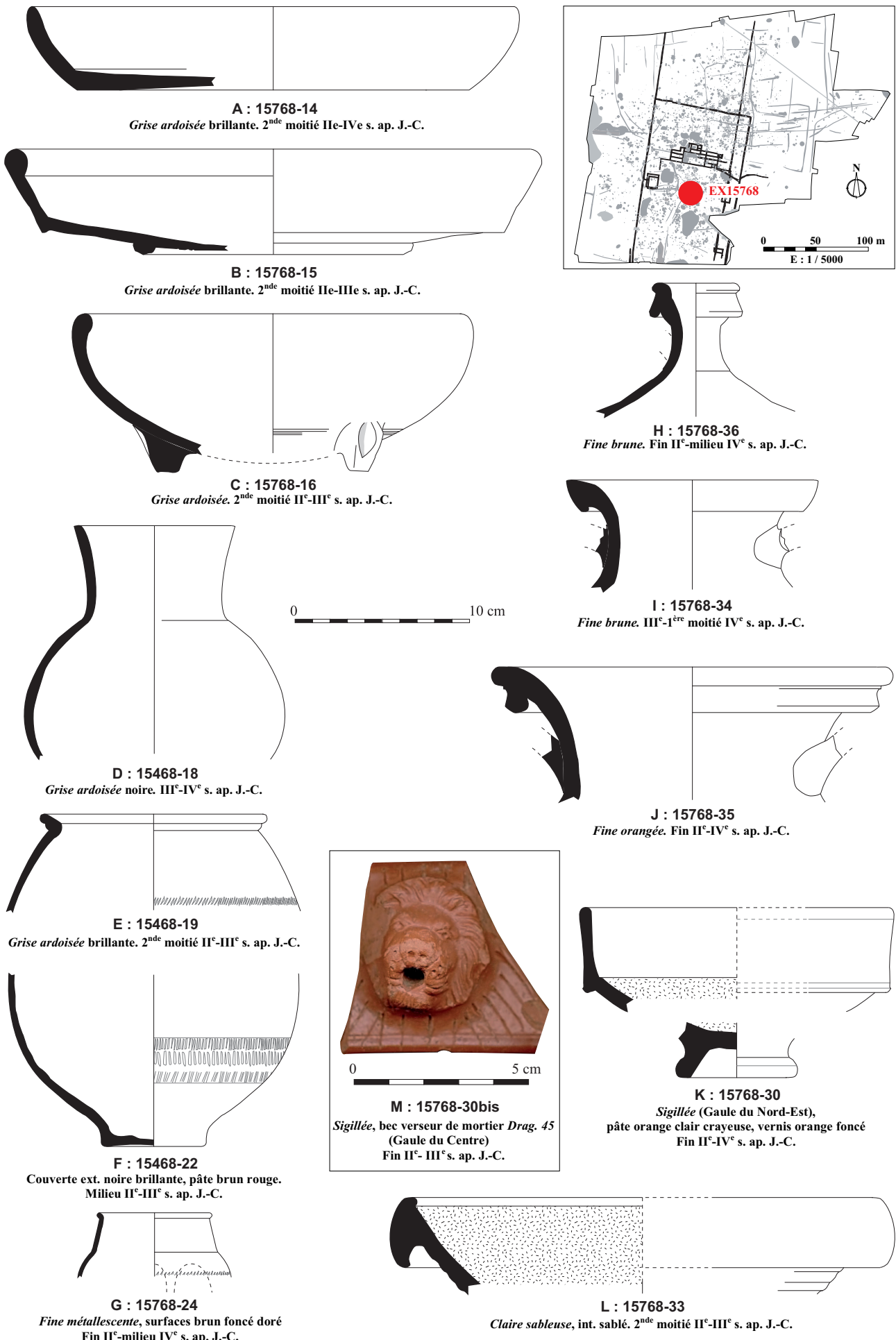
**N : 15768-23**  
Surfaces gris beige, pâte rougeâtre  
II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



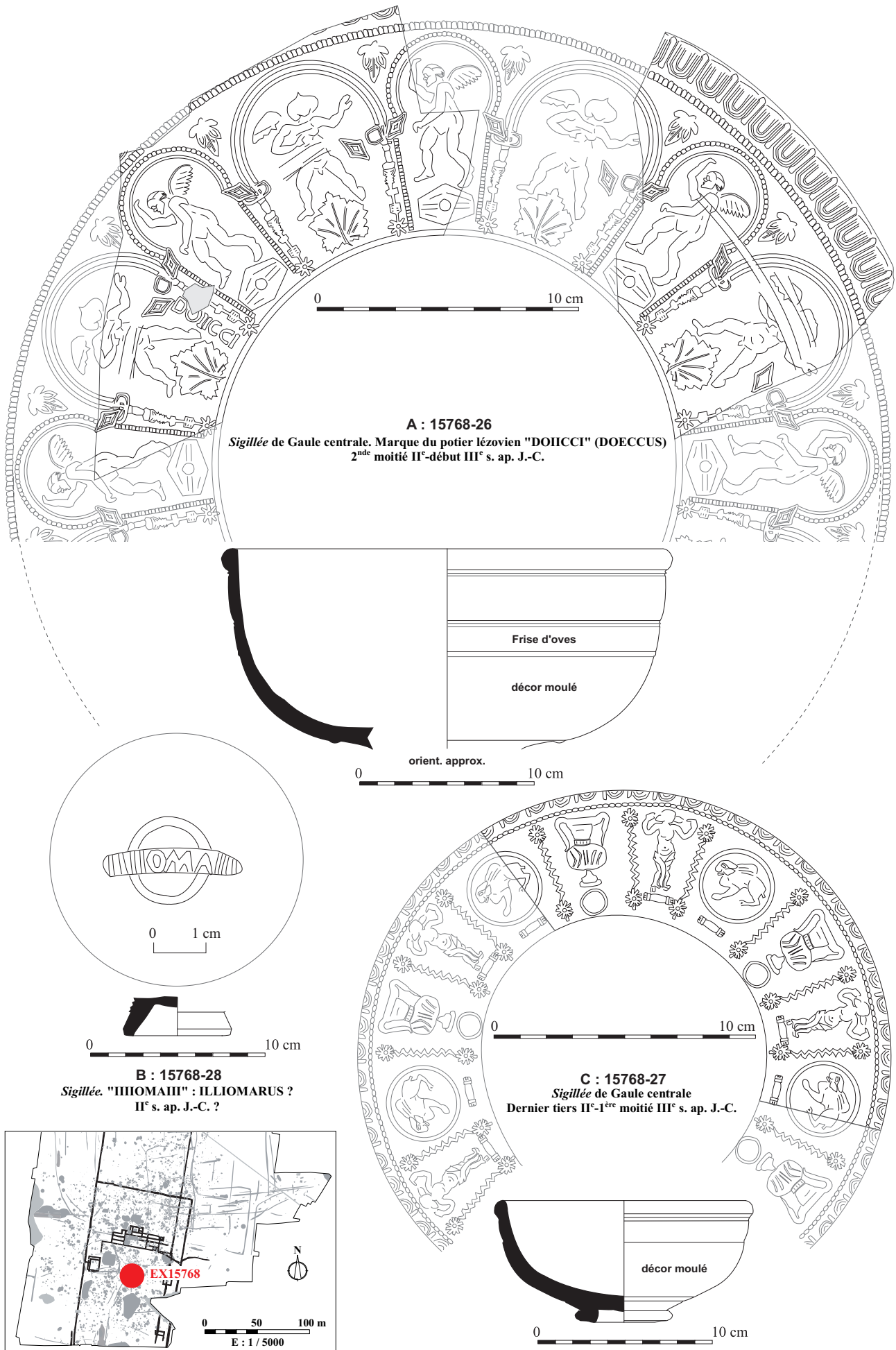
**Pl. 3.2-05** : Céramique de l'EX15768, 1/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

(G. Desrayaud, Inrap)

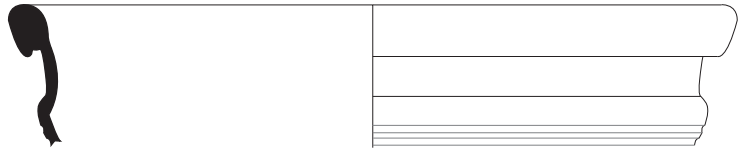
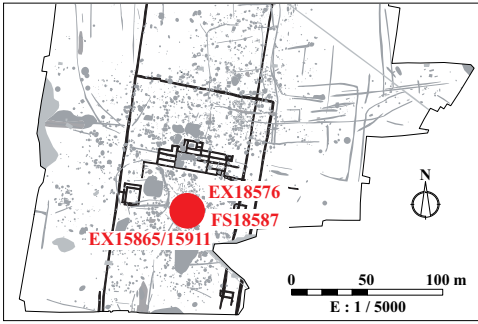




**Pl. 3.2-06** : Céramique de l'EX15768, 2/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.  
(G. Desrayaud, Inrap)

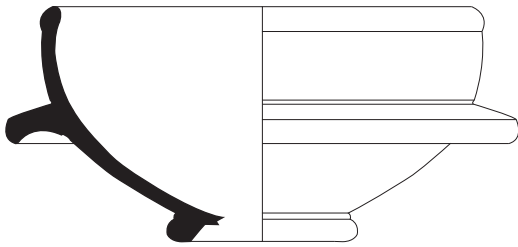


Pl. 3.2-07 : Céramique de l'EX15768, 3/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)

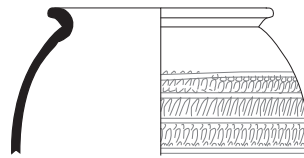


**A : 15865/15911-1**  
Grise ardoisée. III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

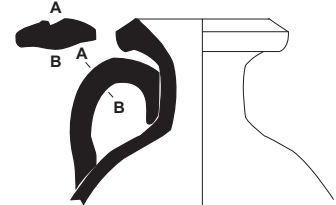
EX15865/15911, comblée (trois premiers quarts ?) III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



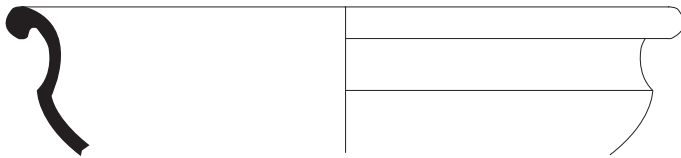
**B : 18587-1**  
Sigillée de Gaule centrale. II<sup>e</sup>- début III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



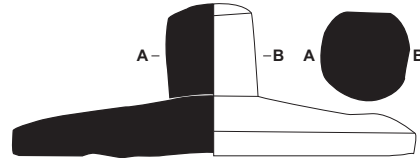
**C : 18587-2**  
Grise ardoisée brillante  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**D : 18587-5**  
Fine brune / orangée  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

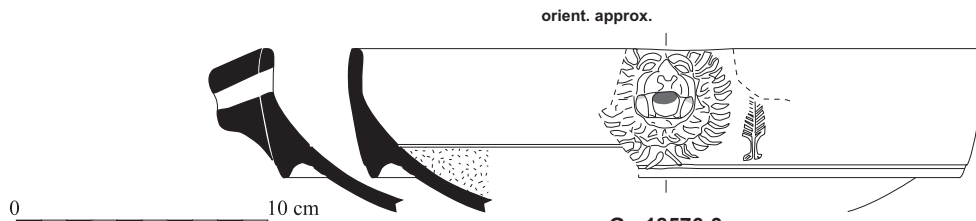


**E : 18587-3**  
Noire à Pâte Rouge. 1<sup>er</sup>-1<sup>ère</sup> moitié II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

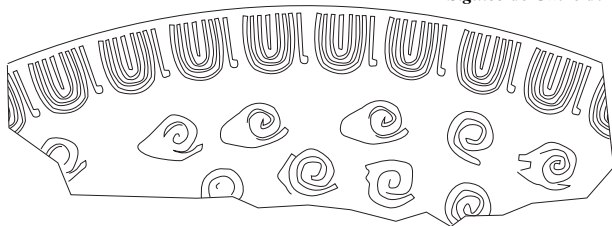


**F : 18587-6**  
Pâte à tuile beige, modelée

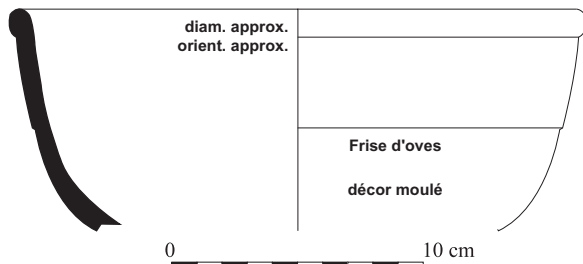
FS18587, comblée fin II<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



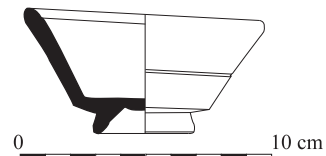
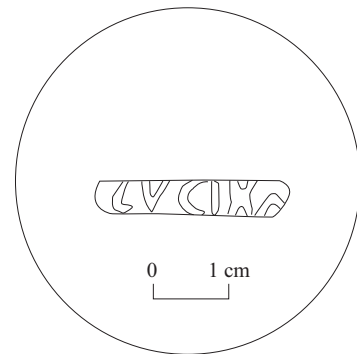
**G : 18576-3**  
Sigillée de Gaule du Nord-Est. Fin II<sup>e</sup>- début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**H : 18576-2**  
Sigillée de Gaule du Nord-Est. Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**I : 18576-1**  
Sigillée (Gaule centrale ?), "LUCI ???" (LUCINUS ?).  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

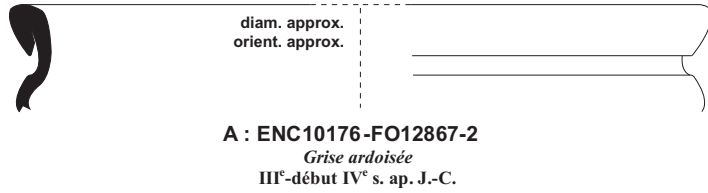
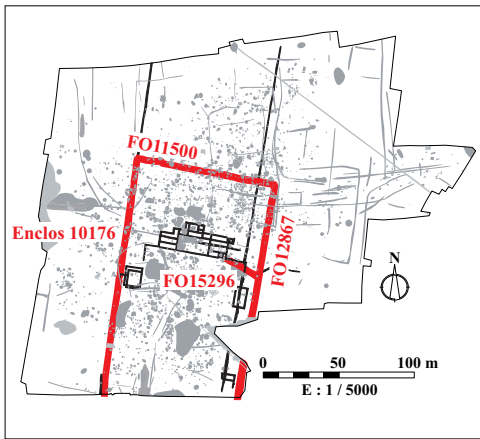


**I : 18576-1**  
Sigillée (Gaule centrale ?), "LUCI ???" (LUCINUS ?).  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

EX18576, comblée fin II<sup>e</sup>-trois premiers quarts III<sup>e</sup> s. ap. J. -C.

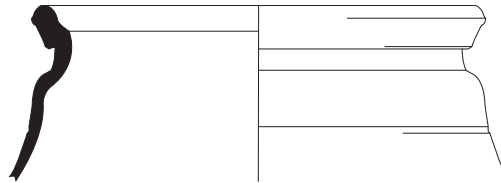
**Pl. 3.2-08** : Céramique des excavations 15865/15911, 18576 et 18587, comblées fin II<sup>e</sup> à III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

(G. Desrayaud, Inrap)

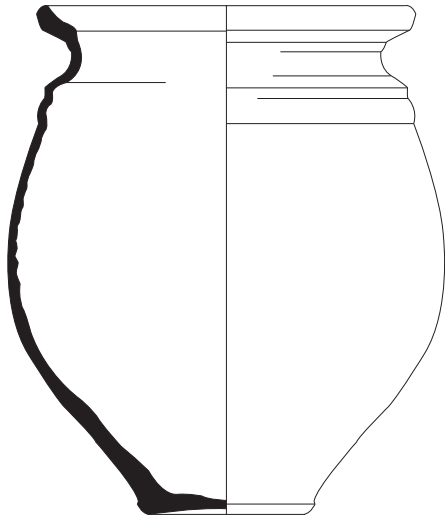


**A : ENC10176-FO12867-2**  
*Grise ardoisée*  
III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

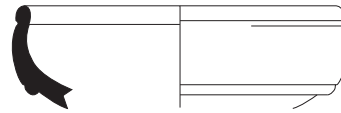
0 10 cm



**B : ENC10176-FO12867-1**  
*Grise ardoisée*  
Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

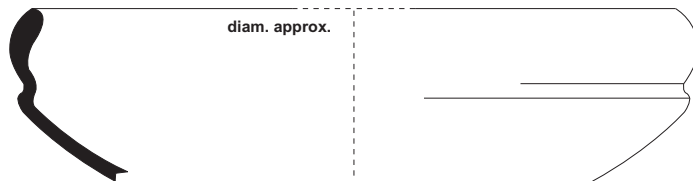


**D : ENC10176-FO11500**  
*Grise ardoisée à couverte grise*  
Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

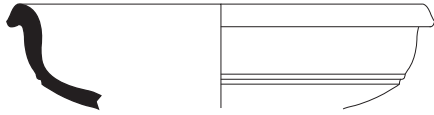
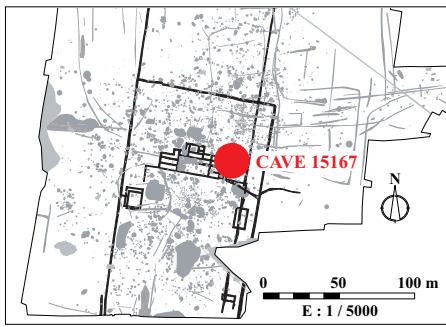


**C : ENC10176-FO12867-2**  
*Sigillée de Gaule centrale, Drag. 44*  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

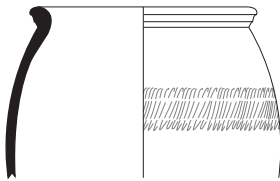
0 10 cm



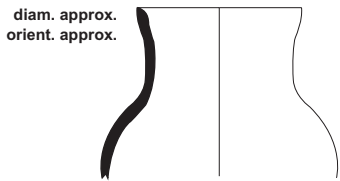
**E : FO156296-1**  
*Grise ardoisée brillante*  
Milieu III<sup>e</sup>-(milieu ?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**A : 15167C-1**  
Commune grise  
(2<sup>nd</sup>e moitié ?) III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

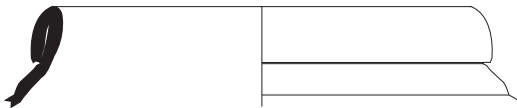


**B : 15167B-5**  
Grise ardoisée brillante  
2<sup>nd</sup>e moitié II<sup>e</sup>- III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

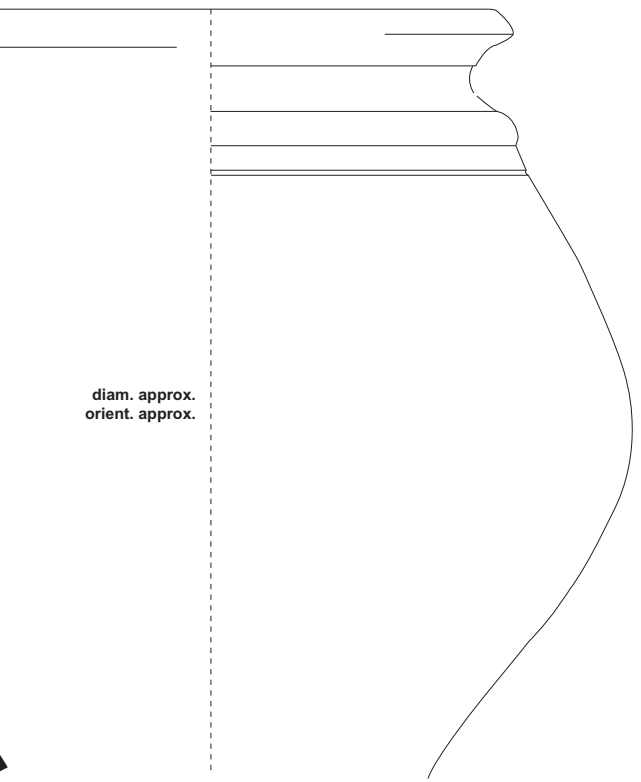


diam. approx.  
orient. approx.

**C : 15167B-6**  
Grise ardoisée brillante  
Fin II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

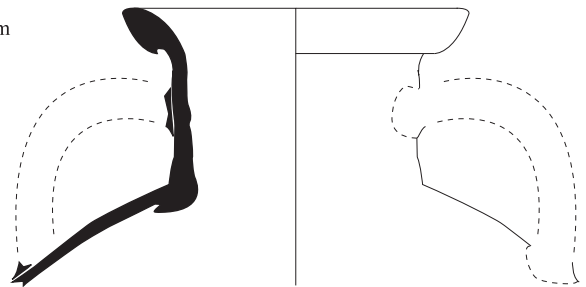


**D : 15167B-2**  
Grise ardoisée. (Milieu ?) III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



diam. approx.  
orient. approx.

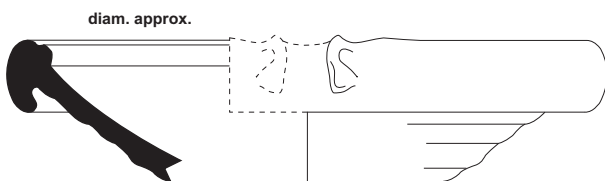
**E : 15167B-6**  
Grise ardoisée. Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**F : 15167B-8**  
Fine orangée. III<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

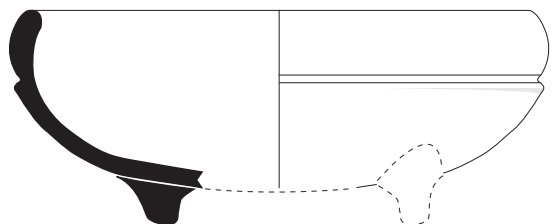


**G : 15167B-4**  
Grise ardoisée brillante. III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



diam. approx.

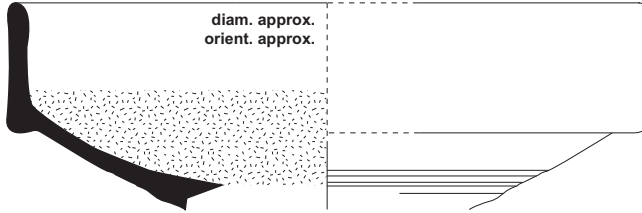
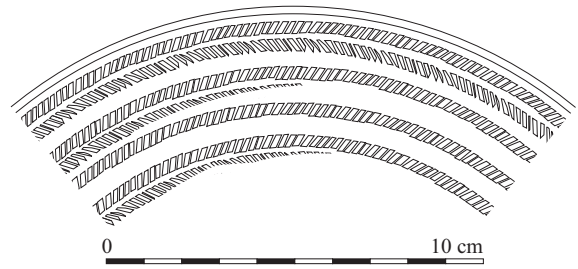
**H : 15167B-7**  
Blanche sableuse. Milieu III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**I : 15167B-3**  
Grise ardoisée brillante. (Milieu ?) III<sup>e</sup>-(milieu?) IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

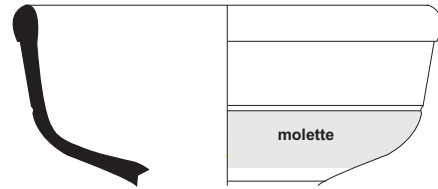
**Pl. 3.2-10** : Céramique des phases B et C de la cave 15167, comblée dernier quart III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> quart IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

(G. Desrayaud, Inrap)



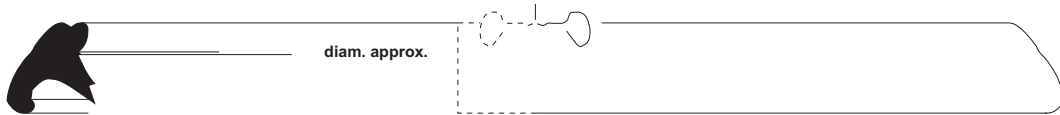
**A : 16185-2**

*Sigillée de Gaule du Nord-Est. (Milieu ?) IV<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**B : 16185-1**

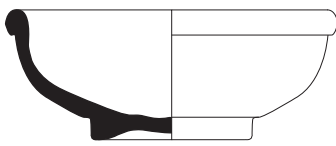
*Sigillée décorée à la molette, Gaule du Nord-Est. IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**C : 16185-3**

*Blanche sableuse. IV<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

Fosse 16185, comblée 2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**D : 15443-1**

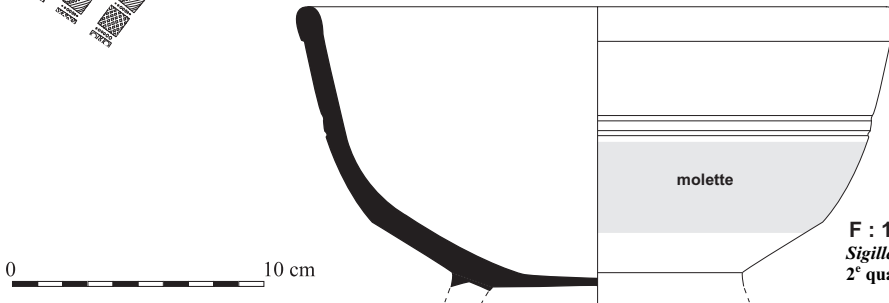
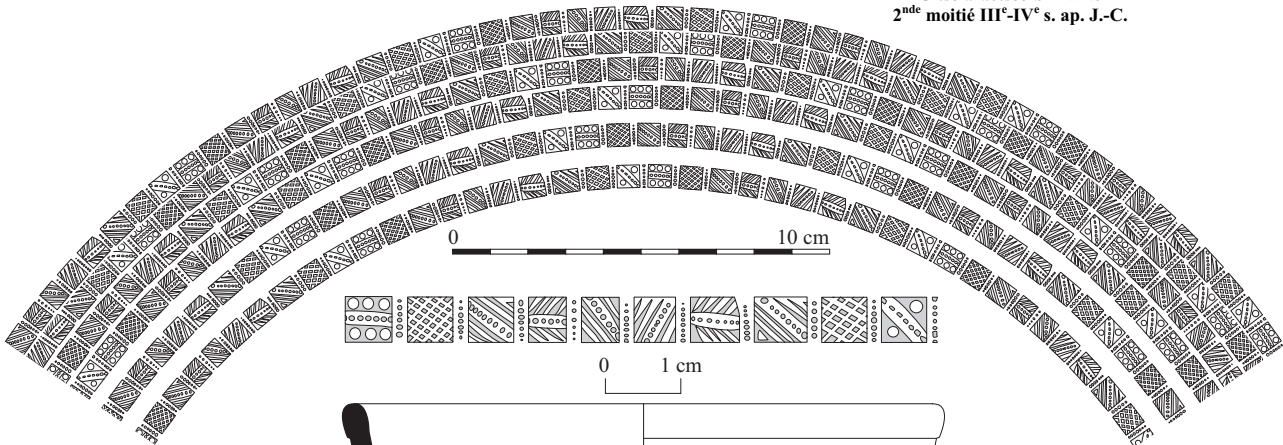
*Sigillée de Gaule du Nord-Est IV<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



diam. approx.  
orient. approx.

**E : 15443-2**

*Grise ardoisée brillante 2<sup>nd</sup>e moitié III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*



**F : 15443-3**

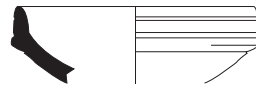
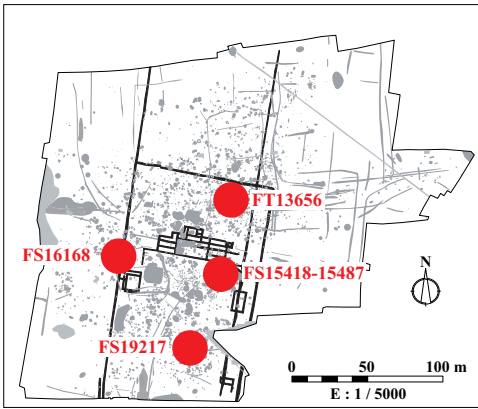
*Sigillée décorée à la molette de Gaule du Nord-Est 2<sup>e</sup> quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*

Fosse 15443, comblée 2<sup>nd</sup>e moitié IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

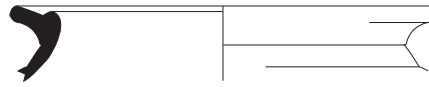
**Pl. 3.2-11 : Céramique des fosses 16185 et 15443, intervalle deuxième quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.**

(G. Desrayaud, Inrap)

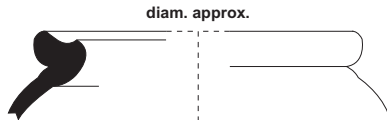




**A : FS16168-1**  
Coupelle *Chenet 323-C / J.V.V. 5.03* tardif en *Fine engobée*  
Milieu IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**B : FS16168-2**  
"Marmite" *Sellès 1127* en *Commune grise "rugueuse"*  
Milieu IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.  
Fosse 16168, *TPQ* milieu IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

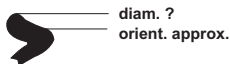


**C : FS19217**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-27 Petit II*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**D : FS19217**  
*Granuleuse gallo-romaine*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Fosse 19217, *TPQ* dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



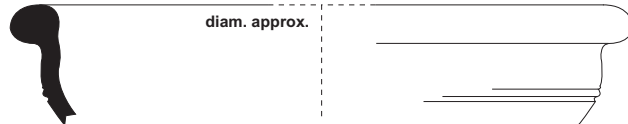
**E : FS15487-1**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-27 Petit II*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



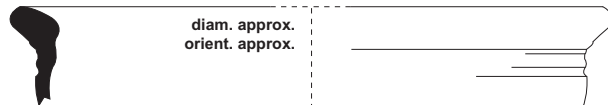
**F : FS15418-1**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-27 Petit II*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**G : Décapage**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-27 Petit II*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**I : PO15913-1**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-Petit IIIb*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



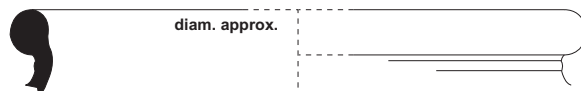
**J : FS15128**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-Petit IIIb*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



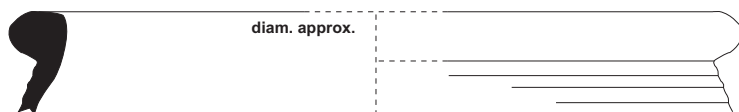
**K : 13700, (trou de poteau médiéval)**  
*Granuleuse gallo-romaine, Alzei-Petit IIIb*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**H : Comblement médiéval 15167-A**  
Mortier / tête en *Granuleuse gallo-romaine*  
Dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**L : FT13656-1**  
*Granuleuse gallo-romaine*  
V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.



**M : Ramassage 9740**  
*Granuleuse gallo-romaine*  
V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Exemples de céramiques granuleuses gallo-romaines, dernier tiers IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

**Pl. 3.2-12** : Céramiques gallo-romaines, milieu IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)

### 3.3 ANNEXE 3 : RESIDUS D'ATELIER MONETAIRE GALLO-ROMAIN (FABIEN PILON<sup>1</sup> avec la collaboration de F. Moret-Auger<sup>2</sup>)

Les dernières phases de sol et les remblais de démolition / nivellement de la cave gallo-romaine 15167 ont livré 216 objets et résidus monétaires (cf. § 2.2.5.3.2, *supra* ; Fig. 3.3-01 ; Pl. 019-020).

Us	Remarque / n° de prélèvement	nb objets	Phase		TOT
15167	Déblais	8	15167-1	Phase remblais sup	61
15167	Cave Vrac	1			
15167	Décapage	3			
15167	litage 4	1			
15167	litage 4 Bis, Coupe CD	4			
15167	litage 6	5			
15167	litage 7	16			
15167	litage 8	22			
15167	Interface litages 9 - 11	14	15167-2	Phase remblai inf	125
15167	litage 24	46			
15167	litage 24, 15 derniers cm, moins fond	40			
15167	litage 24 fond	23			
15167	litage 33	2	15167-3	Démolition	4
15167	Fond de la cave contre le mur est	1			
15167	litage 42 Remb Parment Sud	3	15167-4	Sols cave	26
15167	litage 11	6			
15167	litage 44	1			
15167	litage 45	11			
15167	Sous empil. 1	5			
15167	Sous empil. 2	3	TOT		216

**Fig. 3.3-01** : Répartition stratigraphique des objets et résidus monétaires des remblais de la cave 15167

La présence conjointe de 18 imitations radiées en grande partie liées par des identités d'empreintes, de 190 objets monétaires (une tête de coulée de bâtonnet, trois boudins, 186 flans), ainsi que de huit fragments métalliques indéterminés, atteste de la présence d'un atelier monétaire dans la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle, et plus précisément dans son dernier quart (Fig. 3.3-06-07 ; cf. § 3.3.5-4 & 5 ; *infra*).

Les ateliers ayant émis des monnaies d'imitation à cette époque ont fait l'objet d'une étude détaillée dans le cadre d'une thèse doctorale récemment soutenue<sup>3</sup>. A partir de cette recherche et des découvertes effectuées depuis sa soutenance, l'officine de Moissy-Cramayel est la quarante-deuxième répertoriée à ce jour.

Les 18 antoniniens sont frappés aux effigies de Tétricus I et II exclusivement. Ils sont issus de cinq coins de droit, notés D1 à D5, et de quatre coins de revers, notés R1 à R4, inégalement représentés dans le dépôt. Les plus fréquents sont les coins D1, avec sept exemplaires, et R1 et R3 avec six exemplaires chacun (Fig. 3.3-02).

<sup>1</sup> Chercheur indépendant

<sup>2</sup> Inrap

<sup>3</sup> F. PILON, *L'atelier monétaire de Châteaubleau (Seine-et-Marne) et les monnayages d'imitation de la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle après J.-C. dans les provinces occidentales de l'Empire romain*, Université Paris Ouest-Nanterre-La Défense (thèse soutenue le 9 décembre 2010).



Coin	D1	D2	D3	D4	D5	D ?	R1	R2	R3	R4	R ?
Nombre	7	1	4	1	1	4	6	2	6	1	3

Fig. 3.3-02 : Fréquence des coins de droit et de revers des monnaies émises à Moissy-Cramayel

Plusieurs liaisons ont été identifiées entre les droits D1 à D3 et les revers R1 à R3. Les plus fréquentes sont D1-R3 et D1-R1 avec respectivement quatre et trois occurrences (Fig. 3.3-03).

Pour les autres coins à représentation unique et ne présentant pas de liaisons avec eux (D4, D5, R4), on peut se demander s'ils ont été gravés à Moissy-Cramayel ou non. Pour D4 et R4, le style rend envisageable l'hypothèse d'une origine locale (D4 proche de D1 et D2, de même que R4 avec R1). Pour D5, la fragmentation de la monnaie ne permet pas de conclure.

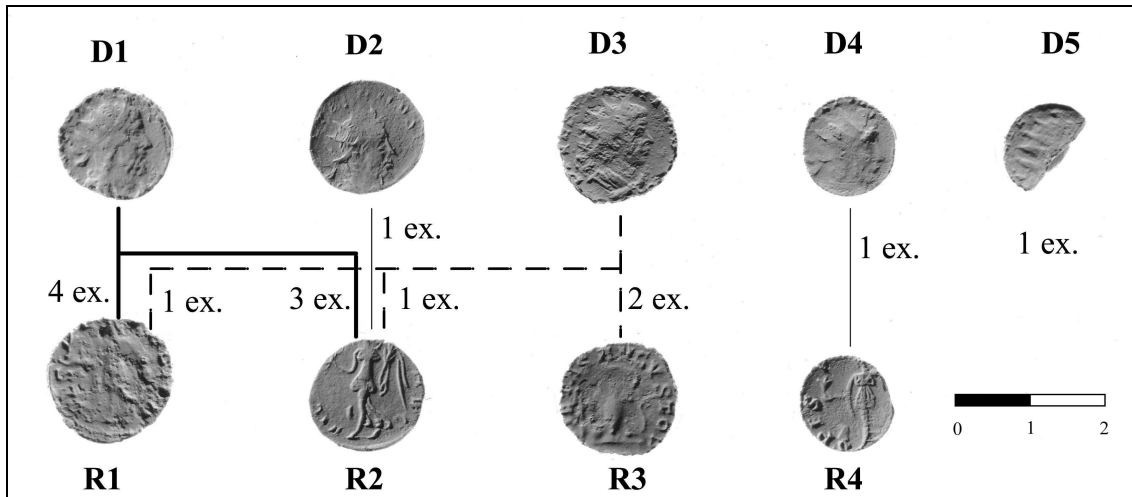


Fig. 3.3-03 : Diagramme de liaisons de coins des monnaies émises à Moissy-Cramayel (clichés D. Biasi)

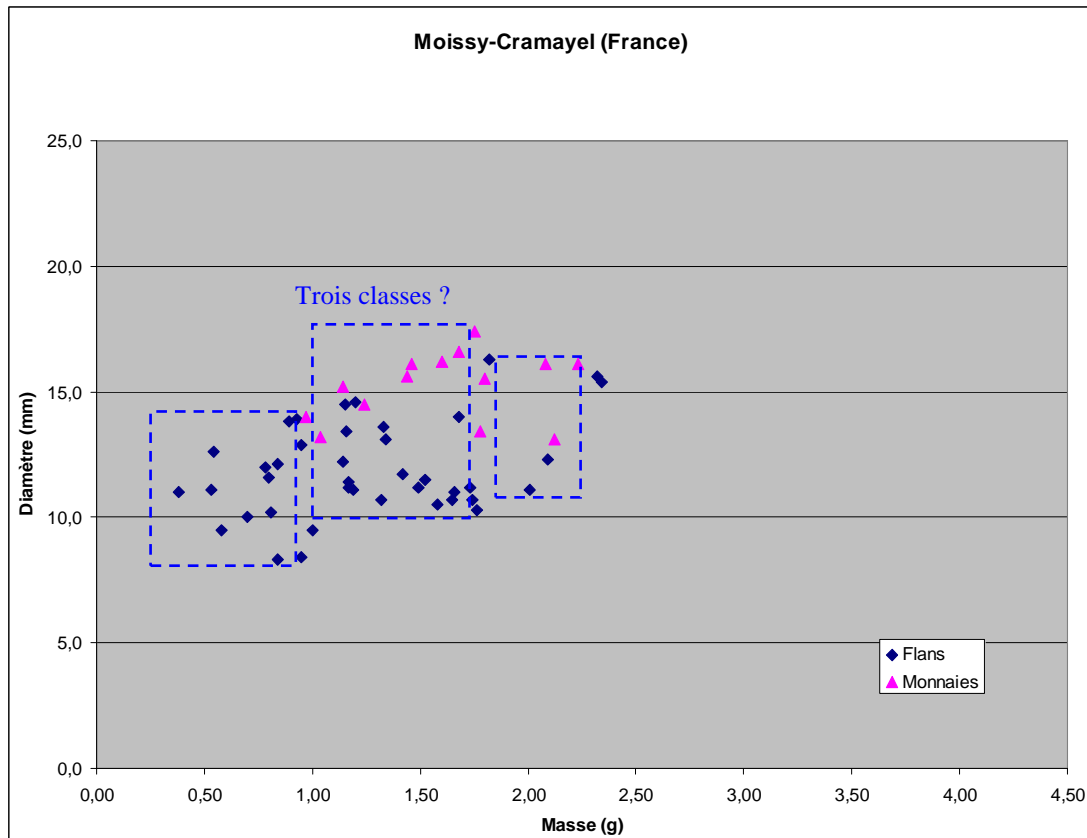


Fig. 3.3-04 : Répartition des monnaies et flans de Moissy-Cramayel en fonction de leurs diamètres et masses

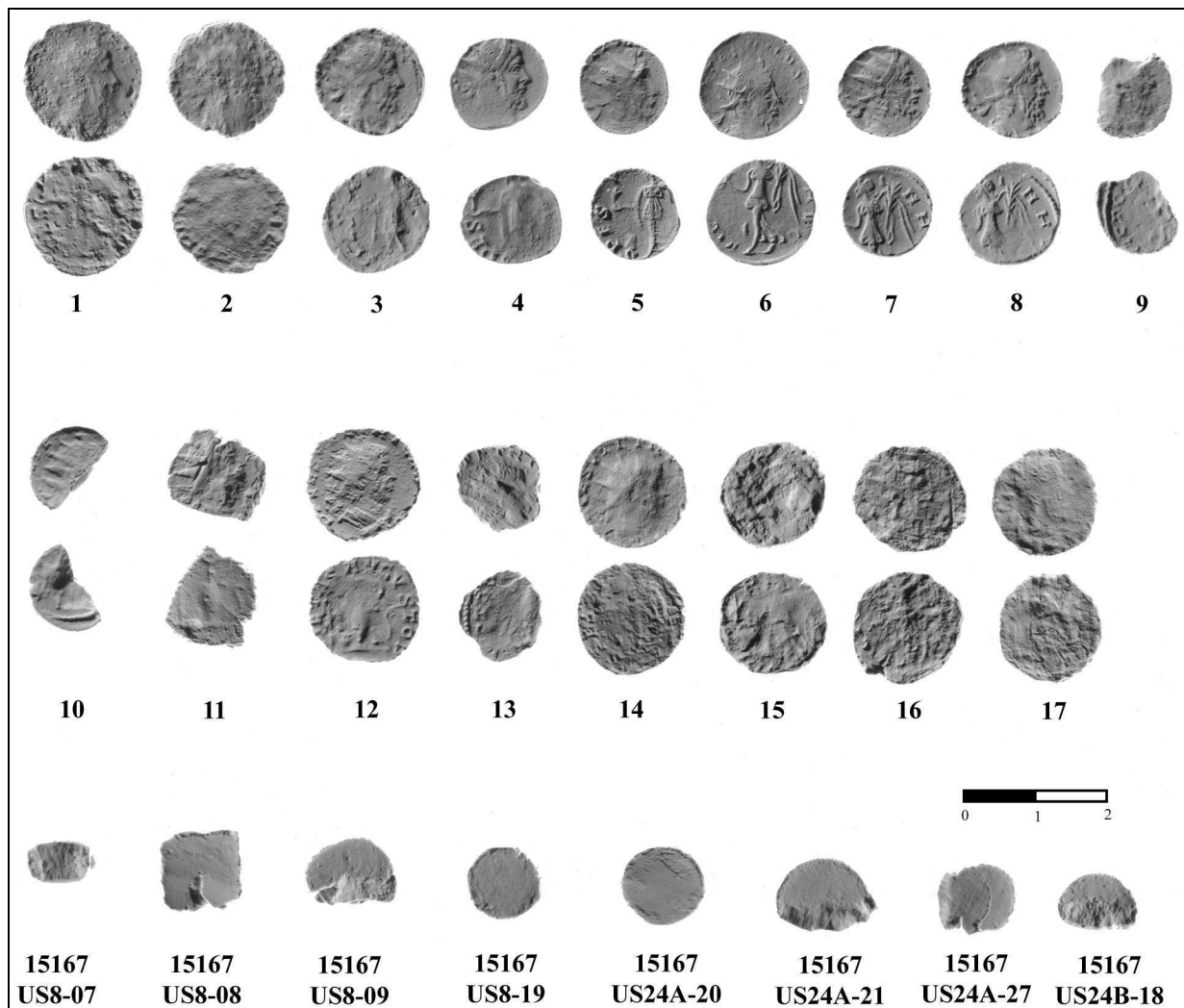


Fig. 3.3-06 : Monnaies "de nécessité" de la cave 15167 (clichés D. Biasi)

Les objets (flans, boudins, tête de coulée de bâtonnet) témoignent d'une production de flans principalement issus de l'écrasement de « boudins » (cylindres) débités dans des bâtonnets. Quelques éléments indiquent également l'utilisation de réglettes découpées en flans approximativement carrés : au moins deux flans (dont 15167-US8-08 ; Fig. 3.3-06), et sans doute jusqu'à six ; peut-être également une monnaie (cat n° 11 : cf. Fig. 3.3-06).

On notera que 75 % des éléments issus du processus de fabrication monétaire sont défectueux, et notamment les flans qui présentent comme défaut le plus commun une brisure en biseau. On est donc là en présence des résidus de production de l'atelier, avec quelques pertes néanmoins (monnaies principalement, mais aussi quelques flans). Mais l'étape finale de la frappe devait être la plus méticuleuse et la plus surveillée

Les caractéristiques métrologiques des monnaies et objets ainsi que leurs dispersions sont cohérentes entre elles :

- Boudin moyen de 10,4 cm de diamètre ( $\sigma$  1,8 cm) et 3,6 mm d'épaisseur ( $\sigma$  0,2 mm), données acquises sur deux exemplaires seulement ;
- Flan moyen de 1,26 g ( $\sigma$  0,49 g), 11,8 mm de diamètre ( $\sigma$  1,8 cm) et 1,7 mm d'épaisseur ( $\sigma$  0,6 mm), moyennes obtenues sur 35 exemplaires pour les boudins ;
- Antoninien moyen de 1,60 g ( $\sigma$  0,48 g) et de 14,9 mm de diamètre ( $\sigma$  1,5 mm), moyennes obtenues sur 57 exemplaires pour les flans.

Trois classes peuvent être envisagées en l'état à partir des 14 monnaies et de 40 flans dont les masses et diamètres sont exploitables (**Fig. 3.3-04**) :

- « poids légers » ( $m_{\text{moyenne}} 0,80 \text{ g}$  ;  $\sigma 0,19 \text{ g}$ ) ;
- « poids moyens » ( $m_{\text{moyenne}} 1,47 \text{ g}$  ;  $\sigma 0,24 \text{ g}$ , soit environ deux fois plus) ;
- « poids lourds » ( $m_{\text{moyenne}} 2,17 \text{ g}$  ;  $\sigma 0,13 \text{ g}$ , soit environ trois fois plus).

L'essentiel des imitations radiées retrouvées ont été frappées sur des flans de poids moyens, en limite parfois de la catégorie des poids légers. Mais comme les trois monnaies issues de flans lourds présentent des liaisons d'empreintes avec plusieurs spécimens émis sur des flans moyens, on peut supposer que la production des flans fut « calée » sur plusieurs standards pondéraux et que l'utilisation des coins fut indépendante de ceux-ci.

L'analyse élémentaire de cinq flans réalisée par ICP-AES<sup>4</sup> montre qu'ils sont en bronze et contiennent des teneurs parfois élevées en plomb. Deux groupes apparaissent qui illustrent la diversité du métal mis en œuvre : l'un avec de fortes teneurs en éléments d'alliage (plomb à environ 15 % et étain à environ 8 %), l'autre avec des teneurs environ deux fois plus faibles pour ces deux éléments mais avec du zinc en plus grande quantité (**Fig. 3.3-05**).

Élément (%)	Cu	Pb	Sn	Sb	Zn	Somme
Flan 15167-8-11	86 ± 3	3,9 ± 0,2	5,7 ± 0,2	0,14 ± 0,02	3,4 ± 0,2	99,5 ± 3,7
Flan 15167-24A-4	74 ± 3	17 ± 1	8,7 ± 0,4	0,08 ± 0,01	0,71 ± 0,03	100,4 ± 4,5
Flan 15167-24A-23	73 ± 3	18 ± 1	8,4 ± 0,4	0,10 ± 0,01	0,69 ± 0,03	100,0 ± 4,5
Flan 15167-24A-39	76 ± 3	14 ± 1	7,7 ± 0,3	0,09 ± 0,01	1,7 ± 0,1	100,1 ± 4,4
Flan 15167-24B-17	93 ± 4	2,3 ± 0,1	2,0 ± 0,1	0,16 ± 0,02	3,9 ± 0,2	101,5 ± 4,5

**Fig. 3.3-05** : Composition chimique de cinq flans caractérisés par ICP-AES

### 3.3.1 Référence bibliographique

Elmer : G. Elmer, « Die Münzprägung der gallischen Kaiser in Köln, Trier und Mailand ». *Bonner Jahrbücher*, 146, 1941, p. 1-106, pl. 1-12.

### 3.3.2 Code des types monétaires romains

**Instruments de sacrifice** : Instruments de sacrifice.

**Spes 1** : *Spes* marchant à gauche, tenant une fleur dans la main droite et relevant un pan de sa robe de la main gauche.

**Victoria 2** : *Victoria* marchant à gauche, tenant une couronne de la main droite et une palme reposant sur le bras ou l'épaule gauche. = 2a

<sup>4</sup> Analyses K. Vielle, CEA / Le Ripault.

### 3.3.3 Catalogue des monnaies "de nécessité" de la cave 15167

Imitations 2 <sup>e</sup> moitié III <sup>e</sup> s. <i>Tétricus I</i>	1. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...MP C T...]CV[...] -A- R3/ SPES - [P-VB]LIC[A] -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 1,75 g ; Ø 17,0-17,8 mm ; 11 h Inv. 15167-US45-05
	2. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...MP] C T[...]CV...] -A- R3/ SPES - [P-VB]LIC[A] -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 1,68 g ; Ø 16,1-17,0 mm ; 12 h Inv. 15167-US45-09
	3. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...]MP C T[...]CV...] -A- R3/ SPES - P-[VBLICA] -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 1,14 g ; Ø 14,7-15,7 mm ; 12 h Inv. 15167-US44-xx
	4. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...MP C T...]CV...] -A- R3/ SPES - [P-VBLICA] -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 0,97 g ; Ø 13,1-14,9 mm ; 1 h Inv. 15167-US42-02
	5. Antoninien, ca 275-310 D4/ ]ET[ -Effigie radiée à droite- R4/ SPES - P[ -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 1,04 g ; Ø 12,6-13,7 mm ; 1 h Inv. 15167-US24C-04
	6. Antoninien, ca 275-310 D2/ ] C TETRICVS [ -A- R1/ VIC[TO-R-I-H] HVG -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 2,23 g ; Ø 15,6-16,5 mm ; 1 h Inv. 15167-US24C-03
	7. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...MP C T...]CV...] -A- R1/ [VICTO]-R-I-H H[VG] -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 1,78 g ; Ø 13,2-13,6 mm ; 7 h Inv. 15167-US24C-01
	8. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...]MP C T[...]CV...] -A- R1/ [VICTO-R-I]-H H[VG] -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 1,24 g ; Ø 13,7-15,2 mm ; 6 h Inv. 15167-US24B-14
	9. Antoninien, ca 275-310 D1/ [...] -A- R1/ VICTO-[R-I-H HVG] -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 0,65* g ; Ø > 13,5 mm ; 1 h Inv. 15167-US24A-31
	10. Antoninien, ca 275-310 D5/ ] C TE[ -Effigie radiée à droite- R2/ [...] -Fruste-	cf. Elmer ? 0,49* g ; Ø 13,0 mm ; ? h Inv. 15167-US24C-24
Imitations 2 <sup>e</sup> moitié III <sup>e</sup> s. <i>Tétricus II, César</i>	11. Antoninien, ca 275-310 D3/ [PIV ESV TETRICVS...] -Effigie radiée à droite- R2/ [PIETAS AVGVSTOR] -Instruments de sacrifice-	cf. Elmer 773 (type <i>Pietas augustor</i> ) 2,12 g ; Ø 12,0x14,2 mm ; 7 h Inv. 15167-Déblais-07
	12. Antoninien, ca 275-310 D3/ PIV ESV TETRICVS [ -A2- R2/ PIETAS AVGVSTOR -Instruments de sacrifice-	cf. Elmer 773 (type <i>Pietas augustor</i> ) 1,60 g ; Ø 15,7-16,7 mm ; 1 h Inv. 15167-24C-02
	13. Antoninien, ca 275-310 D3/ [PIV ESV TETRICVS...] -Effigie radiée à droite- R1/ VICTO-[R-I-H HVG] -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 0,43* g ; Ø 12,1-13,3 mm ; 1 h Inv. 15167-US24B-07
	14. Antoninien, ca 275-310 D3/ [PIV] ESV TETRI[CVS...] -Effigie radiée à droite- R3/ SPES - P-[VBLICA] -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 2,08 g ; Ø 15,7-16,5 mm ; 6 h Inv. 15167-US24C-05
Imitations 2 <sup>e</sup> moitié III <sup>e</sup> s. <i>Empereur indéterminé</i>	15. Antoninien, ca 275-310 D2/ [...] -Effigie radiée à droite- R3/ ] - P[ -Spes 1-	cf. Elmer 764 (type <i>Spes publica</i> ) 1,80 g ; Ø 15,0-15,9 mm ; ? h Inv. 17596-US1-03
	16. Antoninien, ca 275-310 D2/ [...] -Effigie radiée à droite- R1/ VIC[TO-R-I-H HV]G -Victoria 2-	cf. Elmer 765 (type <i>Victoria aug</i> ) 1,46 g ; Ø 15,5-16,7 mm ; 1 h Inv. 15167-US7-01
	17. Antoninien, ca 275-310 D2/ [...] -Effigie radiée à droite- R2/ [...] -Fruste-	cf. Elmer ? 1,44 g ; Ø 15,0-16,2 mm ; ? h Inv. 15167-US45-07
	18. Antoninien, ca 275-310 D2/ [...] -Fruste- R2/ [...] -Fruste-	cf. Elmer ? 0,11* g ; Ø > 11,3 mm ; ? h Inv. 15167-Empierrement1-04

Fig. 3.3-07 : Catalogue des monnaies "de nécessité" de la cave 15167

### 3.3.4 Objets monétaires et monnaies : caractéristiques et données métrologiques

N° d'inventaire	Dénomination	Caractéristiques				Observations	Données métrologiques brutes		
		1	2	3	4		m (g)	ø (mm)	h (mm)
15167-US4bis-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,70	9,7-10,2	1,3-1,6
15167-US4bis-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	fendu	0,78	10,3-13,6	1,1-1,4
15167-US4bis-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,21	>13,5	1,3
15167-US4bis-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,82	14,0-18,5	1,0-1,6
15167-US4bis-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,74	10,2-11,2	2,6-2,7
15167-US6-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,71	>13,8	1,9-2,1
15167-US6-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,26	>10,7	1,0
15167-US6-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,50	10,1	1,6
15167-US6-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; fendu	0,81	14,1	1,0-1,2
15167-US7-01	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ou II ; revers Victoria aug	1,46	15,5-16,7	1,3-1,5
15167-US7-02	Flan	antoninien	issu d'une réglette	sans argenture	avec défauts	complet ? ; fendu	0,58	9,3x9,6	1,3-1,5
15167-US7-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,72	9,6	2,6
15167-US7-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,82	11,6	2,6
15167-US7-05	Flan	antoninien	issu d'une réglette ?	sans argenture	avec défauts	complet ? ; fendu	0,93	12,3-15,4	1,2-1,5
15167-US7-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,75	10,4	1,5-2,0
15167-US7-07	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,07	10,1	2,3-2,7
15167-US7-08	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,21	12	0,6-0,8
15167-US7-09	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,05	11,1	2,8
15167-US7-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,35	>14,5	0,8-0,9
15167-US7-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,56	>13,4	1,7-2,4
15167-US7-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,69	13,9	1,1-1,9
15167-US7-13	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	fragment	0,30	>7,6	1,5
15167-US7-14	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,29	11,9	3,2
15167-US7-15	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	fragment	0,21	>7,9	1,7
15167-US7-16	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,78	>15,0	1,2-1,8
15167-US8-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé et corrodé	0,26	>11,5	0,7
15167-US8-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé et corrodé	0,30	>10,4	>1,6
15167-US8-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; un défaut en relief	1,43	11,4-12,3	2,3
15167-US8-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; corrodé sur une face	0,33	9,4	>1,4
15167-US8-05	Indéterminé					fragment de monnaie ou de flan	0,10	>9,7	0,9
15167-US8-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,18	>9,5	1,2
15167-US8-07	Boudin	fini	bas	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,78	9,1	3,5
15167-US8-08	Flan	antoninien	issu d'une réglette	sans argenture	avec défauts	une fêlure	0,84	12,0x12,2	1,3-1,5
15167-US8-09	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,54	>12,8	2,2-2,4
15167-US8-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts	complet mais légère corrosion en surface	1,20	13,8-15,3	1,2-1,4
15167-US8-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; analyse ICP	1,13	10,3	2,4-2,5
15167-US8-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,72	>9,1	1,9
15167-US8-13	Flan	antoninien	issu d'une réglette ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,33	>12,3	1,2
15167-US8-14	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,66	>7,7	1,3-1,5
15167-US8-15	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,48	9,8	2,1
15167-US8-16	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,73	>13,7	1,1-1,5
15167-US8-17	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,41	11,2	1,3
15167-US8-18	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,66	10,0	2,1
15167-US8-19	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,73	10,9-11,4	2,4-2,6

N° d'inventaire	Dénomination	Caractéristiques				Observations	Données métrologiques brutes		
		1	2	3	4		m (g)	ø (mm)	h (mm)
15167-US8-20	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,80	>10,2	1,5-2,0
15167-US8-21	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,74	>9,5	2,2
15167-US8-22	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,56	9,1	2,3
15167-US8-23	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé et corrodé	0,33	>8,2	2,1
15167-US9/11-1	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,74	>12,7	1,8-1,9
15167-US9/11-2	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts	corrodé en surface ; ca 1,0 g	0,88	11,4-12,5	1,4-1,5
15167-US9/11-3	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé	0,25	>10,3	1,2
15167-US9/11-4	Indéterminé					fragment de métal	0,16		
15167-US9/11-5	Indéterminé					fragment de métal	0,17		
15167-US9/11-6	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,52	>11,5	1,1-1,3
15167-US9/11-7	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,19	13,0	2,3-2,5
15167-US9/11-8	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,93	>14,3	1,6
15167-US9/11-9	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,95	>14,5	1,7
15167-US9/11-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé	0,46	>8,8	2,4
15167-US9/11-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,33	>8,7	2,6
15167-US9/11-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,24	>8,1	1,3
15167-US9/11-13	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,19	>11,6	1,1
15167-US11-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé	0,18	>9,2	1,3
15167-US11-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,64	>10,9	2,1
15167-US11-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,55	>13,1	1,4
15167-US11-04	Flan	antoninien	issu d'une réglette ?	sans argenture	avec défauts	brisé	0,91	12,3x15,7	0,9-1,8
15167-US11-05	Indéterminé					fragment de métal	0,68		
15167-US11-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,57	>11,0	1,9
15167-US24A-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,66	>12,2	1,2-1,6
15167-US24A-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,80	10,4-12,7	1,3-1,4
15167-US24A-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,26	>10,4	1,3-1,5
15167-US24A-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; analyse ICP	0,94	>13,6	1,6
15167-US24A-05	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,95	8,2-8,6	2,8
15167-US24A-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,29	>11,4	1,2
15167-US24A-07	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,56	>16,5	1,0-1,2
15167-US24A-08	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	avec argenture ?	avec défauts	brisé en biseau	0,73	>15,1	1,5
15167-US24A-09	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	avec argenture ?	avec défauts	brisé en biseau	0,44	>11,7	1,3
15167-US24A-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	avec argenture ?	avec défauts	brisé en biseau	0,44	>9,9	1,2
15167-US24A-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,44	>12,6	1,2-1,4
15167-US24A-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,85	>14,1	1,4-1,8
15167-US24A-13	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,51	>14,1	1,0-1,2
15167-US24A-14	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,93	>11,1	2,5
15167-US24A-15	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,84	10,2	2,0
15167-US24A-16	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,83	>12,9	1,5-2,0
15167-US24A-17	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé ; une face irrégulière	0,26	>10,4	1,3
15167-US24A-18	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,12	11,7	2,2-2,4
15167-US24A-19	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,32	10,2-11,2	2,0-2,4
15167-US24A-20	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		2,09	12,1-12,5	2,2-2,7
15167-US24A-21	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,28	14,7	1,6-1,7
15167-US24A-22	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,01	>10,5	2,8-3,0
15167-US24A-23	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; analyse ICP	0,98	>10,2	2,9
15167-US24A-24	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,41	>12,0	1,3
15167-US24A-25	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,60	>11,3	1,5

N° d'inventaire	Dénomination	Caractéristiques				Observations	Données métrologiques brutes		
		1	2	3	4		m (g)	ø (mm)	h (mm)
15167-US24A-26	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,64	>12,8	1,3
15167-US24A-27	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,38	9,9-12,1	0,6-0,9
15167-US24A-28	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,65	>11,3	2,2
15167-US24A-29	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,17	10,0-12,8	1,7-2,3
15167-US24A-30	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,76	9,7-10,8	2,9-3,3
15167-US24A-31	Monnaie	antoninien		sans argenture	avec défauts	Tétricus I ; revers <i>Victoria aug</i>	0,65	>13,5	1,2
15167-US24A-32	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,39	>10,0	1,2-1,3
15167-US24A-33	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,58	10,3-10,7	2,4-3,0
15167-US24A-34	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,52	>9,1	1,2-1,5
15167-US24A-35	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,92	>9,1	2,9
15167-US24A-36	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,90	11,3-12,5	2,8-2,9
15167-US24A-37	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,46	14,5	0,6-1,1
15167-US24A-38	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	fragmentaire	0,54	>12,3	1,1
15167-US24A-39	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; analyse ICP	0,88	10,7	2,0-2,3
15167-US24A-40	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts	complet mais légère corrosion en surface	1,14	11,8-12,5	1,4-1,6
15167-US24B-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,77	>13,6	1,3
15167-US24B-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,72	>10,6	1,6-1,8
15167-US24B-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,44	>11,8	0,9-1,2
15167-US24B-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,62	13,9-14,6	0,8-1,2
15167-US24B-05	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,76	>12,8	1,8
15167-US24B-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,26	>11,9	1,0
15167-US24B-07	Monnaie	antoninien		sans argenture	avec défauts	Tétricus I ; revers <i>Victoria aug</i> ; brisée en biseau	0,43	12,1-13,3	0,8-1,1
15167-US24B-08	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,84	10,1	2,4
15167-US24B-09	Indéterminé					fragment de monnaie ou de flan	0,40	6,6x8,2	1,8
15167-US24B-10	Boudin		bas		avec défauts	1 face lisse, 1 irrégulière	1,03	>10,4	3,8
15167-US24B-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,68	13,7-14,3	1,4-1,9
15167-US24B-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,46	>12,7	1,0-1,2
15167-US24B-13	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,31	>13,4	1,3
15167-US24B-14	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Victoria aug</i>	1,24	13,7-15,2	1,0-1,4
15167-US24B-15	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		2,32	15,1-16,1	1,5-2,3
15167-US24B-16	Indéterminé					fragment de monnaie ou de flan	0,09	>12,5	0,7
15167-US24B-17	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; analyse ICP	0,65	>13,2	1,2-1,5
15167-US24B-18	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,79	11,7	1,8-1,9
15167-US24B-19	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,52	11,4	1,4-1,8
15167-US24B-20	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,95	12,2-13,5	1,1-1,2
15167-US24B-21	Indéterminé					fragment de monnaie ou de flan	0,37	4,7x8,4	1,2-2,6
15167-US24B-22	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,26	11,7	0,8-0,9
15167-US24B-23	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	fendu	0,89	12,9-14,6	0,7-1,7
15167-US24C-01	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Victoria aug</i>	1,78	13,2-13,6	1,8-1,9
15167-US24C-02	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus II, César ; revers <i>Pietas augustor</i>	1,60	15,7-16,7	1,2-1,5
15167-US24C-03	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Victoria aug</i>	2,23	15,6-16,5	1,3-1,9
15167-US24C-04	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	1,04	12,6-13,7	1,2-1,6
15167-US24C-05	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	2,08	15,7-16,5	1,3-1,8
15167-US24C-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,57	>10,1	2,0
15167-US24C-07	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,04	14,4	1,8-1,9
15167-US24C-08	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,75	>13,4	0,9-1,2
15167-US24C-09	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; fendu	0,85	13,7-15,0	0,9-1,1

N° d'inventaire	Dénomination	Caractéristiques				Observations	Données métrologiques brutes		
		1	2	3	4		m (g)	ø (mm)	h (mm)
15167-US24C-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,59	>14,2	1,2
15167-US24C-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; fendu	0,63	>11,5	0,6-1,2
15167-US24C-12	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,59	>9,4	2,4
15167-US24C-13	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,84	7,6-8,9	2,0-2,3
15167-US24C-14	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,33	>14,2	1,1
15167-US24C-15	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,50	10,6	1,5
15167-US24C-16	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; ovale	0,88	12,5-17,2	0,8-1,0
15167-US24C-17	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,55	11,2-11,6	1,0
15167-US24C-18	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; ovale	0,85	>12,2	1,1-1,3
15167-US24C-19	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,49	11,0-11,4	2,0-2,1
15167-US24C-20	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; fendu	0,84	12,9-13,2	1,1-1,5
15167-US24C-21	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,46	>13,2	1,2
15167-US24C-22	Boudin		bas	sans argenture	avec défauts	écrasé partiellement	1,78	11,7	3,5
15167-US24C-23	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,40	12,4	1,1-1,2
15167-US24C-24	Monnaie	antoninien			avec défauts	Tétricus I ou II ; brisée	0,49	13	1,1-1,3
15167-US24C-25	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,49	>11,1	1,5
15167-US24C-26	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,17	>8,9	1,7
15167-US24C-27	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,02	13,3	1,8-1,9
15167-US24C-28	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,26	>13,6	0,8
15167-US24C-29	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,73	>14,9	1,3-1,8
15167-US24C-30	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,47	13,6	1,2
15167-US24C-31	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,00	9,3-9,6	2,0-2,2
15167-US24C-32	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; ovale	0,68	>9,5	1,5
15167-US24C-33	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,51	>11,7	1,5
15167-US24C-34	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,41	>12,1	1,2-1,3
15167-US24C-35	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,56	>11,3	1,6-1,9
15167-US24C-36	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,16	>12,1	1,2
15167-US24C-37	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; fendu	1,07	>11,3	1,2-1,5
15167-US24C-38	?								
15167-US24C-39	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,74	>13,9	1,3
15167-US24C-40	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,55	>11,4	1,4
15167-US24C-41	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,56	9,4-9,7	1,9
15167-US24C-42	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,69	14,5	1,4
15167-US24C-43	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,55	>11,6	1,4
15167-US24C-44	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,37	>12,5	1,1-1,3
15167-US24C-45	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,43	>9,1	1,8
15167-US33-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,72	>12,9	1,3
15167-US33-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,43	>11,5	1,0-1,1
15167-US42-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,43	>10,6	1,5
15167-US42-02	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	0,97	13,1-14,9	0,8-1,1
15167-US42-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		2,34	15,2-15,6	1,8-2,1
15167-US44-xx	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	1,14	14,7-15,7	1,0-1,2
15167-US45-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	1,15	11,5	2,8
15167-US45-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,45	>10,7	1,3
15167-US45-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	corrodé	1,00	>13,8	1,3-1,5
15167-US45-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,34	12,4-13,8	1,1-1,7
15167-US45-05	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	1,75	17,0-17,8	1,1-1,5



N° d'inventaire	Dénomination	Caractéristiques				Observations	Données métrologiques brutes		
		1	2	3	4		m (g)	ø (mm)	h (mm)
15167-US45-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,71	>15,2	1,2-1,4
15167-US45-07	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ? ; fruste	1,44	15,0-16,2	1,3-1,5
15167-US45-08	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,81	9,7-10,7	1,5-1,7
15167-US45-09	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i>	1,68	16,1-17,0	1,1-1,7
15167-US45-10	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,15	14,2-14,8	1,0-1,2
15167-US45-11	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,33	12,7-14,5	1,0-1,8
15167-Déblais-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,52	11,1-11,8	1,9-2,3
15167-Déblais-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,57	11,5-12,0	1,0-1,3
15167-Déblais-04	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,42	11,5-11,8	1,8-2,1
15167-Déblais-05	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,75	10,7	2,4
15167-Déblais-06	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,65	10,2-11,2	2,5-3,1
15167-Déblais-07	Monnaie	antoninien	issu d'une réglette ?	sans argenture		Tétricus II ; revers <i>Pietas aug(?ustor)</i>	2,12	12,0x14,2	1,9-2,7
15167-Décapage-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,16	12,7-14,0	1,0-1,5
15167-Décapage-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,19	10,4-11,7	1,3-2,3
15167-Interface US9/11	Bâtonnet	tête de coulée				1 extrémité creuse	0,47	6,0-6,8	3,5-4,9
15167-SousEmpilement1-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet ?	sans argenture	avec défauts	brisé	0,40	>12,5	1,2
15167-SousEmpilement1-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,05	>12,5	1,7
15167-SousEmpilement1-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,32	>9,5	1,9
15167-SousEmpilement1-04	Monnaie	antoninien		sans argenture		fragment	0,11	>11,3	0,8
15167-SousEmpilement1-05	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau ; ovale	0,49	>8,3	1,0
15167-SousEmpilement2-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,36	>9,6	1,6
15167-SousEmpilement2-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,17	11,0-11,3	1,8-2,0
15167-SousEmpilement2-03	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	complet ?	0,54	12,2-12,9	1,0-1,1
15167-Derrière tegula contre mur E-xx	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,25	>11,2	0,9
16127--xx	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		2,01	10,5-11,7	2,5-3,2
PT17600-0-1m-xx	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé en biseau	0,92	12,6	1,4-2,5
Connexion MR17449/17450-xx	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	avec défauts	brisé	0,51	>12,6	0,9-1,2
17596-US1(fond)-01	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		0,53	10,3-11,9	1,2
17596-US1(fond)-02	Flan	antoninien	issu d'un bâtonnet	sans argenture	sans défauts		1,66	10,2-11,7	2,3-3,0
17596-US1(fond)-03	Monnaie	antoninien		sans argenture		Tétricus I ; revers <i>Spes publica</i> ; surface corrodée au droit	1,80	15,0-15,9	1,1-2,3

### 3.4 ANNEXE 4 : IDENTIFICATION DES MONNAIES (F. MORET-AUGER ET B. FOUCRAY)

#### 3.4.1 Identification des monnaies (Florence Moret-Auger, Inrap)

##### 3.4.1.1 Faits et Us en n° 10 000

###### 3.4.1.1.1 *Dynastie des Antonins*

###### Hadrien (117-138)

Rome

###### **10614.** Sesterce. **Non datable**

D/ [ ] AN [ ], tête de l'empereur lauré à droite.

R/ [ ], personnification féminine debout à gauche ; *Salus* ?

Poids : 20,78 g. ; axe : 6 h.

Etat – très forte usure ; sesterce presque lisse. Points de corrosions.

*RIC*, sans références.

###### 3.4.1.1.2 *Dynastie constantinienne*

###### Constantin Ier (307-337)

Constantinopolis

Arles

###### **10615 (en surface).** *Nummus.* **330-335**

D/ VRBS ROMA, buste casqué de Rome à gauche, portant la cape impériale.

R/ Anépigraphie // S CONST, Louve, *Romulus* et *Remus* ; en haut deux étoiles visibles.

Poids : 1,24 g. ; axe : 6 h.

Etat – belle monnaie. Flan court.

*LRBC*, 360.

###### Constantius II (337-361)

Atelier officiel indéterminé

###### **10410.** *Nummus.* **337-341**

D/ D N CONSTANTINI - VS P F [AVG], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA EXER [CITVS] // [ ], un étendard (3).

Poids : 1,96 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

*LRBC*, sans références.

###### Empereur non identifiable

Constantinople probable

###### **10412** (décapage, près de 10412). *Nummus.*

###### **335/341**

D/ IMP CONST [ ], buste de l'empereur perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [GLORIA] - EXER - CITVS // [ ] ONS, un étendard (3).

Poids : 1,57 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

*LRBC*, sans références.

###### Constantius II (337-361)

Lyon

###### **10682** *Nummus.* **341-346**

D/ [ ] TANTI - VS P F AVG, buste de l'empereur perlé et diadémé à droite.

R/ VICTORIAE DD AVGG Q NN (2) / S|T dans le champ l'un au-dessous de l'autre // [P] L [G] très peu lisibles, deux victoires deux couronnes

Poids : 1,64 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; flan court.

*LRBC*, 260/262.

###### **IV<sup>e</sup> siècle – Dynastie constantinienne**

###### Emetteur non identifiable

Atelier local

###### **Décapage, S. 10, près de 10527.** *Imitation d'un nummus, 351-354* (probable)

D/ [ ], buste perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [ ] // [ ], type *fel temp Reparatio*, cavalier terrassé.

Poids : 0,97 g ; axe : 3 h.

Etat – usure moyenne. Demi monnaie, bords cassés. Sans références.

###### 3.4.1.1.3 *Dynastie valentino-théodosienne*

###### *La période 364/378*

###### Valentinien I (364-375)

Arles

###### **10142** (décapage, près de 10142). *Ae* 3. **364/375**

D/ [ ] - AN [ ] AVG, buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRITAS [REIPUBLICAE] // [ ] CON, Victoire à gauche.

Poids : 2,81 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

*LRBC*, sans références.

Valentinien I (364-375) ou Valens (364-378)

Héraclée

**Près de 10508 et de 10509. Ae 3. 367/375**

D/ [ ] AVG, buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRI [TAS REIPVBL] ICAE / dans le champ

\* couronne // SMHA, Victoire allant à gauche.

Poids : 2,45 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; bords cassés.

LRBC, 1939/1940.

**3.4.1.2 Faits et Us en n° 11 000-12000****3.4.1.2.1 Dynastie constantinienne**

Constantinopolis

Atelier officiel indéterminé

**11234** (décapage près de la structure 11234).*Nummus. 330-341*

D/ [CONSTANTINOPOLIS], Buste de Constantinople casquée, laurée, drapée et cuirassée à gauche vu de trois quarts en avant, avec le sceptre sur l'épaule (D\*2).

R/ Anépigraphe // [ ], *Victoria* (la Victoire) debout de face tournée à gauche sur une proue de navire, les ailes déployées, tenant un sceptre transversal de la main droite et appuyée sur un bouclier de la main gauche.

Poids : 2,32 g. ; axe : 12 h.

Etat – très forte usure. Ane de la monnaie visible.

LRBC, sans références.

*Urbs Roma*

Trèves

**11611**, zone sud, décapage. *Nummus. 330/335*

D/ [VRBS] ROMA, buste casqué et cuirassé de Rome à gauche portant la cape impériale.

R/ Anépigraphe // TRS, Louve, *Romulus* et *Remus*.

Poids : 2,07 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; points de concrétions.

LRBC, 51.

Emetteur non identifiable

Atelier local

**11634** (détection surface). Imitation d'un *nummus. 335/341*

D/ [ ] AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA EXER [CITVS] // [ ], un étendard (3).

Poids : 1,19 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; points de concrétions.

Sans références.

Empereur non identifiable

Atelier local

**11436** Imitation d'un *nummus. 335/341*

D/ CONSTAN [ ] P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA EXERCITV [S] // [ ], un étendard (3).

Poids : 0,78 g. ; axe : 6 h.

Etat – forte usure. Flan court.

LRBC, sans références.

Constans (337-350)

Atelier officiel indéterminé

**11756 Nummus. 341/348**

D/ [ ] N - [S] P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [VICTORIAE] DD AV [GG Q NN] (2) // [ ], deux victoires se faisant face, tenant chacune une couronne ; cœur dans le champ au centre ?

Poids : 1,63 g. ; axe : 12 h.

Etat – faible usure ; quelques concrétions.

LRBC, sans références.

Constantius II (337 - 361)

Trèves

**11625** (détection surface). *Nummus. 341/346*

D/ [ ] TI - VS P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ VICTORIAE DD AVGG Q NN (2) // [ ] RP, deux victoires ; cœur entre les victoires.

Poids : 1,21 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; concrétions.

LRBC, 139.

Empereur non identifiable

Atelier officiel très peu lisible

**11145 Nummus. 348-361**

D/ [ ] IA - [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [FEL] TEMP REPARA [TIO] // [ ] [ ] R [ ], cavalier terrassé.

Poids : 2,03 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; bords cassés.

LRBC, sans références.

**3.4.1.2.2 Dynastie valentino-théodosienne***La période 364/378*Valens (364-378)

Lyon

**11234** (1 mètre au N/E de la structure 11234). *Ae 3. 364/367*

D/ D N VALEN - S P F AVG, buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRITAS REIPUBLICAE // PLVG, Victoire à gauche, tenant une couronne et une palme.  
Poids : 2,25 g. ; axe : 12 h.  
Etat – usure moyenne ; points de corrosion.  
*LRBC*, 276.

#### Valens (364-378)

Arles

##### **11630** Ae 3. **364/378**

D/ D N VALEN - S P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [SECVRITAS REIPUBLICAE] CAE // [ ] CON, Victoire à gauche, tenant une couronne et une palme.

Poids : 2,25 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; frappe légèrement décentrée ; bord cassé.

*LRBC*, sans références.

#### Emetteur non identifiable, Gratien (?) (367-383)

Atelier local

##### **11461** Ae 3. **367/375**

D/ [ ], buste de l'empereur perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA NOVI SAECVLI // [ ], L'empereur (Gratien probable) debout de face, tourné à gauche, tenant le *labarum* de la main droite et appuyé sur un

bouclier de la main gauche.

Poids : 1,01 g. ; axe : 6 h.

Etat – très forte usure ; corrosion. Averse de la monnaie visible.

*LRBC*, sans références.

#### *La période 388/395*

#### Valentinien II (375-392)

Atelier officiel indéterminé

##### **11458** Ae 4. **388/395**

D/ D N VALENTIN [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ VICTORIA AVGGG // [ ], Victoire (1).

Poids : 1,30 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; monnaie cassée.

*LRBC*, sans références.

#### **3.4.1.2.3 Epoque contemporaine**

##### **12867 (fouille = 9685 : diagnostic).** 5 francs

Lavrillier, aluminium

D/ REPUBLIQUE FRANCAISE, Marianne à gauche.

R/ RF / 5 FRANCS à l'intérieur d'une couronne.

Poids : 11,57 g.

Etat - concrétions.

### **3.4.1.3 Faits et Us en n° 15 000**

#### **3.4.1.3.1 Dynastie flavienne**

##### Domitien (81-96)

Atelier officiel indéterminé

##### **15174** (FS). As, **non datable**

D/ [ ] F DOMIT [ ], tête nue de l'empereur à droite.

R/ [ ], S [C], personnage debout à gauche.

Poids : 7,14 g. ; axe : 6 h.

Etat – forte usure ; monnaie cassée (1/3 en moins).

*RIC*, sans références.

##### Nerva (96-98)

Rome

**A proximité de 15436 au sud, décapage.** Sesterce. **Non datable**

D/ IMP NERVA CAES AVG P M [ ], tête de l'empereur lauré à droite.

R/ FORTVNA [AVGVST], S C dans le champ, la Fortune debout à gauche, tenant un gouvernail et une corne d'abondance.

Poids : 10,42 g. ; axe : 6 h.

Etat – forte usure ; points de corrosion et de concrétions. *RIC*, sans références.

#### **3.4.1.3.2 Dynastie des Antonins**

##### Trajan (98-117)

Rome

##### **15337** (décapage). As. **Non datable**

D/ [ ], tête de l'empereur radié à droite.

R/ [ ], revers lisse.

Poids : 9,61 g. ; axe : - h.

Etat – forte usure. Concrétions et points de corrosion.

*RIC*, sans références.

##### Antonin le Pieux (138-161)

Rome

##### **15864-1** (décapage, cave). Sesterce, **140/144**

D/ ANTONINVS AVG PIVS P P TR P COS III, tête de l'empereur lauré à droite.

R/ ANNO - NA AVG, S C, *Annona* debout à droite, tenant des épis de blé au-dessus du *modius* et une corne d'abondance ; proue de galère à droite.

Poids : 28,56 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne. Quelques concrétions sont visibles.

RIC 597, BMC 1226.

### Antonin le Pieux (138-161)

Imitation de l'atelier de Rome

**15748- 2** Imitation d'un as. **Non datable**

D/ AN [ ] NINVS - AV [ ] IV [ ] II, tête nue de l'empereur à droite.

R/ [ ], personnage nu debout à droite, tenant une lance ; Mars probable.

Poids : 12,07 g. ; axe : 7 h.

Etat – forte usure.

Sans références.

### Marc Aurèle (161-180) pour Antonin le Pieux

Rome

**15253** (décapage). Sesterce, décembre **179 / mars 180**

D/ M AVREL ANTONINVS AVG TR P XXXIII, tête de l'empereur lauré à droite.

R/ VIRTVS AVG IMP [X] COS [III] / S C, *Virtus* assise à droite, tenant une lance et le *parazonium*.

Poids : 20,93 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne. Quelques concrétions sont visibles.

RIC 1249 (*Antoninus Pius*).

#### 3.4.1.3.3 III<sup>e</sup> siècle

#### Emetteur non identifiable – Dioclétien probable (284-285)

Atelier officiel indéterminé

**15396** (décapage). *Nummus*, **non datable**

D/ [ ] VS [ ], buste de l'empereur perlé et diadémé à droite.

R/ [GENIO] PO [PV-LI ROMANI] / |\* // [ ], *Genius* debout à gauche, coiffé du *modius*, le manteau sur l'épaule gauche, tenant une patère de la main droite et une corne d'abondance de la gauche.

Poids : 3,57 g. ; axe : 6 h.

Etat – très forte usure ; concrétions très dures.

RIC, sans références.

#### 3.4.1.3.4 Atelier de "Chanteloup", fin III<sup>e</sup> s.

Cf. § 3.3, *supra*, Fabien Pilon

#### 3.4.1.3.5 Dynastie constantinienne

#### Constans (337-350)

Trèves

**15612** (décapage). *Nummus*. **335/341**

D/ CONSTANS [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA EXER [CITVS] // TRS ~, un étendard (3).

Poids : 2,35 g. ; axe : 6 h.

Etat – faible usure ; bords volontairement fragmentés.

LRBC, 130.

#### Constans (337-350)

Trèves

**15641** (fouille = 9399, diagnostic). *Nummus*.

**335/341**

D/ CONSTANS - P F AVG, buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA EXERCITVS // TR [P cuvette] ; M à l'intérieur de l'étendard (3).

Poids : 1,46 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

LRBC, 133.

#### Constantius II (337 - 361)

Rome

**FS15443-15441- 1** (décapage). *Nummus*. **330/331**

D/ FL IVL CONSTANTIVS NOB C, buste de l'empereur cuirassé, drapé, perlé et diadémé à droite.  
R/ GLORIA EXERCITVS // RBT, deux étendards (2).

Poids : 2,63 g. ; axe : 6 h.

Etat – Belle monnaie ; faible usure. Quelques concrétions.

RIC, 337.

#### Constantius II (337 - 361)

Arles

**15167- 1** (cave ; déblais). *Nummus*. **330**

D/ FL IVL CONSTANTIVS NOB C, buste de l'empereur cuirassé et lauré à droite. (sur l'épaule gauche, *paludamentum*)

R/ [GLOR] IA EXERC [ITVS] // S CONST, deux étendards (2).

Poids : 1,83 g. ; axe : 6 h.

Etat – faible usure ; belle monnaie.

RIC, 342 (probable car présence de concrétions).

#### Constantius II (337-361)

Rome (probable)

**15986** (détecteur). *Nummus*. **330/335**

D/ F L IVL CONSTANTIVS AVG, buste de l'empereur lauré (probable) et cuirassé à droite.

R/ GLORIA EXERCITVS // R [ ], deux étendards (2).

Poids : 1,68 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; corrosion et concrétions ; monnaie légèrement bombée.

LRBC, sans références.

Constantius II (337-361)

Trèves

**15279- 1** (décapage). *Nummus. 337/341*

D/ [ F L ] IVL CONSTANTIVS AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ GLORIA EXERCITVS / [ ? ] // [ ? ] TRP [ ? ], un étendard (3).

Poids : 1,49 g. ; axe : 6 h.

Etat – faible usure. Concrétions. Belle monnaie.

LRBC, pp. 5-6.

Constantin Ier (307-337) posthume

Lyon ou atelier local

**15450- 1** *Nummus* ou imitation d'un *nummus.***337/341**

D/ [ D V ] CONSTANTINVS P T AVG G], tête de l'empereur voilé à droite.  
R/ Revers anépigraphique // PL [ ], Constantin I conduisant un quadrigé à droite, la main de Dieu au-dessus de lui.

Poids : 1,19 g. ; axe : 12 h.

Etat – faible usure ; bords cassés.

Sans références.

Emetteur non identifiable

Trèves

**FS15443-15441- 2** (décapage). Imitation d'un *nummus. 335/341*

D/ [ ], buste de l'empereur cuirassé, drapé, perlé et diadémé à droite.  
R/ GL [ORIA EXERCITVS] // TR [ ], un étendard (3).

Poids : 1,45 g. ; axe : 9 h.

Etat – usure moyenne. Quelques concrétions.

LRBC, sans références.

Emetteur non identifiable

Atelier officiel hors exergue

**15322** *Nummus. 335-341*

D/ [ ], buste de l'empereur perlé, diadémé et cuirassé (probable) à droite.  
R/ [GLORIA] EXER [CITVS] // [ ], un étendard (3) ; X à l'intérieur de l'étendard.

Poids : 1,25 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; concrétions. La patine a complètement disparu.

LRBC, sans références.

Empereur non identifiable

Atelier officiel hors exergue

**15704** (décapage). *Nummus. 335/341*

D/ [ ] – T ou S [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [GLORIA EXERCITVS] // [ ], un étendard (3).

Poids : 1,20 g. ; axe : 12 h.

Etat – très forte usure ; concrétions.

LRBC, sans références.

Constans (337-350)

Rome

**15319** *Nummus. 341/346*

D/ [ ] F L CONSTANS [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIAE DD AVGG Q NN // R U P (le P déformé ; visible : €), deux victoires tenant une couronne chacune, allant toutes deux à gauche (1).

Poids : 1,53 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

LRBC, 626.

Constans (337-350)

Trèves

**15167-1** (cave ?, décapage). *Nummus. 341/346*

D/ CONSTAN - S P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIAE [DD AVGG Q NN] | dans le champ en bas au centre une étoile / \* // TRP, deux victoires se faisant face, tenant chacune une couronne (2).

Poids : 1,49 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne.

LRBC, 142.

Emetteur non identifiable

Monnayage officiel indéterminé

**15758** (décapage). *Nummus. 348/361*

D/ [ ] VS P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [FEL TEMP REPARATIO] // [ ], cavalier terrassé.

Poids : 1,59 g. ; axe : 12 h.

Etat – forte usure ; concrétions. Frappe décentrée.

LRBC, sans références.

Emetteur non identifiable

Atelier local

**15167-2** (déblais, cave). *Nummus. 354/358*

D/ [ ], buste de l'empereur cuirassé, drapé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [Type FEL TEMP REPARATIO] // [ ], cavalier terrassé.

Poids : 1,78 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; flan épais. Sans références.

Emetteur non identifiable

Atelier local probable

**15386** Probable imitation d'un *nummus. 354/358*

D/ [ ] F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ FEL TEMP REPARATIO // T R [S ?], cavalier terrassé.

Poids : 1,35 g. ; axe : 1 h.  
Etat – forte usure ; petites concrétions. Imitation de l'atelier de Trèves.  
Sans références.

#### Emetteur non identifiable

Atelier local

**15418- 2** (décapage). Imitation d'un *nummus*.  
**354/358**

D/ [ ] CON [ ], buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [ ] type *Fel Temp Reparatio* // RT, cavalier terrassé.

Poids : 0,86 g. ; axe : 6 h.  
Etat – faible usure ; flan court. Imitation de l'atelier de Rome. Sans références.

#### Emetteur non identifiable

Atelier local

**15455** (décapage). Imitation d'un *nummus*.  
**354/358**

D/ [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [ ], type *Fel Temp Reparatio* // [ ], cavalier terrassé.

Poids : 0,76 g. ; axe : 6 h.  
Etat – faible usure.  
Sans références.

#### Magnence (350-353)

Trèves

**15418- 3** (décapage). *Nummus*, **351/353**  
D/ D N MAGNEN - [ ] AVG, buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [VI] CTORIAE DD NN AVG [ET] CAE / VOT V MVLX // T R [P], deux victoires se faisant face, tenant un bouclier.  
Poids : 4,43 g. ; axe : 6 h.  
Etat – usure moyenne ; concrétions ; bords cassés.  
*LRBC*, 56.

#### Emetteur non identifiable

Atelier officiel indéterminé

**15148**, décapage. *Nummus*. **351/353**

D/ [ ] N [ ] ; A / - derrière la nuque, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIAE D [D NN AVG ET CAE] / [ ] VOT / XII [ ] // [ ], deux Victoires se faisant face et tenant un bouclier posé sur une colonne.

Poids : 2,19 g. ; axe : 6 h.  
Etat – forte usure ; bords fragmentés.  
*LRBC*, sans références.

#### Constantius II (337-361)

Arles

**15997**, décapage. *Nummus*. **355/361**

D/ [ ] CONST [ ], buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.  
R/ SPES REIPUBLICAE // P C [ ], *Virtus* casquée, tenant un globe et une lance.  
Poids : 2,16 g. ; axe : 6 h.  
Etat - usure moyenne ; quelques concrétions.  
*LRBC*, sans références.

#### Emetteur non identifiable

Atelier officiel hors exergue

**15771** (décapage). *Nummus*. **355/361**  
D/ D [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [SPES REI] PVB [LICE] // [ ] hors exergue, *Virtus* casquée, tenant un globe et une lance.

Poids : 1,61 g. ; axe : 6 h.  
Etat – usure moyenne ; concrétions ; bords légèrement fragmentés.  
*LRBC*, sans références.

#### Hybride

Atelier local

**15777** (décapage). Imitation d'un *nummus*. **354/358**

D/ D N CON - STANS, buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ VICT - ORIA - D D // [ ], Type VICTORIAE DD NN AVG ET CAE / VOT V MVLX], deux Victoires tenant un bouclier sur lequel est inscrit IV/V/O (VOT / V/ MVLX / X).

Poids : 1,23 g. ; axe : 6 h.  
Etat – faible usure ; deux points de corrosion.  
Sans références.

### **3.4.1.3.6 Dynastie valentino-théodosienne**

*La période 364/378*

#### Gratien (367-383)

Arles

**15680- 1** (zone des fleurs, décapage). *Ae* 3. **375/378**

D/ [ ] ANVS [ ] AVGG AVG, buste de l'empereur drapé, *paludamentum*, perlé et diadémé à droite.

R/ GLOR [IA ROMANOR] VM // T CON, l'empereur maîtrisant un captif agenouillé à ses pieds et tenant le *labarum* (8).

Poids : 2,75 g. ; axe : 12 h.  
Etat - faible usure. *LRBC*, 531.

#### Emetteur non identifiable

Atelier officiel indéterminé

**15748- 1** (décapage). *Ae* 3. **364/378**

D/ [ ], buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA ROMANORVM // [ ], l'empereur maîtrisant un captif agenouillé à ses pieds et tenant le *labarum* (6 à 8).

Poids : 1,71 g. ; axe : 7 h.

Etat – très forte usure ; corrosion ; âme de la monnaie visible, bords légèrement fragmentés.

LRBC, sans références.

#### Valens (364-378)

Atelier officiel indéterminé

**15456** (four, comblement général, collé paroi, S-(E), longitudinale). *Ae* 3. **364/378**

D/ D N VALEN - S P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRITAS R [EIPVBLICAE] // [ ], Victoire à gauche tenant une couronne et une palme.

Poids : 2,58 g. ; axe : 12 h.

Etat – très forte usure ; concrétions, points de corrosion. Bords légèrement fragmentés.

LRBC, sans références.

#### Valens (364-378)

Atelier officiel indéterminé (très peu lisible)

**15418- 1** (décapage). *Ae* 3. **364/378**

D/ D N VALEN - S P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [SECVRITAS] [REIPV] BLICAE // [ ], Victoire tenant une couronne et une palme. Une palme devant elle.

Poids : 2,17 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; corrosion ; bords légèrement fragmentés.

LRBC, sans références.

#### Valens (364-378)

Atelier officiel hors exergue

**15166** (mur, surface). *Ae* 3. **364/378**

D/ D N VALEN - [ ] AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRITAS RE [IPVBLIC] AE // [ ], Victoire debout à gauche, tenant une couronne et une palme.

Poids : 1,83 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; les bords semblent avoir été fragmentés volontairement..

LRBC, sans références.

#### Gratien (367-383)

Arles

**15680- 2** (zone des fleurs, décapage). *Ae* 3. **367/375**

D/ [ ] NV [ ], buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ [GL] ORIA NO [VI] SAE [CVLI] // P CON, l'empereur debout, tenant le *labarum*, le bras gauche appuyé sur un bouclier.

Poids : 3,09 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; concrétions.

LRBC, 529.

#### Gratien (367-383)

Rome

**15688** *Ae* 3. **367/378**

D/ D N GRATIA [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [SECVRITAS REI] PVBLICAE // [ ] TERTIA, Victoire avançant à gauche tenant une couronne et une palme.

Poids : 2,22 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne.

RIC, p.115.

*La période 378/388*

#### Emetteur indéterminé

Atelier non identifiable

**15195** (décapage). *Ae* 2. **378/383**

D/ [ ], buste de l'empereur perlé, diadémé, drapé et cuirassé à droite.

R/ [REPARATIO] REIPVB // [ ] CO [ ], l'empereur relevant une femme agenouillée et tenant une *victoriola*.

Poids : 4,36 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; bords fragmentés, quelques concrétions.

LRBC, sans références.

#### Emetteur non identifiable

Atelier local

**Proximité 15450- 2.** Imitation d'un *Ae* 4. **388/402**

D/ [ ], buste de l'empereur perlé et diadémé à droite.

R/ [SALVS REIPVBLI] CAE // [ ], Victoire, trophée, captif (1 ou 2). Hypothèse probable ; revers très peu lisible.

Poids : 1,04 g. ; axe : 12 h.

Etat – très forte usure.

Sans références.

#### Théodose I (379-395)

Arles

**15312** *Ae* 4. **388/395**

D/ D N THEODO - SIVS P F AVG, buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ VICTORIA AVGGG // S CON, Victoire (1).

Poids : 1,05 g. ; axe : 6 h.

Etat : faible usure ; quelques points de concrétions et corrosions.

LRBC, 565 ou 568.

#### Magnus Maximus (383-388)

Lyon

**15635** (décapage). *Ae* 2. **388**



D/ [D N] MAG MAXI - MVS P F AVG, buste de l'empereur drapé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIA AVG G // LVGS, l'Empereur tenant une *victoriola* et un étendard (4).  
Poids : 3,95 g. ; axe : 6 h.  
Etat – usure moyenne ; la monnaie est percée au niveau de la nuque de l'empereur.  
*LRBC*, 383.

### 3.4.1.3.7 *Flavius Honorius*

**15972** (FS décapage)  
Cf. § 3.4.2, Bruno Foucray, *infra*

### 3.4.1.3.8 *Epoque contemporaine*

#### Emetteur non identifiable

Atelier officiel indéterminé  
**15279- 2** (décapage). Module contemporain.  
D/ [ ], droit illisible ; seule une forme est visible.  
R/ [ ], revers très peu lisible.  
Poids : 2,04 g. ; axe : 6 h.  
Etat – très forte usure ; monnaie extrêmement corrodée ; petites concrétions. L'âme de la monnaie est visible.  
Sans références.

## 3.4.1.4 Faits et Us en n° 16 000

### 3.4.1.4.1 *Dynastie des Antonins*

#### Antonin le Pieux (138-161) pour Faustine I Rome

**16062** Sesterce. **138/141**  
D/ FAVSTINA AVG ANTO - NINI [AVG P II P], buste de Faustine I diadémé et drapé à droite.  
R/ [CON] COR [DIA AVG] / [S] |C, *Concordia* debout à gauche, appuyée contre une colonne, tenant une patère et une double corne d'abondance.  
Poids : 22,66 g. ; axe : 5 h.  
Etat – forte usure. Points de corrosion.  
*RIC* 1076 ; *BMC* 1115.

### 3.4.1.4.2 *Dynastie constantinienne*

#### Emetteur non identifiable

Atelier local probable  
**16108** Probable imitation d'un *nummus*. **335/341**  
D/ [ ] VS MAX AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ [GLORI] A EXERCITVS // [ ] hors exergue, un étendard (3).  
Poids : 1,50 g. ; axe : 6 h.  
Etat – usure moyenne. Corrosion ; points de concrétions.  
Sans références.

#### Empereur non identifiable

Atelier officiel indéterminé  
**16534** *Nummus*. **341/348**  
D/ [ ] VS P F [ ], buste de l'empereur perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [VICTORIAE DD AVGG Q NN] (2) // [ ] G (?), deux victoires se faisant face, tenant chacune une couronne ; au centre, [ ].  
Poids : 1,60 g. ; axe : 6 h.  
Etat – très forte usure ; corrosion.  
*LRBC*, sans références.

#### Empereur non identifiable (Constans ? 337-350)

Trèves probable  
**16270** (T.P.). *Nummus*. **341/348**  
D/ CONSTAN [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIAE DD AVGG Q NN (2) // [ ] RP, deux victoires se faisant face, tenant chacune une couronne ; cœur au centre.  
Poids : 1,34 g. ; axe : 12 h.  
Etat – usure moyenne ; concrétions.  
*LRBC*, sans références.

#### Constans (337-350)

Trèves (probable)  
**16507** *Nummus*. **341/346**  
D/ CONSTANS - P F A [VG], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTORIAE DD [AVGG Q NN] (2) // SM ou STR [ ], deux victoires se faisant face, tenant chacune une couronne, au centre M.  
Poids : 1,18 g. ; axe : 6 h.  
Etat – faible usure ; belle monnaie.  
*LRBC*, 138. (revoir référence)

#### Empereur non identifiable

Atelier local  
**16699**. Imitation d'un *nummus*. **351-354**  
D/ D N CON [ ], buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ FEL TE [MP REPARATIO] // [ ], cavalier terrassé.

Poids : 1,10 g. ; axe : 2 h.  
Etat – usure moyenne ; concrétions ; flan court.  
Sans références.

#### 3.4.1.4.3 *Dynastie valentino-théodosienne*

*La période 388/395*

##### Empereur non identifiable

Atelier local probable

**16061** Imitation d'un *Ae* 4. **388/395**

D/ D N VALEN [ ] F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ VICTO [RIA AVG] GG // [ ], Victoire à gauche (1).

Poids : 0,85 g. ; axe : 12 h.

Etat - forte usure ; quelques points de corrosion.  
Sans références.

#### 3.4.1.4.4 *Monnaies romaines*

##### Emetteur non identifiable

Atelier non déterminé

**16427** Espèce indéterminée. **IV<sup>e</sup> siècle**

D/ [ ], buste de l'empereur cuirassé à droite.

R/ [ ], illisible.

Poids : 6,97 g ; axe : - h.

Etat – forte usure ; monnaie percée à une extrémité, derrière le buste de l'empereur et fortement écrasée (légèrement bombée. Les bords sont fragmentés).  
Sans références.

##### Emetteur non identifiable – Imitation probablement constantinienne

Atelier local

**16528** (silo, zone sud). 1<sup>ère</sup> moitié du IV<sup>e</sup> siècle.

D/ IIV [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ - JII [ ] ; C inversé [ ], personnage debout à droite ; animal devant lui (croupe visible) (type *fel temp Reparatio* au cavalier terrassé envisageable).

Poids : 0,67 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; bords fragmentés.  
Sans références.

### 3.4.1.5 Faits et Us en n° 17 000

#### 3.4.1.5.1 *Dynastie constantinienne*

*Urbs Roma*

Atelier local

**17346- 2** Imitation d'un *nummus*. **330/341**

D/ [V] RBS [ROMA], buste casqué à gauche de Rome portant la cape impériale.

R/ Revers anépigraphe // P [ ], Louve, *Romulus* et *Remus*.

Poids : 1,03 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; la frappe est décalée.  
Sans références.

##### Emetteur non identifiable

Atelier local

**17722** Imitation d'un *nummus*. **335/341**

D/ [ ], buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [GLORI] A EXER [CITVS] // [ ], un étendard (3).

Poids : 0,71 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; bords légèrement fragmentés.  
Sans références.

##### Emetteur non identifiable

Atelier local

**17346- 4** Imitation d'un *nummus*. **354/358**.

D/ [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ Type [FEL TEMP REPARATIO] // [ ], cavalier terrassé.

Poids : 1,06 g. ; axe : 5 h.

Etat – usure moyenne ; flan trop court et la frappe est décalée. Bord légèrement fragmenté.  
Sans références.

##### Constantius II (337-361)

Atelier officiel indéterminé

**17346- 1** *Nummus*. **355/361**

D/ D N CONSTAN - TIVS [ ], buste de l'empereur cuirassé, drapé, perlé et diadémé à droite.

R/ SPES REIPUBLICAE // [ ], *Virtus* casquée debout à droite, tenant un globe dans la main droite tendue et une lance inversée.

Poids : 2,13 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; les bords est en partie coupé (?).

*LRBC*, sans références.

#### 3.4.1.5.2 *Dynastie valentino-théodosienne*

*La période 364/378*

##### Valentinien Ier (364-375)

Atelier officiel indéterminé

**17020- 2** *Ae* 3. **364/378**

D/ [ ] INIA -NVS P F AVG, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.  
R/ GLORIA ROMANORVM / O [ ] [ ] // [ ], l'empereur tirant un captif et tenant le *labarum* (6 à 8).

Poids : 2,20 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; concrétion et bord fragmenté.

LRBC, sans références.

### Gratien (367-383)

Lyon, 2<sup>e</sup> officine

**17254** (décapage). Ae 3. **367/375**

D/ D N GRATIAN - VS [P F AVG], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ GLORIA ROMANORVM / -S // LVGS, l'empereur tirant un captif et tenant le *labarum* (6 à 8).

Poids : 1,87 g. ; axe : 6 h.

Etat – faible usure ; belle monnaie.

LRBC, 358.

### Gratien (367-383)

Atelier officiel hors exergue

**17042** (décapage). Ae 3. **367/375**

D/ [ ] GRATIANVS [ ] AV [ ], buste de l'empereur drapé, cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ [GLORI] A NO - VI SAE [CVLI] // [ ], empereur tenant le *labarum*, posant sa main sur un bouclier.

Poids : 2,46 g. ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne ; quelques concrétions.

LRBC, sans références.

### Valentinien Ier (364-375), Valens (364-378)

Arles

**17346- 3** Ae 3. **367/375**

D/ D N VALEN [ ] G, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ SECVRITAS [REIPVBLICAE] / . | // P CON, Victoire debout à gauche, tenant une couronne et une palme.

Poids : 2,29 g. ; axe : 12 h.

Etat – usure moyenne ; la frappe est décalée.

RIC, 17a ou 17b, seconde période.

*La période 378/388*

### Emetteur non identifiable

Atelier local

**17060** (décapage). Imitation d'un Ae 4. **388/395**

D/ [ ] II [ ] III, buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ O IIII [ ] // [ ] T [ ], Victoire debout à gauche, tenant une couronne de laurier.

Poids : 1,46 g. ; axe : 6 h.

Etat – faible usure ; flan épais, quelques concrétions.

Sans références.

### **3.4.1.5.3 Louis le Pieux (814-840 ap. J.-C.)**

**17020- 1** (EX19216, détection).

Cf. § 3.4.2, Bruno Foucray, *infra*.

## **3.4.1.6 Faits et Us en n° 18 000-19 000**

### **3.4.1.6.1 *Dynastie constantinienne***

#### Constantinopolis

Lyon, Londres ? Atelier local ?

**18598- 1** *Nummus* ou imitation d'un *nummus*.

**330/341**

D/ CONS [TANTINOP] OLIS, Constantinople casquée et cuirassée à gauche.

R/ Revers anépigraphé // PL [ ], Victoire.

Poids : 1,13 g. ; axe : 6 h.

Etat – forte usure. Monnaie fragmentée, bords cassés. Sans références.

#### Gratien (367-383)

Arles (probable) ou atelier local

**19123** Ae 2 ou imitation d'un Ae 2. **378/383**

D/ [ ] GRA [ ], buste de l'empereur cuirassé, perlé et diadémé à droite.

R/ REPARATIO [REIPVB] // P [ ], l'empereur debout relevant une femme agenouillée.

Poids : 1,86 g. ; axe : 12 h.

Etat – forte usure ; corrosion ; bords légèrement fragmentés.

Sans références.

### 3.4.1.7 Ramassages

#### 3.4.1.7.1 *Dynastie des Antonins*

##### Hadrien (117-138)

Rome

##### **Décapage iso 1. Sesterce. Non datable**

D/ IMP [ ], tête de l'empereur lauré à droite.

R/ [ ], personnification féminine debout à gauche ; *Salus* ?

Poids : 20,11 g. ; axe : 7 h.

Etat – très forte usure ; sesterce presque lisse. Flan fissuré à 7h.

*RIC*, sans références.

#### 3.4.1.7.2 *Dynastie constantinienne*

##### Constantin Ier (307-337)

Londres

##### **Près de 10662. Au sud du mur 10350. Nummus. 317**

D/ CONSTANTINVS P AVG, buste de l'empereur lauré et cuirassé à droite.

R/ SOLI INVICTO COMITI // \* S | P // PLN, *Sol* de face.

Poids : 2,65 g. ; axe : 7 h.

Etat – usure moyenne ; traces de corrosions et petites concrétions.

*RIC*, 120.

##### Empereur non identifiable

Atelier officiel indéterminé

##### **Décapage, iso 2. Nummus. 348/361**

D/[ ] F AVG, buste de l'empereur perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [FEL TEMP REPARATIO] // [ ], empereur debout sur une galère, tenant un globe, la Victoire assise à l'arrière.

Poids : 2,00 g. ; axe : 12 h.

Etat – faible usure. Bords fragmentés.

*LRBC*, sans références.

##### Emetteur non identifiable

Atelier local

##### **Décapage iso 3. Imitation d'un nummus, 354/358**

D/ IIIIII – [ ] IN, buste perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [ ] // [ ], type *fel temp Reparatio*, cavalier terrassé.

Poids : 0,57 g ; axe : 6 h.

Etat – usure moyenne.

Sans références.

#### 3.4.1.7.3 *Dynastie valentino-théodosienne*

*La période 364/378*

##### Emetteur non identifiable

Lyon ou Arles

##### **Décapage, zone Sud. Ae 3. 364/378**

D/ [ ] N [ ], buste de l'empereur perlé, diadémé, drapé et cuirassé à droite.

R/ [ ] ; OF / I // [ ], victoire à gauche, tenant une couronne et une palme.

Poids : 2,36 g. ; axe : 12 h.

Etat – forte usure. *LRBC*, sans références.

*La période 388/402*

##### Emetteur non identifiable

Rome

##### **Décapage, zone 11. Ae 4. 388/395**

D/ [ ] S P F AVG, buste de l'empereur perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ SA [LVS REIPUBLICAE] // R [ ], chrisme dans le champ à droite ; victoire tenant un trophée sur l'épaule droite et traînant un captif.

Poids : 1,03 g. ; axe : 6h.

Etat – forte usure.

*LRBC*, sans références.

##### Empereur non identifiable

Atelier indéterminé

##### **Déblais (détection). Ae 4. 388/395**

D/ [ ], buste perlé, diadémé et cuirassé à droite.

R/ [ ] AVGGG // [ ], Victoire à gauche.

1,60 g ; axe : 12 h.

Etat – forte usure.

*LRBC*, sans références.

### 3.4.1.8 Références bibliographiques de l'Annexe 4.1

**HILL, KENT, 1972 :**

Hill (P.V.), Kent (J.P.C.)- *Late Roman Bronze Coinage, part I, The Bronze Coinage of the House of Constantine. AD. 324-346.* London : Spink and Son LTD, 1972.

**KENT, CARSON, 1972 :**

Kent (J.P.C.), Carson (R.A.G.)- *Late Roman Bronze Coinage, part II, Bronze Roman Imperial Coinage of the Later Empire. AD. 346-498.* London : Spink and Son LTD, 1972.

**MATTINGLY, SYDENHAM, 1926 :**

Mattingly (H.), Sydenham (E.A.)- *Vespasian to Hadrian, vol. 2.* London : Spink and Son LTD, 1926. 568p. ; 16pl.

**MATTINGLY, SYDENHAM, 1930 :**

Mattingly (H.), Sydenham (E.A.)- *Antoninus Pius to Commodus, vol. 3.* London : Spink and Son LTD,, 1930. 514p. ; 16pl.

**MATTINGLY, SYDENHAM, (ed.), WEBB, 1933 :**

Webb (P.H.) - *Probus to Amandus, vol. V, 2.* London : Spink and Son LTD, 1933. 696p. ; 20pl.

**SUTHERLAND, CARSON (ed.), BRUUN, 1966 :**

Bruun (P.M.) - *Constantine and Licinius, AD 313-337, vol. 7.* London : Spink and Son LTD, 1966. 778p. ; 24pl.

**SUTHERLAND, CARSON (ed.), KENT, 1981 :**

Kent (J.P.C.) - *The Family of Constantine, AD 337-364, vol. 8.* London : Spink and Son LTD, 1981. 605p. ; 28pl.

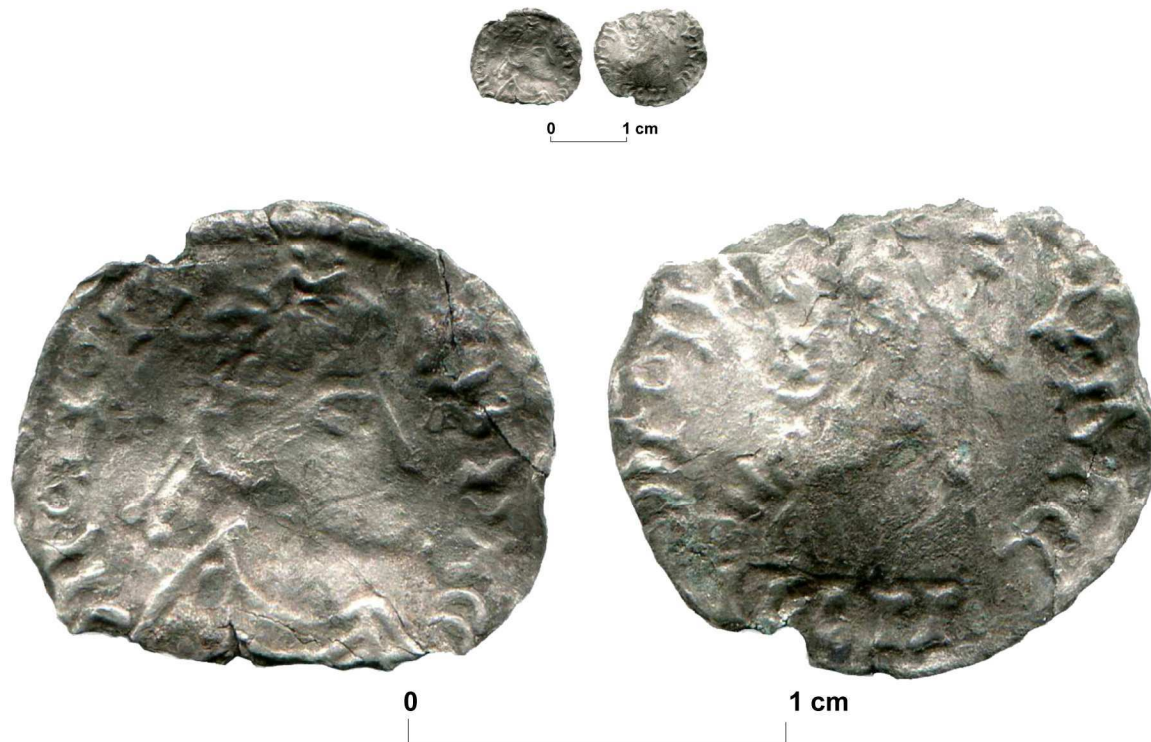
**MATTINGLY, SUTHERLAND, CARSON (ed.), PEARCE, 1951 :**

Pearce (J.W.E.) - *Valentinian I to Theodosius I, vol. 9.* London : Spink and Son LTD, 1951. 334p. ; 16pl.

### 3.4.2 Deux monnaies "exceptionnelles" (Bruno Foucray, SRA)

Conservateur général du Patrimoine. CNRS / Université d'Orléans, IRAMAT – CEB / UMR 5060

#### 3.4.2.1 Imitation d'une silique en argent d'Honorius (env. 415-430 ap. J.-C.)



**Fig. 3.4.2-01** : FS 15972 (décapage), imitation de silique en argent d'Honorius (env. 415-430 ap. J.-C. ; cl. B. Foucray)

D/ Buste de l'empereur portant un diadème à droite

Légende : (...)D HONHON / IRR ACC

R/ Rome assise à droite tenant une haste et une victoire

Légende : (...) TOII / VAICC

En exergue : ICCII

**Poids** : 0,59 g.

**Dimensions** : 13 / 15 mm

**Axe des coins** : 6h

La monnaie découverte à Moissy est exceptionnelle à plus d'un titre. Il s'agit d'une imitation dite « gauloise » d'une silique en argent émise au nom d'Honorius et attribuée aux Wisigoths (cf RIC X, n° 3703). Ces petites monnaies d'argent constituent le très rare témoignage des émissions monétaires de la première moitié du V<sup>ème</sup> siècle. Les légendes sont ici déjà barbarisées par rapport au modèle initial, mais encore suffisamment intelligibles pour permettre cette attribution. Sur le type original, la légende du droit est DN HONORIVS PF AVG et au revers : VICTORI / A AVGGG. Les émissions wisigothiques, dont s'inspire la silique de Moissy, ont été émises vers 415, après l'usurpation de Priscus Attalus. S'agissant d'une copie, elle est nécessairement plus tardive, mais le poids restitué, la monnaie étant incomplète et corrodée, devait avoisiner les 0,80/0,90 g., soit une métrologie compatible avec les émissions « officielles » des années 415-430. C'est donc très probablement cette fourchette chronologique qu'il convient de retenir pour l'émission de cette monnaie.

### 3.4.2.2 Denier de Louis le Pieux, Empereur (814-840 ap. J.-C.)



Fig. 3.4.2-02 : Us 17020, excavation 19216, denier de Louis le Pieux, Empereur (814-840 ap. J.-C ; cl. B. Foucray)

#### Identification monétaire sur cliché photographique

Denier de Louis le Pieux empereur, 814 – 840 ap. J.-C.

Atelier indéterminé (sur la base de la photo)

Morrison-Grunthal 472

Revers au type du temple fin et élancé – Classe III B

D/ Temple à quatre colonnes sommé d'une croix, une croisette en son centre

XPISTIANA RELIGIO

R/ Croix cantonnée de quatre besants

✠ HLVDVVICVS IMP

**Poids** : 1,6 g.

**Dimensions** : 19,5 mm

## 3.5 ANNEXE 5 : ETUDE DE FAUNE (OLIVIER COTTÉ, INRAP)

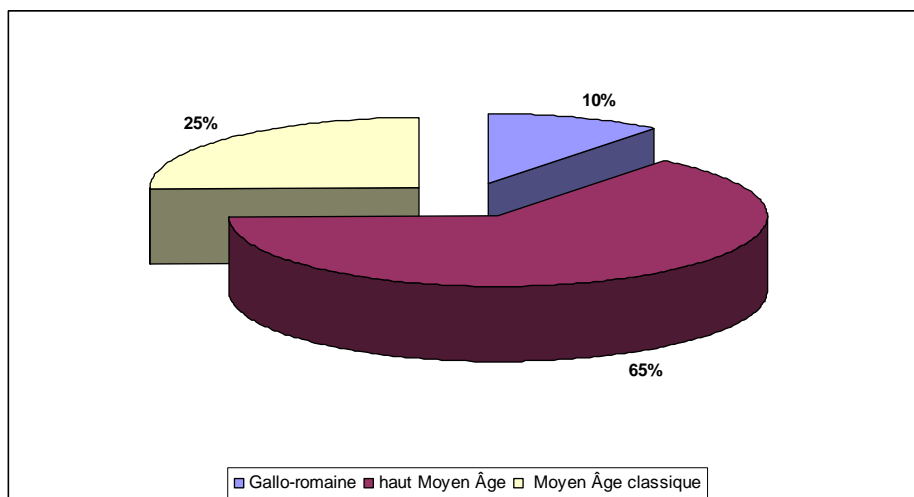
Archéozoologie Inrap-UMR 7324 Citeres-lat

### 3.5.1 Introduction

Le site de Moissy-Cramayelle « Chanteloup » a livré une grande quantité d'ossements animaux. Le temps imparti à l'étude de la faune n'a pas permis de réaliser une étude exhaustive de ce corpus. En effet, devant l'importance du corpus et la grande dispersion des restes fauniques un échantillonnage a été effectué. Ainsi, si l'intégralité des ossements datant de la période antique et du Moyen Âge classique a été étudiée, ce n'est pas le cas des vestiges fauniques datant du haut Moyen Âge. Pour cette dernière période, à de rares exceptions près, seul le mobilier provenant de faits strictement datés de la période mérovingienne ou carolingienne a été pris en compte<sup>1</sup>. Toutefois, on peut noter que le reste du mobilier a été rapidement regardé<sup>2</sup> afin de s'assurer qu'aucun dépôt ou ossement atypique ne soit complètement exclu de l'étude<sup>3</sup>.

De plus, l'absence de réelle concentration de faune pour chacune des périodes, ainsi que la relative homogénéité des assemblages osseux pour chacune de celles-ci a contraint à réaliser l'étude en regroupant l'ensemble des faits et couches archéologiques. Ainsi l'analyse des ossements a été réalisée à l'échelle de chacune des grandes périodes sans réelle distinction de fait<sup>4</sup>.

Finalement, c'est donc un corpus de 5696 ossements (pour une masse d'environ 160 kg) qui a été étudié. La distribution chronologique des restes étudiés n'est pas uniforme. Ainsi, le haut Moyen Âge concentre 65 % des restes, le Moyen Âge classique 25 % et la période gallo-romaine uniquement 10 % (**Fig. 3.5-01**).



**Fig. 3.5-01** : Distribution chronologique des restes osseux étudiés (en Nr % ; O. Cotté, Inrap)

<sup>1</sup> Ce qui représente environ 50% du mobilier daté du Haut Moyen Âge.

<sup>2</sup> Toutefois ces ossements n'ont été ni enregistrés ni décomptés.

<sup>3</sup> C'est pour cette raison que la faune issue du puits 11800 a été intégrée à l'étude malgré une datation approximative.

<sup>4</sup> Cependant, lorsqu'une structure se distingue de ses homologues son caractère particulier est quand même indiqué dans cette étude.



## 3.5.2 Les vestiges antiques

Les niveaux antiques n'ont livré que 595 restes osseux provenant de la *villa* auxquels s'ajoute un dépôt de vaches découvert dans un carré fossoyé au nord du site (CF11161). Ces deux assemblages fauniques ont été traités séparément.

### 3.5.2.1 La faune de la Villa

Parmi ces 595 ossements découverts au sein de la *villa*, 68 % (405), ont été déterminés au moins au rang du taxon. Ces ossements sont issus de 15 structures (**Tabl. 3.5-01**). Comme on peut le voir, la répartition des ossements est inégale puisque 49 % des restes proviennent de 2 structures (FT15167 et FT15768). On peut déjà remarquer que le nombre de restes osseux découverts est plutôt faible au regard de l'intensité et de la durée de l'occupation de la *villa*, cela suggère que cette dernière est probablement nettoyée régulièrement et qu'il n'y a pas de dépotoir au sens premier du terme.

Fait	bœuf	capriné	porc	cheval	chien	cerf	chevreuil	lièvre	coq	oie	mammifère indéterminé	oiseau indéterminé	batracien indéterminé	Total
15167	21	17	16	1	36			1	5		83	9		189
15239				1										1
15437	17	3		1							11			32
15532	1	3							1		1			6
15641	1		4	3		1	1				9			19
15748	3	2	29						1					35
15768	37	32	11						2	2	13	5		102
15865	2		1											3
15911	12		4	1							3			20
16185	10		4		1	1					10			26
16929			2					1						3
16975	2	7	14	2	1			5	1	1	8	4		45
17600	5	6	8					1	8	1	23			52
17720	2	3	2								1			8
18576	31	1	1								1			34
18587		6	1						3	1	6	2	1	20
Total	144	80	97	9	38	2	1	8	21	5	169	20	1	595

**Tabl. 3.5-01** : Distribution des ossements animaux datés de la période romaine par fait archéologique (O. Cotté, Inrap)

D'un point de vue taphonomique, on remarque que les ossements de cette période sont plutôt en bon état. En effet, on observe peu d'altération des surfaces osseuses. De même, seulement 15 os ont des traces de morsure de carnivore, ce qui tend à montrer que la plupart des ossements ne sont pas restés longtemps à l'air libre à la merci des charognards. Enfin, seuls

16 os portent des traces d'exposition partielle ou complète au feu. Trois d'entre elles ont été observées sur l'extrémité distale de canines de porc<sup>5</sup> et correspondent au brûlage de la soie de l'animal (opération qui consiste à utiliser le feu pour retirer les poils de l'animal), une autre correspond à une trace de cuisson<sup>6</sup> (trace partielle sur un humérus de porc), les autres traces ont été observées sur des esquilles d'os carbonisés intégralement<sup>7</sup> et qui correspondent probablement à des rejets de foyers.

Parmi les restes découverts sur la *villa*, 10 taxons ont été identifiés mais ce sont surtout les espèces de la triade (bœuf, porc, mouton et chèvre) qui dominent avec 79 % des restes identifiés (89 de la masse de ces mêmes restes ; **Tabl. 3.5-02**). Les autres animaux domestiques sont représentés par quelques restes de chien (38 restes<sup>8</sup>), de cheval (9 restes) de coq (21 restes) et d'oie (5 restes). La faune sauvage quant à elle est représentée par 3 espèces : le cerf (2 restes) le chevreuil (1 reste) et le lièvre (8 restes).

<sup>5</sup> FT15167 et 16929.

<sup>6</sup> FT15167.

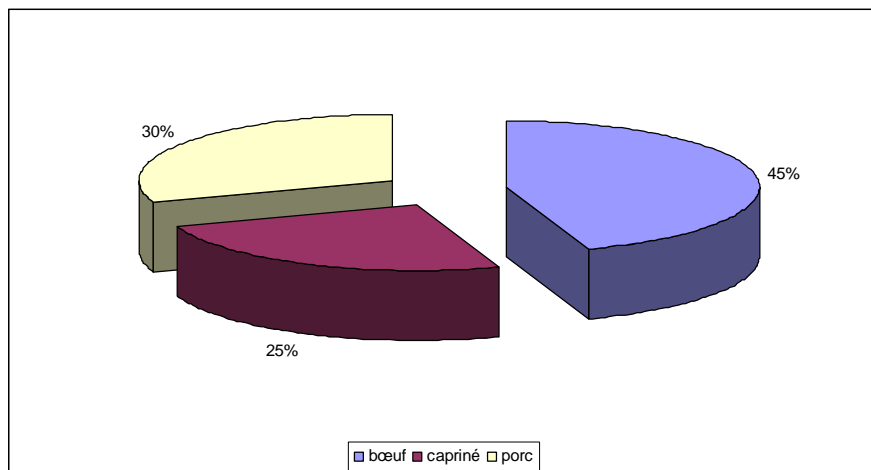
<sup>7</sup> FT15167, 15437, 16185 et 16929.

<sup>8</sup> Dont 37 au sein de la cave 15167.

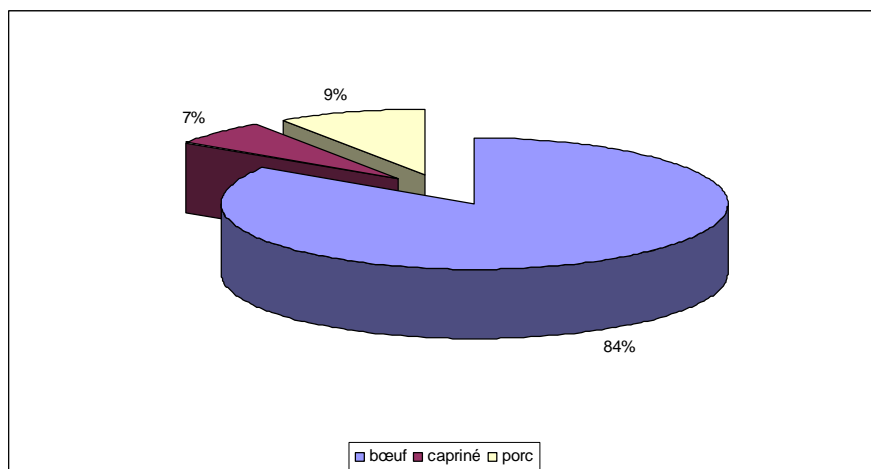
Taxon	Nr	Mr	NMI
bœuf <i>Bos taurus</i>	144	9570	3
capriné <i>Caprinae Sp.</i>	80	750	6
porc <i>Sus scrofa domesticus</i>	97	1063	5
cheval <i>Equus caballus</i>	9	732	1
chien <i>Canis familiaris</i>	38	270	
cerf <i>Cervus elaphus</i>	2	187	1
chevreuil <i>Capreolus capreolus</i>	1	10	1
lièvre <i>Lepus europaeus</i>	8	17	1
coq <i>Gallus gallus domesticus</i>	21	26	4
oie <i>Anser anser domesticus</i>	5	14	1
mammifère indéterminé	169	798	
oiseau indéterminé	20	18	
batracien indéterminé	1	1	
Total	595	13556	

**Tabl. 3.5-02** : Spectre faunique de la période romaine (O. Cotté, Inrap)

Au sein de la triade, c'est le bœuf qui domine avec 45% du nombre de restes de ce groupe, suivi par le porc (30 %) puis par les caprinés<sup>9</sup> (25 % ; **Fig. 3.5-02**). Si l'on prend en compte la masse des restes cet ordre demeure, mais la part du bœuf devient écrasante avec 84 % de la masse des os de la triade (**Fig. 3.5-03**).

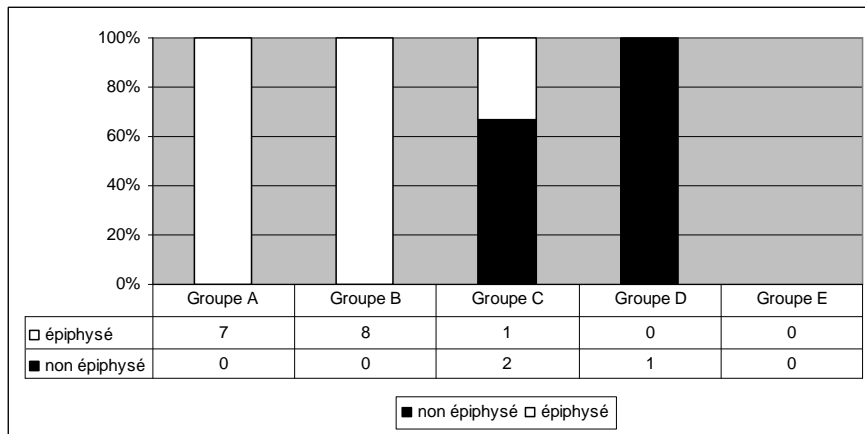


**Fig. 3.5-02** : Part relative numérique des taxons de la triade pour la période romaine (Nr % ; O. Cotté, Inrap)

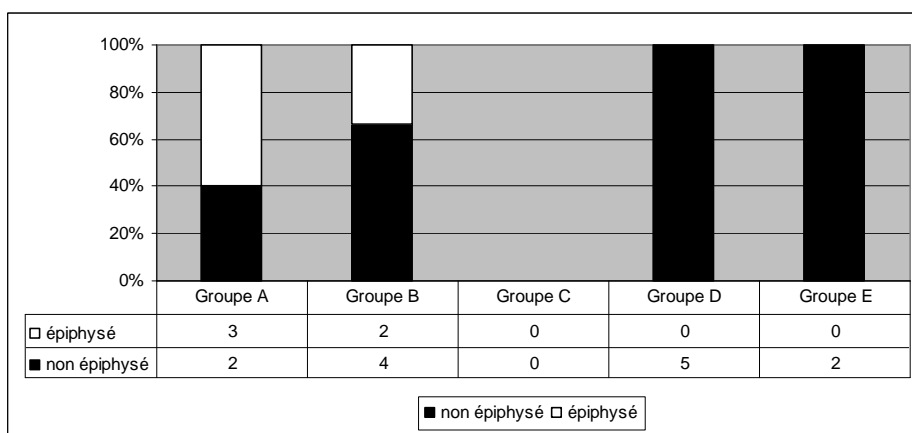


**Fig. 3.5-03** : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

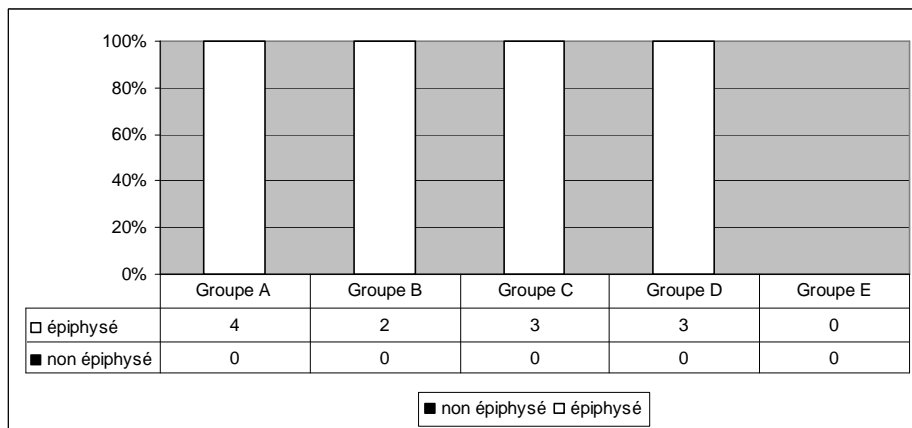
<sup>9</sup> On peut noter qu'aucun os n'a été attribué à la chèvre.



**Fig. 3.5-04** : Distribution des restes de bœuf gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-05** : Distribution des restes de porc gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap).



**Fig. 3.5-06** : Distribution des restes de capriné gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Sur le choix des bêtes abattues au sein des principales espèces domestiques, peu d'informations ont été collectées. Cela est particulièrement vrai pour le bœuf, espèce pour laquelle aucune information sur les sexes des animaux consommés n'a été recueillie. De plus, pour cette espèce, les données sur les âges sont elles aussi particulièrement rares puisque seule une mandibule a permis d'attribuer un âge à un individu (un veau de 6-12 mois<sup>10</sup>) et les données épiphysaires sont elles aussi lacunaires<sup>11</sup> (**Fig. 3.5-04**) même si elles semblent

<sup>10</sup> Méthode Lepetz (1996) d'après Ducos (1968).

<sup>11</sup> Avec uniquement 19 observations.

montrer un abattage préférentiel entre 24 et 48 mois<sup>12</sup>. Pour le porc les données sont légèrement plus nombreuses. Elles indiquent la présence d'au moins deux mâles et deux femelles<sup>13</sup>. L'unique donnée dentaire indique la présence d'un individu dont l'âge est compris entre 36 et 60 mois<sup>14</sup>. Les données épiphysaires (**Fig. 3.5-05**) montrent la présence d'au moins 3 fœtus<sup>15</sup> et l'absence d'individus abattus après 24 mois<sup>16</sup>. Pour les caprinés, on peut noter la présence d'au moins quatre moutons mâles<sup>17</sup>. En ce qui concerne les âges, les données dentaires attestent de la présence d'un animal âgé de 2 à 4 ans<sup>18</sup>, d'un autre âgé de 3 à 4 ans et deux derniers âgés de 4 à 6 ans. Les soudures osseuses ne montrent quant à elles aucun animal abattu avant 48 mois<sup>19</sup> (**Fig. 3.5-06**). Pour les gallinacés domestiques, seules des poules sont présentes, et au moins deux individus (7 restes) sont immatures. Pour le cheval seul des adultes sont présents et aucune information sur les sexes n'a été collectée. Enfin, pour le chien, on note la présence d'au moins 1 fœtus<sup>20</sup> et d'un individu dont l'âge est compris entre 6 et 7 ans (un métapode non épiphysé), aucune information sur leur sexe n'a été collectée.

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	4	903
	crâne	39	468
	maxillaire	1	41
	mandibule	7	258
rachis	axis	2	69
	thoracique	3	226
	caudale	1	9
	côte	29	997
membre antérieur	scapula	4	1392
	humérus	7	1175
	radius	8	1131
	ulna	1	81
membre postérieur	coxal	6	502
	fémur	12	555
	tibia	5	543
bas de patte	calcanéum	2	169
	Scapho-cuboïde	1	55
	métacarpe	6	714
	métatarse	1	72
	phalange 1	3	127
	phalange 3	2	83
	Total	144	9570

**Tabl. 3.5-03** : Distribution anatomique des restes de bœuf gallo-romains (O ? Cotté, Inrap)

D'un point de vue anatomique, les restes de bœuf se distribuent au sein de toutes les régions anatomiques et, globalement, la quasi-totalité des pièces anatomiques sont représentées (**Tabl. 3.5-03**), même si on note l'absence de vertèbre cervicale et de vertèbre lombaire. A ce propos, si on observe la distribution de la masse des restes de bœuf (**Fig. 3.5-07**), on constate qu'il existe un important déficit des éléments du rachis et une importante surreprésentation du membre antérieur. Pour le porc, la distribution anatomique montre que toutes les régions anatomiques sont représentées (**Tabl. 3.5-04**). On note l'absence de vertèbre thoracique et de phalange et la quasi-absence de vertèbre cervicale. On remarque aussi une surreprésentation pour cette espèce les membres antérieurs et postérieurs (**Fig. 3.5-08**) alors que les éléments du rachis et du thorax sont, ici encore, largement déficitaires. Les bas de pattes, quant à eux, sont aussi peu présents. Pour les caprinés, là encore, toutes les grandes régions anatomiques sont présentes (**Tabl. 3.5-05**) même si de nombreuses pièces anatomiques manquent (vertèbres cervicales, vertèbres lombaire, phalanges et carpes...). L'observation des répartitions anatomiques des masses de restes osseux montre que les éléments du rachis, du thorax et des bas de patte sont déficitaires (**Fig. 3.5-09**). *A contrario*, les éléments de la tête et des membres sont surreprésentés.

<sup>12</sup> D'après Barone 1999 : 76.

<sup>13</sup> Identifié à l'aide des canines supérieures et inférieures.

<sup>14</sup> Méthode Horard-Herbin (1996), d'après Grant (1982).

<sup>15</sup> Dont un squelette complet (fosse 16185).

<sup>16</sup> D'après Barone 1999 : 76.

<sup>17</sup> Identifiés à l'aide des chevilles osseuses.

<sup>18</sup> Méthode Grant (1982).

<sup>19</sup> D'après Barone 1999 : 76.

<sup>20</sup> Cave 15167.

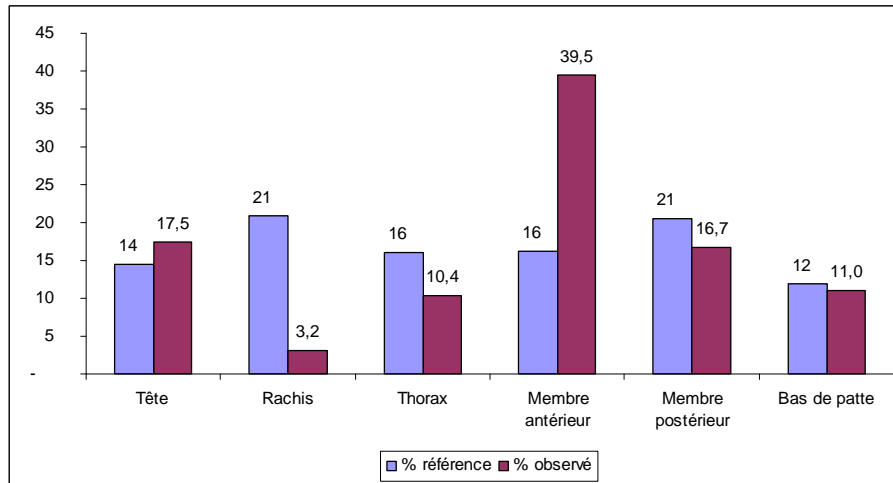


Fig. 3.5-07 : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	crâne	6	30
	maxillaire	3	8
	mandibule	12	214
rachis	atlas	1	5
	lombaire	2	4
	côte	16	60
membre antérieur	scapula	2	55
	humérus	6	152
	radius	20	66
	ulna	2	18
membre postérieur	coxal	2	276
	tibia	13	108
	fibula	5	14
bas de patte	métacarpe	2	15
	métatarse	2	21
	métapode	1	1
	Total	96	1049
	squelette	1	14

Tabl. 3.5-04 : Distribution anatomique des restes de porc gallo-romains (O. Cotté, Inrap)

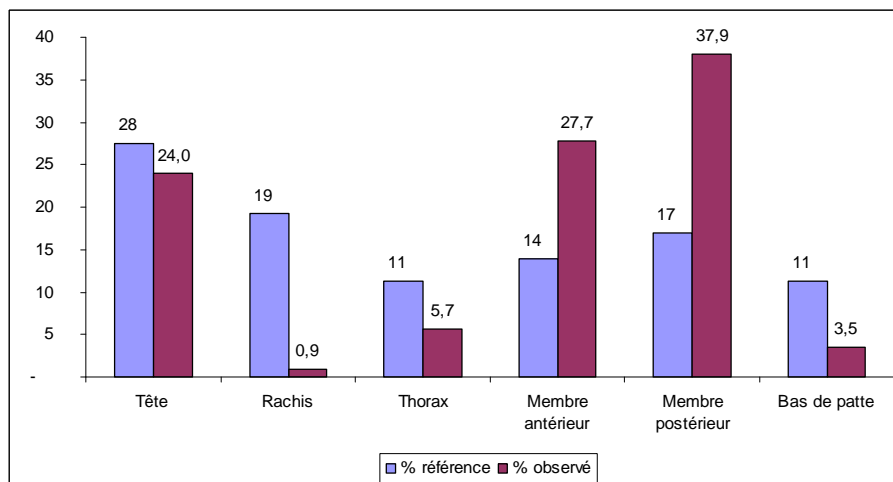
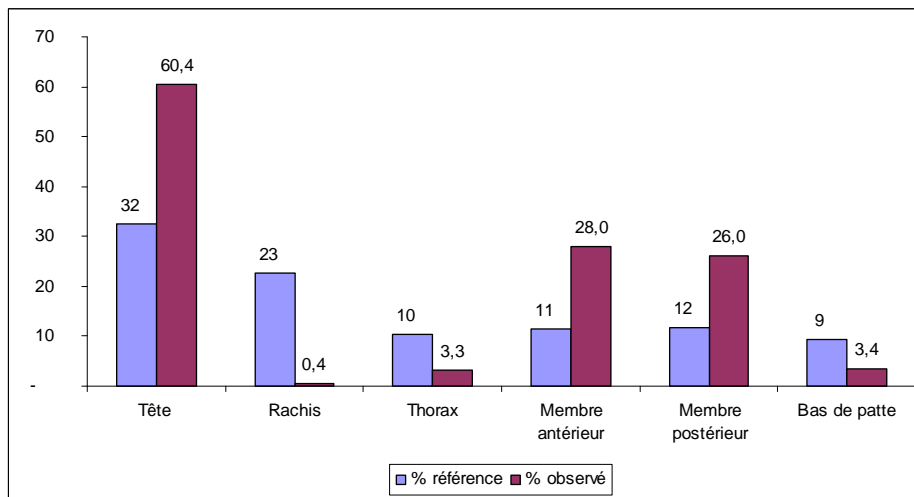


Fig. 3.5-08 : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période gallo-romaine (Mr % ; O ? Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	1	151
	maxillaire	2	17
	mandibule	11	254
rachis	thoracique	1	3
	côte	11	22
	sternèbre	1	1
membre antérieur	scapula	3	70
	humérus	5	41
	radius	14	80
	ulna	4	5
membre postérieur	coxal	2	17
	fémur	10	48
	tibia	11	117
bas de patte	astragale	1	6
	calcaneum	1	8
	métacarpe		
	métatarse	2	10
		79	699

**Tabl. 3.5-05** : Distribution anatomique des restes de capriné gallo-romains (O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-09** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap).

partie anatomique	pièce anatomique	Nr
membre antérieur	coracoïde	1
	scapula	1
	humérus	3
	radius	2
	ulna	2
membre postérieur	sacrum	1
	fémur	2
	tibiotarse	1
bas de patte	tarsométatarse	8
	Total	21

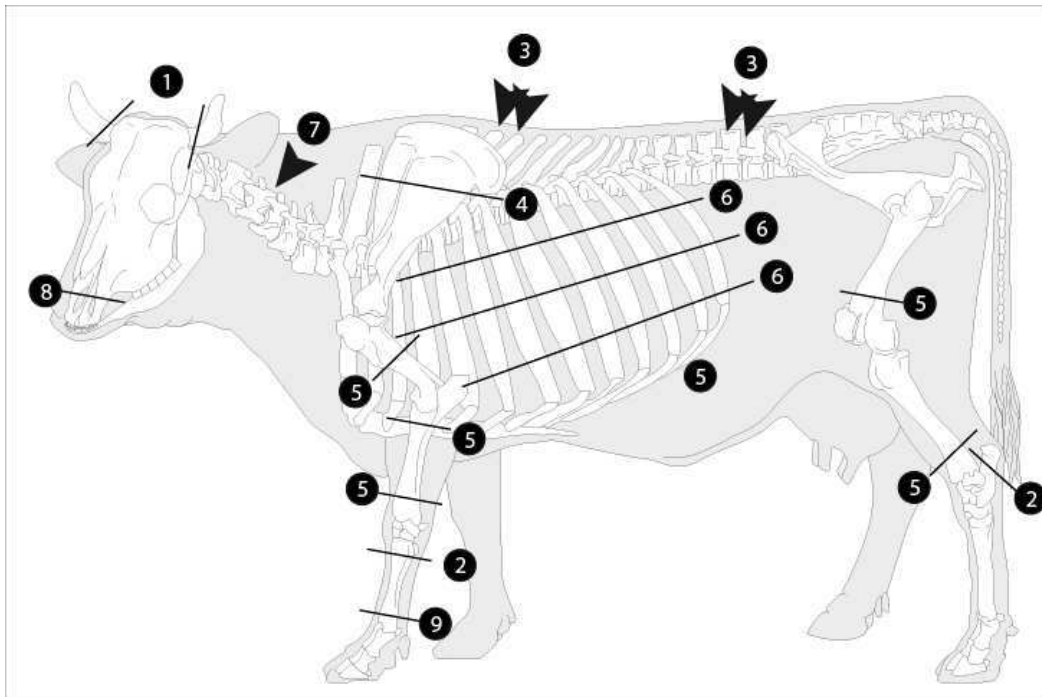
**Tabl. 3.5-06** : Distribution anatomique des restes de coq gallo-romain (O. Cotté, Inrap)

Des traces de découpe sont couramment observées sur les ossements des principales espèces domestiques. Elles montrent que l'essentiel des restes osseux découverts proviennent des différentes étapes de traitement et de consommation des viandes.

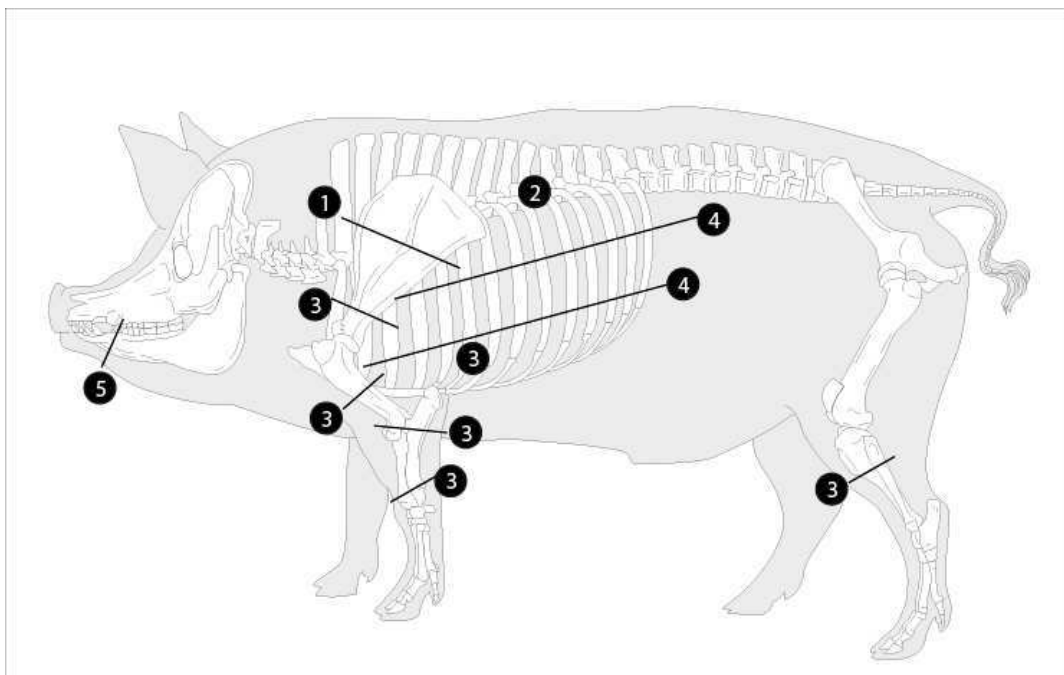
Ainsi pour le bœuf (**Fig. 3.5-10**) on retrouve des traces liées à l'habillage (retrait des chevilles osseuses (1), retrait des bas de patte (2)), la découpe de gros (séparation du train de vertèbre en double fente (3), séparation des membres du reste du corps (4)), de découpe de demi-gros (désarticulation et traitement des membres (5), traitement du train de côtes (6), traitement du collier (7), traitement des abats de la tête (8)). On

remarque aussi quelques traces de prélèvement de matière première probablement à des fins artisanales (section de la partie distale des métapodes (9)). Pour le porc (**Fig. 3.5-11**), on retrouve les mêmes étapes de découpe de gros (séparation des membres (1), séparation au couteau des vertèbres thoraciques des côtes (2), de découpe de découpe de demi-gros (traitement des membres (3), du train de côte (4) et des abats de la tête (5)). Pour les caprinés (

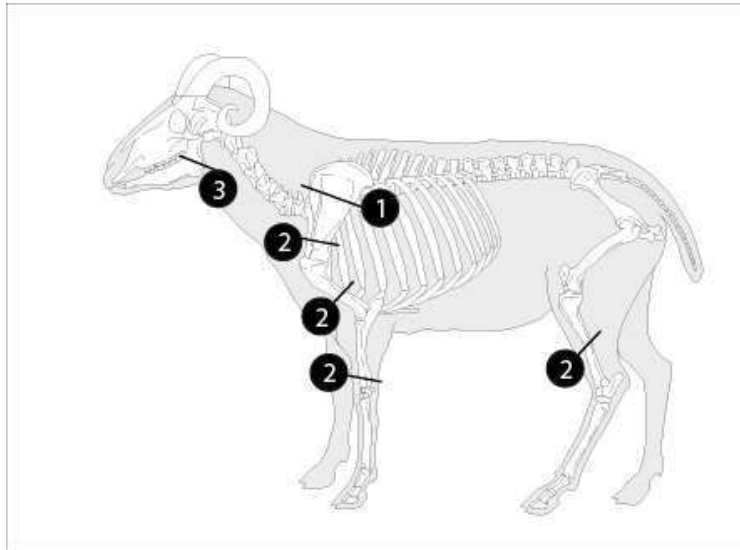
**Fig. 3.5-12**) on retrouve aussi ces mêmes étapes de la chaîne opératoire du traitement des bêtes. A savoir, la découpe de gros (séparation des membres (1), de découpe de découpe de demi-gros (traitement des membres (2) et traitement des abats de la tête (3)).



**Fig. 3.5-10** : Schéma de découpe des bœufs gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)



**Fig. 3.5-11** : Schéma de découpe des porcs gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)



**Fig. 3.5-12** : Schéma de découpe des caprinés gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)

### 3.5.2.2 Le dépôt 11161

(cf. § 5 : PI. 024-025)

Si, de par ces observations, le site apparaît atypique dans son contexte géographique et historique, la structure 11161 n'en est pas moins singulière. La première originalité tient en sa localisation. En effet, si l'on examine le plan du site, on remarque que la structure 11161 se situe dans la partie nord du site, en dehors de l'enclos résidentiel. De plus, aucune occupation gallo-romaine ne lui est associée dans ce secteur. Nous sommes donc en présence d'une structure isolée, dont la localisation nous est *a priori* difficilement explicable. La seconde singularité de cette structure provient de sa forme. En effet, dès le décapage, immédiatement sous le niveau des labours décapés, il a été possible de distinguer une structure presque carré d'environ 2,50 mètres de côté, dont le centre était plein. Elle prend donc la forme d'un « micro-enclos » (**Fig. 3.5-13**). Il s'agit là d'une forme originale, à notre connaissance, sur ce type de site.

La fouille de la structure 11161 a livré les squelettes plus ou moins complets de trois bovins adultes auxquels s'ajoutent quelques restes d'un veau. En dehors de ces bêtes, aucun autre mobilier n'a été découvert au sein de la structure.



**Fig. 3.5-13** : Carré fossoyé 11161 avant fouille (© Inrap)



**Fig. 3.5-14** : Vue générale du dépôt de bovin 11161 (© Inrap)



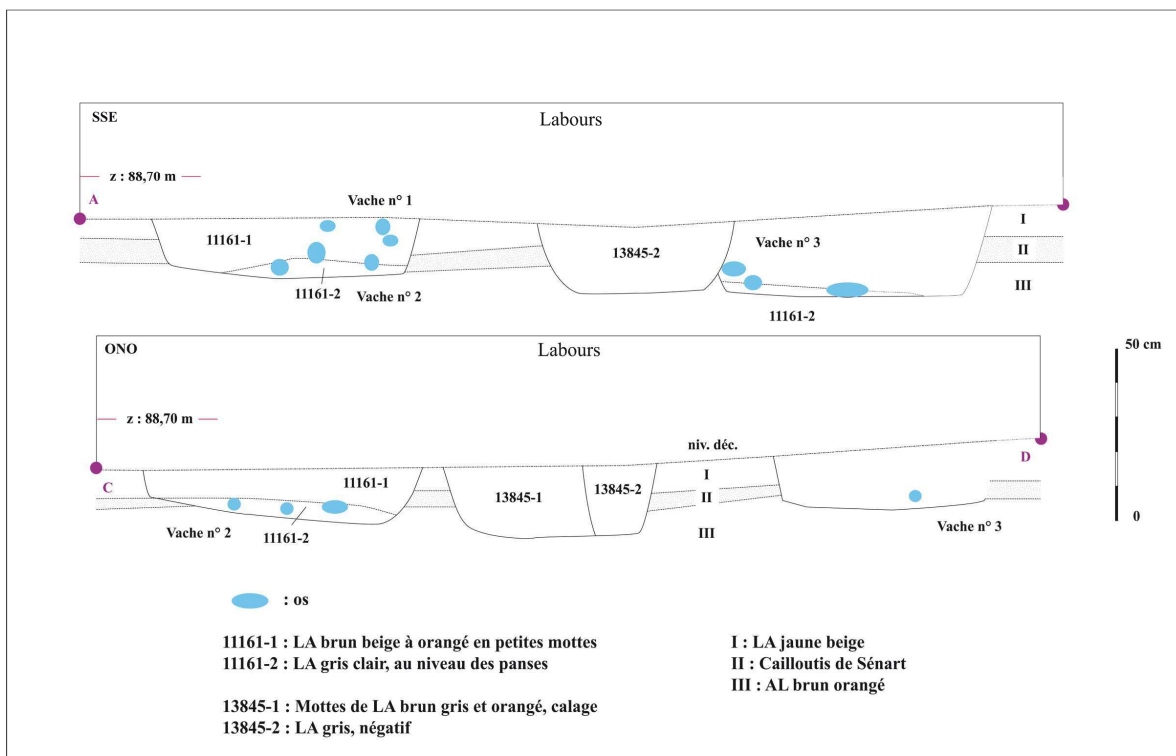
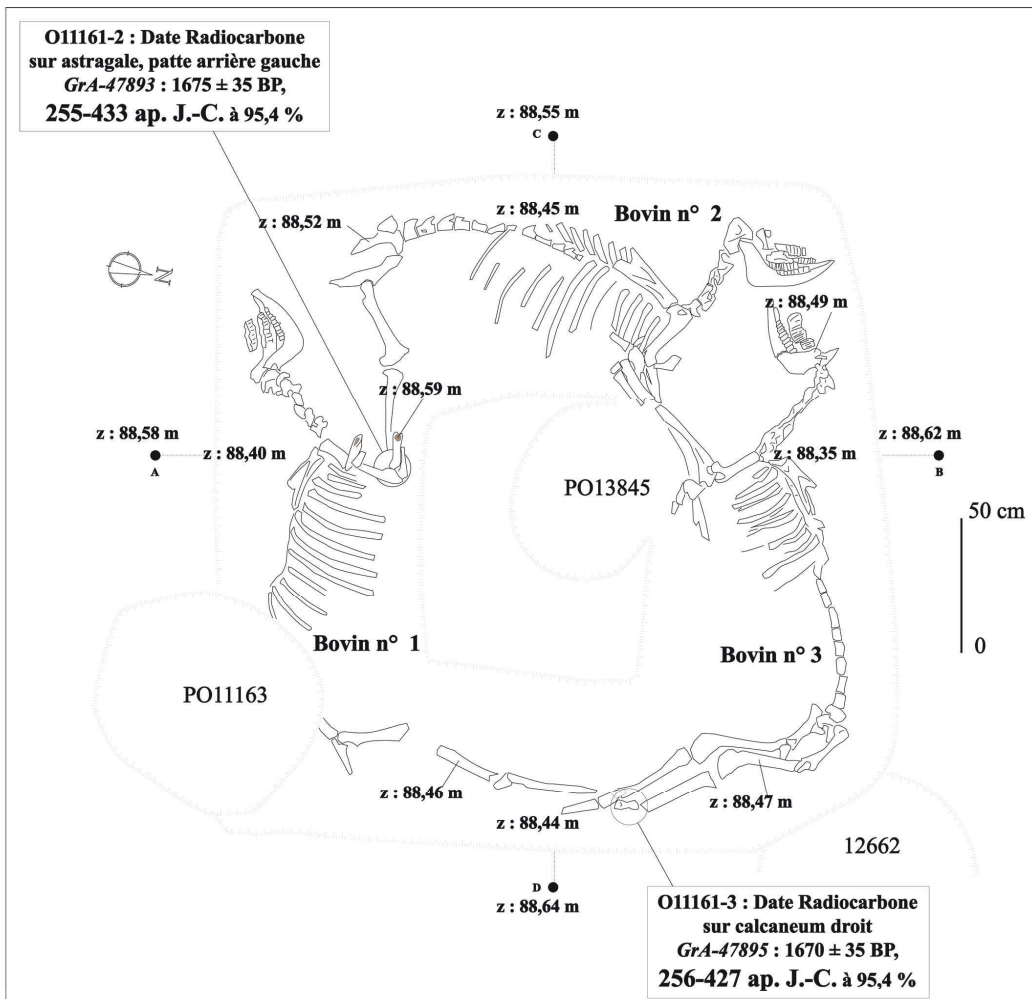


Fig. 3.5-15 : Plan et coupes du dépôt en carré fossoyé 11161 (DAO. G. Desrayaud, Inrap)

Le dépôt prend la forme de trois squelettes de bovins, non sexués, disposés le long de trois des quatre fossés qui composent la structure (**Fig. 3.5-14**). Concernant l'agencement des corps, on remarque que ces bovins sont strictement contemporains, puisqu'ils sont en contact direct. La disposition des corps semble d'ailleurs être organisée pour que les carcasses remplissent l'ensemble de la structure. Ainsi, les membres postérieurs de deux des bovins ont été tendus afin de combler le vide du dernier côté de la structure.

**Le Bovin 1** est disposé sur le flanc gauche, le long de la face sud de la structure (**Fig. 3.5-15**). Il s'agit d'un individu dont l'âge est compris entre 2,5 et 3 ans (d'après les éruptions dentaires : Grigson 1982). Le mauvais état des ossements n'a pas permis de réaliser des mesures pour estimer une taille au garrot. On peut simplement indiquer que la bête est de taille relativement modeste. En outre, l'animal n'est pas complet. Il lui manque les extrémités distales et les bas de patte des membres antérieurs. Situées en position haute à cause de la contrainte exercée par la paroi intérieure de la structure, ces parties ont probablement été emportées par les labours ou le décapage. Les mandibules et les maxillaires sont présents, mais le reste du crâne est absent (**Fig. 3.5-16**). Le bucrane semble soit avoir été prélevé en partie, soit avoir particulièrement souffert des altérations d'ordre taphonomique. En effet, les actions conjuguées des processus chimiques et des labours ont pu faire disparaître cet élément squelettique. De même, il manque à l'animal une partie importante des membres postérieurs, la quasi-totalité des vertèbres lombaires, le sacrum et les vertèbres caudales. La disparition de la partie caudale du rachis et de la partie proximale des membres postérieurs s'explique par l'implantation au cours du haut Moyen Âge d'un trou de poteau dont le creusement a emporté cette région anatomique (PO 11163). L'absence du membre postérieur droit est plus difficile à expliquer. Il est possible d'imaginer une éventuelle position haute dans le comblement de la structure, cette patte aurait alors été emportée par le labour. Toutefois, l'absence de la totalité des restes osseux provenant de cette patte rend ce scénario improbable et force à ne pas écarter la possibilité d'un prélèvement anthropique.



**Fig. 3.5-16** : Détail des éléments de la tête du bovin 1 (© Inrap)

**Le bovin 2** est disposé, lui aussi, sur le flanc gauche. Il est placé le long de la face ouest de la structure (**Fig. 3.5-15**). Son âge est compris entre 4 et 6 ans (d'après les usures dentaires : Lepetz 1996). Comme le bovin 1, son squelette est incomplet. En effet, il lui manque, à lui aussi, l'ensemble du membre postérieur droit, le bucrane et les vertèbres caudales. L'absence de ces dernières peut être attribuée à la taphonomie, sans que l'on puisse exclure qu'elles aient disparu lors d'un éventuel prélèvement de peau. Les absences des deux premiers groupes anatomiques cités peuvent résulter des mêmes raisons que celles invoquées pour le bovin 1. Pour cet animal une mesure a pu être réalisée sur un radius (27 cm) ce qui permet de lui attribuer une taille au garrot, plutôt modeste, de 1,16 mètre (coefficient Matolcsi 1970).

**Le bovin 3** est disposé sur le flanc droit, positionné sur le côté nord de la structure en miroir du bovin 1 (**Fig. 3.5-15**). Son âge est compris entre 2 et 2,5 ans (d'après les éruptions dentaires : Grigson 1982). Comme pour le bovin 1, l'absence de mesure n'a pas permis d'estimer une taille au garrot, mais ici aussi, la bête paraît être de taille plutôt modeste. Le squelette de cet animal est incomplet. Comme pour les deux bêtes précédentes, le bucrane et les vertèbres caudales sont absents peut-être pour les raisons déjà évoquées.

L'absence de la partie distale du membre antérieur gauche, et celle du pied qui lui est associé, peut probablement être imputées au creusement du trou de poteau PO 13845 au haut Moyen Âge. Enfin, le fait que la partie distale de la patte arrière gauche fasse défaut est plus difficilement interprétable. Il peut s'agir d'un prélèvement, ou d'une conséquence des labours profonds.



**Fig. 3.5-17** : Localisation des restes de veau (© Inrap)

Comme cela a été mentionné plus haut, on note la présence au sein de la structure de quelques restes d'un quatrième individu. Il s'agit d'un très jeune veau ayant entre 1 et 4 mois (d'après les éruptions dentaires : Grigson 1982) dont la présence n'est attestée que par six os : deux humérus, un fémur, un métacarpe, un maxillaire et une mandibule. La découverte de cet animal ayant été faite en laboratoire, il est difficile de restituer *a posteriori* la position de ces ossements dans la structure. Les observations faites sur photographies permettent d'avancer que ces ossements n'étaient pas en connexion et qu'ils se concentraient au niveau des membres antérieurs des bovin 2 et 3, en contact immédiat avec ces derniers (**Fig. 3.5-17**). Il nous est impossible d'en savoir plus sur la position initiale de ce veau, car cette partie de la structure a été fortement impactée par le creusement du trou de poteau PO 13845.

### 3.5.3 Les vestiges médiévaux

#### 3.5.3.1 Le haut Moyen Âge

L'intégralité du haut Moyen âge a livré 3665 restes osseux. Sous réserve de la fiabilité des datations, la répartition chronologique semble favoriser la phase mérovingienne (avec 47 % des ossements), suivie par la phase carolingienne (38 %), puis par le haut Moyen Âge Indéterminé (15 %).

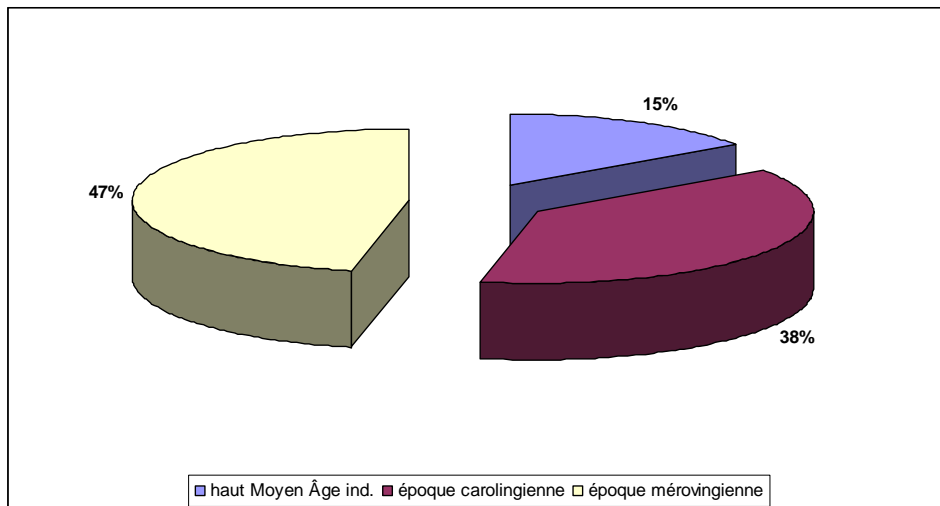


Fig. 3.5-18 : Distribution chronologique des vestiges fauniques pour la période du haut Moyen-âge (Nr% ; O. Cotté, Inrap)

##### 3.5.3.1.1 *La période mérovingienne*

Les comblements attribuables à la période mérovingienne ont livré 1710 ossements dont 68 % (1168) ont été déterminés au moins au rang du taxon. Ces ossements se distribuent très inégalement au sein de 102 Us. La dispersion de ce mobilier est donc bien plus importante que pour la période précédente. Ainsi, seuls deux fosses ont livré plus de 100 restes (10480 et 16337) et 8 faits ont livré de 50 à 100 restes (10070, 10252, , 11621, 11735, 15238, 15278, 15554, 16494), les 90 Us restantes regroupent moins de 50 restes (dont 58 d'entre comprennent moins de 10 restes).

D'un point de vue taphonomique, ici encore les ossements semblent en relativement bon état. En effet, peu de trace d'altération des surfaces osseuses ont été observées. Comme pour la période précédente, les traces de morsures animal sont peu nombreuses, seulement 13 os possèdent des traces de morsure de carnivore ce qui, ici encore, tend à montrer que la plupart des ossements n'est pas resté longtemps à l'air libre à la merci des charognards. De même, seulement 25 os portent des traces d'exposition partielle ou complète au feu. Les premiers, au nombre de deux, correspondent très probablement à des traces liées à la cuisson. Les seconds, au nombre de 22 (2 calcinés et 20 carbonisés), correspondent probablement à des rejets de foyer.

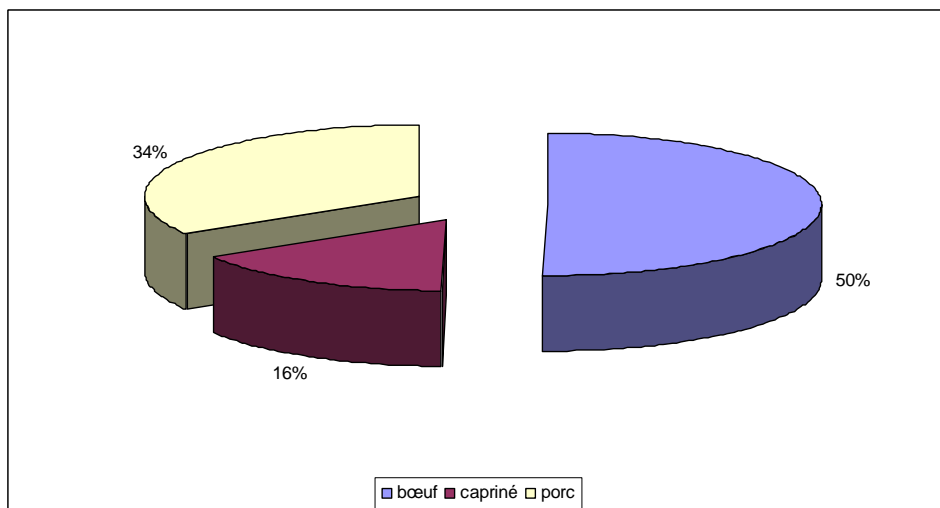
Parmi les restes découverts, 10 taxons ont été identifiés, mais ce sont surtout les espèces de la triade (Bœuf, porc, mouton et chèvre) qui dominent avec 68 % des restes identifiés (81 % de la masse de ces mêmes restes) (**Tabl. 3.5-07**). Les autres animaux domestiques sont représentés par quelques restes de chien (1 reste), de cheval (62 restes) de coq (48 restes) et d'oie (7 restes). La faune sauvage quant à elle est uniquement représentée par le cerf (9 restes<sup>21</sup>).

<sup>21</sup> Dont 7 fragments de bois.

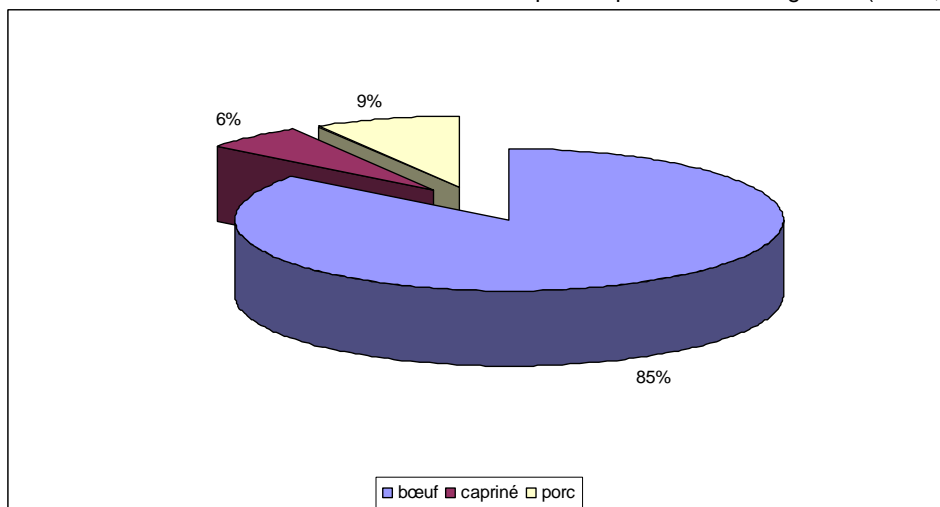
taxon	Nr	Mr	NMI
bœuf <i>Bos taurus</i>	523	36100	13
capriné <i>Caprinae Sp.</i>	165	2507	12
porc <i>Sus scrofa domesticus</i>	351	3591	7
cheval <i>Equus caballus</i>	62	6708	5
chien <i>Canis familiaris</i>	1	12	1
chat <i>Felis catus</i>	1	2	1
cerf <i>Cervus elaphus</i>	9	440	1
coq <i>Gallus gallus domesticus</i>	48	67	6
oie <i>Anser anser domesticus</i>	7	24	1
équidé non spécifié	1	306	
mammifère indéterminé	539	2084	
oiseau indéterminé	3	3	
Total	1710	51844	

**Tabl. 3.5-07** : Spectre faunique des vestiges datant de la phase mérovingienne (O. Cotté, Inrap)

Au sein de la triade, c'est le bœuf qui domine avec 50 % du nombre de restes de ce groupe, suivi par le porc (34 %) puis par les caprinés (16 %) (**Fig. 3.5-19**). Si l'on prend en compte la masse des restes, cet ordre demeure même si la part du bœuf devient écrasante avec 85 % de la masse des os de la triade (**Fig. 3.5-20**).

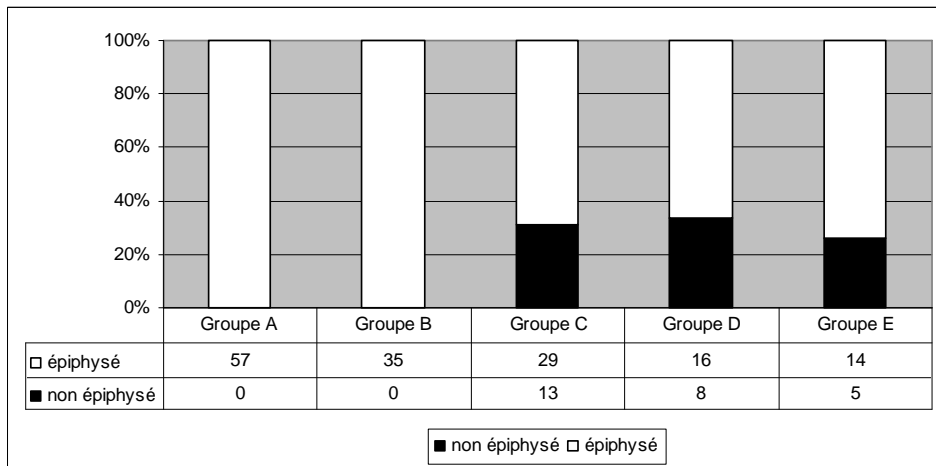


**Fig. 3.5-19** : Part relative numéraire des taxons de la triade pour la période mérovingienne (Nr % ; O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-20** : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Sur le choix des bêtes abattues au sein des principales espèces domestiques, quelques informations ont été collectées. Ainsi pour les bovins, les données dentaires indiquent la présence de deux veaux de moins de 2 ans, de trois individus âgés de 4 à 6 ans et d'un individu dont l'âge est compris entre 6 et 8 ans. Les données épiphysaires montrent qu'aucun bovin n'est abattu avant 24 mois et que certaines bêtes sont abattues après 5 ans (**Fig. 3.5-21**). Il apparaît donc que des animaux de tous âges sont consommés : des veaux, des bêtes de boucherie et des animaux de réforme. Notons que les informations sur le sexe des bovins consommés sont rares. En effet, seule la présence de deux vaches et d'un mâle castré est attestée (déterminés grâce à la forme des chevilles osseuses).



**Fig. 3.5-20** : Distribution des restes de bœuf mérovingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

En ce qui concerne les porcins, les données sur le sexe des animaux abattus sont un peu plus nombreuses que pour le bœuf. Ainsi, on comptabilise 9 truies et 13 cochons. De même, les informations sur les âges sont elles aussi plus fournies. En effet, les soudures osseuses montrent que des porcs de tous âges sont consommés mais, d'après les données dentaires, il semble que l'essentiel des bêtes est abattu entre 8 et 14 mois et entre 18 et 30 mois (**Fig. 3.5-22 et 23**). On abat donc préférentiellement des individus jeunes ou des individus ayant atteints leur maximum pondéral. On note aussi la présence d'au moins 2 fœtus (fosse 11516 et fosse 15278).

Pour les ovins, on peut noter la présence de 6 mâles (aucune femelle n'a été identifiée) et pour les caprins la présence d'un bouc. En ce qui concerne les âges des caprinés, seulement 4 données dentaires ont été récoltées. Elles indiquent la présence de 2 individus âgés de 1 à 2 ans, d'un autre âgé de 3 à 4 ans et d'un dernier âgés de 4 à 6 ans. Les soudures osseuses, quant à elles, semblent indiquer qu'aucun capriné n'est abattu avant 1 an et après 4 ans (**Fig. 3.5-24**). Toutes ces données semblent indiquer un abattage privilégié de bêtes élevées pour leur viande.

Pour les équins on dénombre 4 juments et un mâle dont au moins un individu d'environ 2 ans.

Pour les gallinacés domestiques ce sont 7 poules et un coq qui ont été identifiés. Il s'agit à de rares exceptions (4 restes), d'individus adultes.

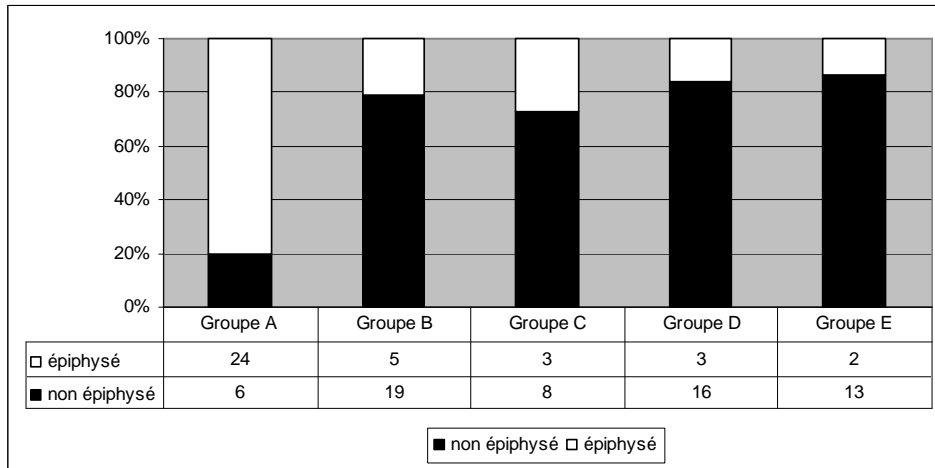


Fig. 3.5-21 : Distribution des restes de porc mérovingiens en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

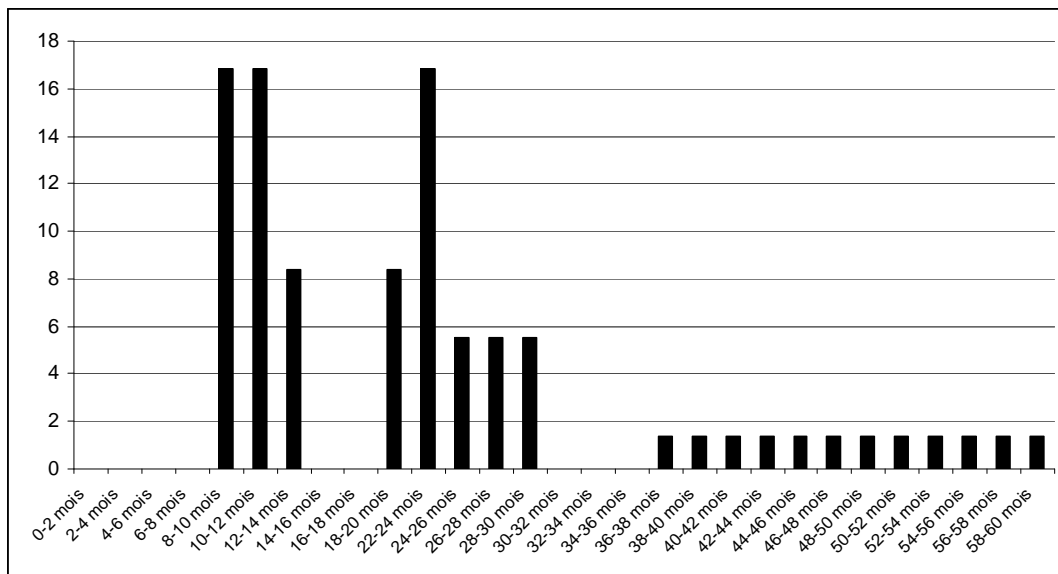


Fig. 3.5-22 : Age d'abattage des porcs d'après les données dentaires pour la période mérovingienne (d'après les données dentaires, en pourcentages corrigés du nombre de reste ; O. Cotté, Inrap)

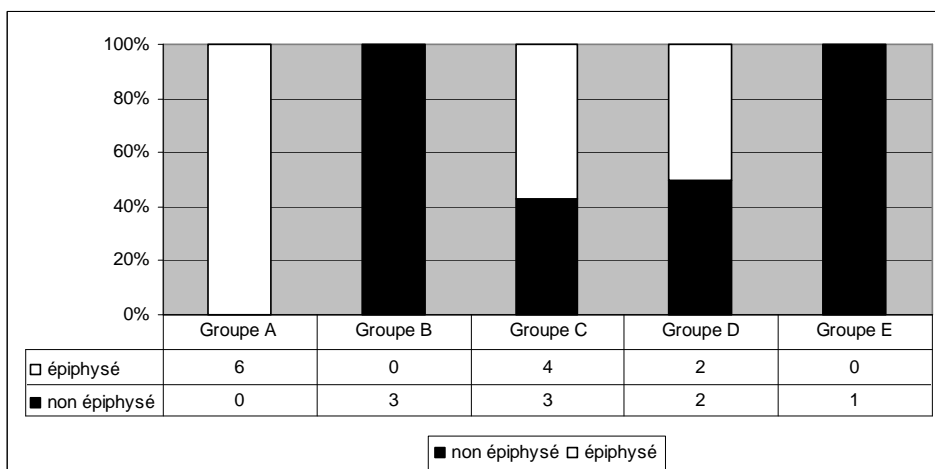
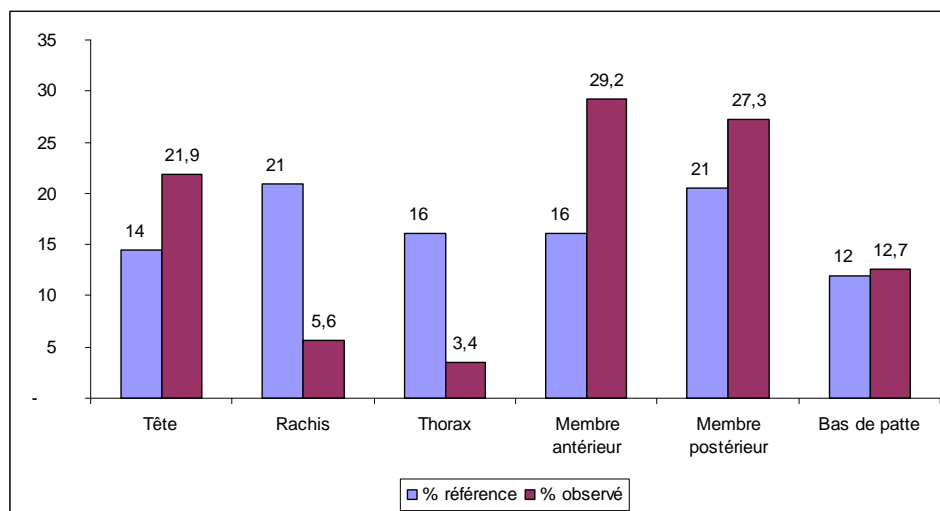


Fig. 3.5-23 : Distribution des restes de caprin mérovingiens en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)



partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	12	946
	crâne	40	3117
	maxillaire	13	494
	mandibule	40	3335
rachis	hyoïde	2	9
	atlas	2	53
	axis	1	74
	cervicale	6	319
	thoracique	15	375
	lombaire	19	808
	sacrum	3	382
membre antérieur	côte	85	1241
	scapula	32	2307
	humérus	24	3914
	radius	41	3982
membre postérieur	ulna	11	334
	coxal	24	2183
	fémur	30	4335
	patella	1	15
bas de patte	tibia	44	3307
	astragale	5	220
	calcaneum	13	679
	Scapho-cuboïde	1	54
	tarse	2	34
	métacarpe	17	1463
	métatarse	25	1807
	métapode	2	32
	phalange 1	5	156
	phalange 2	6	99
	phalange 3	1	26
	Total		522

**Tabl. 3.5-08** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)



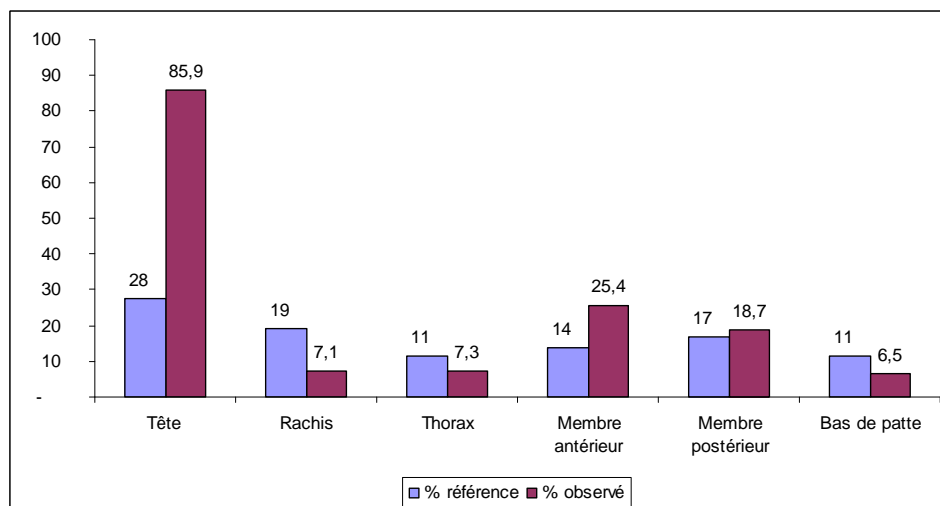
**Fig. 3.5-24** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

D'un point de vue anatomique, on remarque que pour le bœuf la distribution des restes montre que tous les grands groupes anatomiques sont représentés, et que quasiment toutes les pièces anatomiques sont présentes (**Tabl. 3.5-08**). Les parts relatives de la masse des groupes anatomiques comparées à celles d'un squelette de référence, montre que si les éléments des bas de pattes sont présents dans les proportions attendues, les éléments de la tête et du membre antérieur sont excédentaires alors que les éléments du rachis et du thorax sont déficitaires (**Fig. 3.5-25**).



partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr	
tête	crâne	34	274	
	maxillaire	20	259	
	mandibule	54	701	
rachis	atlas	4	56	
	cervicale	3	31	
	thoracique	8	79	
	lombaire	7	88	
	côte	86	261	
membre antérieur	scapula	18	278	
	humérus	23	382	
	radius	10	133	
	ulna	8	119	
membre postérieur	coxal	10	253	
	fémur	11	193	
	tibia	18	225	
	astragale	1	7	
bas de patte	calcanéum	5	68	
	tarse	1	4	
	métacarpe	2	10	
	métatarse	1	7	
	métapode	20	116	
	phalange 1	4	19	
	phalange 2	1	3	
	phalange 3	1	1	
	Total		351	3591

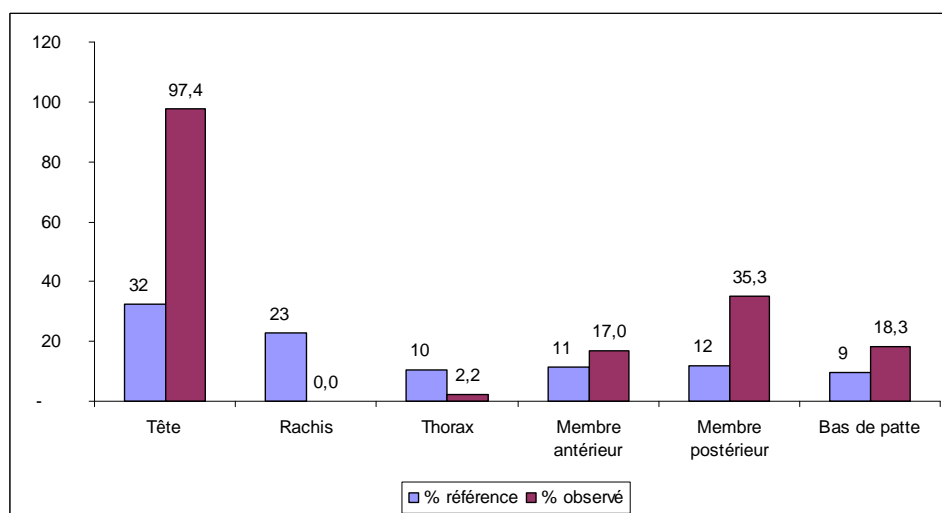
**Tabl. 3.5-09** : Distribution anatomique des restes de porc pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-25** : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc, il apparaît aussi que toutes les régions et pièces anatomiques sont présentes (**Tabl. 3.5-09**). Comme pour le bœuf, l'essentiel des pièces anatomiques sont représentées. Si on considère les parts relatives des grands groupes anatomiques, on observe une très forte surreprésentation des éléments de la tête (plus particulièrement les mandibules), ceux du membre antérieur sont eux aussi excédentaires (**Fig. 3.5-26**). *contrario*, les éléments du thorax et du rachis, ainsi que ceux des bas de pattes sont déficitaires. Les éléments du membre postérieur quant à eux sont présents globalement dans les valeurs attendues.

En ce qui concerne les caprinés, on remarque qu'aucun élément anatomique provenant du thorax ou du rachis n'a été collecté (**Fig. 3.5-27** ; **Tabl. 3.5-10**). Les parts relatives des masses montrent que comme pour le porc les éléments de la tête sont largement majoritaires (plus de trois fois la valeur attendue). Les éléments provenant des membres (antérieurs et postérieurs) et des bas de patte sont eux aussi excédentaires. Les éléments du thorax sont, quant à eux déficitaires.



**Fig. 3.5-26** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	5	435
	crâne	4	714
	maxillaire	4	26
	mandibule	20	225
rachis	côte	18	31
	scapula	5	63
membre antérieur	humérus	9	44
	radius	29	181
	ulna	5	20
membre postérieur	fémur	21	223
	tibia	28	284
	métacarpe	6	52
bas de patte	métatarse	7	199
	métapode	2	7
	phalange 1	3	5
Total		157	1437

**Tabl. 3.5-10** : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	crâne	5	346
	maxillaire	8	301
	mandibule	14	2421
	thoracique	2	119
	sacrum	1	59
membre antérieur	côte	4	62
	scapula	1	49
	humérus	4	523
	radius	3	972
membre postérieur	ulna	1	66
	coxal	1	171
	fémur	1	575
bas de patte	tarse	1	16
	métacarpe	1	190
	métatarse	2	225
	métapode	3	157
	métapode résiduel	2	14
	phalange 1	6	385
	phalange 2	1	31
	phalange 3	1	26
Total		62	6708

**Tabl. 3.5-11** : Distribution anatomique des restes de cheval pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
rachis	côte	4	3
	clavicule	1	1
membre antérieur	coracoïde	1	1
	scapula	1	1
	humérus	2	4
	radius	4	5
	ulna	9	7
	carpométacarpe	1	3
	sternum	1	1
	lumbosacral	3	4
membre postérieur	fémur	5	7
	tibiotarse	5	10
	tarsométatarse	11	20
	Total	48	67

Tabl. 3.5-12 : Distribution anatomique des restes de coq pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)

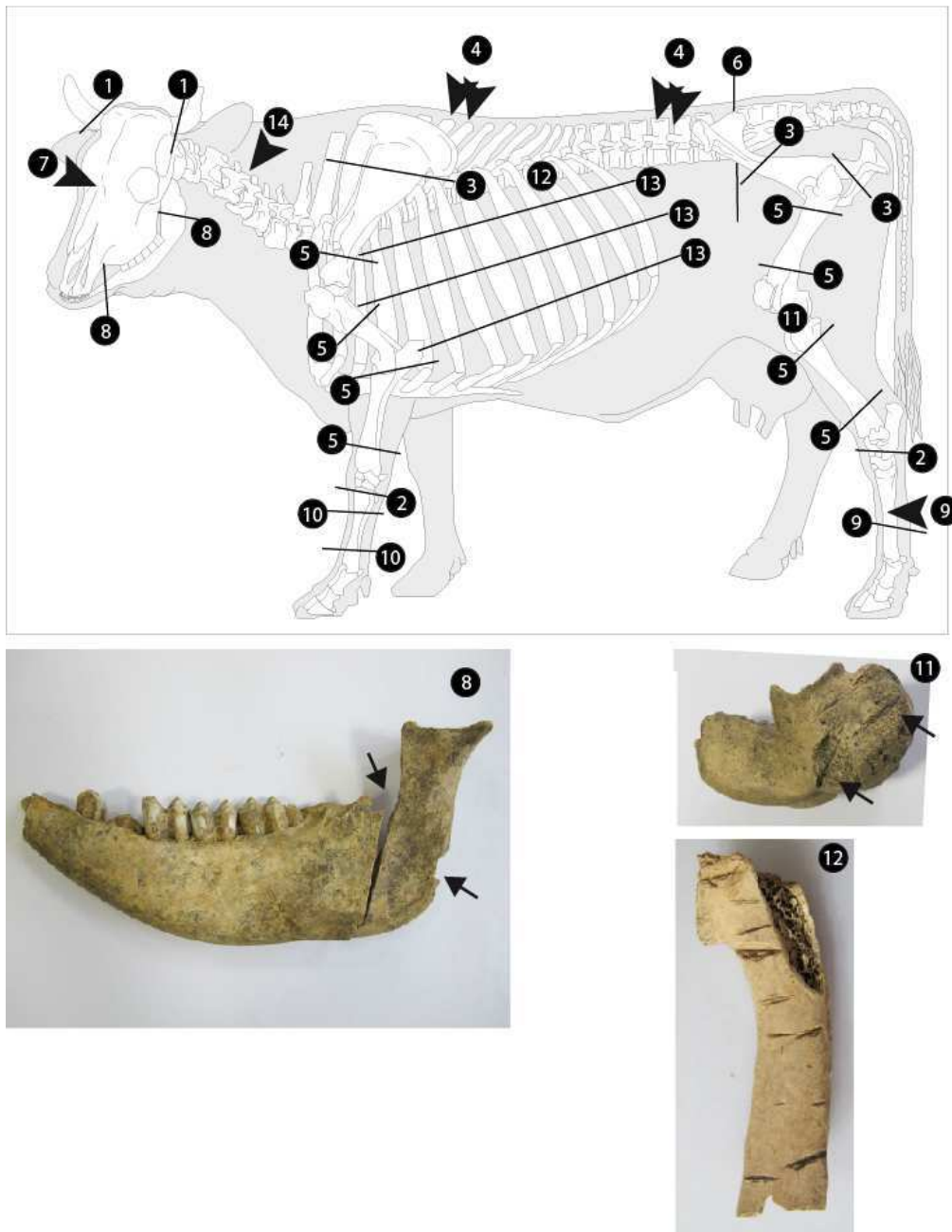
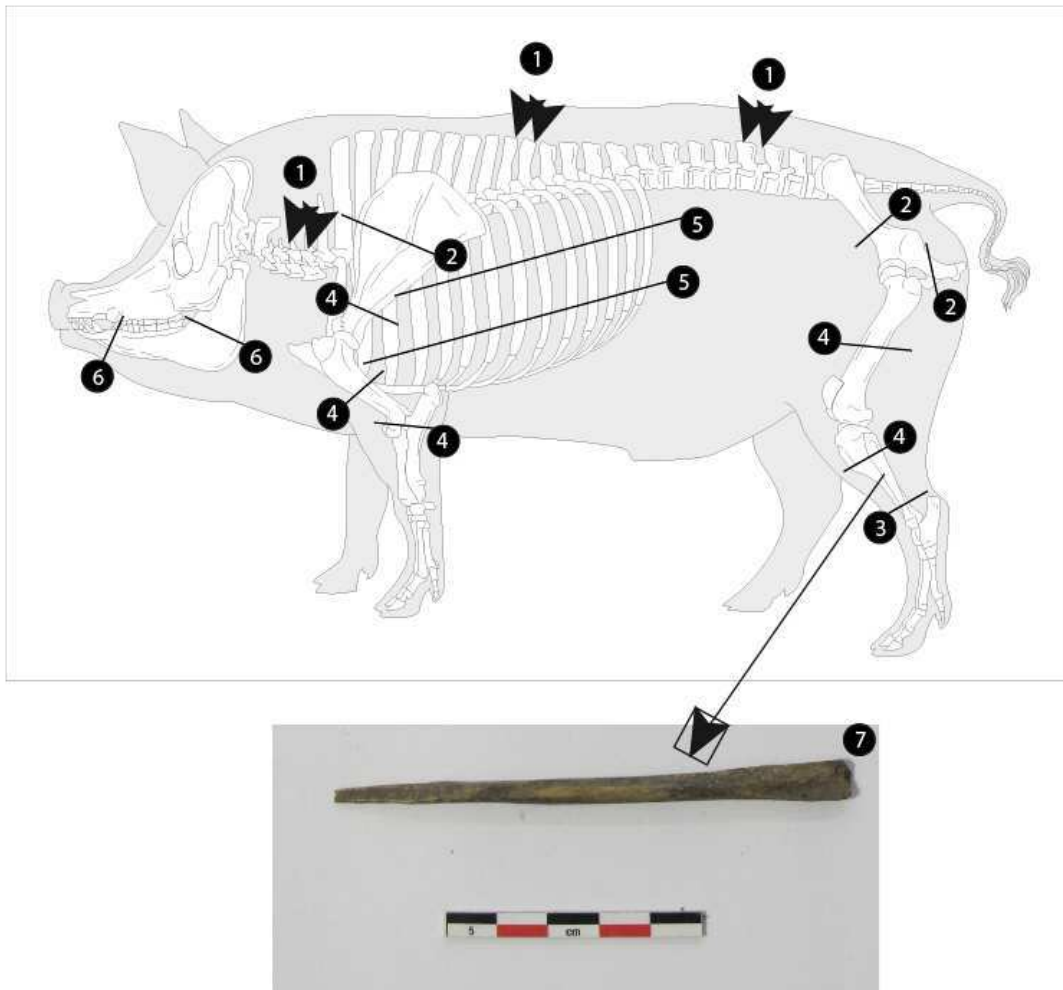


Fig. 3.5-27 : Schéma de découpe des bœufs mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Ces ossements rejetés proviennent pour la plupart de la chaîne opératoire du traitement des viandes domestiques. Comme pour la période gallo-romaine, nous retrouvons au sein des différentes structures des ossements qui comportent des traces de découpe renvoyant en effet à l'abattage, l'habillage, la découpe de gros, de demi-gros de détail et la préparation culinaire et la consommation des viandes. Ainsi, pour le bœuf, les traces de découpe témoignent de la pratique de toute la chaîne opératoire du traitement des carcasses de bovins (**Fig. 3.5-28**). Ainsi on observe des traces : de l'habillage des bœuf (prélèvement des chevilles osseuses (1) et des bas de patte (2), de la découpe de gros (levée de l'échine qui sépare la bête en deux demi-carcasses (4), prélèvement des membres antérieurs et postérieurs (3), de la découpe de demi-gros et de détail (traitement en morceau des membres (5) et du rachis (6) et (14), traitement des côtes (13), traitement des abats de la tête comme la cervelle (7) et la joue (8)), du prélèvement des viandes dans la cadre culinaire (prélèvement des viandes des côtes (12), du prélèvement de matière osseuse à des fins artisanales sur les métapodes (10), de la collecte de la graisse contenue dans ces mêmes métapodes (9).



**Fig. 3.5-29** : Schéma de découpe des porcs mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc, les données sont moins nombreuses (**Fig. 3.5-29**). Cependant, on retrouve la « levée de l'échine » (extraction du rachis par deux fentes sagittale (1), décoller des membres du reste du corps (2), traitement des pieds (3), découpe de détail des membres (4), traitement des côtes en « carrés » (5) traitement des abat de la tête et en particulier des joues (6). On trouve aussi des traces de l'utilisation artisanale des ossements de porc (7).

Pour les caprinés (**Fig. 3.5-30**), les observations sont elles aussi peu nombreuses on retrouve pour cette période des traces de boucherie de gros (enlèvement des chevilles osseuses (1), de découpe de détail des éléments des membres (2) et des côtes (3), de traitement des abats de la tête (4).

Pour le cheval (**Fig. 3.5-31**), on retrouve, en plus des traces de l'extraction de la peau (1), des traces de traitement de boucherie qui attestent de sa consommation, traitement de la mandibule (2), décarnisation d'os long (3).

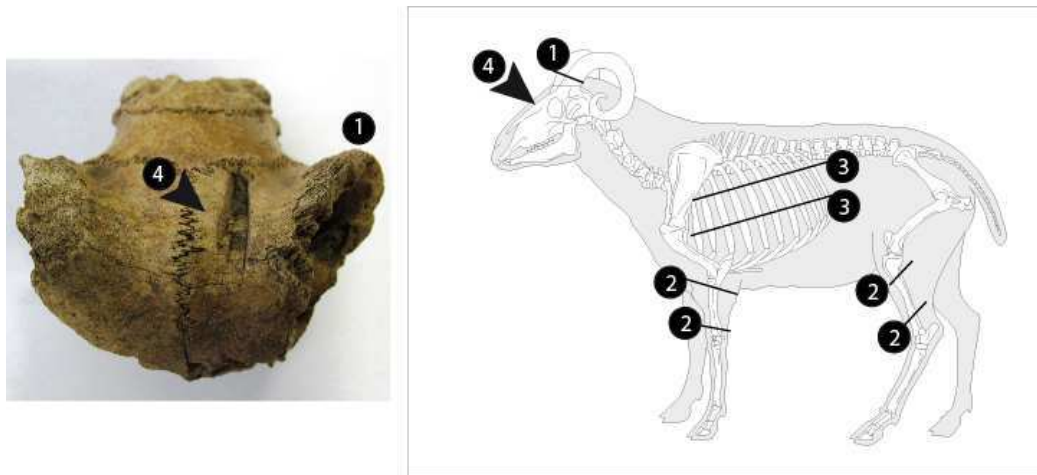


Fig. 3.5-28 : Schéma de découpe des caprinés mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

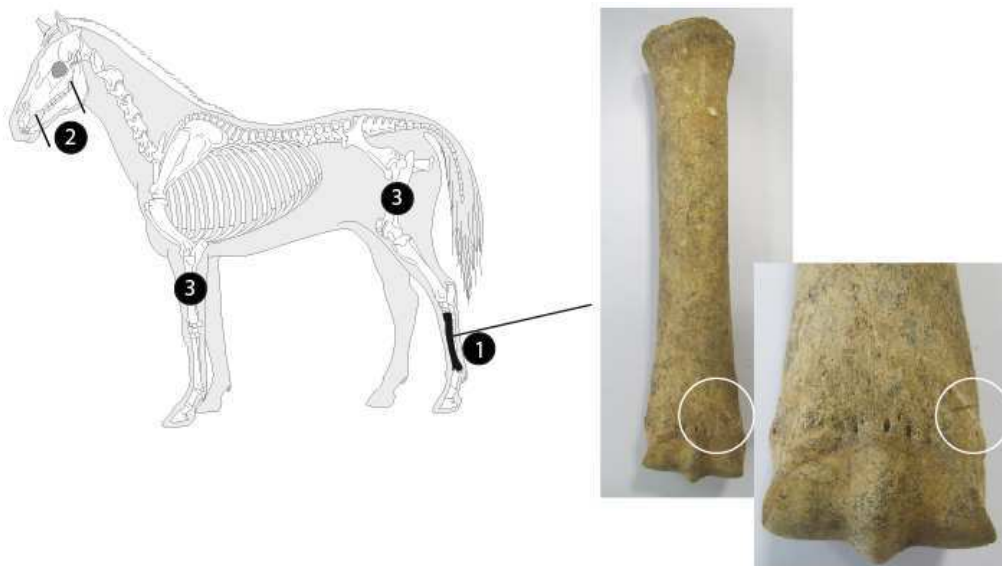
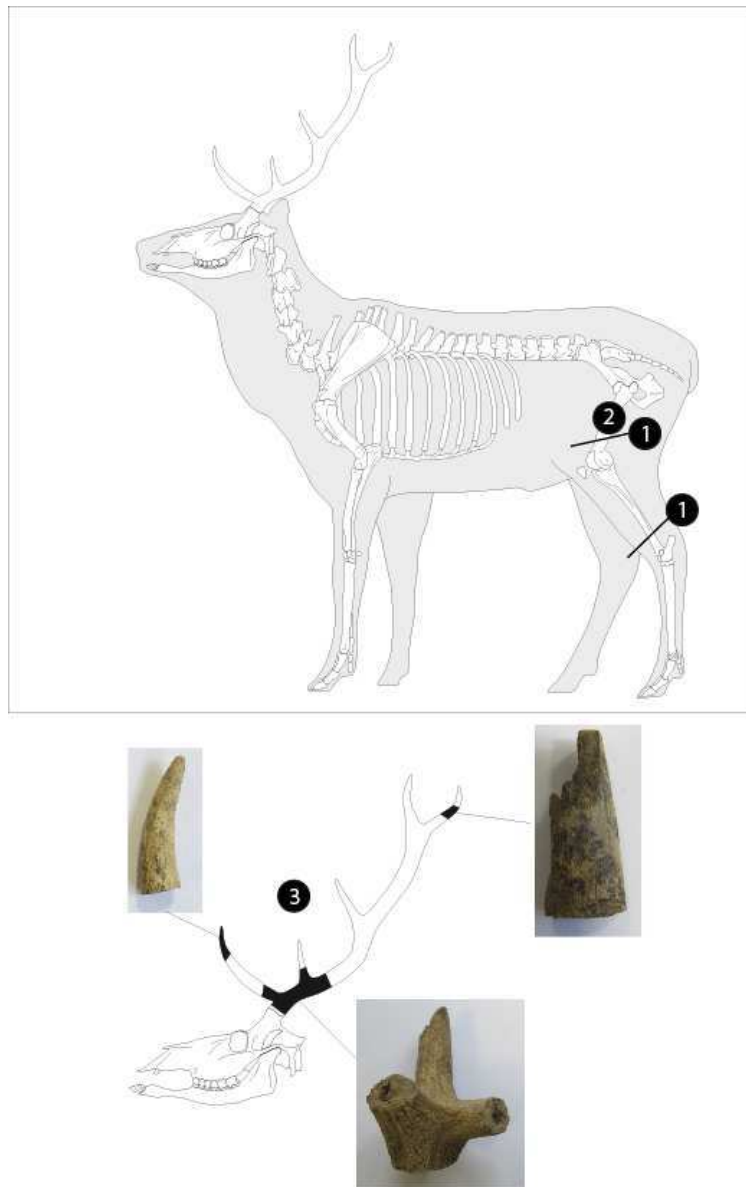


Fig. 3.5-29 : Schéma de découpe des chevaux mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour le cerf (**Fig. 3.5-32**), même si quelques traces, liées à sa préparation et à sa consommation, sont présentes (sections transverse d'os longs (1) et décarnisation d'os longs (2), ce sont surtout des traces d'exploitation des bois à des fins artisanales qui ont été observées (3).

On observe quelques autres témoins d'activités artisanales liées à la matière osseuse (**Fig. 3.5-33**).

A ce corpus s'ajoute le squelette plus ou moins complet d'un bovin découvert en connexion au sein de la fosse 13303. Il s'agit d'un individu dont le sexe n'a pas été déterminé et dont l'âge est compris entre 4 et 6 ans. Sa carcasse semble avoir été partiellement exploitée comme l'atteste une trace de couteau sur la face externe d'une de ses mandibules. On ignore le but exact de cette opération. En effet l'absence d'autre trace interdit de conclure à la consommation de l'animal, peut être s'agit-il d'un prélèvement de viande opportuniste pour une consommation non humaine (chien, porc ...).



**Fig. 3.5-30** : Schéma de découpe des cerfs mérovingiens (D'après dessin de J.G. Ferrié ,2004 ; modifié d'après "Renne" dessin de C. Beauval ; O. Cotté Inrap)



**Fig. 3.5-31** : Ebauche de plaquette (FT10480 ; cl. O. Cotté, Inrap)



### 3.5.3.1.2 La période carolingienne

Les niveaux carolingiens ont livré 1400 ossements dont 68 % (957) ont été déterminés au moins au rang du taxon. Ces ossements proviennent de 110 structures archéologiques. Comme pour la période précédente cela indique une forte dispersion du mobilier. En effet, en dehors des FT15613 (141) et 19216 (302) aucune structure n'a livré plus de 70 fragments osseux et seulement 17 en ont livré plus de 10.

D'un point de vue taphonomique, les ossements récoltés pour la période carolingienne sont en relativement bon état. En effet, on observe seulement 10 traces d'érosions de surface osseuse liées au sédiment ou aux intempéries. De même, seules 9 traces de morsures de carnivores ont été identifiées, ce qui tendrait à montrer que la plupart des ossements ne sont pas restés longtemps à l'air libre à la merci des charognards. Les traces de brûlures sont plus nombreuses mais restent anecdotiques. On en comptabilise 56 (4 os totalement calcinés et 54 os totalement carbonisés) qui correspondent probablement à des rejets de foyers.

espèce	Nr	Mr	Nmi
bœuf <i>Bos taurus</i>	567	29889	10
capriné <i>Caprinae Sp.</i>	166	1475	10
porc <i>Sus scrofa domesticus</i>	162	2195	8
cheval <i>Equus caballus</i>	22	1625	2
chien <i>Canis familiaris</i>	3	69	2
cerf <i>Cervus elaphus</i>	6	198	1
chevreuil <i>Capreolus capreolus</i>	1	109	1
blaireau <i>Meles meles</i>	2	10	1
coq <i>Gallus gallus domesticus</i>	27	129	3
oie <i>Anser anser domesticus</i>	1	2	1
Indéterminé mammifère	439	1935	
Mollusque	2	3	
oiseau	2	2	
Total	1400	37641	

Tabl. 3.5-13 : Spectre faunique des faits datant de la phase carolingienne (O. Cotté, Inrap)

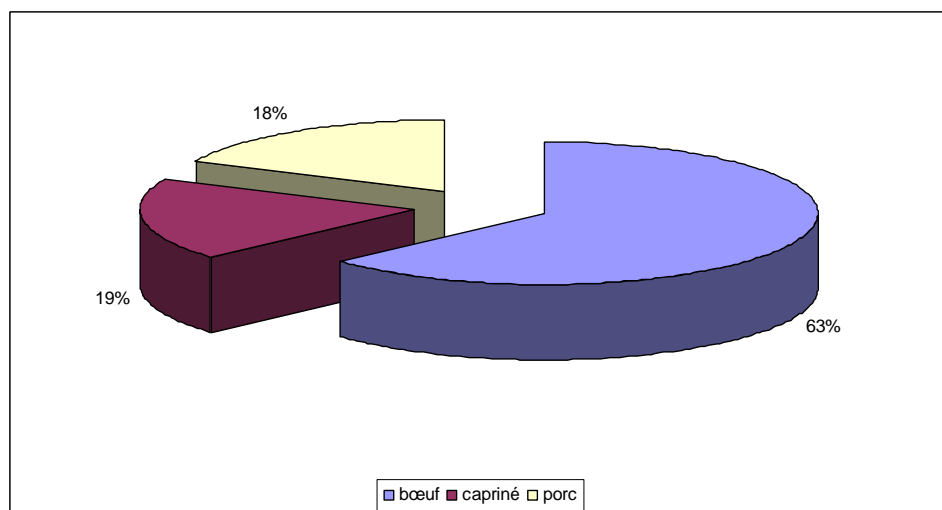


Fig. 3.5-32 : Part relative numérique des taxons de la triade pour la période carolingienne (Nr % ; O. Cotté, Inrap)

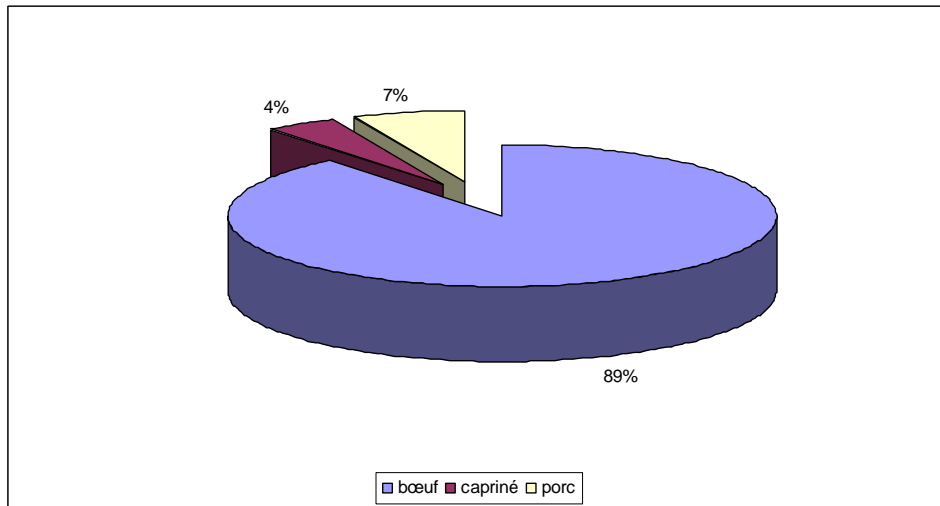


Fig. 3.5-33 : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Le corpus carolingien se répartit au moins en 12 taxons (Tabl. 3.5-13). Classiquement, ce sont les taxons de la triade qui sont les plus représentés (90 % des restes et 94 % de la masse). Ici encore, c'est le bœuf qui domine avec 63 % des restes de ce groupe et 89 % de la masse, suivi par le porc et les caprinés<sup>22</sup> dans des proportions proches (Fig. 3.5-34 et Fig. 3.5-35). A ces taxons domestiques s'ajoutent quelques restes de chevaux dont certains portent des traces qui attestent de la consommation de cette espèce à la période carolingienne (section de côtes et décarnisation de côtes). La volaille est peu présente et seules deux espèces sont attestées : le coq (27 restes) et l'oie (1 reste). Le gibier est, quant à lui représenté par deux espèces le cerf (6 restes<sup>23</sup>) et le chevreuil (1 reste).

Des espèces non consommées sont aussi présentes. Il s'agit du chien (3 restes) et du blaireau (deux restes). Notons que pour ces deux espèces aucun os ne porte de trace d'exploitation de leur carcasse (extraction de leur peau par exemple).

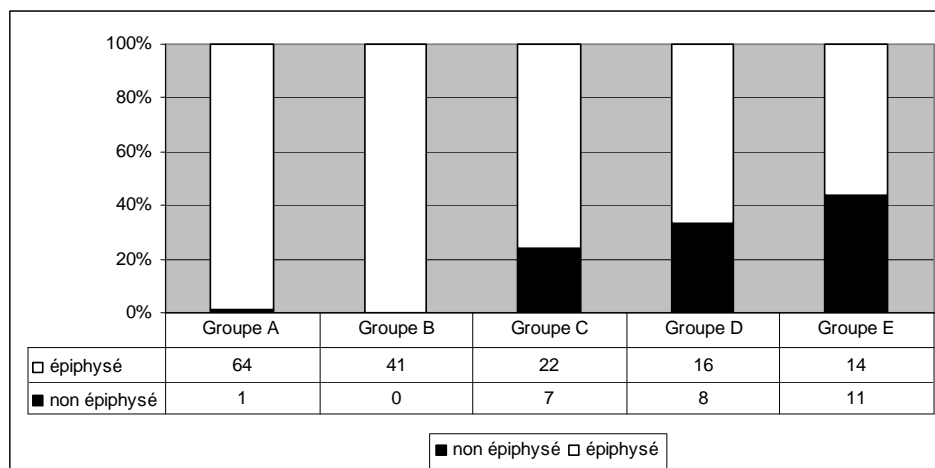


Fig. 3.5-36 : Distribution des restes de bœuf carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Les sélections d'abattage pour les principales espèces domestiques sont marquées par un faible nombre de données. Ainsi, pour le bœuf, les données dentaires attestent de la présence d'un veau dont l'âge est compris entre 6 et 12 mois et deux individus âgés de 4 à 6 ans (Fig. 3.5-36). Les informations apportées par les soudures osseuses montrent que l'essentiel des bovins sont abattus après 2 ans (groupe C), et qu'une part non négligeable d'entre eux dépassent les 5 ans (groupe E). En ce qui concerne le choix du sexe des animaux consommés, les données sont toutes aussi lacunaires, 2 vaches et 4 bœufs ont été caractérisés.

<sup>22</sup> La présence d'au moins deux chèvres est attestée.

<sup>23</sup> Dont deux fragments de bois.



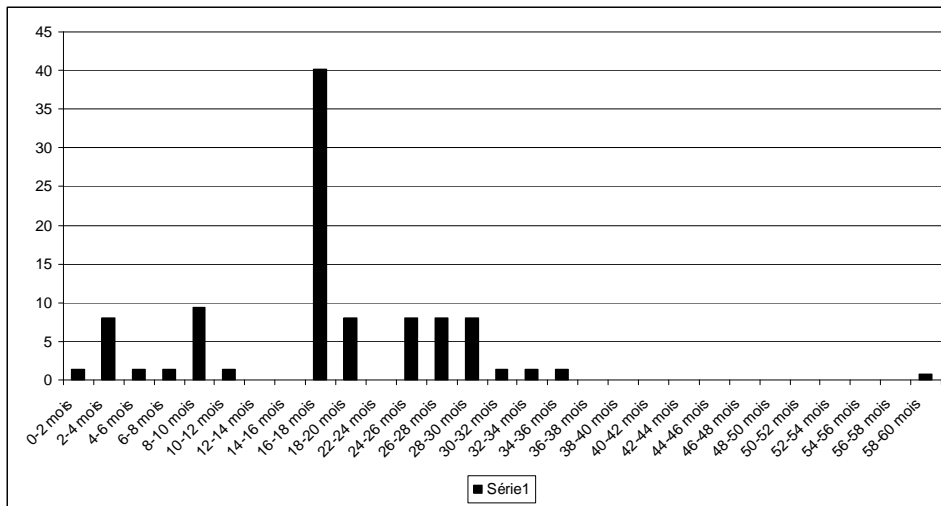


Fig. 3.5-37 : Courbe d'abattage des porcins carolingien (en NRc % ; O. Cotté, Inrap)

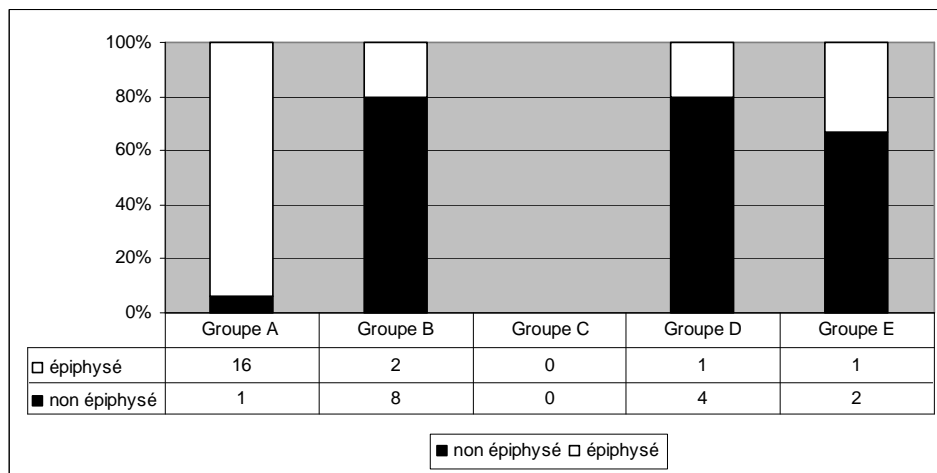


Fig. 3.5-38 : Distribution des restes de porc carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc, les données dentaires sont un peu plus nombreuses et indiquent que des animaux de tous âges semblent être abattus (Fig. 3.5-37). Toutefois, on remarque la présence d'un pic d'abattage des porcins vers 16-18 mois (40 % du NR corrigé). Les soudures osseuses indiquent, elles aussi, que l'essentiel des porcins est abattu entre 1 et deux ans (Fig. 3.5-38). On peut aussi noter la présence d'un fœtus de porc découvert dans la fosse 15493. Encore une fois, le sexe-ratio est mal renseigné. En effet, on comptabilise : 2 truies et 3 porcs.

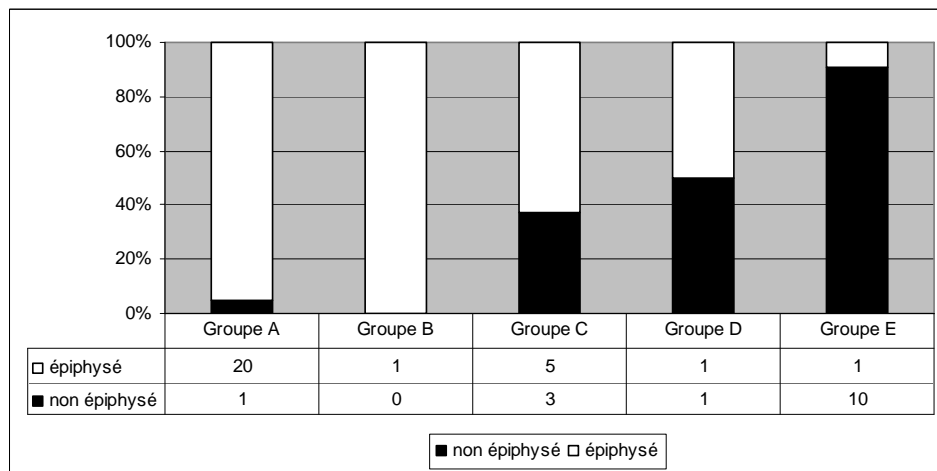


Fig. 3.5-39 : Distribution des restes de capriné carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

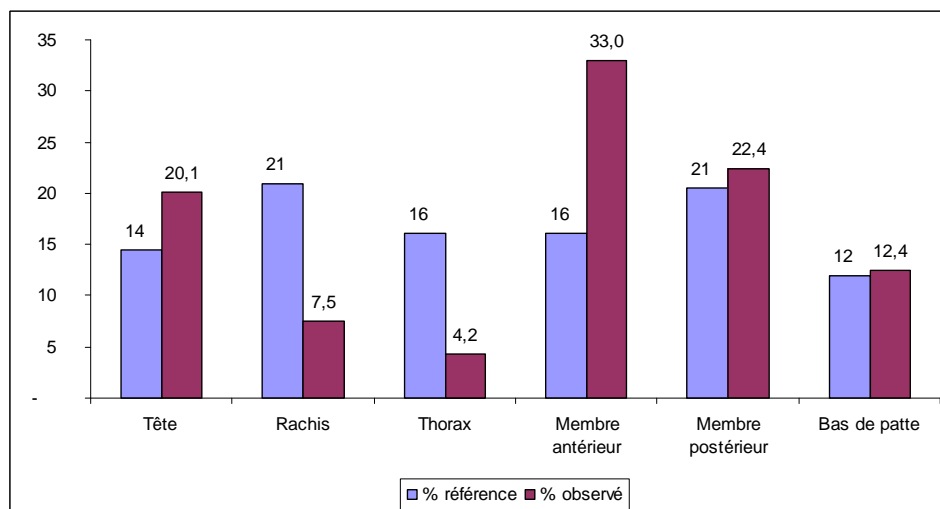
Pour les caprinés, les données dentaires sont là encore peu nombreuses. En effet, ces dernières n'attestent la présence que d'un agneau de 6-12 mois, d'un ovin de 2-3 ans, de deux individus de 4-6 ans, et d'un dernier âgé de 6-8 ans. Les soudures osseuses montrent que des animaux de tous âges sont mis à mort, mais que la majorité d'entre eux semble avoir été abattue entre 2 et 3 ans même si on remarque une proportion non négligeable d'animaux abattus plus vieux (**Fig. 3.5-39**).

Les choix quant à la consommation de cheval sont mal renseignés (**Tabl. 3.5-17**). En effet, on sait seulement qu'il s'agit d'animaux adultes de plus de 3,5 ans (d'après les soudures osseuses) et que sont présents au moins deux mâles (présence de canines sur les mandibules).

Pour les gallinacés domestiques ce sont surtout des adultes qui sont consommés (seuls deux restes d'immaturs ont été collectés) et principalement des poules (3 poules et aucun coq).

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	15	1168
	crâne	34	2841
	maxillaire	11	369
	mandibule	36	1624
	hyoïde	1	2
rachis	atlas	10	317
	axis	2	110
	cervicale	14	495
	thoracique	25	822
	lombaire	14	455
	sacrum	1	28
	côte	110	1263
	membre antérieur	scapula	74
humérus	26	4933	
membre postérieur	radius	30	1911
	ulna	15	582
	coxal	10	863
bas de patte	fémur	36	3771
	tibia	31	2067
	astragale	4	159
	calcaneum	5	229
	carpes	3	87
	tarse	1	33
	métacarpe	18	1630
	métatarse	15	1188
	métapode	1	5
	phalange 1	10	214
phalange 2	8	133	
phalange 3	2	37	
Total		567	29889

**Tabl. 3.5-14** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)

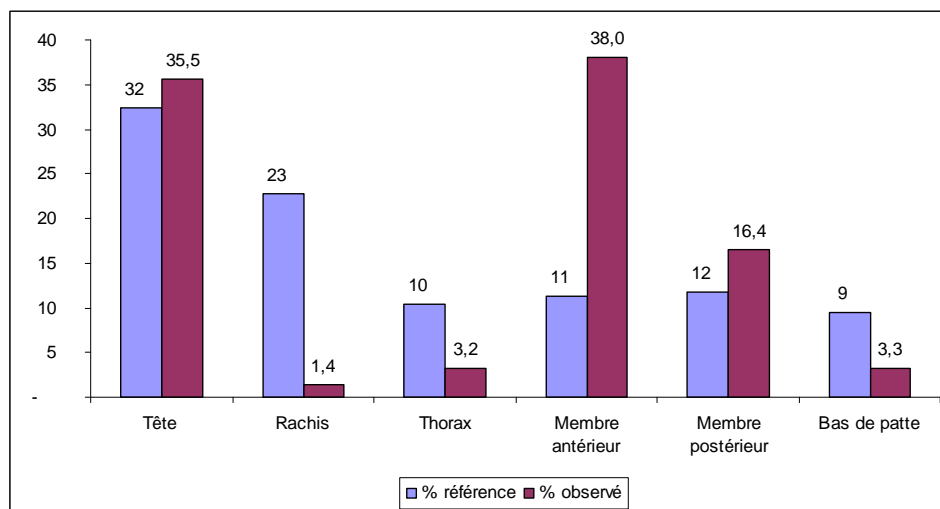


**Fig. 3.5-40** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

D'un point de vue anatomique, la distribution des restes de bœuf montre que tous les grands groupes anatomiques et pièces anatomiques sont présents (**Tabl. 3.5-14 ; Fig. 3.5-41**). Toutefois, les éléments du rachis et du thorax sont déficitaires alors que ceux de la tête et des membres antérieurs sont excédentaires (voir très excédentaires puisque les éléments des membres antérieurs atteignent deux fois les valeurs attendues). Les éléments des membres postérieurs et des bas de pattes sont présents, quant à eux, dans les valeurs attendues.

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	crâne	1	12
	maxillaire	9	103
	mandibule	36	665
rachis	thoracique	6	46
	lombaire	4	31
	côte	23	70
membre antérieur	scapula	15	186
	humérus	12	506
	radius	10	98
	ulna	3	45
membre postérieur	coxal	2	45
	fémur	7	57
	tibia	16	245
	fibula	6	14
bas de patte	métatarse	1	3
	métapode	7	47
	phalange 1	2	20
	phalange 2	1	2
	phalange 3	1	2
Total		161	2195

**Tabl. 3.5-15** : Distribution anatomique des restes de porc pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-41** : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc, tous les grands groupes anatomiques sont représentés et l'essentiel des pièces anatomiques est présente (**Tabl. 3.5-15 ; Fig. 3.5-41**). Comme pour le bœuf, les éléments du rachis et du thorax sont très largement déficitaires. A ces derniers, s'ajoutent les éléments des bas de pattes. Ici encore, les membres antérieurs est très largement excédentaire (plus de 3 fois la valeur attendue). La tête et les membres postérieurs sont, quant à eux, présents dans les valeurs attendues).

Si pour les caprinés, tous les grands groupes anatomiques sont présents, on remarque l'absence de nombreuses pièces osseuses (**Tabl. 3.5-16 ; Fig. 3.5-42**). Les ossements collectés proviennent essentiellement de la tête. Les membres, le rachis, le thorax et les bas de pattes sont déficitaires.

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	7	95
	crâne	4	50
	maxillaire	3	35
	mandibule	19	302
rachis	axis	1	23
	cervicale	3	33
	thoracique	3	10
	lombaire	7	73
	sacrum	1	10
	côte	28	59
membre antérieur	scapula	3	26
	humérus	13	150
	radius	19	200
	ulna	2	9
membre postérieur	coxal	8	67
	fémur	10	58
	tibia	28	203
	malléole tibiale	1	2
bas de patte	métatarse	5	67
	phalange 1	1	3
Total		166	1475

Tabl. 3.5-16 : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)

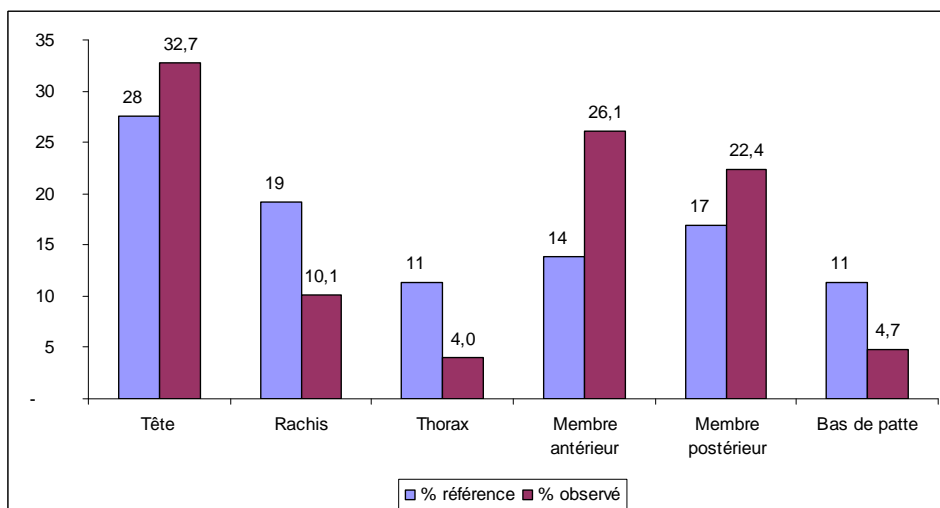
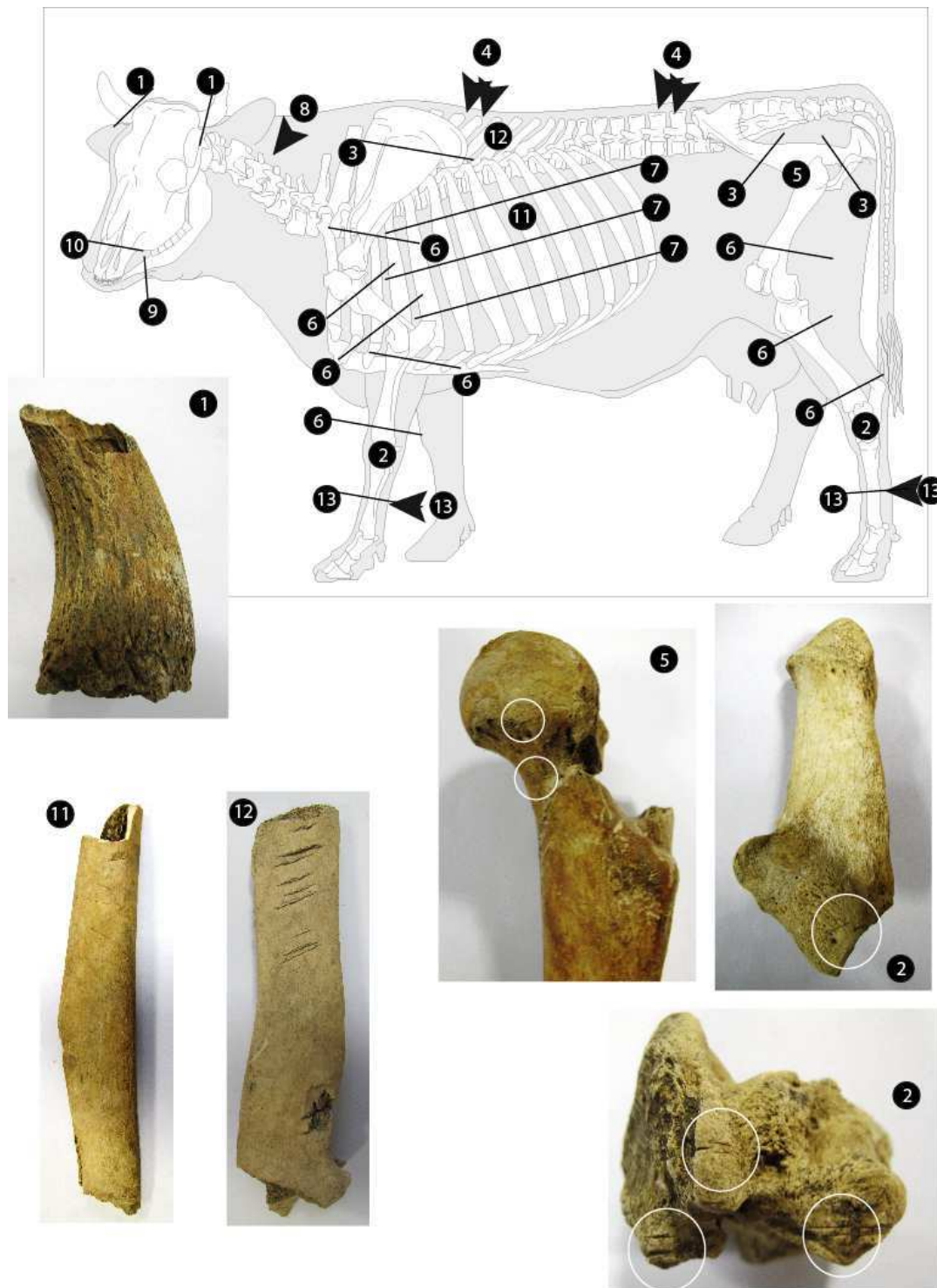


Fig. 3.5-42 : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

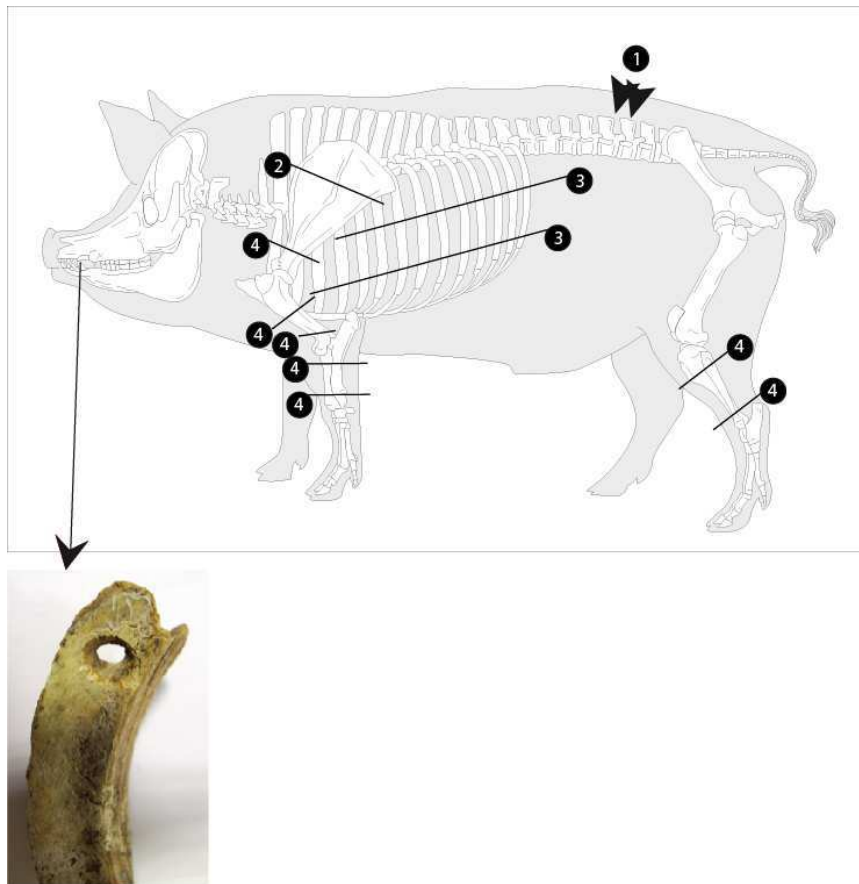
partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	maxillaire	2	92
	mandibule	4	548
rachis	côte	3	17
membre antérieur	radius	2	238
membre postérieur	coxal	1	178
bas de patte	astragale	2	148
	calcaneum	1	36
	métatarse	2	209
	métapode	1	74
	phalange 1	1	12
	phalange 2	2	73
Total		21	1625

Tabl. 3.5-17 : Distribution anatomique des restes de cheval pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)

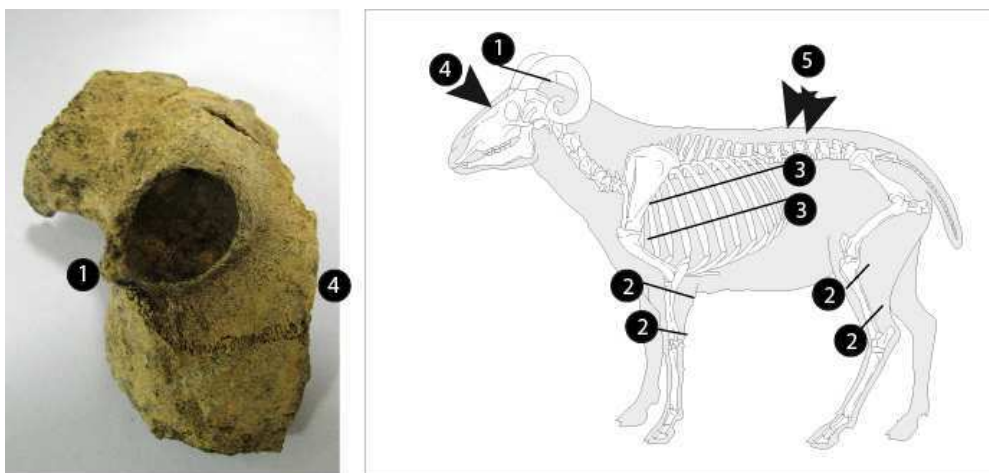


**Fig. 3.5-43** : Schéma de découpe des bœufs carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Comme pour la période carolingienne, les os portent les stigmates de toute la chaîne opératoire du traitement des viandes. Ainsi, pour le bœuf, sont présentes quelques étapes suivent immédiatement la mise à mort de la bête (**Fig. 3.5-43**): prélèvement des chevilles osseuses (1) et désarticulation des bas de patte (2), levée de l'échine par deux sections sagittales (4), séparation des membres du reste du corps (3) (5). On retrouve aussi de nombreuses traces liées à la découpe de demi-gros et de détail : traitement du collier en deux parties (8), séparation du museau (10), traitement de la mandibule (9), découpe des membres en morceaux (6), traitement des côtes « en carré de côtes » (7). D'autres étapes de la préparation des viandes sont aussi observables telles que : le prélèvement des filets de viande sur les vertèbres thoraciques (12) et le prélèvement de viande sur les côtes (11). Enfin, on observe aussi des sections transverses ou longitudinales des métapodes qui marquent la collecte de graisse (13).



**Fig. 3.5-44** : Schéma de découpe des porcs carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-45** : Schéma de découpe des caprinés carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc (**Fig. 3.5-44**), on retrouve quelques éléments du traitement de la carcasse: levée de l'échine (1) et le démembrement (2). On observe aussi la découpe de détail des membres (4) et des côtes (3). On retrouve aussi quelques traces de l'utilisation artisanale des ossements de porc (6).

Pour les chèvres et les moutons (**Fig. 3.5-45**), on retrouve les mêmes étapes que pour le porc : levée de l'échine par deux sections sagittales (5), traitement des membres (2) et des côtes (3). A cela s'ajoute le traitement du crâne en deux parties (extraction de la cervelle) (4) et le retrait des chevilles osseuses (1).

A ce corpus s'ajoute un squelette de cheval découvert dans la fosse 16963. Il s'agit d'un animal de plus de 3,5 ans dont la carcasse ne porte aucune trace d'exploitation (**Tabl. 3.5-17**).

### 3.5.3.1.3 Le puits 11800 (haut Moyen Âge indéterminé)

Le comblement de ce puits a tout de même été étudié malgré une datation incertaine qui le place durant le haut Moyen Âge sans plus de précision (comblé 2<sup>nd</sup>e moitié VII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> ; Cf. § 5 : Pl. 035), car la composition du corpus faunique de cette structure tranchait sensiblement avec celles observées pour la période mérovingienne ou carolingienne.

En effet, malgré une quantité d'os relativement important (497), le spectre faunique reste assez faible<sup>24</sup> et surtout les proportions des espèces et des pièces anatomiques y sont singulières. Ainsi, ont participé au comblement de cette fosse 8 chiens adultes<sup>25</sup>, 4 moutons<sup>26</sup>, 1 chèvre, 4 bœufs<sup>27</sup>, un renard et un coq (Tabl. 3.5-18). On note aussi la présence bien plus surprenante d'un lynx Boréal<sup>28</sup>. Chiens et renard ne portent aucune trace d'exploitation de leur carcasse (prélèvement de fourrure par exemple). Le lynx quant à lui porte une trace de section transversale d'un de ses métapodes qui indique le prélèvement de la peau de l'animal.

De plus, on note que pour le bœuf et les caprinés les éléments de la tête et des bas de pattes sont largement majoritaires et les traces de découpe liées à la préparation culinaire et à la consommation des viandes sont absentes. Cela semble indiquer que les ossements de ces taxons proviennent d'une activité de découpe bouchère liée à l'abattage et à la découpe de gros. En outre, les os longs de bœuf sont systématiquement fendus longitudinalement probablement afin de collecter leur graisse.

Taxon	Nr	Nr %	Mr	Mr %	Nmi
bœuf <i>Bos taurus</i>	113	21,6	8282	64,3	4
capriné <i>Caprinae Sp.</i>	84	16,1	1184	9,2	5
chien <i>Canis lupus familiaris</i>	296	56,6	3044	23,6	8
renard <i>Vulpes vulpes</i>	3	0,6	9	0,1	1
Lynx <i>Lynx lynx</i>	26	5,0	355	2,8	1
coq <i>Gallus gallus domesticus</i>	1	0,2	2	0,0	1
Total	523	100,0	12876	100,0	

Tabl. 3.5-18 : Spectre faunique du puits 11800 (O. Cotté, Inrap)

### 3.5.3.2 Le Moyen Âge classique (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.)

Les niveaux datés du Moyen Âge classique ont livré 1437 ossements dont 69 % (986) ont été déterminés au moins au rang du taxon. Ces ossements se distribuent très inégalement au sein de 171 structures. Ici encore, on observe une forte dispersion du mobilier faunique, avec 27 structures seulement qui totalisent plus de 10 restes osseux (dont deux uniquement dépassent les 100 restes : la fosse 15758 et la fosse 11332 avec respectivement 255 et 107 restes). Dans le même ordre d'idée, on peut noter que 50 structures n'ont livré qu'un os.

D'un point de vue taphonomique, les ossements de la période semblent avoir été épargnés par les différents agents taphonomiques. Ainsi, seuls 3 ossements portent des traces de fissuration ou d'érosion de surface, 9 des traces de morsures de charognards (8 de carnivores et une d'omnivore). On ce qui concerne les traces de feu, seuls 10 os sont touchés. Une seule trace de cuisson a été identifiée. Elle prend la forme d'une carbonisation de la partie distale d'un humérus de bœuf (Fosse 10407). Le reste des ossement touché par le feu sont des esquilles intégralement brûlées (3 calcinées et 6 carbonisées) qui proviennent très probablement de rejets de foyer.

<sup>24</sup> Le porc eFT complètement absent.

<sup>25</sup> Ces chiens ont probablement été rejetés entiers mais aucune mention n'en avait été faite avant étude, aussi, ils ont été enregistrés os par os ce qui fausse le spectre faunique présentés pour cette structure.

<sup>26</sup> Dont au moins 3 mâles et 1 individu âgé de 6-12 mois et 2 autres de 4-6 ans.

<sup>27</sup> Tous ont un âge compris entre 2 et 4 ans.

<sup>28</sup> Identifié grâce à la collection de comparaison de l'IPH (Institut de Paléontologie Humaine), il s'agit d'un individu adulte.

taxon	Nr	Mr	MNI
bœuf <i>Bos taurus</i>	555	34242	18
capriné <i>Caprinae Sp.</i>	138	1318	12
porc <i>Sus scrofa domesticus</i>	214	2183	9
cheval <i>Equus caballus</i>	27	1960	5
chien <i>Canis familiaris</i>	10	224	2
chat <i>Felis catus</i>	1	2	1
cerf <i>Cervus elaphus</i>	11	411	1
sanglier <i>Sus scrofa</i>	1	30	1
lièvre <i>Lepus europaeus</i>	1	2	1
coq <i>Gallus gallus domesticus</i>	18	31	2
oie <i>Anser anser domesticus</i>	6	20	1
ours <i>Ursus arctos arctos</i>	1	23	1
carnivore	1	2	
lagomorphe	1	2	
ind et	446	2504	
oiseau	3	3	
batracien	1	1	
escargot	2	3	
Total	1437	42961	

**Tabl. 3.5-19** : Spectre faunique des faits datant du Moyen Âge classique (XI-XIIIe s. ; O. Cotté, Inrap)

Les ossements identifiés se répartissent au sein de 14 taxons ont été identifiés mais ce sont surtout les espèces de la triade (bœuf, porc, mouton et chèvre) qui dominent avec 92 % des restes identifiés (93 % de la masse de ces mêmes restes) (**Tabl. 3.5-19**). Les autres animaux domestiques sont représentés par quelques restes de chien (10 restes), de cheval (27 restes), de chat (1 reste), de coq (18 restes) et d'oie (6 restes). La faune sauvage est représentée par 4 espèces : le cerf (11 restes), le sanglier (1 reste), le lièvre (1 restes) et l'ours (uniquement une dent ; **Fig. 3.5-46**).



**Fig. 3.5-46** : Canine d'ours découverte dans la partie sommitale du comblement de la cave 15167 (cl. O. Cotté, Inrap)



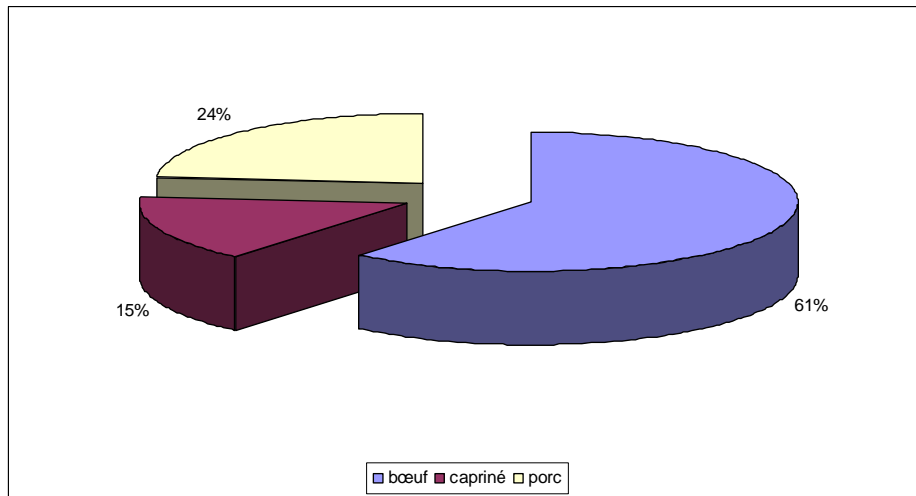


Fig. 3.5-47 : Part numérique relative des taxons de la triade pour le Moyen Âge classique (Nr % ; O. Cotté, Inrap)

Au sein de la triade, comme pour les périodes précédentes c'est le bœuf qui domine avec 61 % des restes du groupe (Fig. 3.5-47) et 91% de la masse des restes du groupe (Fig. 3.5-48). Il est suivi par les caprinés (24 % des restes et 6 % de la masse des restes), puis par le porc (15 % des restes et 3 % de la masse).

Sur le choix des bovins abattus les 8 données dentaires indiquent, qu'hormis un veau de 10-12 mois, tous les bovins sont abattus entre 2 et 4 ans (7 individus). L'étude des soudures osseuses montre que des bovins sont abattus à partir de 2 ans (groupe C) et que parmi ceux-ci environ 25 % (Groupe E) sont abattus après 5 ans (Fig. 3.5-49). Sur le choix des sexes des individus abattus on ne sait que peu de choses. On note la présence d'une vache, d'un mâle castré et au taureau (identifiés grâce à la forme des cheville osseuses).

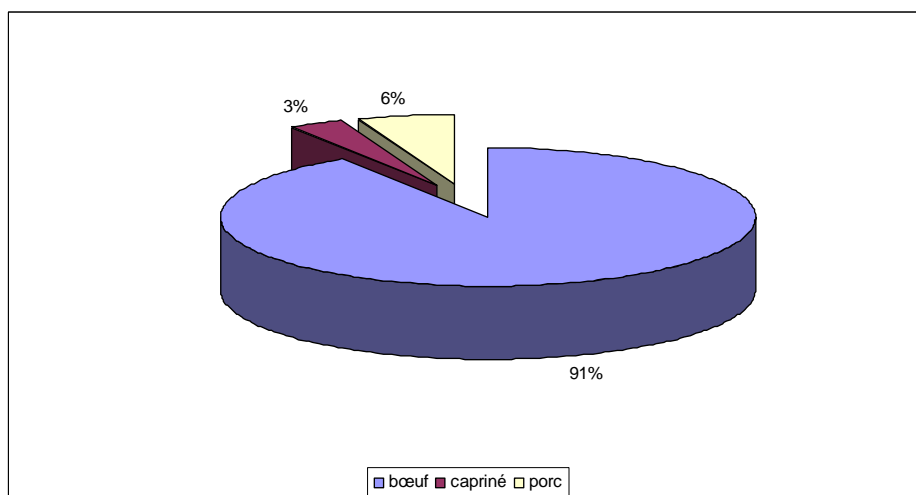


Fig. 3.5-48 : Part pondérale relative des taxons de la triade pour le Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

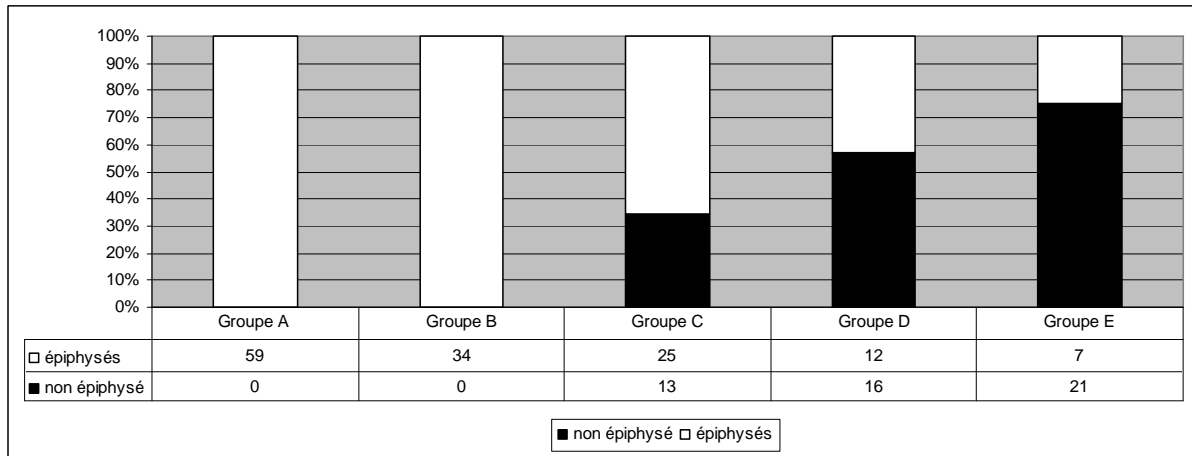


Fig. 3.5-49 : Distribution des restes de bœuf du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

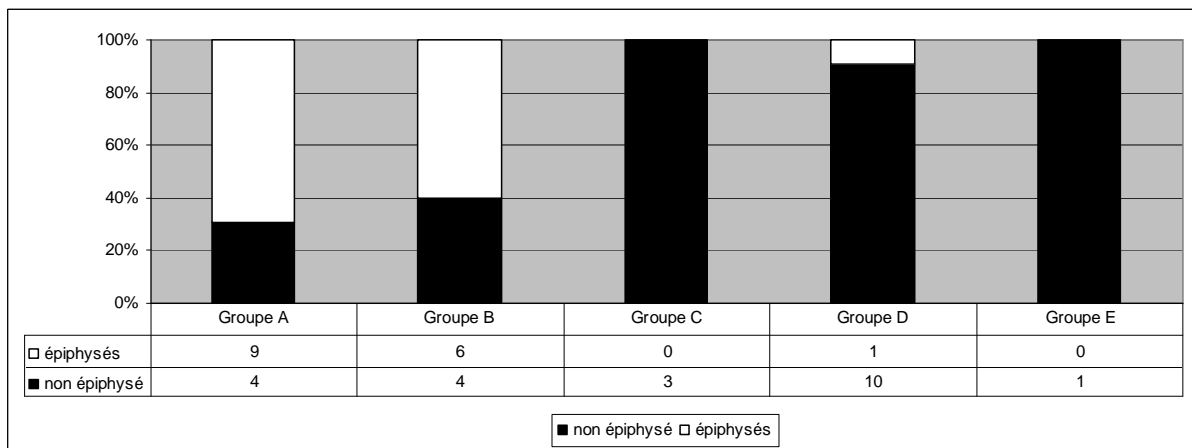
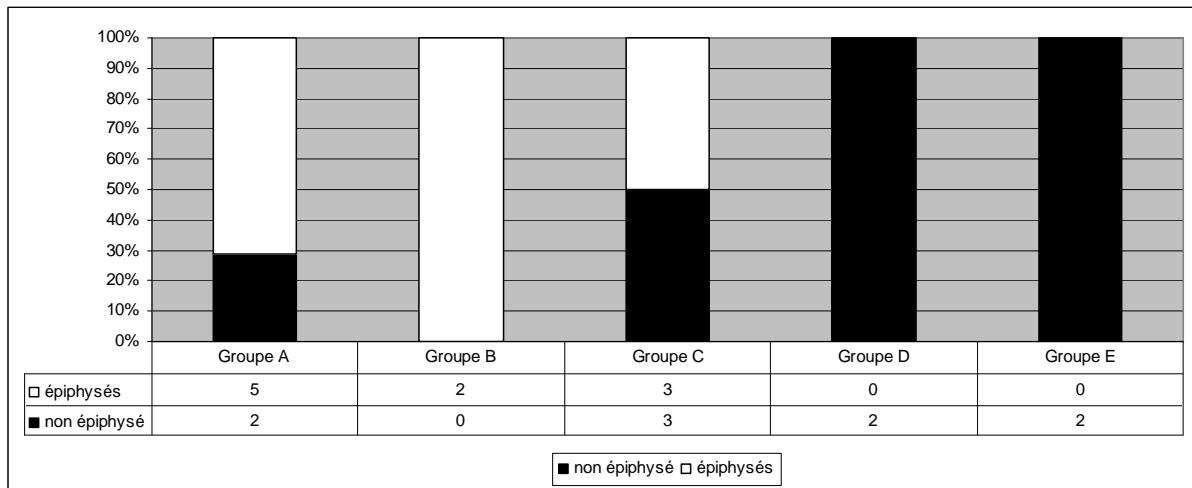


Fig. 3.5-50 : Distribution des restes de porc du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour les porcins les données dentaires sont moins nombreuses que pour la période précédente. En effet, seules 7 données sont disponibles. Elles indiquent la présence de deux jeunes porcs de moins d'un an<sup>29</sup>, d'un autre dont l'âge est compris entre 16 et 18 mois, de deux autres âgés de 24 à 30 mois et de deux derniers âgés de 60 à 84 mois. L'observation des soudures épiphysaires (Fig. 3.5-50) montre que quasiment tous les porcs sont abattus avant 2 ans avec une proportion non négligeable de bêtes tuées avant un an (25 % du groupe A). On note aussi la présence de restes de fœtus de porc (fosse 19001 et puits 15758). Le sexe ratio indiqué par les canines indique la présence de 4 truies et 9 mâles.

<sup>29</sup> On note en plus de ces ossements la présence d'au moins un fœtus de porc.



**Fig. 3.5-51** : Distribution des restes de capriné du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour les caprinés les données dentaires sont encore une fois peu nombreuses. Elles mettent en évidence la présence d'un agneau âgé de 6 à 12 mois, 3 individus de 3 à 4 ans, 2 autres âgés de 4 à 6 ans et 3 de 6 à 8 ans. Les soudures osseuses (**Fig. 3.5-51**) montrent que les caprinés semblent abattus avant 3 ans (groupe C) dont une partie avant 1 an<sup>30</sup> (30 % du groupe A). Notons qu'aucun ovin n'a été sexué et que pour les caprins seule une chèvre a été identifiée (grâce à sa cheville osseuse).

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	8	529
	crâne	31	2771
	maxillaire	21	782
	mandibule	41	3693
rachis	hyoïde	1	1
	cervicale	12	557
	thoracique	14	308
	lombaire	19	776
	sacrum	2	210
	caudale	1	2
membre antérieur	côte	71	841
	scapula	27	519
	humérus	47	3428
	radius	35	3008
	ulna	22	585
membre postérieur	coxal	25	2726
	fémur	26	2415
	tibia	59	5307
	bas de patte	astragale	9
	calcaneum	6	282
	tarse	3	85
	métacarpe	26	1986
	métatarse	31	2704
	métapode	5	101
	phalange 1	9	205
	phalange 2	2	22
	phalange 3	2	33
Total		555	34242

**Tabl. 3.5-20** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période du Moyen Âge classique (O. Cotté, inrap)

D'un point de vue anatomique, les restes de bœuf se distribuent au sein de toutes les régions anatomiques et globalement toutes les pièces anatomiques sont représentées (**Tabl. 3.5-20**). Toutefois, on note qu'encore une fois thorax et rachis sont largement sous représentés (**Fig. 3.5-52**), alors que les autres régions anatomiques apparaissent excédentaires (tête, membre antérieur) ou présentes dans les valeurs proches des proportions attendues (membre postérieur et bas de patte).

<sup>30</sup> On note en plus de ces ossements la présence d'au moins un fœtus de capriné.

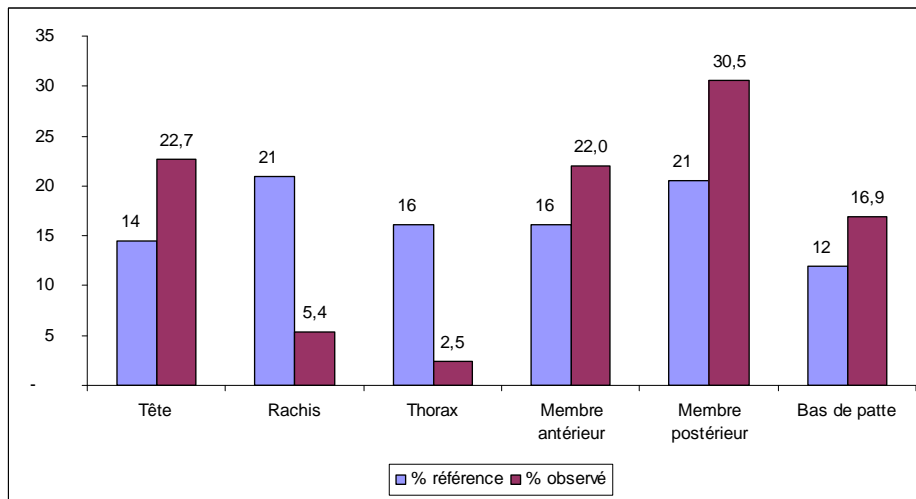


Fig. 3.5-52 : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	maxillaire	11	209
	mandibule	40	559
rachis	thoracique	9	47
	côte	46	114
membre antérieur	scapula	13	164
	humérus	13	220
	radius	10	132
	ulna	2	20
membre postérieur	coxal	7	137
	fémur	14	192
	tibia	17	181
	fibula	15	60
bas de patte	astragale	2	53
	calcaneum	2	18
	métatarse	2	13
	métapode	4	14
	phalange 1	6	40
	phalange 3	1	10
Total		214	2183

Tabl. 3.5-21 : Distribution anatomique des restes de porc pour la période le Moyen Âge classique (O. Cotté, Inrap)

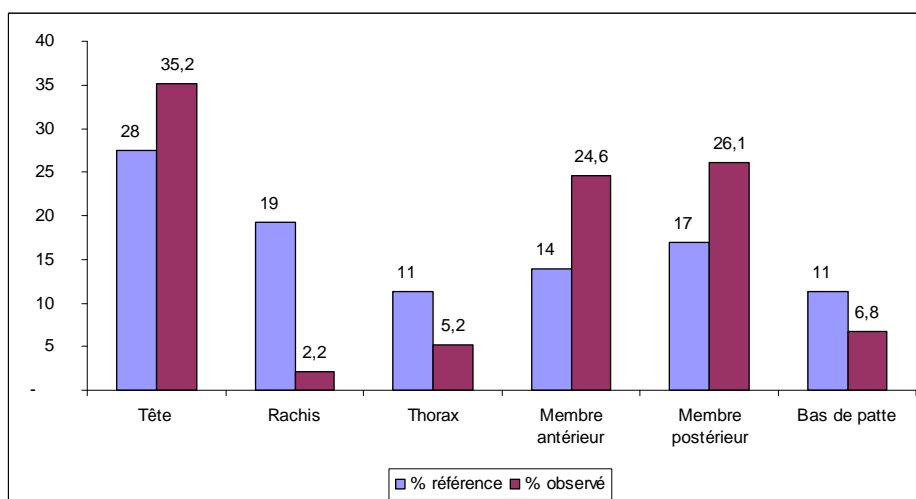


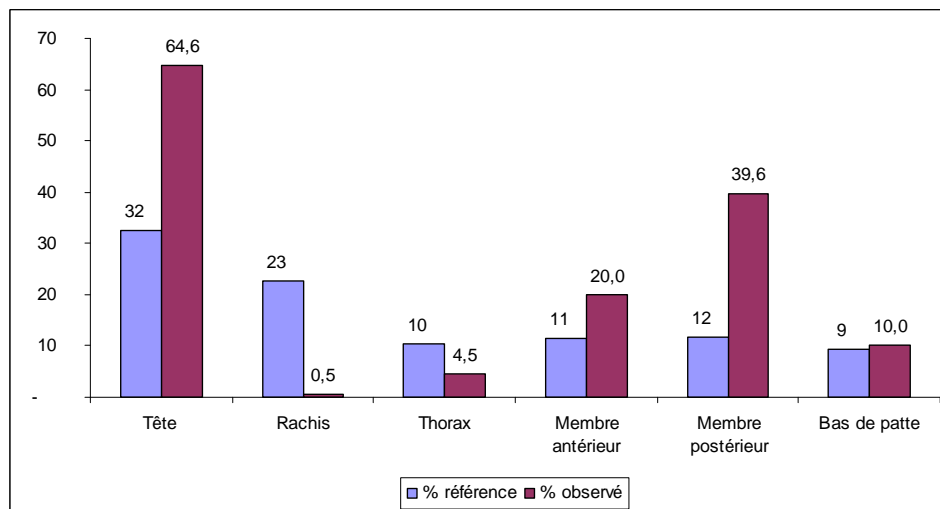
Fig. 3.5-53 : Distribution en région anatomique des restes de porc de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc (Tabl. 3.5-21), toutes les régions anatomiques sont elles aussi présentes. Cependant, on note l'absence de nombreux élément du rachis (vertèbres cervicales, vertèbres lombaires, sacrum). Comme pour

le bœuf, les ossements provenant du rachis et du thorax sont très largement déficitaires (**Fig. 3.5-53**), tout comme ceux provenant des bas de patte. Les éléments de la tête et des membres sont ici excédentaires.

partie anatomique	pièce anatomique	Nr	Mr
tête	cheville osseuse	2	119
	crâne	2	175
	maxillaire	13	121
	mandibule	18	196
rachis	lombaire	1	5
	côte	15	43
membre antérieur	scapula	6	43
	humérus	6	48
	radius	15	95
	ulna	1	3
membre postérieur	coxal	2	5
	fémur	13	179
	tibia	29	191
bas de patte	métacarpe	4	24
	métatarse	9	63
	métapode	2	8
Total		130	946

**Tabl. 3.5-22** : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période le Moyen Âge classique (O. Cotté, Inrap)

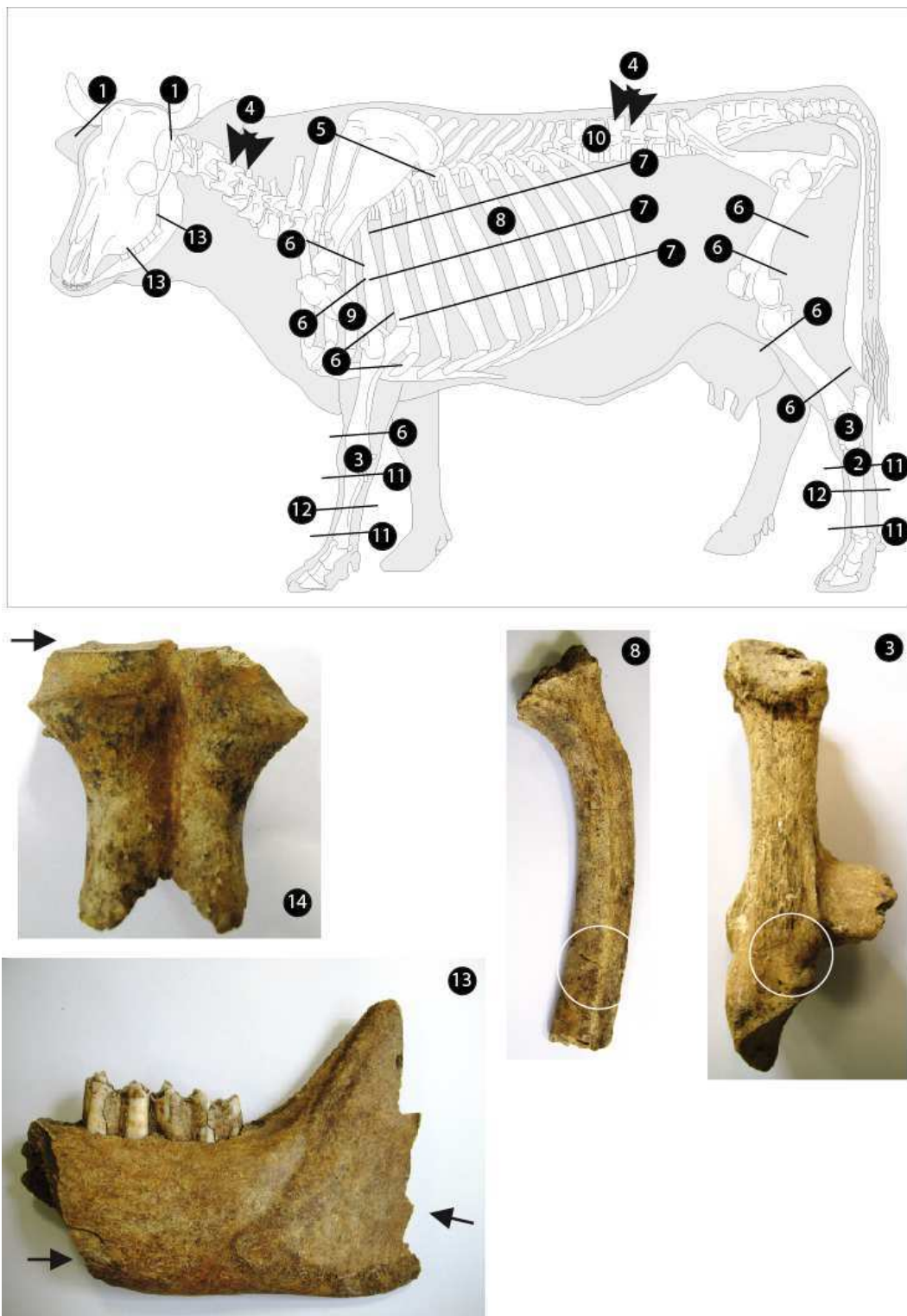


**Fig. 3.5-54** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)

Pour les caprinés (**Tabl. 3.5-22**), la distribution anatomique des os montre, comme pour le porc, l'absence d'éléments du rachis (vertèbres cervicales, vertèbres thoraciques et sacrum). Ici aussi les éléments du rachis et du thorax sont déficitaires (**Fig. 3.5-54**). Les éléments de la tête, du membre postérieur et du membre antérieur sont très largement excédentaires. Les éléments des bas de patte, quant à eux, sont présents dans les proportions attendues.

Ici encore pour le bœuf (**Fig. 3.5-55**), l'observation des traces de découpe témoigne de l'exercice sur le site de toute la chaîne opératoire du traitement des viandes. On retrouve pour la découpe de gros<sup>31</sup> : le retrait des chevilles osseuses (1), le retrait de la peau (2), le retrait des bas de pattes par désarticulation au couteau (3), le retrait du rachis par deux sections sagittales (4), le démembrement (5). De nombreuses traces de la découpe de demi-gros et de détail sont présentes : morcèlement des membres (6), traitement des abats de la tête (13), division du train de côtes (7), levée des filets du rachis (10), levée de la viande des côtes (8), décarnisation de certains os long (9). Comme pour les périodes précédentes, quelques traces d'extraction à des fins artisanales de matière osseuses (11), ou de graisses (12), sont observables.

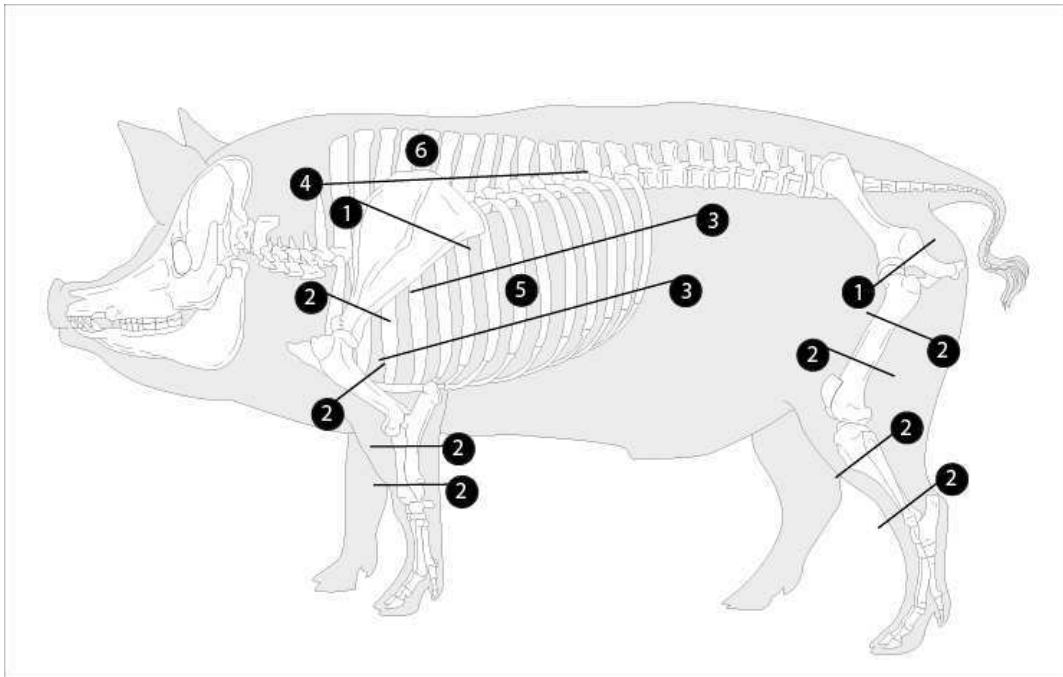
<sup>31</sup> La structure 10087 contient presque exclusivement des ossements de bœuf issus de cette étape.



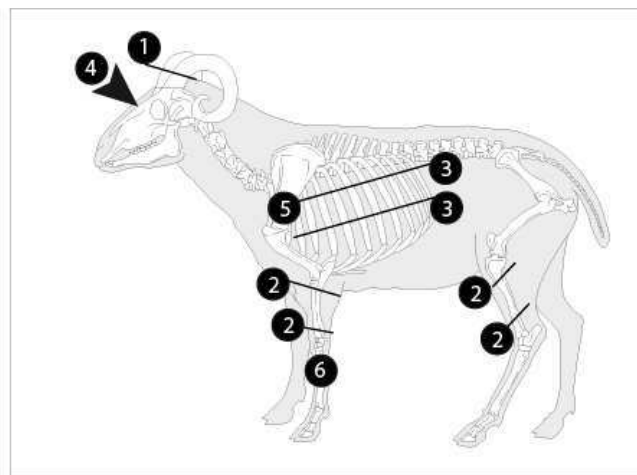
**Fig. 3.5-55** : Schéma de découpe des bœufs datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

Pour le porc (**Fig. 3.5-56**), ces étapes commencent surtout au moment du démembrement (1). En effet, ce sont surtout les étapes liées à la découpe de demi-gros ou de détail qui sont représentés : traitement des membres (2), section des épines dorsales des vertèbres thoraciques (4), décarnisation de ces mêmes vertèbres (6) et décarnisation des côtés (5).

Pour les caprinés (**Fig. 3.5-57**), les premières étapes de la découpe sont attestées par le retrait des chevilles osseuses (1) et de la peau (6). Toutefois, l'essentiel des traces observées proviennent des étapes postérieures du traitement de la carcasse et des viandes : extraction de la cervelle (4), traitement des côtes (4), morcellement des membres (2) et décarnisation de la scapula (5).

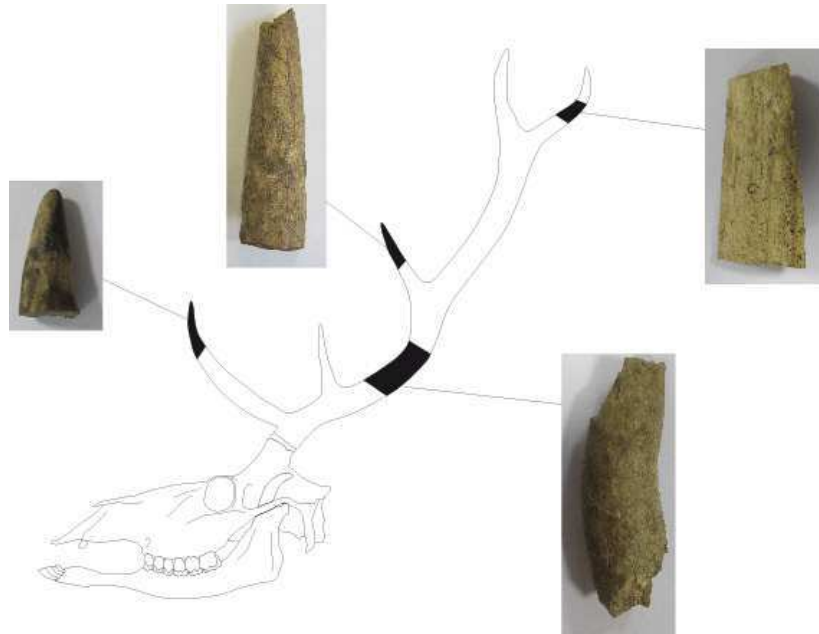


**Fig. 3.5-56:** Schéma de découpe des porcs datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)



**Fig. 3.5-57 :** Schéma de découpe des caprinés datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)

La seule trace de découpe collectée pour le cheval n'a rien à voir avec sa consommation. En effet il s'agit de la section transverse d'une première phalange dont le but était probablement une récupération rapide de ses fers.



**Fig. 3.5-58** : Schéma de découpe des cerfs datant du Moyen Âge classique  
(D'après dessin de J.G. Ferrié, 2004, modifié d'après "Renne", dessin de C. Beauval ; O. Cotté, Inrap)

Pour le cerf (**Fig. 3.5-58**), contrairement à la période précédente, on ne retrouve que des traces liées à l'exploitation artisanale de ses bois.

A ce corpus s'ajoutent les restes d'un bœuf découverts en connexion au sein de la fosse 12597 (**cf. § 5 : Pl. 125**). L'animal se résume à une partie du thorax et quelques éléments du crâne. Aucun de ces os ne porte de trace de découpe.

### 3.5.4 Synthèse et conclusion

#### 3.5.4.1 La période antique

Sur l'occupation de la villa, on remarque dans un premier temps qu'au regard de la durée d'occupation du site le nombre de restes osseux découvert est faible. La relativement bonne conservation des restes tend à exclure la taphonomie comme simple explication à cette distorsion. Ce phénomène est couramment observé pour les *villae* gallo-romaines d'Ile-de-France. L'absence de réel dépotoir sur le site associé à un nettoyage régulier, voir à un épandage des déchets organiques dans les cultures dépendant de la villa sont peut-être à l'origine de ce phénomène. Toutefois ces quelques os permettent, en partie, de caractériser l'occupation du site durant cette période.

D'un point de vue taxonomique, on retrouve sur le site les taxons usuellement découverts durant les fouilles des *villae*, de cette période. C'est-à-dire les principales espèces d'élevages (bœuf, porc et mouton), auxquelles s'ajoutent les espèces domestiques communes (cheval et chien), de la volaille (coq et oie) et un peu de gibier (cerf, chevreuil et lièvre).

Comme sur la plupart des *villae* ce sont les espèces de la triade (bœuf, porc et mouton) qui dominent largement l'alimentation (89 % de la masse des restes). Comme souvent pour ce type d'exploitation c'est le bœuf qui domine, ici cette espèce totalise 84 % du nombre de restes de la triade (PR3) contre 78 % pour les *villae* du nord de la France (Lepetz 1996). Viennent ensuite les porcs et les moutons. Il semble que cette base



alimentaire soit complétée, de manière plus importante, sur notre site, par le coq et l'oie (9 % du NR3) que sur les *villae* du nord de la France (3 % du NR3) (Lepetz 1996). Enfin, de manière ponctuelle, du gibier à poils (cerf, chevreuil et lièvre) est servi à table dans des proportions proches de celles généralement observées (3 % du NR3) (Lepetz 1996).

L'origine des animaux consommés nous est inconnue, même si dans le cas du porc la présence de 3 fœtus sur le site semble indiquer un élevage sur place (même si on ne peut exclure la mise à mort de femelles gravides). On consommerait alors des porcs élevés pour leur viande et abattus à leur maturité pondérale (entre 24 et 48 mois) et quelques reproductrices réformées (entre 36 et 60 mois). De même, l'observation des distributions anatomiques et des découpes montrent qu'au moins une partie des bovins et des ovins est abattue et découpée sur place. Pour les bovins il apparaît que ce sont essentiellement des bêtes élevées pour leur viande, alors que pour les moutons ce sont essentiellement des animaux réformés d'environ 4 ans abattus après avoir probablement été utilisés à la production de laine. Cela tend à montrer que les bovins et les ovins sont eux aussi élevés sur place.

Toutefois, les distributions anatomiques de ces espèces laissent aussi entrevoir un approvisionnement du site en pièces de viande importées. En effet, pour le bœuf, l'important excédent de membres antérieurs observé pourrait traduire l'importation d'épaules fumées. Dans le même ordre d'idée, les importantes occurrences des membres antérieurs et postérieurs de porc et le mouton pourraient traduire l'importation de viandes de conserve sous la forme d'épaule et de jambons ou de gigots.

Globalement, le régime carné des occupants du site à la période gallo-romaine est de bonne qualité. Elle est sur ce point comparable avec le régime en viande observé pour la France du nord (Lepetz 1996) avec peut-être une consommation de bovins de meilleure qualité sur notre site.

En ce qui concerne les gallinacés domestiques le corpus est faible. Toutefois le fait que seules des poules soient présentes laisse penser à un élevage qui se concentre sur la production d'œufs.

En ce qui concerne le dépôt découvert au sein du carré fossoyé 11161, il est plus difficile de conclure. En effet, nous sommes en présence d'un dépôt exceptionnel, dont on ignore à la fois la relation avec le reste du site et la fonction.

La faible contrainte exercée sur les cadavres ne semble pas plaider pour un réemploi de cette structure. Aussi, elle aurait été creusée pour déposer ces bovins morts au même moment. Les corps de ces derniers auraient alors été agencés afin de remplir les fossés. L'observation des positions des squelettes, ainsi que l'étude archéozoologique, ont permis de restituer la chronologie relative du dépôt. Ainsi, le bovin 2 a été disposé en premier, suivi par le bovin 1, puis par le bovin 3.

Il semble aussi que l'on ait sélectionné les bêtes pour ce dépôt. En effet même si elles ont des âges différents s'étalant de 2 à 6 ans, elles semblent être de gabarits similaires, c'est-à-dire, de relativement petite taille. Cette observation est renforcée par le fait que les restes découverts dans l'enclos résidentiel proviennent d'animaux de très grande taille. Il semble donc que l'on ait sélectionné ici une forme de bovin de taille réduite, ou plus simplement de petites femelles.

L'absence de certaines pièces anatomiques couplée avec l'impossibilité d'observer des traces de découpe ne permettent pas de savoir si certains manques anatomiques peuvent être attribués à des prélèvements humains ou à la taphonomie. Toutefois, si on privilégie des problèmes de conservation, on peut s'étonner que les trois bucranes aient disparus alors que des pièces osseuses plus fragiles sont encore présentes (côtes, restes d'un jeune veau ...).

Enfin, la fonction d'un tel dépôt organisé est difficilement explicable sans invoquer des raisons culturelles ou cultuelles. Cependant, on peut se demander, dans ce cas, pourquoi nous ne trouvons pas de dépôts de ce type sur d'autres sites contemporains. Une piste serait alors à explorer, celle d'un dépôt rituel de tradition étrangère à la Gaule romaine en cette période charnière des III<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles.

#### **3.5.4.2 Le haut Moyen Âge**

La période mérovingienne semble marquée d'un point de vue archéozoologique par une plus importante quantité d'ossements qui suggère une différence dans la façon d'occuper le site et de gérer ses déchets. Pour preuve, l'importante dispersion des vestiges fauniques qui semble traduire une gestion des déchets plus opportuniste par l'emploi des structures en creux comme dépotoirs au moment de leur abandon.

D'un point de vue taxonomique, on retrouve ici encore les espèces couramment identifiées sur les sites de la période (Frère et Yvinec 2009). De manière générale, la part de gibier est faible (1 à 2 % des restes

déterminés) sur les sites ruraux mérovingiens d'Île-de-France (Frère et Yvinec 2009). Ici, cette part est encore plus faible puisque le gibier se résume à 9 restes de cerf<sup>32</sup>.

La quasi-exclusivité de la viande consommée sur le site provient donc des espèces domestiques. Parmi celles-ci, c'est bien-sûr celles de la triade (bœuf, porc et caprinés) qui sont les plus sollicitées (68 % des restes déterminés). On note toutefois que ce groupe est bien moins majoritaire que sur les autres sites d'Île-de-France, où il dépasse fréquemment les 90 % (Frère et Yvinec 2009). Au sein de la triade, c'est le bœuf qui domine avec 50 % des restes du groupe, suivi par le porc (34 %), puis par les caprinés<sup>33</sup> (16 %). Ces proportions semblent placer le site de « Chanteloup » à un niveau intermédiaire entre les deux catégories de sites caractérisés en Île-de-France (Frère et Yvinec 2009). C'est-à-dire ceux dont le régime carné est dominé par les porcs (de 40 % à 60 % des restes déterminés) et ceux où le bœuf domine (entre 60 % et 80 % des restes déterminés).

Comme pour la période gallo-romaine, l'âge d'abattage, les distributions anatomiques ainsi que l'observation des traces de découpe indiquent qu'une partie des bovins, des ovins et des caprins consommés arrivent entiers sur le site et/ou y sont élevés. Ainsi, pour le porc, la présence de fœtus, l'importance du nombre de femelles (environ 4/10) ainsi que la consommation ponctuelle de bêtes réformées semblent plaider pour un élevage sur place. Pour le bœuf, les indices sont plus tenus. Toutefois, la tendance à consommer à la fois des veaux et des animaux de plus de 5 ans pourrait caractériser un élevage surtout consacré à la production de lait. Pour les ovins et les caprins, il est plus difficile de statuer entre l'importation de bêtes entières destinées à la consommation ou à l'élevage sur place. Notons que l'hippophagie est attestée sur le site mais reste anecdotique (5 % des restes déterminés). Cela place encore notre site dans la moyenne des sites franciliens (Frère et Yvinec 2009). La volaille est comme pour la période précédente limitée au coq et à l'oie à hauteur de 5 % des restes déterminés. Encore une fois, le *sex-ratio* favorise les femelles ; il apparaît que l'on puisse envisager un élevage sur le site consacré à la production d'œufs.

Sur la qualité des viandes consommées, on remarque que pour les trois principales espèces domestiques (bœuf, porc et mouton) les abats provenant de la tête sont largement rentables, probablement pour réaliser des charcuteries. On remarque aussi que pour ces espèces il semble qu'on ait recours pour l'approvisionnement du site à l'importation de viande de conserve provenant des membres antérieurs et postérieurs. Ainsi, globalement, on consomme à la fois des abats et des morceaux de viande de qualité (provenant des membres). On note aussi l'important déficit de la consommation des viandes provenant du thorax et du rachis qui sont pourtant de bonne qualité. Cette dualité se retrouve dans le choix des bêtes consommées puisque pour ces espèces, sont consommées sur le site, à la fois des animaux jeunes (ou de boucherie) et des animaux plus âgés (de réforme).

Ces différentes caractéristiques rapprocheraient le site de « Chanteloup » d'une catégorie de site envisagée par S. Frère et J.H. Yvinec, où les activités d'élevages et le régime carné place les sites de cette catégorie entre les simples contextes ruraux et les milieux privilégiés. Les auteurs notent d'ailleurs que ces sites sont souvent à vocation artisanale, liée à la production métallurgique.

Enfin, on note sur le site quelques reliquats d'activités liées à la collecte de graisse de bœuf, à l'ébauche d'objets en os et surtout au travail du bois de cerf.

La période carolingienne partage de nombreuses caractéristiques avec la précédente. On retrouve la même stratégie dans la gestion opportuniste des déchets, caractérisée par une forte dispersion des rejets osseux.

Les espèces rencontrées varient peu, on note toutefois ici l'absence du chat et de l'ours, et l'apparition du chevreuil et du blaireau.

Comme pour la période précédente la part de la chasse dans l'alimentation est très faible (à peine 1 % du nombre des restes déterminés) et l'essentielle de la viande consommée provient des bœufs, porcs et caprinés (90 % du nombre des restes déterminés). C'est toujours le bœuf qui domine cette triade (64 % des os de ce groupe), toujours suivi par le porc, puis par les moutons. La part de la volaille reste faible et moindre par rapport à la période mérovingienne (3 % des restes déterminés).

Les stratégies de production et de consommation des animaux semblent peu changer entre la période mérovingienne et la période carolingienne. On retrouve ainsi au sein des observations réalisées sur les âges à l'abattage, les distributions anatomiques ainsi que l'observation des traces de découpe, des indices d'élevage sur place de bovins, de porcins et d'ovins (avec notamment la présence de fœtus pour les deux derniers). On retrouve pour ces trois espèces des animaux abattus jeunes, à maturité pondérale et réformés. La seule

<sup>32</sup> Dont 7 fragments de bois.

<sup>33</sup> La présence d'au moins une chèvre est attestée.

évolution qui pourrait être envisagée c'est un changement dans la nature de l'élevage des bovins qui apparaît à la période carolingienne plus marquée par la présence de mâles castrés et d'animaux un peu plus vieux. Dans le même ordre d'idée, pour le porc, il semble qu'il y ait un léger vieillissement des animaux consommés (on consomme moins d'animaux de moins de 16 mois). Sur le choix des morceaux consommés l'évolution est aussi peu marquée. En effet, à l'abattage local s'ajoute toujours un approvisionnement extérieur en viande provenant des membres. Toutefois cette importation apparaît moins importante qu'à la période précédente et semble surtout provenir des épaules.

La qualité des viandes consommées garde cet aspect duel, avec de la viande de bonne qualité (provenant d'animaux jeunes et de morceau de choix) à laquelle s'associe une forte consommation d'abats (même si cette dernière semble diminuée), une consommation d'animaux réformés et un large déficit d'autres morceaux de choix provenant du thorax et du rachis.

On retrouve comme pour la période précédente quelques traces d'activités liées à la collecte de graisse de bœuf, à l'ébauche d'objets en os. Ici encore les traces liées au travail du bois de cerf semblent les plus nombreuses.

Le mobilier faunique semble donc indiquer que la nature et le statut du site n'ait pas changé durant tout le haut moyen âge. De plus, la présence sur le site d'une douzaine de cadavres d'animaux d'élevages découverts en connexion dans des fosses (surtout des bœufs et de moutons) globalement datés du haut Moyen Âge, incite à penser que tout au long de cette période l'activité pastorale est relativement importante au sein du hameau. Ces bêtes, non exploitées, démembrées pour entrer au format de la fosse, comme cela arrive souvent, font partie de la mortalité naturelle usuelle des élevages.

Enfin, pour le haut Moyen Âge on peut noter dans le comblement du puits 11800 qui, outre la trace d'une activité de collecte de graisse de bœuf a livré squelette de lynx. Cet animal est particulièrement rare sur les sites archéologiques (16 mentions enregistrées dans l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) toutes périodes confondues (Callou 2011). Ainsi, aucune découverte de cette espèce n'a été enregistrée pour la période médiévale. La plus proche géographiquement se situe à Chartres sur le site « Saint Cheron ». Il s'agit là aussi d'un presque squelette complet découvert dans une fosse datant du haut Moyen Âge (comm. Pers de D. Joly et S. Lepetz citée dans Callou 2011). Il apparaît donc cet animal plus discret soit encore présent en Ile-de-France à la période et chassé pour sa peau. Il semble avoir été rejeté dans le puits 11800 après avoir été dépecé. Cette fosse, après son abandon semblant avoir été consacrée un temps à se débarrasser de cadavres d'animaux comme l'atteste la présence de 8 chiens et 1 renard.

### **3.5.4.3 Le Moyen Âge classique (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.)**

D'un point de vue du mode de gestion des déchets le Moyen Âge classique ne se distingue pas du haut Moyen Âge. On retrouve, une fois de plus, une très forte dispersion des restes osseux qui traduit une gestion opportunistes des déchets.

D'un point de vue taxonomique on rencontre les espèces classiquement rencontrées sur les sites ruraux de la période (Clavel 2001). C'est à dire le : bœuf, le porc, le mouton, la chèvre, le cheval, le chien, le chat, le coq et l'oie pour les espèces domestiques. Le monde sauvage, quant à lui est représenté par : le cerf, le sanglier, le lièvre et 1 dent d'ours. Si on rencontre régulièrement des ossements d'ours dans le Piémont pyrénéen où il témoigne d'une consommation spécifique à cette aire géographique, les autres restes d'ours sont généralement des produits d'impositions, offerts sous forme de tributs au Haut Moyen Âge. Dans ce dernier cas, ils sont donc essentiellement découverts sur des sites aristocratiques (Yvinec 1997, Rodet-Belarbi et Forest 2010). Toutefois, dans le cas du site de « Chanteloup », le fait que l'ours ne soit représenté que par un canine n'atteste en rien sa chasse et encore moins de sa consommation par les occupants du site. En effet, les dents d'ours peuvent être portées comme élément de parure en raison de leur forte charge symbolique au haut Moyen Âge (Pastoureau 2007).

Volaille et gibier apparaissent anecdotiques dans la consommation carnée et la triade représente l'écrasante majorité (92 %) des restes identifiés de la période. Parmi ce groupe le bœuf qui contribue le plus largement à l'alimentation 61 % des restes (91 % de la masse). Cette proportion de bœuf est d'ailleurs bien plus importante que celle généralement observées sur les sites ruraux de France du nord, dont la moyenne s'élève à 46,7 % (Clavel 2001). Si la domination de la viande, de bœuf existe déjà pour les périodes antérieures sur le site, son importance paraît bien plus importante au Moyen Âge classique. De plus, il semblerait que durant cette période les occupants du hameau se nourrissent surtout d'animaux élevés pour leur viande auxquels s'ajoutent quelques bovins de réforme. Ces deux classes d'âges constituent aussi l'essentiel des ovins et des porcins consommés. Pour ces deux dernières espèces, la présence d'au moins un fœtus semble indiquer un

élevage *in situ* des animaux consommés. Comme au haut Moyen Âge le hameau semble s'approvisionner localement en bêtes entières traitées sur place (beaucoup d'éléments liés aux premières étapes du traitement des carcasses sont présents sur le site tels que ceux de la tête et des bas de pattes chez les ruminants). Toutefois, les déficits d'éléments provenant du thorax et du rachis et la surreprésentation des éléments des membres laissent entrevoir un circuit importation et d'exportation de viande comparable à celui envisagé pour le haut Moyen Âge. De même, on retrouve encore sur le site des traces d'activités artisanales, essentiellement liées à la fabrication d'objets en bois de cerf.

### 3.5.5 Bibliographie de l'Annexe 3.5

- Barone R. 1999. - *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1 : Ostéologie*. 4ème édition. Ed. Vigot, Paris, 1986, 761p.
- Callou C. 2011. – Le Lynx en France : apport des données archéologiques et historiques, in : Lynx .... Le grand retour ? Acte du symposium international. Orléans 17, 18, 19, octobre 2008, publication scientifique du Muséum, Paris.
- Clavel B. 2001. –, L'Animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du nord (XIIe-XVIIe siècles), *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 19, , 204p.
- Desrayaud G. et Warmé N. 2012. –Ferme gallo-romaine et hameau du haut Moyen Âge de « Chanteloup » Moissy-Cramayel (Seine et marne), in : *Actes des journées archéologiques d'Île-de-France 2004-2005-2009-2010-2011*, service régional de l'archéologie, 2012, vol 2, 163-170.
- Ducos P. 1968. – *L'origine des animaux domestiques de Palestine*. Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux.
- Frère S. et Yvinec J.-H. – Élevage et alimentation carnée en Île-de-France durant le haut Moyen Âge, in : Gentili et Levefre (dir.) 2009 : 11-20.
- Grant A. 1982. – « The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates », in : Wilson, B., Grigson, C., and Payne, S. (eds), *Ageing and Sexing Animals from Archaeological sites*, British Archaeological Reports, British Series 109, Oxford: 91-108.
- Grigson C. 1982. – Sex and age determination of some bones and teeth of domestic cattle: a review of the literature, in: Wilson, B., Grigson C. and Payne S. (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (Oxford, BAR British Series 109), 1982, 7-23.
- Horard-Herbin M.-P. 2006 - *Le village celtique des Arènes à Levroux. L'élevage et les productions animales dans l'économie de la Fin du second Âge du Fer*, Levroux 4, FERACF/ADEL, Levroux, 1997, 208 p.
- Lepetz S. 1996. - L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 12, Amiens : 174 p.
- Matolcsi J. 1970. – Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial, *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, Hamburg / Berlin, 87, 2, 1970, 89-137.
- Pastoureau M. 2007 – L'Ours. Histoire d'un roi déchu, Paris, Seuil, 2007, 426 p.
- Rodet- Belarbi I. et Forest V. 2010 - Les activités quotidiennes d'après les vestiges osseux, in : *Trente ans d'archéologie médiévale en France. Un bilan pour un avenir*, Chapelot J. (dir.), CRAHM, Caen, pp.89-104, 2010, IXe congrès international de la Société d'archéologie médiévale.
- Yvinec J.-H. 1997 – Étude archéozoologique du site de la place des Hallettes à Compiègne (Oise) du haut Moyen Âge au XIIe siècle. In : Fouilles de sauvetage sous la place du Marché à Compiègne (Oise) - 1991/1993. - Amiens : *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial 13, 1997, p. 171-210.

### 3.6 ANNEXE 6 : ETUDES ARCHÉOMAGNETIQUES (NICOLAS WARMÉ, INRAP)

**Etude effectuée au laboratoire de Paléomagnétisme du Parc Saint-Maur (Institut de Physique du Globe de Paris)**

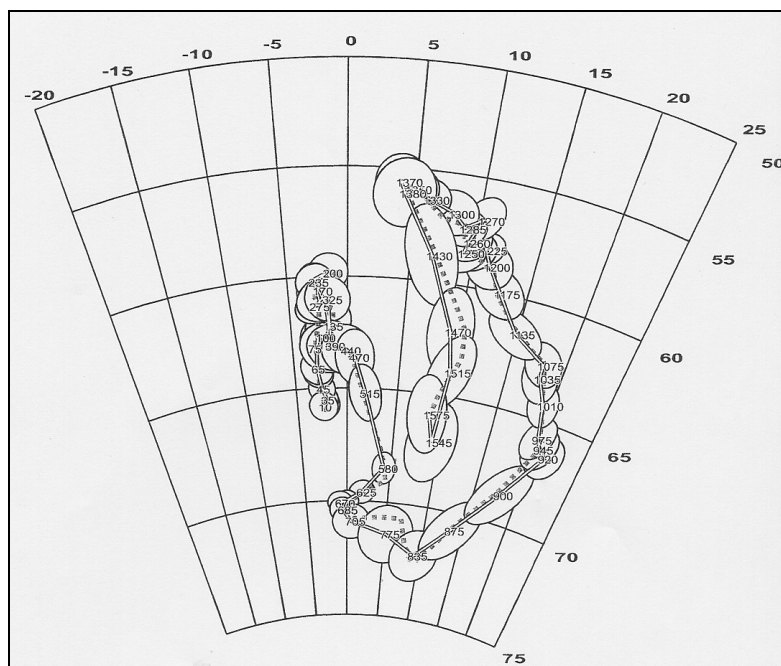
Contacts : Nicolas Warmé, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, 34-36 avenue Paul Vaillant Couturier 93120 La Courneuve. nicolas.warme@inrap.fr

Yves Gallet et Maxime le Goff, Laboratoire de Paléomagnétisme, IPG Paris, 4 rue Jussieu, 75238 Paris cedex 05  
Téléphone : 01 44 27 24 32 ou 01 45 11 41 77. Fax : 01 44 27 74 63. gallet@ipgp.jussieu.fr, legoff@ipgp.jussieu.fr

#### 3.6.1 Principes généraux d'une datation archéomagnétique

L'archéomagnétisme repose sur deux phénomènes qui sont d'une part, l'existence d'un champ magnétique terrestre (CMT) variable dans le temps en direction et en intensité et d'autre part, la propriété des oxydes de fer, présents en plus ou moins grande quantité dans les argiles, d'acquies au cours d'un refroidissement consécutif à un chauffage une aimantation persistante dite thermo-rémanente (ATR), de même direction que le champ magnétique environnant et d'intensité proportionnelle à celui-ci.

Nous disposons pour la France d'une courbe de référence des variations directionnelles du CMT pour les vingt et derniers siècles qui peut être utilisée à des fins de datation (**Fig. 3.6-01**). Cette courbe a été obtenue à partir de l'étude archéomagnétique de nombreux fours anciens archéologiquement bien datés pour les périodes allant de 100 avant JC à 1700 après JC (fours de tuiliers, de potiers, fours à chaux). Elle est construite en utilisant la méthode statistique des fenêtres glissantes dont les durées sont ajustées suivant la distribution dans le temps des données disponibles (Le Goff & al. 2002). Pour les périodes plus récentes, les variations directionnelles sont connues à partir de mesures directes effectuées dans des observatoires. Une datation archéomagnétique est obtenue quand une direction archéomagnétique déterminée à partir d'une structure de combustion d'âge inconnu est compatible avec un certain seuil (généralement à 95 %) avec un ou plusieurs segments de la courbe de référence des variations directionnelles du CMT.



**Fig. 3.6-01** : Variations directionnelles du champ magnétique terrestre en France au cours des deux derniers millénaires, données réduites à Paris (d'après Bucur 1994 et Le Goff et al. 2002 ; N. Warmé, Inrap)

## 3.6.2 Rappels sur la méthode utilisée

### 3.6.2.1 Remarque générale sur les prélèvements

Les échantillons sont prélevés selon la technique du chapeau de plâtre permettant leur orientation in situ par rapport au nord géographique (Thellier 1981). Ces échantillons sont extraits de blocs d'argile cuite dégagés dans les parties les plus cuites et les mieux conservées des structures et consolidés à l'aide de bandes plâtrées afin de préserver leur cohésion. Au laboratoire, les blocs sont sciés afin d'isoler les échantillons. Chaque échantillon, auquel est associé un chapeau de plâtre portant son orientation, est placé dans un moule cubique de 12 cm de côté et noyé dans du plâtre. Les échantillons sont alors prêts pour la mesure de leur aimantation.

### 3.6.2.2 Protocole de mesure de l'aimantation des échantillons

L'aimantation rémanente des échantillons est mesurée au laboratoire de Paléomagnétisme de l'IPGP (Institut Physique du Globe de Paris) situé à Saint-Maur en utilisant l'Inductomètre à rotation continue adapté à la grande taille des échantillons (Le Goff, 1975).

Rappelons brièvement que l'aimantation rémanente des échantillons est généralement la superposition d'une aimantation thermo-rémanente (ATR) acquise lors du refroidissement consécutif à la dernière chauffe du four et d'une aimantation rémanente visqueuse (ARV) qui est due au fait que certains grains magnétiques, notamment ceux de très petite taille, préalablement bloqués suivant une direction magnétique ancienne, tendent à se réaligner suivant la direction du champ magnétique ambiant. Pour estimer l'importance de l'ARV par rapport à l'ATR et éliminer au moins partiellement son effet, les échantillons sont laissés en traînage magnétique pendant au moins 1 mois dans la direction du champ géomagnétique ambiant. Après ce laps de temps, l'aimantation rémanente des échantillons est mesurée une première fois. Les échantillons sont ensuite placés en position inverse à la précédente et laissés à nouveau en traînage pendant au moins 1 mois. Une seconde mesure de leur aimantation permet alors d'estimer par différence vectorielle l'importance de l'ARV par rapport à l'ATR pour chaque échantillon, sa direction (celle-ci doit être alignée suivant la direction du champ géomagnétique actuel au lieu de traînage), ainsi que la direction de l'ATR. Les échantillons qui présentent des taux de viscosité, exprimé par le rapport ARV/ATR (en %), trop importants (>15 %) sont éliminés car la direction de leur ATR peut être biaisée par une certaine fraction de l'ARV non soustraite, acquise depuis la dernière utilisation du four.

### 3.6.2.3 Traitement des données archéomagnétiques

#### 3.6.2.3.1 *Calcul de la direction magnétique moyenne*

Chaque échantillon mesuré permet d'obtenir une direction caractérisée par deux angles, l'inclinaison (angle entre le vecteur aimantation et l'horizontal) et la déclinaison (angle entre la projection sur l'horizontal du vecteur aimantation et la direction du nord géographique).

Pour calculer une direction magnétique moyenne caractéristique du four, nous utilisons la statistique de Fisher qui est l'adaptation sur une sphère de rayon unité de la loi normale (Fisher 1953). Cette statistique permet d'obtenir une estimation de la direction moyenne avec des paramètres de qualité qui sont le facteur de précision  $K$  et la valeur du demi angle d'ouverture d'un cône circulaire où la vraie direction a 95 % de chances de se trouver (appelé  $\alpha_{95}$ ). Une direction moyenne est d'autant plus précise que  $K$  est grand et  $\alpha_{95}$  petit ( $\alpha_{95} = 140/\sqrt{KN}$  avec  $N$  = nombre d'échantillons).

#### 3.6.2.3.2 *Calcul de l'intervalle d'âge*

Une datation archéomagnétique repose sur la comparaison entre la direction magnétique moyenne obtenue pour chacun des fours et la courbe de référence des variations directionnelles du champ magnétique terrestre. Un intervalle d'âge est obtenu quand la distance angulaire entre la direction moyenne à dater et la courbe de référence est inférieure à un certain angle critique à 95 %. Pour affiner davantage cette datation, on

calculer le paramètre P définissant l'erreur que l'on ferait si la direction à dater était considérée différente des segments successifs de la courbe de référence. Nous avons ainsi deux niveaux de lecture : un premier niveau qui est la datation proprement dite avec un seuil à 95 % et un deuxième niveau qui correspond à la détermination d'un intervalle d'âge plus probable (P plus grand) à l'intérieur de l'intervalle à 95 %. Ici nous jugerons cette information significative quand  $P \geq 50 \%$ .

### 3.6.3 Résultats

**Lieu des prélèvements : Moissy-Cramayel, Zac de Chanteloup (77)**  
**Latitude : 48° 37'31" N, Longitude : 002° 35'37" E.**  
**Prélèvements effectués entre février et août 2009**

#### 3.6.3.1 Type de structures étudiées

La fouille réalisée en 2009 à Moissy-Cramayel « Zac de Chanteloup » a permis la découverte d'une occupation rurale couvrant 2,5 hectares et caractérisée par la présence d'une grande ferme gallo-romaine précédant un hameau médiéval. Cette occupation s'accompagne de nombreuses structures de combustion antiques et alto médiévales de morphologie et d'usage différents (foyer, sole, four culinaire).

La sélection des structures étudiées s'est faite en fonction de la qualité de conservation des soles qui doivent présenter une épaisseur de rubéfaction suffisante (au moins 2 à 3 cm), une absence de déformation mécanique ou de bio-perturbations. Les prélèvements ont été réalisés selon la technique du chapeau de plâtre qui permet d'orienter chaque échantillon « in situ » à l'aide d'un déclinatoire (nord magnétique) et d'une équerre solaire (nord géographique). La déclinaison magnétique locale appliquée sur les structures n'ayant pu être orientées au soleil est la moyenne des déclinaisons locales obtenues sur les autres, soit  $0.4^\circ$ .

Trente quatre structures ont pu bénéficier d'un prélèvement cependant, dans le cadre de ce rapport, seules 17 d'entre elles ont été étudiées.



**Fig. 3.6-02** : Exemple de prélèvements sur les foyers "cigare" de la zone centrale autour du puits (N. Warmé, Inrap)

#### 3.6.3.2 Directions archéomagnétiques moyennes obtenues

Nous avons rassemblé dans un tableau les directions magnétiques moyennes obtenues pour chaque structure (les valeurs en inclinaison et déclinaison sont données en degré). Nous avons défini deux catégories de résultats A et B selon que la direction magnétique obtenue est bien établie (A) ou qu'elle présente des déficiences (B) entraînant soit l'impossibilité d'estimer un âge, soit une certaine réserve sur la datation proposée. Les directions jugées défavorables feront l'objet d'un bref commentaire.



N° de str.	D loc.	N/Nt	D (site)	I (site)	D (Paris)	I (Paris)	K	$\alpha_{95}$	Viscosité moyenne	Cat.
11056	0.3	10/13	-2.2	63.6	-2.3	63.8	4967	0.63	5.3 %	A
11340	0.6	9/9	-0.9	63.0	-0.9	63.2	6556	0.58	3.3 %	A
11437	0.5	6/6	4.5	70.7	4.5	70.9	13022	0.50	7.1 %	A
13350	0.1	6/7	-1.3	70.6	-1.2	70.8	2081	1.25	4.6 %	A
15252	0.4*	9/9	-1.0	63.0	-1.0	63.2	1146	1.38	5.7 %	A
15669	0.7	8/9	-1.7	62.3	-1.7	62.5	7799	0.56	3.7 %	A
15670	0.4*	12/12	-1.6	63.2	-1.6	63.4	1702	0.98	2.7 %	A
15695	0.4*	8/9	-2.0	63.5	-2.1	63.7	2050	1.09	5.8 %	A
15749	0.6	12/12	-0.9	62.6	-0.9	62.8	5150	0.56	2.8 %	A
15783	0.1	8/9	-3.5	62.6	-3.5	62.9	2885	0.92	2.8 %	A
15793	0.2	7/7	0.4	62.3	0.4	62.5	2419	1.08	3.9 %	A
15837	0.4*	8/8	-2.5	63.4	-2.6	63.6	1018	1.55	4.4 %	A
16821	0.3	9/10	1.7	65.2	1.7	65.4	3958	0.74	2.4 %	A
16838	1.5	9/9	-0.3	64.7	-0.3	64.9	6422	0.58	3.3 %	A
16846	0.4*	10/11	-1.0	64.7	-1.0	64.9	6211	0.56	3.1 %	A
16854	0.4	10/10	-2.1	64.6	-2.1	64.8	2505	0.88	3.6 %	A
18569	0.4*	8/12	12.2	69.4	12.3	69.5	2808	0.93	4.7 %	A

**Tabl. 3.6-01** : Récapitulatif des directions d'aimantation rémanente des structures de Moissy "Zac de Chanteloup".  
Latitude : 48° 37'31" N, Longitude : 002° 35'37"E (N. Warmé, Inrap)

N/Nt : Nombre d'échantillons retenus pour le calcul de la direction moyenne sur le nombre total d'échantillons analysés

D (site) : Déclinaison moyenne au lieu de prélèvement

I (site) : Inclinaison moyenne au lieu de prélèvement

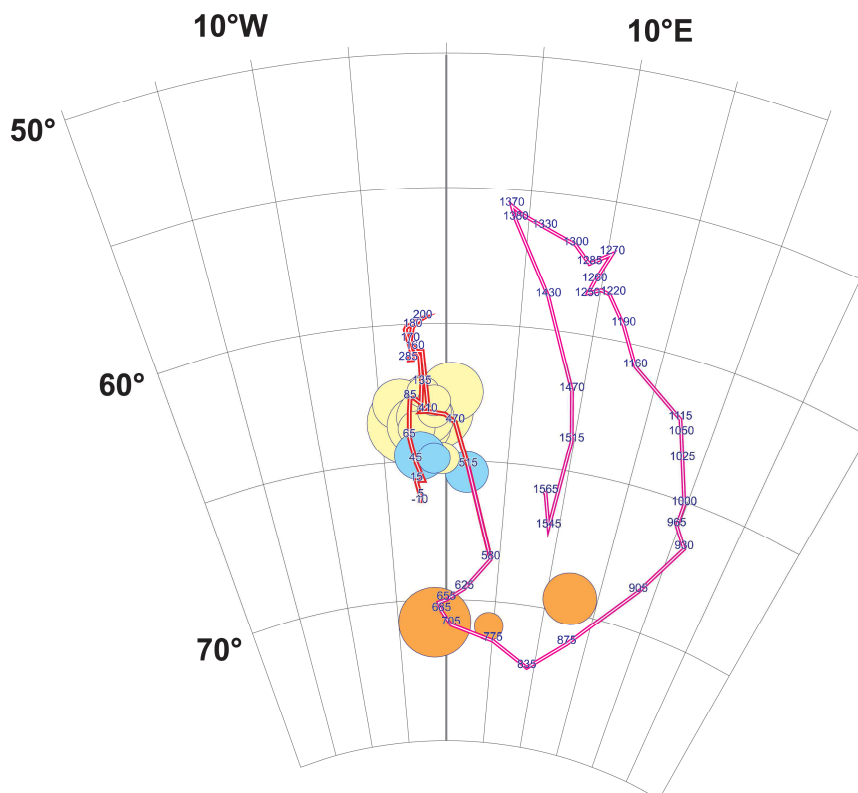
D (Paris) : Déclinaison moyenne après réduction à Paris

I (Paris) : Inclinaison moyenne après réduction à Paris

K : Facteur de précision (statistique de Fisher).  $\alpha_{95}$  : valeur du demi-angle d'un cône circulaire où la direction moyenne a 95 % de chance d'être située

Viscosité moyenne : Pourcentage que représente l'ARV par rapport à l'ATR

(\*) En l'absence d'une orientation au soleil, la déclinaison locale appliquée aux structures est la moyenne des déclinaisons locales obtenues sur les autres structures



**Fig. 3.6-03** : Courbe de référence et ensemble des directions moyennes obtenues sur le site de Moissy, "Zac de Chanteloup". En jaune pâle : directions des foyers "cigare"; en bleu : celles des soles et soles arasées, en ocre : foyer aménagé et fours de type culinaire creusés en sape (N. Warmé, Inrap)



L'ensemble des 17 structures étudiées sont classées dans la catégorie A, aucune n'est donc jugée défavorable, ce qui est excellent (**Fig. 3.6-03**). La totalité des résultats répondent aux critères de qualité pour être utilisés avec confiance pour établir une datation archéomagnétique. Ce résultat souligne également l'importance des critères de sélection des structures sur le terrain.

### 3.6.3.3 Datations archéomagnétiques obtenues

N° structure	Type structure	Datation (s) à 95 %	Intervalle (s) plus probable (s)
11056	Foyer « cigare »	[20-115] ; <b>[325-470]</b>	[55-75] ; <b>[365-415]</b>
11340	Foyer « cigare »	[45-165] ; <b>[325-500]</b>	[100-130] ; <b>[325-430]</b>
11437	Four culinaire	[580-895]	[705-845]
13350	Foyer aménagé	[580-845]	[670-725]
15252	Foyer « cigare »	[35-165] ; <b>[325-500]</b>	[100-130] ; <b>[325-430]</b>
15669	Foyer « cigare »	[45-180] ; <b>[235-500]</b>	[115-155] ; <b>[325-405]</b>
15670	Foyer « cigare »	[35-155] ; <b>[325-500]</b>	[100-130] ; <b>[365-430]</b>
15695	Sole (arasée)	[20-155] ; [325-500]	[55-75] ; [100-130] ; [365-415]
15749	Foyer « cigare »	[65-165] ; <b>[325-500]</b>	[100-130] ; <b>[325-430]</b>
15783	Foyer « cigare »	[35-180] ; <b>[235-470]</b>	[65-85] ; <b>[365-415]</b>
15793	Foyer « cigare »	[65-170] ; <b>[255-500]</b>	<b>[325-470]</b>
15837	Foyer « cigare »	[65-165] ; <b>[325-500]</b>	[65-85] ; [100-130] ; <b>[365-415]</b>
16821	Sole	[440-560]	[470-560]
16838	Foyer « cigare »	[0-75] ; <b>[325-560]</b>	-
16846	Sole (arasée)	[0-75] ; [325-560]	-
16854	Sole	[0-75] ; [325-470]	-
18569	Four culinaire	[835-935]	-

**Tabl. 3.6-02** : Ensemble des datations archéomagnétiques obtenues (N. Warmé, Inrap)

Les résultats obtenus sont particulièrement probants : une grande partie des structures ont pu être datées avec une bonne confiance et pour la plupart il est possible de proposer un intervalle d'âge plus probable. Finalement seules deux structures ont une direction qui n'est que marginalement en accord avec la courbe de référence (16838 et 18569) et pour lesquelles il n'est pas possible de proposer une période plus probable à l'intérieur de l'intervalle d'âge à 95 % (**Fig. 3.6-03 et Tabl. 3.6-02**).

Concernant les foyers « cigare », deux intervalles d'âge sont généralement possibles. Le croisement de ces résultats avec les autres données disponibles (mobilier céramique associé, stratigraphie, contexte) permet de retenir la solution la plus récente (figurée en gras dans le tableau 2). Ainsi l'ensemble des intervalles d'âge archéomagnétiques retenus montre que la datation des foyers « cigare » se situe globalement dans une fourchette allant du IV<sup>e</sup> à la première moitié du V<sup>e</sup> siècle.

## 3.6.4 Bibliographie de l'Annexe 3.6

**Bucur 1994** : BUCUR (I.) - The direction of the terrestrial magnetic field in France during the last 21 centuries, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 87, pp.95-109.

**Daly, Le Goff 1996** : DALY (L.), LE GOFF (M.) - An updated and homogeneous secular variation data base : smoothing of the archeomagnetic results, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 93, pp. 159-190.

**Fisher 1953** : FISHER (R.A.) - Dispersion on a sphere. *Proceedings of the Royal Society of London*, A217, pp. 295-305.

**Le Goff 1975** : LE GOFF (M.) - *Inductomètre à rotation continue pour la mesure des faibles aimantations rémanentes et induites en magnétisme des roches*, Thèse diplôme d'ingénieur en Physique et Métrologie, CNAM, Paris, 85p.

**Le Goff, Gallet, Genevey, Warmé 2002** : LE GOFF (M.), GALLET (Y.), GENEVEY (A.), WARME (N.) - On archeomagnetic secular variation curves and archeomagnetic dating, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 134, pp. 203-211.

**Theillier 1981** : THELLIER (E.) - Sur la direction du champ magnétique terrestre en France durant les deux derniers millénaires, *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 24, pp. 89-132.

### 3.7 ANNEXE 7 : ANALYSES PHYTOLITHIQUES DES FOYERS "CIGARE" (PASCAL VERDIN, INRAP)

#### Introduction

Environ 120 structures de combustion datées du Bas-Empire ont été mises au jour sur le site de « Chanteloup » à Moissy-Cramayel (Ile-de-France ; cf. § 2.2.5.10 ; cf. § 5 : PI. 026 à 033). Elles sont de formes oblongues, d'un mètre à 1,5 mètre de long, d'une profondeur conservée de 10 à 30 cm, leurs

parois sont rubéfiées (rougie par le feu), et remplies de cendres et de charbons de bois (foyers « cigares »). Une analyse de phytolithes sur les niveaux de fond de 14 de ces structures, les mieux conservées, a été entreprise. Les phytolithes résistent bien à la combustion, et ce type d'analyse est particulièrement adapté à l'étude de restes végétaux dans ce contexte.

n° PREL	n° Fait	Identification	US	nature sédiment	Datation A PRECISER
P11034-2	11034	Foyer "cigare"	Us 2	Séd. charb. et gros frags de charbon de bois	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P11220-1	11220	Foyer "cigare"	Us 1	Limon argileux charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P13767-1	13767	Foyer "cigare"	Us 1	Limon argileux charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15114-2	15114	Foyer "cigare"	Us 2	Sédiment charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15664-1	15664	Foyer "cigare"	Us 1	Limon argileux charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15673-2	15673	Foyer "cigare"	Us 2	Sédiment charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15676-2	15676	Foyer "cigare"	Us 2 RI	Limon argileux charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15697-1	15697	Foyer "cigare"	Us 1	Limon argileux charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15752-2	15752	Foyer "cigare"	Us 2	Sédiment charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P15837-1	15837	Foyer "cigare"	Us 1	Limon brun-gris charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P16847-1	16847	Foyer "cigare"	Us 1	Limon argileux gris brun charbonneux	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P16860-1	16860	Foyer "cigare"	Us 1	LA brun-gris charbonneux et nodules rubéfiés	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P16903-2	16903	Foyer "cigare"	Us 2	Sédiment charbonneux et charbon de bois	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?
P16923-4	16923	Foyer "cigare"	Us 4	Sédiment charbonneux et charbon de bois	dernier tiers IVe-Ve s. ap. J.-C. ?

Fig. 3.7-01 : Liste de prélèvements pour analyses phytolithiques sur les foyers "cigares"

#### Matériaux et méthode

Afin de déterminer leur fonction, une analyse de phytolithes a été conduite spécialement sur ces foyers. 16 échantillons ont été analysés. 14 provenant des structures, et deux provenant du sédiment encaissant les structures, au titre d'échantillons de contrôle.

La procédure d'extraction fut la suivante (Piperno 2006) :

Déflocculation des sédiments dans de l'hexamétaphosphate de sodium.

Élimination des particules supérieures à 125µm par tamisage.

Élimination des particules inférieures à 5µm par décantation.

Élimination des calcaires par attaque à HCl.

Élimination des matières organiques par attaque à HNO<sub>3</sub>.

Récupération des phytolithes par liqueur lourde (Polytungstate de Sodium).

Stockage du culot final dans de l'alcool éthylique.

Mise entre lame et lamelles du culot pris dans un bain de baume du Canada.

Observation des phytolithes à grossissement x400 en contraste interférentiel Nomarski.

Les 14 échantillons des structures ont fourni des phytolithes, les 2 échantillons de contrôle ont été négatifs.

#### Résultats

Ces assemblages sont dominés par les phytolithes de Poaceae, fournissant de 87,8% à 100% du total des phytolithes (Fig. 3.7-02).

Les phytolithes de cellules longues et de cellules courtes de Poaceae forment la majeure partie des phytolithes, avec des taux variant de 11% à 40,6% pour les phytolithes de cellules longues, et de 43,2% à 66,3% pour les phytolithes de cellules courtes.

Les assemblages des échantillons positifs sont aussi caractérisés par une abondance relative de phytolithes de glumes de graminées (souvent plus de 10% des phytolithes), pour partie probablement issus de taxons domestiqués (*Hordeum t. et Triticum t.*, orge et blé).

Foyers	POACEAE			POACEAE poidées					POACEAE panicoides	DICOTS			PINA-CEAE	SPICULES D'EPONGE	DIATO-MEES
	Poils	Cellules bulli-formes	Cell-ules longue s	Cellules courtes	Cellules longues, épi-derme	Cellules longues, glumes	Cellules longues, glumes, Hordeum t.	Cellules longues, glumes, Triticum t.	Cellules courtes	Cellules	Poils	Xylème/ Phloème			
11034-2	3,3		11,1	54,6	7,8	5	0,5	3,3	2,2	1,7		7,7	2,8		
11220-1	2,4		17,5	51,9	8,7	8,2	1		4,4	0,5		3,9		0,5	1
13767-1	1,6		16,3	55,9	3,8	11,9	0,5	0,5	4,3	1,6		3,6			
15114-2	5,5		14,8	62,6	2,3	7	2,3		3,1			1,6			0,8
15664-1			28	48,9	11	8,5			3			0,6			
15673-2	5	1	20,7	54,7	7,1	4,5	0,5	0,5	1,5	1		3,5			
15676-2	1,2		11	65,2	8,6	8		1,2	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6		0,6
15697-1	4,2		21,5	59,1	3,8	7,6		0,4	3,4						
15752-1	5,4		13,5	60,5	4,9	6,5			4,9			2,2	1,6		0,5
15837-1	2,6		40,6	43,2	5,2	2,6			4,5	1,3					
16847-1	4,9		13,7	66,3	4,9	6			2,1	1,1			0,5		
16860-1	4,5		20,4	53	5,1	8,5	0,6		4,5	1,1					
16903-2	1	0,5	26,4	51,5	3,6	9,8	1,5		2,1	0,5		3,1			
16923-4	4,3		22,8	43,4	8	10,5	2,5	1,2	0,6	3,1		2,4	1,2		

Fig. 3.7-02 : Identification des phytolithes par Us en pourcentage (P. Verdin, Inrap)

Sur les 14 échantillons, 4 contiennent à la fois des phytolithes de glumes de Poaceae de type orge et blé (11034-2, 13767-1, 15673-2, 16923-4).

Quatre contiennent uniquement, parmi les phytolithes de glumes de type céréale, des phytolithes de glumes de type orge (11220-1, 15114-2, 16860-1, 16903-2), deux de type blé (15676-2, 15697-1). Quatre derniers contiennent des phytolithes de glumes de type Poaceae en général (15664-1, 15752-1, 15837-1, 16847-1).

Les taux de phytolithes glumes (total) varient de 2,6 % (15837-1) à 14,2% (16923-4).

La seconde caractéristique de ces assemblages est la présence de phytolithes sphériques, issus de taxons ligneux (arbres). Les taux varient de 0,5% à 7,7% des phytolithes. Ils sont présent dans 12 des 14 échantillons, seuls les échantillons 15697-1 et 15837-1 n'en contiennent pas.

### Discussion

La première observation surprenante, c'est la présence aussi forte de phytolithes de Poaceae dans ces échantillons. En effet, au niveau macroscopique, le comblement de ces structures était surtout composé de charbons de bois. Même si les Poaceae sont largement surreprésentées en analyse de phytolithes, leur taux important signifie que le traitement de graminées ou de céréales pouvait avoir été effectué dans ces structures. Par ailleurs, des phytolithes de taxons ligneux sont tout de même présents. Cette présence conjointe de ces deux types de phytolithes peut s'expliquer par le processus de traitement des plantes effectué dans ces structures : du bois servant de combustible pour sécher ou griller des céréales. Les phytolithes retrouvés étant les résidus produits par ce procédé.

La présence de phytolithes de glumes en forte proportion dans ces structures est interprétable de la manière suivante, et précise le type de traitement : les épis, grains ou épillets ont été déposés au-dessus du foyer.

Cette opération peut servir à sécher les grains avant qu'ils ne soient conservés dans des structures de stockage diverses (greniers, silos, jarres, etc...). Cela optimise la conservation (Reynolds 1979).

Ce peut être aussi une manière de faciliter le processus de décorticage (Pena-Chocarro 1999). Ce processus assez simple à mettre en œuvre, ne nécessite qu'un foyer, sans construction particulière, ce qui correspond apparemment à la simplicité architecturale de ces foyers, de simples excavations.

Ces structures de combustion peuvent encore s'inscrire dans le processus de fabrication du malt, lors de la phase de touraillage, pour une consommation ultérieure de bière ou d'autre aliment (grauu) (Van der Veen 1989, Laubenheimer et al.

2003, Bouby et al. 2011). La présence de puits à proximité des structures appuie cette hypothèse. Mais l'impossibilité, par l'analyse de phytolithes, de voir si les grains étaient germés ou non, font de cette hypothèse la moins probable. De plus, le processus de touraillage nécessite une architecture plus complexe au-dessus du foyer (grille, toit), dont on n'a pas trace.

### **Conclusion**

Cette étude apporte des résultats et dévoile une étape du processus du traitement des céréales peu observée : le séchage ou le grillage des grains. Les objectifs de ce traitement sur ce site ne sont pas clairement identifiables. Tout au plus peut-on proposer une série d'hypothèses. Ce qui est mis en évidence plus nettement, c'est que ces structures sont probablement des outils de transformation des céréales.

### **Bibliographie de l'Annexe 3.7**

- Bouby L., Boissinnot P., Marinval P. (2011). Never mind the Bottle. Archaeological evidence of Beer-brewing in Mediterranean France and the consumption of alcoholic beverages during the 5<sup>th</sup> century BC, *Human Ecology*, 39, 351-360
- Desrayaud G (2008). Parcellaires fossoyés du Haut Empire des plateaux de Brie : Jossigny/Serris et Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne). Approche méthodologique de l'étude des réseaux », *Revue archéologique du Centre de la France*, 47.
- Pena-Chocarro, L. (1999). Prehistoric Agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age. The Application of Ethnographic Models, *BAR International Series*, 818, Archaeopress, Oxford.
- Piperno, D. R. (2006). *Phytoliths. A comprehensive guide for Archaeologists and paleoecologists*, Altamira Press, Oxford, 356 p.
- Reynolds P. J. et Langley J. K. (1979). Romano-British Corn-Drying Oven : an Experiment, *Archaeological J.*, 136, 27-42.
- Van der Veen M. (1989). Charred grain assemblages from Roman period corn-driers in Britain, *Archaeological J.* , 146, 302-319.
- Van Ossel P., Ouzoulias P. , Laubenheimer F. (2003). La bière en Gaule. Sa fabrication, les mots pour le dire, les vestiges archéologiques : première approche, *Revue archéologique de Picardie*, 1-2, 47-63.

### 3.8 ANNEXE 8 : TAMISAGE CARPOLOGIQUE DES FOYERS "CIGARE" (MARIE DERREUMAUX, CRAVO)

Seize prélèvements, d'un volume compris entre un et cinq litres et issus de douze foyers "cigare" gallo-romains (env. 365-475 ap. J.-C. ; **Fig. 20**, *supra*) du site de Moissy-Cramayel "Chanteloup", ont fait l'objet d'une évaluation carpologique (**Fig. 3.8-01**).

Après tamisage à l'eau sur une colonne de tamis d'une maille de 2 et 0.5 mm, les échantillons ont été examinés sous loupe binoculaire.

Un seul carporeste a été identifié, il s'agit d'un fragment de coquille de noix (*Juglans regia*), découvert dans l'US1 du four 13767.

A titre indicatif, l'US 4 du four FR 10923 a livré une petite perle de verre blanc.

Echantillon	résultats
FR 11034 US2	Stérile
FR 11220 US1	Stérile
FR 13767 US1	Un fragment de coquille de noix
FR 15114 US2	Stérile
FR 15664 US1	Stérile
FR 15676 US2	Stérile
FR 15697 US1	Stérile
FR 15752 US2	Stérile
FR 15837 US1	Stérile
FR 16673 US2	stérile
FR 16847 US1	Stérile
FR 16860 US1	Stérile
FR 16903 US2	Stérile
FR 16923 US1	stérile
FR 16923 US3	Stérile
FR 16923 US4	Perle en verre

**Fig. 3.8-01** : Résultats des tests carpologiques sur les foyers "cigare" du Bas-Empire

### 3.9 ANNEXE 9 : ANALYSE ANTHRACOLOGIQUE DES FOYERS "CIGARE" (SYLVIE COUBRAY, INRAP)

Le site de « Chanteloup » à Moissy-Cramayel (Île-de-France) a livré 120 structures de combustion réparties en deux concentrations à proximité du bâtiment principal gallo-romain (cf. § 2.2.5.10 ; cf. § 5 : Pl. 026 à 033). Ces fours se présentent sous forme de fosses en « cigare », étroites et allongées, creusées directement dans le substrat. Les parois latérales sont généralement très bien rubéfiées, contrairement au fond qui n'est souvent que très peu altéré. *"Douze structures de combustion ont été datées par méthode archéomagnétique des IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles. Elles sont ovales, d'un mètre à 1,5 mètre de long, d'une profondeur conservée de 10 à 30 cm, leurs parois sont rubéfiées, et remplies de cendres et de charbons de bois. Elles comportent le plus souvent quatre unités stratigraphiques se déclinant ainsi de haut en bas: une couche de limon argileux cendreux, une couche carbonneuse pulvérulente, des restes de bûchettes en place, puis un niveau rubéfié"* (Verdin et Desrayaud 2013).

structures 15837 et 16860 n'ont pas fourni de matériel carbonneux. Les structures restantes ont été divisées en 2 groupes à l'exception du FR15114.

Tout ligneux produit un bois particulier, spécifique et héréditaire, qui présente une organisation particulière de ses tissus. Sur les charbons de bois, l'observation au microscope photonique à réflexion fond clair - fond noir a été effectuée sur les trois plans anatomiques: le plan transversal, le plan longitudinal radial et le plan longitudinal tangentiel. L'utilisation de ce type de microscope permet l'observation directe de la structure du bois carbonisé, pas ou peu endommagée par la combustion. La détermination des taxons est faite à l'aide d'ouvrages spécialisés sur l'anatomie du bois (Schweingrüber 1990, entre autres) et de la collection de référence de bois actuels carbonisés de l'UMR 7209 du CNRS (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris).

#### 3.9.1 Matériel et méthode

GROUPE	FOYERS
1	11034
1	13767_1
1	13767_2
1	13767_3
1	11218_1
2A	15664_1
2A	15673_2
2A	15697_1
2A	15752_2
2A	16903_2
2A	16847_2
2A	16847_2b
2A	15676_2
2B	16923_4
2B	15787_2
San objet	15114_2

Tabl. 3.9-01 : Liste des structures de combustion étudiées et répartition par groupes (S. Coubray, Inrap)

#### Méthode d'identification des taxons

Les analyses anthracologiques ont concerné le contenu de 17 prélèvements de sédiment carbonneux du remplissage de 15 fours. Les

#### Quantification

Dans leur complexe, les charbons proviennent de la fragmentation des bûches et branches encore conservées dans le remplissage des fours; nous avons simplement noté la présence/absence des taxons ligneux sans décomposer les charbons car l'approche quantitative dans de tels contextes produit des résultats difficilement interprétables. Pour ces raisons, nous utilisons ici une approche qualitative dans la caractérisation des échantillons. Bien que ces données ne puissent pas être pleinement utilisées dans une perspective écologique pour caractériser l'évolution du milieu végétal, on note que les taxons identifiés représentent généralement les ligneux chefs de file de la végétation environnante. Le tableau 2 (présence/absence des taxons) liste les observations macroscopiques sur la quantité et les dimensions des charbons. Le degré de fragmentation des charbons et leurs dimensions sont des éléments à prendre en compte dans l'interprétation. En effet les résultats d'expérimentations sur l'enfouissement des charbons de bois et le piétinement ont permis de conclure que la profondeur d'enfouissement joue un rôle majeur et que la vitesse de sédimentation est essentielle pour une bonne conservation des dépôts carbonneux (Chrzavzez 2013).

### 3.9.2 Résultats

#### Identifications des taxons

Au total, 6 taxons ligneux ont été identifiés: *Quercus* sp. f.c. (chêne à feuillage caducifolié), *Ulmus minor* (orme champêtre), *Corylus avellana* (noisetier), *Fraxinus excelsior* (frêne), *Salix* (saule) et *Betula* (bouleau). Les résultats des identifications par structure de combustion sont exposés dans le tab.2.

La précision de l'identification du taxon est le plus souvent à l'espèce. Toutefois, les incertitudes dans ce travail d'identification sont notées comme suit:

- les chênes à feuillage caduc: l'impossibilité de distinguer les diverses espèces possibles nous oblige à utiliser l'appellation « *Quercus* sp. fc. (feuillage caducifolié). Les caractères anatomiques sembleraient se rapporter plutôt aux espèces *Quercus robur-Quercus sessiliflora* (chêne pédonculé-chêne sessile). Nous rappelons cependant que le chêne pubescent, espèce typiquement méridionale, débord largement ces régions et se répand jusqu'au nord de la France, soit dans des stations isolées soit dans des peuplements localement importants (Bournérias *et alii*. 2001)
- si un genre est certain mais avec un doute concernant l'espèce, seul le genre est indiqué, ex : *Betula* (bouleau), *Salix* (saule).

#### Richesse taxinomique/structure/répartition dans l'espace

La richesse taxinomique des fours est comprise entre 1 et 4.

Le remplissage de 9 fours est monospécifique: ils contiennent soit du chêne, soit du frêne, soit du bouleau.

Les fours 15676, 16923 et 11034 restituent deux taxons (saule et bouleau; chêne et saule; frêne et bouleau), seul le four 11218 a une richesse spécifique de 4 taxons (chêne, noisetier, orme, bouleau).

On note une la corrélation entre le groupe 1 et le taxon *Betula*, le groupe 2 et les taxons *Quercus* et *Fraxinus*.

Le contenu anthracologique des fours est difficile à réaliser d'un point de vue paléoécologique, d'autant plus qu'il offre l'image d'un instantané de la dernière charge de bois mise à brûler. Toutefois, le cortège anthracologique analysé évoque le milieu de chênaie-frênaie présentant un discret faciès de lisière et/ou une zone en conquête d'essences arbustives. Les salicacées indiquent

l'existence de conditions ripicoles (bordures de cours d'eau).

#### Observations sur la structure microscopique du bois: bois altéré et bois vert

Les observations ethnoarchéologiques (Henry 2011) sur l'utilisation des combustibles ont permis d'établir une relation entre certaines altérations visibles sur la microstructure des charbons de bois et la combustion de bois dégradé dans certaines activités spécialisées. Une série d'expérimentations en foyers ouverts utilisant du bois de conifère a confirmé cette observation et a permis de proposer un indice de l'état sanitaire du bois avant sa combustion applicable aux charbons de bois archéologiques (Henry & Théry-Parisot 2014). Toutefois, cette procédure n'a pas encore été testée sur d'autres groupes de taxons.

La discrimination entre les différents états du bois, essentiellement bois sain vs. bois altéré est rendu possible à travers la reconnaissance de l'action des agents de dégradation du bois. Elle entraîne des altérations de la structure cellulaire parfois identifiables sur les charbons de bois et elles servent de marqueurs d'identification du bois mort à pourri (Théry-Parisot 2001; Moskal-del Hoyo *et alii* 2010).

Longtemps, les hypothèses concernant l'identification du bois vert ont porté sur la présence de fentes de retrait et de vitrification sur les charbons de bois (Marguerie & Hunot 2007). En ce qui concerne ce dernier phénomène, malgré les nombreuses expérimentations, les conditions d'apparition de la vitrification sont mal comprises. On peut toutefois écarter des causes la provoquant, la combustion de bois vert (Henry 2011) ainsi que de fortes températures (Mc Parland *et alii* 2010; Henry 2011). Les études récentes montrent que les variables ayant un effet sur la vitrification relèvent plus probablement de l'état de dégradation du bois utilisé et/ou de la carbonisation en conditions réductrices (Henry 2011). La simple présence de fentes de retrait observables sur les charbons de bois, ne signe pas nécessairement l'utilisation de bois vert dans le foyer (Théry-Parisot 2001). Par contre, un taux d'humidité du bois supérieur à 60% entraîne chez certaines espèces un effondrement localisé des cellules du bois appelé "collapse".

Nous avons retranscrit dans le tab.2, les observations faites sur les charbons de bois. Elles concernent les calibres (Ø), les altérations (#), les milieux de croissance en fonction de la largeur des cernes (↗) :

## Ø

- Les calibres utilisés dans les fours varient fortement puisqu'on repère autant la présence de "branchettes" (entre 2 et 5 cm de diamètre) que de bûches de calibres importants (non restituables). Le four 16847 a restitué les fragments de ce que nous identifions comme une "planche" qui semble avoir été travaillée.
- la présence de thylls: chez le chêne la partie centrale morte d'un tronc (bois de cœur) se transforme peu à peu, c'est la "duraminisation" qui confère au bois sa durabilité. Cette transformation s'accompagne de sécrétions ou dépôts de gommés et d'excroissances cellulaires appelées thylls obstruant peu à peu les vaisseaux du duramen. Les thylls se conservent après carbonisation. Leur présence plus ou moins dense indique si les charbons de bois proviennent du duramen ou de l'aubier. Si l'on considère que le seuil de thylls observées dans les vaisseaux du bois initial de chêne doit être supérieur à 85% pour le classer dans le bois de cœur (méthodologie dans Coubray *et alii.* 2015), les fragments de chêne observés dans le corpus appartiennent à du bois d'aubier, ce qui implique l'exploitation d'arbres d'âge inférieur à 20 - 30 ans, âge de formation du bois de cœur chez le chêne.

## #

- les fentes de retrait du bois: elles sont visibles essentiellement sur les charbons de chêne et quelques fragments de frêne.
- les altérations dues aux attaques fongiques et aux insectes xylophages qui attaquent les bois dont le taux d'humidité est supérieur à 20%. Elles sont détectables sur presque tous les taxons, le bouleau et le saule qui sont des bois "tendres" peu denses semblent être plus atteints que le chêne et le frêne.
- les collapsés des vaisseaux: on les note clairement sur le chêne et le bouleau
- les thylls peuvent aussi être le résultat de traumatismes d'origine mécanique, physique ou chimique comme c'est le cas pour le frêne.

## ↗

- L'observation de la largeur et la régularité des séries de cernes de croissance permet de restituer des milieux de croissance des arbres plutôt ouverts. Les charbons de frêne n du FR 15787 ont des largeurs de cernes de croissance proche de 10 mm tandis que les charbons du FR 16847 ont des cernes extrêmement fins (de 0,2 à 0,8 mm) témoins d'un milieu de croissance très fermé. L'irrégularité des cernes des charbons de frêne du FR 11034 peuvent traduire la croissance des arbres dans un taillis.

### 3.9.3 Interprétation

Bien que la fonction exacte des structures de combustion soit difficile à déchiffrer, on dispose maintenant d'un certain nombre d'indices sur leur fonctionnement. En premier lieu, le creusement du foyer (limité à une profondeur de 10 à 30 cm) assure une concentration de la chaleur, une meilleure combustion des bois, plus régulière, et une forte réverbération de la chaleur sur les parois. Ce phénomène peut expliquer la rubéfaction des parois, mais cette dernière peut tout aussi bien être due à une réutilisation périodique de ces fours.

Les charbons sont tous issus d'une pyrolyse ou combustion incomplète des bois, qui est la réaction thermique conduisant aux braises (au-delà de 270° jusqu'à 500°) tandis que la combustion du bois menée à son terme conduit à la production de gaz, de vapeur d'eau et de cendres (au-dessus de 800°). La présence de cendres dans les fosses indique ainsi la forte température atteinte lors de la combustion, toutefois la couche de cendres déposée sur le fond de la fosse isole de la chaleur, ce qui explique qu'il ne soit pas forcément rubéfié. Se pose la question de la réutilisation périodique des fosses: on a constaté que la majeure partie des remplissages contenait des charbons centimétriques en grande quantité issus de la fragmentation des morceaux de bois brûlés dans le fond des fosses; ils reflètent une "image flash" de la dernière combustion, tandis que FR 15676, 15664 et 16923 ne contenaient qu'un faible volume de charbons de bois de plus petites dimensions. Les structures ont-elles été nettoyées ou piétinées? La présence de fragments de grandes dimensions indique, par ailleurs, que la combustion du bois a été stoppée, peut-être à l'étouffée (à l'aide de cendres?).

La composition spécifique n'apporte pas d'éléments probants sur la fonction des fours, par contre la caractérisation des altérations de la microstructure du bois apporte des éléments intéressants sur le type de combustion. En effet, les altérations (pourriture fongique et galeries de xylophages) créent des vides dans la structure du bois et en affaiblissent la densité. Les bois à faible densité s'enflamment vite et facilement mais leur combustion ne dure pas longtemps. La présence de bois vert qui présente un taux d'humidité relativement important va, dans la première phase de la combustion, sécher et dégager de la fumée. Plus le bois est humide, plus la phase de séchage est longue, et par conséquent plus la phase de combustion sera longue.

Il semble que ces qualités-là aient été recherchées dans une partie du bois mis au feu: une



capacité à s'enflammer rapidement, à donner une combustion longue, régulière, à fournir une faible production de flammes, et un dégagement de fumée.

### 3.9.4 Remarques conclusives

Les différences dans la répartition des taxons entre les groupes de fours 1 et 2 reflètent des zones différentes d'approvisionnement en bois peut-être dues à des décalages chronologiques ou à une organisation sociale ne donnant pas l'accès aux mêmes espaces boisés.

La seule détermination des taxons n'apporte pas d'informations sur les propriétés combustibles des bois; il faut donc se tourner vers la reconnaissance des altérations dans la structure du bois qui apportent des éléments de compréhension au fonctionnement des fours.

### 3.9.5 Bibliographie de l'Annexe 3.9

#### **Bournérias et alii. 2001**

BOURNERIAS (M.), ARNAL (G.), BOCK (C.) — *Les groupements végétaux de la région parisienne*. SEDES, Paris, 2001, 483 p.

#### **Chrzaszewski 2013**

CHRZAVZEZ (J.) - *Approche expérimentale de la conservation des charbons de bois dans les gisements paléolithiques : processus post-dépositionnels, fragmentation et représentativité des assemblages anthracologiques*, Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia-Antipolis, 459 p.

#### **Coubray et alii 2015**

COUBRAY (S.), DUFRAISSE (A.), DUPIN (A.), GIRARD-CLOS (O.) - Development of tyloses quantification method in oak: application to charcoal assemblages from two archaeological sites in northern France, 2015, 6<sup>th</sup> International Anthracology Meeting Local to Global Significance of Charcoal Science University of Freiburg, Germany, 30<sup>th</sup> August to 6<sup>th</sup> September 2015.

#### **Henry 2011**

HENRY (A.) - *Paléoenvironnements et gestion des combustibles au Mésolithique dans le Sud-Ouest de la*

*France : anthracologie, ethnoarchéologie et expérimentation*, Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis, 2 vol., 436 p.

#### **Henry, Théry-Parisot 2014**

HENRY (A.), THÉRY-PARISOT (I.) - From Evenk campfires to prehistoric hearths: charcoal analysis as a tool for identifying the use of rotten wood as fuel, *Journal of Archaeological Science*, 52, 2014, p. 321-336.

#### **Mac Parland et alii. 2010**

MCPARLAND (L. C.), COLLINSON (M. E.), SCOTT (A. C.), CAMPBELL (G.), VEAL (R.) - Is vitrification in charcoal a result of high temperature burning of wood? *Journal of Archaeological Sciences*, 37, 2010, p. 2679-2687.

#### **Marguerie, Hunot 2007**

MARGUERIE (D.), HUNOT (J.-Y.) - Charcoal analysis and dendrology: Data from archaeological sites in western France. *Journal of Archaeological Sciences*, 34, 2007, p. 1417-1433.

#### **Moskal-del Hoyo et alii. 2010**

MOSKAL-DEL HOYO (M.), WACHOWIAK (M.), BLANCHETTE (R.) - Preservation of fungi in archaeological charcoal. *Journal of Archaeological Science*, 37, 2010, p. 2106-2116.

#### **Théry-Parisot 2001**

THÉRY-PARISOT (I.) - *Économie des combustibles au Paléolithique. Expérimentation, anthracologie, Taphonomie*, CNRS Éditions («Dossiers de documentation archéologique » 20), 2001, 200 p.

#### **Schweingrüber 1990**

SCHWEINGRUBER (F. H.) - *European wood anatomy*, Paul Haupt Bern, 1990, 226 p.

#### **Verdin, Desrayaud 2003**

VERDIN (P.), DESRAYAUD (G.) - Les structures de séchage et de grillage de céréales : un outil dans le processus de traitement des céréales. In *Regards croisés sur les outils liés au travail des végétaux. An interdisciplinary focus on plant-working tools. XXXIIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes* Sous la direction de P. C. Anderson, C. Cheval et A. Durand Éditions APDCA, Antibes, 2013, p. 283-298.

### 3.10 ANNEXE 10 : LE MOBILIER EN MATIERES DURES D'ORIGINE ANIMALE (DOROTHEE CHAOUI-DERIEUX<sup>1</sup>, SRA)

1 : DRAC Ile-de-France / SRA, UMR 7041 équipe "archéologies environnementales"

La fouille du site de « Chanteloup » à Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne) en 2008-2009 a livré une trentaine d'objets en os et en bois de cerf (Fig. 3.10-01), dans des contextes antiques et du haut Moyen Âge ; la plupart sont des objets finis, à l'exception de deux déchets de taille.

Plusieurs grandes catégories d'objets sont représentées, avec une nette prédominance des épingles en contexte antique, et d'objets appartenant à l'*instrumentum* quotidien (textile notamment) en contexte du haut Moyen Âge.

Fait	N° Us	Remarques, ident.	Objet MDA		DATATION COMPLEMENT	
			Nb frags	g	TPQ	TAQ
10278	10278	Fosse	1	0,5		?
10278	10278	Fosse	1	0,5	Bas-Empire	?
11053	11053	Foyer "cigare"	1	50	325 ap. J.-C.	475 ap. J.-C.
11456	11456	Fosse	1	2,15	XIe	Moyen Âge classique ?
11621	11621	Fosse	1	25	550-650 ap. J.-C.	
11621	11621	Fosse	1	25	550-650 ap. J.-C.	<i>Idem</i> ?
12139	12139	Poteau	1	16	Carolingien	Moyen Âge classique ?
13194	13194	Fosse	1	19	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
13780	13780	Creus. indét.	1	20	Mérovingien	Mérovingien ?
14006	14006	Fosse	1	14	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
15042	15042	Nettoyage mur	1	0,43	<i>Mur gallo-romain, mobilier médiéval</i>	
15044	15044	Fosse	4	7	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
15172	15172	Décapage, excavation	1	0,18	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
15238	15238	Fosse	1	0,62	Mérovingien VIe s.	<i>idem</i> ?
15253	15253	pièce excavée GR	1	0,62	2nde moitié XIe	Moyen Âge classique ?
15296	15296	Fossé	1	0,83	250-335 ap. J.-C.	
15768	15833	Excavation GR	1	1,1	200-275/300 ap. J.-C.	
	17708		1	3,56		
	17708		1	4,82		
	17708		1	2,21		
	17708		2	1,96		
	17712		1	2,92		
	17716		2	1,07		
15793	15793	Foyer "cigare"	1	63	365 ap. J.-C.	470 ap. J.-C.
15895	15895	Nettoyage empiérement	1	1,23	?	?
15942	15942	Fosse	1	3,29	Moyen Âge classique ?	Moyen Âge classique ?
16494	16494	Fosse	1	70	Mérovingien (VIe-VIIe s.)	<i>idem</i> ?
16526	16526	Fosse	1	4,36	Carolingien IXe s.	<i>idem</i> ?
16532	16532	Fosse	1	2,64	?	?
16975	16975	Excavation <=> 15748	2	2,54	200-275/300 ap. J.-C.	
17600	17600	Puisard, cave GR, 0 à - 1 m	1	3,43	75-150 ap. J.-C.	
18576	16970	Excavation	1	4,58	175-275/300 ap. J.-C.	
	18576		2	2,61		
19348	15041	Tranchée de récup.	1	0,41	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
Décapage			1	0,56		
Décapage proche 15291			1	0,57		
redécapage proche mare 9016			1	0,22		
totaux			42	333,41		

Fig. 3.10-01 : Inventaire des objets en Matières Dures d'origine Animale par Fait / Us et datations des complements

### 3.10.1 Éléments de parure : les épingles

Nous avons fait le choix ici de présenter dans un premier temps les épingles dont la tête est conservée, ce qui permet leur identification par type (selon la typologie établie par J.-C. Béal : Béal 1983), et dans un second temps les fûts isolés ; pour ces derniers, leur identification en tant que fragments d'épingles est sujette à caution, même si nous avons pris le parti (fréquent dans les publications) de considérer que les épingles présentent souvent un renflement médian, absent pour les aiguilles.

#### - type Béal AXX,2

##### Épingle

contexte : excavation 18576 (US 16970) (comblée 175-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 8,1 cm

D : entre 0,4 et 0,7 cm

Épingle de type Béal AXX,2, de section circulaire, à tête plate, cassée à son extrémité épointée (fracture nette). Polie sur toute sa surface. Tournée.

##### Épingle

contexte : excavation 15768 (SD 17708 n° 2 ;

**Fig. 3.10-02** ; comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 11,7 cm

D : entre 0,3 et 0,9 cm

Épingle de type Béal AXX,2, de section circulaire, à tête plate octogonale (très légèrement concave, « sommet en cône très écrasé ») et à extrémité épointée. Polie sur toute sa surface. Traces de taille à la base de la tête (pour passer de la section octogonale à la section circulaire) et sur le sommet.

##### Épingle

contexte : excavation 15768 (SD 17708 n° 3 ;

**Fig. 3.10-02** ; comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 8 cm

D : entre 0,2 et 0,7 cm

Épingle de type Béal AXX,2 de section circulaire, à tête très légèrement concave (« sommet en cône très écrasé »), cassée à son extrémité épointée. Polie sur toute sa surface. Traces de taille à la base de la tête (facettage).

##### Fragment d'épingle

contexte : fosse 15238 (comblée 6<sup>e</sup> siècle ?)

os

L : 3,3 cm

D : entre 0,3 et 0,4 cm

Fragment d'épingle de type Béal AXX,2, de section circulaire dont seule l'extrémité supérieure est conservée (sommet pyramidal peu développé). Le corps présente quelques facettes de dressage. Fracture au niveau du fût.

Ces quatre épingles droites à fût de section circulaire et tête plate appartiennent à un modèle très simple, utilisé du début de notre ère jusqu'au début du 3<sup>e</sup> siècle (Deschler-Erb 1998). Ce type a parfois été interprété comme un bâtonnet à cosmétique ou à parfums, voire comme un stylet à écrire.

#### - type Béal AXX,4

##### Épingle

contexte : excavation 18576, sondage E (comblée 175-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 8,6 cm

D : entre 0,3 et 0,5 cm

Deux fragments d'une épingle complète de type Béal AXX,4, de section circulaire, finement polie sur toute sa surface. Renflement dans le tiers supérieur. Le sommet est en ogive aplatie, et l'autre extrémité épointée.

##### Épingle

contexte : excavation 15768 (SD 17708 n° 1 ;

**Fig. 3.10-02** ; comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 11,4 cm

D : entre 0,2 et 0,7 cm

Épingle de type Béal AXX,4, de section circulaire, à tête ogivale (sommet facetté qui présente un profil en pyramide développée) et à extrémité épointée. Polie sur toute sa surface. Matière spongieuse visible au niveau de la tête.

##### Épingle

contexte : excavation 15768 (US 15833) (comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 3,8 cm

D : entre 0,4 et 0,5 cm

Fragment d'épingle de type Béal AXX,4, de section circulaire, et dont seule la partie supérieure, à bout rond, a été conservée. Polie sur toute sa surface mais facettes de dressage.

Ces trois exemplaires appartiennent à l'un des types les moins élaborés d'épingles, d'une longueur souvent importante comme c'est le cas pour les deux premiers. Leur apparence massive et leurs dimensions importantes sont à l'origine de différentes hypothèses quant à leur utilisation (bâtonnets pour l'application de cosmétique ou de parfum notamment). Le diamètre

se rétrécit généralement légèrement vers le sommet qui est mal séparé du corps.

Ce type a connu une large diffusion dans toutes les provinces de l'Empire romain entre le 1<sup>er</sup> et le 4<sup>e</sup> siècle, avec une période d'apogée au 2<sup>e</sup> siècle et pendant la 1<sup>ère</sup> moitié du 3<sup>e</sup> siècle.



Fig. 3.10-02 : Epingles en os, excavation 15768, sondage 17708 (cl. M. Houdayer, Inrap)

- **type Béal AXX,5**

**Épingle**

contexte : fossé 15296 (comblé 250-335 ap. J.-C. ;

**Fig. 3.10-03)**

os

L : 7,3 cm

D : entre 0,2 et 0,3 cm

Épingle de de type Béal AXX,5, de section circulaire et à tête plate. Le corps présente un renflement d'un diamètre sensiblement égal à celui de la tête vers le premier tiers à partir de la tête. Le col est très fin ; la pointe est conservée.

Ce type est courant du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> siècle. Il concerne des individus dont la tête est très petite. Auparavant communément considéré comme un type tardif, son apparition est aujourd'hui datée de la première moitié du 1<sup>er</sup> siècle (Rodet-Belarbi, Chardron-Picault 2005). Il devient fréquent au 3<sup>e</sup> siècle et incontournable au 4<sup>e</sup> siècle.

- **type Béal AXX,7**

**Épingle**

contexte : excavation 15768 (US 15833) (comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 5 cm

D : 0,4 cm

Fragment d'épingle de type Béal AXX,7, cassée au niveau du fût. Le corps présente une section circulaire. La tête, ovale (plus large que haute), est nettement dégagée du col par un raccord souligné. Elle est polie sur toute sa surface.

Il s'agit là d'un type très courant qui se rencontre sur tous les sites d'époque romaine du 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup> siècle.



Fig. 3.10-03 : Epingle en os, fossé 15296 (cl. M. Houdayer, Inrap)

- **type Béal AXX,11( ?)**

**Épingle à sommet profilé**

contexte : excavation 15768 (SD 17712 ; comblée 200-275/300 ap. J.-C. ; Fig. 3.10-04)

os

L : 11,2 cm

D : entre 0,1 et 0,5 cm

Épingle de type Béal AXX,11 (?), de section circulaire à extrémité épointée et à tête finement travaillée (forme pyramidale sur une gorge). L'extrémité sommitale est séparée du corps par une gorge circulaire. Le diamètre diminue régulièrement du col vers la pointe.

Ce type est relativement rare (la typologie établie par Béal en 1983 ne faisait alors état que d'un seul exemplaire connu).



Fig. 3.10-04 : Epingle en os, excavation 15768, sondage 17712 (cl. M. Houdayer, Inrap)

- **fûts d'épingles****Fragment d'épingle**

contexte : fosse 10278 (TPQ : Bas-Empire)

os

L : 8,2 cm

D : entre 0,2 et 0,3 cm

Épingle très fine (de type Béal AXX,1 ?) cassée à ses deux extrémités, dont il ne reste que le fût.

Traces de facetage.

**Fragments de deux épingles**

contexte : excavation 15768 (SD 17716) (comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 3,5 et 4,1 cm

Deux fragments de deux épingles de section circulaire dont seule l'extrémité épointée a été conservée. Un fragment a été très finement tourné ; sur l'autre, on distingue des traces de facetage.

**Fragments de deux épingles**

contexte : excavation 15768 (SD 17708) (comblée 200-275/300 ap. J.-C.)

os

L : 6,1 et 6,4 cm

Deux fragments de deux épingles de section circulaire dont seule l'extrémité épointée a été conservée. Les deux fragments sont finement tournés.

**Fragment d'épingle**

contexte : nettoyage du mur 15042 (mur gallo-romain, mobilier médiéval)

os

L : 4,2 cm

D : entre 0,2 et 0,3 cm

Fragment d'épingle de section circulaire cassée à ses deux extrémités. Nombreuses facettes de dressage.

**Fragment d'épingle**

contexte : pièce excavée 15253, US 4 (1050-1200 ap. J.-C., récupération)

os

L : 4,6 cm

D : 0,3 cm

Fragment d'épingle de section circulaire, légèrement renflée en un point, et cassée à ses deux extrémités. Nombreuses facettes de dressage.

Les épingles en os, découvertes en très grand nombre sur les sites d'époque romaine, étaient des accessoires utilisés pour la coiffure. Si elles présentent un nombre considérable de variantes (dont la typologie rédigée par Jean-Claude Béal en 1983 rend largement compte), la plupart sont cependant façonnées selon le même modèle, à savoir un corps fin, un renflement au premier tiers, et une tête séparée du corps par un col plus ou moins marqué. Elles étaient généralement façonnées au couteau, au ciseau droit et à la lime à partir de matrices paraxiales. De nombreux exemplaires sont caractérisés par une réalisation très fruste, présentant de nombreuses imperfections.

Ces épingles ont connu une très large diffusion dans toutes les provinces romaines, avec une durée d'existence et sur plusieurs siècles pour la majorité des types. Leur fabrication était relativement standardisée mais la multitude de variantes typologiques témoigne de l'implantation de nombreux petits ateliers, d'artisans locaux peut-être itinérants.

Le petit lot d'épingles retrouvés à Moissy-Cramayel est un lot « standard », d'une durée d'utilisation relativement longue (les 4 premiers siècles de notre ère). A l'exception de l'épingle de type AXX,11, la plupart des types mis au jour sont ceux que l'on retrouve en grande majorité sur les sites antiques (à noter cependant la présence d'une seule épingle de type AXX,7, type qui ordinairement est le plus fréquent).

### 3.10.2 Ustensiles de toilette : éléments de peigne

**Fragment de plaquette de peigne**

contexte : fosse 16532 (datation ?)

os

L : 3,4 cm

l. : 1,6 cm

ép. : 0,3 cm

Plaquette rectangulaire sciée sur ses deux longs côtés, correspondant à un fragment de plaquette de

peigne à une seule rangée de dents, dont les dents sont cassées. Cette plaquette, ainsi que d'autres plaquettes similaires, étaient maintenues entre elles par une barrette centrale (dont les traces sont visibles via une légère incision), grâce à des rivets métalliques.





Fig. 3.10-05 : Peigne à extrémité sculptée, fosse 11621 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### Peigne à extrémité sculptée

contexte : fosse 11621 (comblée 550-650 ap. J.-C. ?

Fig. 3.10-05).

bois de cerf

L conservée : 114 mm

l : 54 mm

(au moment de l'étude, le peigne se présente sous la forme de deux fragments dont plusieurs pièces ont été recollées, l'ensemble ayant été restauré préalablement au laboratoire Utica)

Peigne rectangulaire composite à double denture (dents fines et rapprochées d'un côté, dents plus épaisses et plus espacées de l'autre), dont une extrémité est conservée : sculptée, elle présente un

ajour en forme de tau entouré de six petites perforations circulaires. L'autre extrémité n'est pas conservée.

Les deux barrettes centrales (une de chaque côté du peigne), de section plano-convexe, servaient à maintenir les plaquettes dentées via des rivets métalliques dont cinq sont conservés. Elles sont décorées de fines lignes incisées – par groupe de deux ou trois – formant des motifs géométriques (croisillons dans des « cadres » de lignes perpendiculaires à l'axe de la barrette). Ces barrettes ont été fixées sur le peigne avant la découpe des dents, comme en témoignent les encoches sur leurs longs bords, consécutives à cette découpe. La largeur de ces barrettes (1,3 cm)

correspond aux moyennes observées pour l'époque mérovingienne (Petitjean 1995).

Quatre plaquettes dentées en bois de cerf sont conservées.

Ce type de peigne, relativement courant, correspond au type 10 de la typologie publiée par

Steve Ashby en 2010, relative aux peignes médiévaux du nord de l'Europe : ce type est daté antérieurement au « Viking Age », soit avant le 8<sup>e</sup> siècle (Ashby 2010).



Fig. 3.10-06 : Étui de peigne décoré, fosse 16494 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### Étui de peigne

contexte : fosse 16494 (comblée 6<sup>e</sup> – 7<sup>e</sup> siècle ?

Fig. 3.10-06)

bois de cerf

L: 14,1 cm

l. max : 4,1 cm (l. des plaques : 3 cm)

(consolidation préalable à l'étude, réalisée par le laboratoire Utica)

Étui de peigne composé de deux larges plaques rectangulaires aux angles arrondis, avec une face plane et une face bombée. Les deux plaques formant les longs côtés, ainsi que les deux plaques d'extrémité sont assemblées par des rivets en fer

encore en place. Une dernière plaque forme le dos. L'ensemble forme un espace vide dans lequel s'inséraient les dents du peigne ; avec le temps, les plaques ont subi une légère courbure et l'espace destiné à recevoir les dents s'est considérablement resserré.

L'étui présente sur une face un décor d'ocelles pointés formant des motifs géométriques (« en forme de S-couché »), le tout encadré par une série de trois lignes incisées sur tout le pourtour ; sur l'autre face on observe le même type de décor interrompu par trois cercles incisés se recoupant les uns les autres. Ce décor est similaire à celui retrouvé sur des peignes aux Pays-Bas (et



notamment en Frise : Roes 1963) ou encore à Haitabu (Allemagne du nord, Tempel 1969) : d'après la typologie des peignes établie sur ce dernier site, il serait même caractéristique des peignes de la fin de la période mérovingienne / début du « Viking Age » (8<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> siècle), ce qui correspond tout à fait à l'exemplaire de Moissy-Cramayel.

Les plaquettes d'extrémité présentent quant à elles un décor constitué de quatre petits ocelles pointés.

Rien ne permet de préciser si le peigne associé à cet étui était de forme triangulaire ou rectangulaire (Petitjean 1995). Les étuis de peigne sont des objets relativement rares mis au jour lors de fouilles, et dans de plus rares cas ils sont découverts en association avec le peigne (à Lisieux ou Sens par exemple, mais dans des contextes du 4<sup>e</sup> siècle).

La présence d'un étui richement décoré sur ce site témoigne donc d'un certain niveau de vie, hypothèse renforcée par la similarité du décor avec des peignes mis au jour sur des sites du nord de l'Europe.

#### Fragment de barrette de peigne

contexte : fosse 11456 (comblée 11<sup>e</sup> - 12<sup>e</sup> siècle ; **Fig. 3.10-07**)

os (face externe d'une côte de grand herbivore)

L : 4,4 cm

l. : 1,5 cm

ép. : 0,3 cm

Fragment de barrette transversale de peigne, de section rectangulaire, avec décor de lignes incisées sur une face. Les traces de sciage des dents (après réalisation du décor) sont visibles sur un côté long. Les alvéoles de la matière spongieuse sont visibles au revers. La section légèrement courbe s'explique par l'origine anatomique de l'objet.

La barrette est cassée à une de ses extrémités, au niveau d'un trou de rivet. A l'autre extrémité, on distingue des traces de sciage et de cassure nette de l'os par percussion.

Il s'agit sans doute ici d'une barrette de peigne composite en os et en corne, type bien connu dans le sud de l'Angleterre et dans le nord de la France entre la fin du 7<sup>e</sup> siècle et le début du 13<sup>e</sup> siècle, mais encore relativement méconnu des archéologues. Une publication récente (Chaoui-Derieux, Goret, 2009b) a permis de faire le point tant technique que typologique sur ces objets.



**Fig. 3.10-07** : Fragment de barrette de peigne, fosse 111456 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 3.10.3 Instrumentum quotidien



**Fig. 3.10-08** : Aiguille à chas, excavation 16975 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### Aiguille à chas

contexte : excavation 16975, sondage 1 (comblée 200-275/300 ap. J.-C. ; **Fig. 3.10-08**)

os

L : 6,8 cm

D max : 0,5 cm

D min : 0,4 cm

L du chas : 1,5 cm

Deux fragments d'aiguille de type Béal A XIX,6, de section circulaire à chas étroit et allongé, à tête très légèrement concave et pointe cassée. Polie sur toute sa surface.

Le chas a été taillé de manière relativement frustrée ; il présente deux biseaux à chacune de ses bases (indiquant qu'il a été foré à partir des deux côtés, sans doute à l'aide d'une molette circulaire à dents).

La plupart des exemplaires de ce type, de grandes dimensions, se rencontrent dans des contextes allant du 1<sup>er</sup> au 5<sup>e</sup> siècle, mais principalement des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> siècles. La section est généralement circulaire du corps vers la pointe, et ovale en direction du sommet.



**Fig. 3.10-09** : Andouillers de cerf aménagés, foyers "cigare" 11053 et 15793 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### **Andouiller de cerf aménagé**

contexte : foyer "cigare" 11053 (365-475 ap. J.-C. ;

#### **Fig. 3.10-09)**

andouiller de cerf

L: 14,6 cm

Objet taillé dans un andouiller de cerf. La base a été sciée perpendiculairement à l'axe de l'andouiller ; la fracture à ce niveau s'explique sans doute par la volonté d'enlever une partie du tissu spongieux. Juste au-dessus, une encoche a été taillée au couperet.

Au niveau de la courbure naturelle et de la pointe, larges traces de facettage.

Cet exemplaire est beaucoup plus rudimentaire que le précédent.

#### **Andouiller de cerf aménagé**

contexte : foyer "cigare" 15793 (365-470 ap. J.-C. ;

#### **Fig. 3.10-09)**

andouiller de cerf

L: 17,3 cm

Objet taillé dans un andouiller de cerf. La base a été sciée perpendiculairement à son axe. Juste au-dessus, une large encoche à profil en V asymétrique a été taillée (sans doute au couperet) en amincissant la section, puis arrondie et polie. Le tissu spongieux est visible en section au niveau de la base et a été

manifestement creusé à cet endroit ; d'autres exemplaires similaires présentant une perforation à ce niveau (perforation débouchant au-dessus de l'encoche), l'hypothèse d'un début de perforation à ce niveau peut être ici envisagée, au vu de la dépression que la pièce montre à la base.

Dans la partie courbe, peu après cette première large encoche, deux profondes encoches à section en U (profondeur : 4 mm) ont été taillées, sans toutefois atteindre le tissu spongieux. C'est le seul exemplaire connu avec deux encoches centrales.

Quant à la pointe, elle a été biseautée pour être plus épointée (traces de facetage).

De très nettes traces de poli d'utilisation sont lisibles sur l'ensemble de la surface, et tout particulièrement au niveau de l'encoche principale et de la pointe, ce qui plaide en faveur d'un objet ayant été utilisé.

Ce type d'objets, encore utilisé dans la paysannerie jusqu'à une période récente, a suscité une multitude d'interprétations reprises dans la bibliographie (éléments de harnachement, outils pour nettoyer les sabots des chevaux, pour réparer les filets...). L'hypothèse la plus crédible aujourd'hui est celle d'un outil utilisé pour lier des matériaux en faisceau (Mikler 1997, Deschler-Erb 1998).

De manière générale, ces andouillers aménagés sont attestés en Europe centrale et occidentale dès La Tène finale, et sont fréquemment mis au jour dans des contextes romains entre le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>e</sup> siècle (Schenk 2008).

Cependant, une synthèse récente sur les découvertes de ce type d'objets en Ile-de-France (Mallet 2007) fait état de 7 sites ayant ainsi livré des exemplaires similaires, tous datés de l'Antiquité Tardive (4<sup>e</sup> – 5<sup>e</sup> siècles), à l'exception de celui de Bussy-Saint-Georges / Nid de Grive qui serait plus précoce (3<sup>e</sup> siècle ?) et de celui de la rue de Lutèce dont la datation n'est pas connue. Depuis la parution de l'article, on peut ajouter à cet inventaire les exemplaires de Mareuil-les-Meaux, Luzarches « Le Bois Bosquet » (pour ce dernier il faut noter la présence d'une soie métallique), et Saint-Pathus « Les Petits Ormes ».

### **Plaquette de tissage au carton**

contexte : fosse 15044 (comblée 11<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> siècle ;

#### **Fig. 3.10-10)**

os plat (mandibule de grand herbivore ?)

L : 5,1 cm

l : 3,8 cm

ép.: 0,3 cm

Élément de forme rectangulaire dont seul un angle perforé est conservé. La légère courbure naturelle est celle de l'os. On distingue au niveau de la perforation circulaire dans l'angle conservé un léger émoussé et des stries de radiation dues à la friction des fibres sur la plaquette ; ces éléments plaident en faveur d'une utilisation réelle comme carton de tissage. L'ensemble est abîmé.



**Fig. 3.10-10** : Plaquette de tissage au carton, fosse 15044 (cl. M. Houdayer, Inrap)

La plaquette présente sur une face un décor de rosace incisée inscrite dans trois cercles concentriques incisés au centre de la pièce ; les trous de compas sont bien visibles. Les contours de l'objet sont soulignés par des éléments de décor beaucoup plus frustes (une ligne incisée – parfois dédoublée donc ayant fait l'objet d'une reprise suite à un raté – et des petits traits obliques par groupes de trois). Au vu des dimensions de la rosace, on peut émettre l'hypothèse qu'il manque presque la moitié de la pièce en largeur (soit une largeur initiale de 6 cm).

La plaquette est fragmentée à plusieurs niveaux, et notamment au niveau des cercles incisés entourant la rosace. L'hypothèse d'une fracture au moment de la réalisation du décor doit donc être envisagée (le décor ayant dans ce cas été réalisé après une certaine utilisation comme en témoigne la présence de stries de radiation au niveau de la perforation).

Sur le revers de la plaquette, la matrice osseuse est bien visible, et l'os spongieux a été raclé par endroits.

Les plaquettes de tissage du haut Moyen Âge présentent généralement une forme rectangulaire, contrairement aux plaquettes triangulaires (voire hexagonales ou circulaires) de la période romaine. A Orsay (Essonne), sur le site de la « Plaine de Corbeville », une plaquette similaire a été mise au jour dans un contexte carolingien (Giganon 1993).



Ce type d'objet présente de nombreux éléments de comparaison en France et à l'étranger (MacGregor 1985, Roes 1963).

#### Fragment de fusaiöle

contexte : fosse 16526 (comblée 9<sup>e</sup> siècle ?)  
bois de cerf (pris dans la partie basse du bois, la meule, là où l'os compact est très épais et où l'os spongieux forme une trame dense)  
D restitué : 3,6 cm

ép. : 1 cm

Fragment de fusaiöle hémisphérique, tournée, cassé au niveau de la perforation centrale, et noircie par le feu. Décor de fines gorges concentriques sur la partie supérieure bombée, et de petits ocelles pointés formant une pyramide sur la partie inférieure plane.

Le rôle de la fusaiöle était d'alourdir le fuseau tout en permettant sa rotation.



Fig. 3.10-11 : Fuseau ou manche (?), fosse 14006 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### Fuseau ou manche (?)

contexte : fosse 14006 (haut Moyen Âge ?

Fig. 3.10-11)

os

L : 11,5 cm

D max : 0,8 cm

Objet allongé et de section circulaire, obtenu par tournage d'une matrice paraxiale préalablement ébauchée au ciseau. Le corps présente un renflement au niveau de son premier tiers. Une extrémité se prolonge par un appendice tronconique, qui permettait peut-être d'y fixer une fusaiöle, à moins qu'il ne s'agisse simplement de l'appendice nécessaire au tournage de l'objet. Les

extrémités ont conservé la marque du pointeau de tournage.

Cet objet est assez proche des fuseaux de type Béal AXVIII,1. Les moulures servaient probablement à nouer le fil.

Il ne faut pas exclure une autre hypothèse fonctionnelle pour cet objet, qui a pu être utilisé comme manche (de type emmanchement par douille : la partie utile de l'objet vient se fixer, au moyen d'une douille creuse, sur l'appendice présent à l'extrémité du manche ; Schenk 2008). Il s'agirait alors d'un manche de petit ustensile à usage domestique (bronze, fer ou bois) utilisé dans le domaine de la toilette ou de la marqueterie.



Fig. 3.10-12 : Outil ("broche de tisserand" ?), creusement indéterminé 13780 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### Outil ("broche de tisserand" ?)

contexte : creusement indéterminé 13780 (mérovingien ? Fig. 3.10-12)

os long de grand herbivore

L : 14,5 cm

l. max : 1,3 cm

ép. : entre 0,5 et 0,6 cm

Outil taillé dans un os long de grand herbivore, de profil légèrement courbe. La pièce présente un

fût de section rectangulaire, une base fracturée (mais sans aucun doute plane à l'origine) et une pointe très arrondie aux angles chanfreinés. Elle est décorée sur l'avant de groupes de 3 ou 4 lignes incisées disposées régulièrement sur toute la longueur. La fracture au niveau de la base a dû se produire lors de la réalisation d'une incision. La pièce présente un poli d'utilisation sur toute sa surface.



Fig. 3.10-13 : Outil ("broche de tisserand" ?), fossé 13194 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### Outil (« broche de tisserand »)

contexte : FO 13194 (haut Moyen Âge ? Fig. 3.10-13)

os long de grand herbivore

L : 10,5 cm

Outil taillé dans la diaphyse d'un os long de grand herbivore, sans doute un métapode. La pièce ne présente aucun décor mais un fort poli d'usage. La base est arrondie, la pointe mousse. La partie spongieuse de l'os est présente dans la partie haute (ce qui permet une meilleure préhension de l'objet), et le canal médullaire est visible au revers.

On ne distingue aucune trace de raffûtage mais il est fort probable que la pièce ait été plus longue à l'origine.

Ce type d'outils, très fréquents sur les sites du haut Moyen Âge, a très souvent été interprété comme lié au travail du textile (d'où leur identification comme « broche de tisserand »). Une réflexion, prenant appui sur une étude tracéologique menée sur des pièces reproduites, est actuellement en cours dans le cadre du PCR « Habitat rural du haut Moyen Âge en Ile-de-France » : elle permettra, à terme, de fournir les éléments qui permettront d'inscrire l'utilisation de ces outils dans un domaine restrictif (le tissage ou un autre), ou au contraire de privilégier leur polyvalence (Chaoui-Derieux, Goret 2009).

La présence de ces deux outils, associés à un carton de tissage, à un fragment de fusaiole et à un hypothétique fuseau, plaide en faveur d'une activité textile sur site.

### 3.10.4 Eléments d'ameublement

#### Elément d'ameublement

contexte : PT 17600 (puisard, cave 15167 ; comblé 75-150 ap. J.-C. ; Fig. 3.10-14)

os

H : 3,4 cm

D max : 1,1 cm

Petite tige moulurée dont le décor est composé de deux disques pleins supportant un balustre. L'extrémité vers le balustre est dotée d'un appendice fragmenté (avec présence d'une esquille osseuse témoignant d'une cassure par percussion), tandis que l'autre est dotée d'un étroit appendice cylindrique allongé.

La forme générale a été façonnée au tour.

Il s'agit sans doute d'un élément décoratif de meuble ou de petit coffret (ou un élément terminal de charnière) mais dont la fonction exacte reste énigmatique. L'état actuel de la recherche plaide en faveur d'une diffusion de ce type d'objet plutôt dans les provinces occidentales de l'Empire, dans une fourchette chronologique relativement large. Des exemplaires similaires ont été mis au jour à

Avenches, dans des contextes fin du 1<sup>er</sup> – début du 2<sup>e</sup> siècle (Schenk 2008).



Fig. 3.10-14 : Elément d'ameublement, puisard 17600 de la cave 15167 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### Elément de placage

contexte : fosse 15942 (comblé 11<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> siècle ?

Fig. 3.10-15)

bois de cerf (alvéoles de la matière spongieuse allongées visibles au revers)

L : 3,6 cm

l. : 2 cm

ép. : 0,4 cm

Fragment de plaquette de section plano-convexe et aux bords longs légèrement chanfreinés, avec décor sur une face d'ocelles triples pointés disposés régulièrement entre des lignes incisées (fonctionnant par groupes de deux). Une extrémité est cassée, l'autre présente à son revers une trace nette de découpe à la scie puis d'arrachement, alors même qu'on distingue le départ d'un nouvel ocellé (le décor était donc réalisé avant l'ajustement de la longueur des plaques). Au revers, les alvéoles de la matière spongieuse sont visibles.

Il s'agit sans doute ici d'un élément de placage pour un décor (sur un panneau ou un coffret par exemple).



Fig. 3.10-15 : Élément de placage, fosse 15942 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 3.10.5 Déchets de taille

#### Déchet de taille

contexte : poteau 12139 (TPQ : Carolingien)  
os (partie proximale de tibia : identification anatomique sur photo par Isabelle Rodet-Belarbi, archéozoologue Inrap - UMR 7264.)

H : 2,6 cm

L : 3 cm

l. : 2,7 cm

Fragment de diaphyse évidé de toute matière spongieuse et scié aux deux extrémités (les deux bases, non parallèles, présentent des stries fines et parallèles). Une trace de scie est également visible sur la face externe, mais n'a pas abouti.

Il s'agit là d'une section rejetée au cours d'un ajustement de la partie utile en longueur.

#### Déchet de taille ou réserve de matière première ?

contexte : fait 15987 (datation ?)

bois de cerf

D à la base : 2,1 cm

Andouiller de cerf scié net à la base, perpendiculairement à son axe, légèrement abîmé au niveau de la pointe (cassure ancienne). La surface est polie par une usure naturelle.

Il peut s'agir ici soit d'un déchet de taille, soit d'une réserve de matière première (même si la matière spongieuse est très conséquente à cet endroit du bois).

Cet andouiller a été mis au jour de manière isolée, et ne permet donc pas (en l'état actuel des données) d'évoquer l'hypothèse d'une véritable exploitation artisanale du bois de cerf. De nombreux autres sites ont livré des vestiges beaucoup plus nombreux, comme c'est le cas notamment à Villeparisis (Seine-et-Marne), où près de 60 fragments ont été mis au jour dans un dépotoir daté de la fin du Bas-Empire (Rodet-Belarbi, Mallet 2006-2007).

### 3.10.6 divers

#### Jeton

contexte : « décapage, proche 15291 »

os

D : 1,5 cm

ép. : 0,2 cm

Jeton plat et lisse à perforation centrale. Traces de tournage visibles sur les deux faces et traces de lime au revers.

#### Fragment carbonisé

contexte : « nettoyage empierrement 15895 »

os ou bois de cerf

L : 1,6 cm

l. : 1,2 cm

ép. : 0,5 cm

Fragment de section rectangulaire noirci par le feu mais dont le lustrage est encore visible, et présentant un décor de croisillons incisés sur une face. Il peut s'agir ici d'un fragment de broche de tisserand (?).

### 3.10.7 Conclusion

Ce petit lot d'objets en os et en bois de cerf est assez caractéristique des ensembles ruraux de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Âge. Ainsi, les faits antiques ont livré essentiellement des objets en os, et notamment des épingles. Dès la fin de l'Antiquité et au haut Moyen Âge en revanche, l'utilisation du bois de cerf prédomine (andouillers aménagés, peignes notamment), comme c'est majoritairement le cas pour d'autres sites contemporains. Le choix du matériau peut s'expliquer par des raisons de disponibilité ; mais les qualités mécaniques (le bois de cerf est en effet beaucoup plus souple et absorbe mieux les chocs) ainsi que l'adéquation du matériau à la forme souhaitée pour l'objet fini, ont également joué dans ce choix.

En l'état actuel de nos connaissances, le site a livré très peu de déchets de taille, ce qui laisse supposer que les objets n'ont pas été fabriqués sur

place, à l'exception bien évidemment de ceux dont la fabrication nécessitait un faible savoir-faire technique.

La présence de plusieurs outils liés (notamment) au tissage plaident en faveur d'une activité textile sur site. Les deux andouillers de cerf aménagés (qui ont pu être fabriqués par un occupant « lambda » du site, et non par un artisan spécialisé) renforcent l'hypothèse d'une activité artisanale sur place.

En revanche, le peigne et l'étui de peigne, témoignant tous deux d'un haut degré de technicité dans leur réalisation et dont les décors présentent des points de comparaison avec des sites éloignés (en Frise et à Haitabu (Allemagne du Nord) notamment) sont la preuve de relations et/ou d'échanges tant de personnes que de techniques avec les occupants (même temporaires) du site.

### 3.10.8 Eléments de bibliographie de l'Annexe 3.10

Ashby 2010 : ASHBY (S.P.). – *A Typological Guide for the Spot-Identification of Medieval Bone/Antler Combs from the British Isles and Northern Europe*, Unpublished Datasheet of the ICAZ Worked Bone Research Group, <http://www.wbrg.net>.

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

Bertrand 2005 : BERTRAND (I.) dir. – 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, 8-9 décembre 2005, Monographies Instrumentum 34, éd. Mergoil, 2008.

Chaoui-Derieux, Goret 2009a : CHAOUI-DERIEUX (D.), GORET (J.-F.). – « Les outils en os du haut Moyen Age : état de la question et présentation d'une expérience en cours », 2<sup>e</sup> supplément au Bulletin Archéologique du Vexin Français, 2009, p. 79-92.

Chaoui-Derieux, Goret 2009b : CHAOUI-DERIEUX (D.), GORET (J.-F.). – « L'exploitation artisanale des côtes de grands herbivores à travers les plaques ornementales des coffrets et les peignes en Ile-de-France (IX<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles) », Revue archéologique d'Ile-de-France, n° 2, 2009, p. 253-272.

Deschler-Erb 1998 : DESCHLER-ERB (S.). – *Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica, Rohmaterial, Technologie und Chronologie*, Forschungen in Augst, 27/2.

Giganon 1993 : GIGANON (D.). – Le site du haut Moyen Âge « La Plaine de Corbeville », compte-rendu des recherches, mai 18993, AAC-CEA.

MacGregor 1985 : MACGREGOR (A.). – *Bone, Antler, Ivory and Horn : the Technology of Skeletal Materials since the Roman Period*. Totowa, New Jersey : Barnes and Noble Books, 1985, 245 p.

- Mallet 2007 : MALLET (F.). – « L'outil à lier les gerbes », *Instrumentum* n° 26, décembre 2007, p. 11-12.
- Mikler 1997 : MIKLER (H.). – *Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz*. Monographies Instrumentum 1, Montagnac : éditions Monique Mergoil.
- Petitjean 1995 : PETITJEAN (M.). – « Les peignes en os à l'époque mérovingienne. Evolution depuis l'Antiquité Tardive », *Antiquités Nationales*, vol. 27, 1995, p. 145-191.
- Rodet-Belarbi, Chardon-Picault 2005 : RODET-BELARBI (I.), CHARDRON-PICAULT (P.). – « L'os et le bois de cerf à Autun-Augustodunum (Saône-et-Loire) : productions et consommation d'un *instrumentum* », *Revue archéologique de l'Est*, 2005, t. 54 : p. 149-211.
- Rodet-Belarbi, Mallet 2006-2007 : RODET-BELARBI (I.), MALLET (F.). – « Le travail du bois de cerf à Villeparisis (Seine-et-Marne) : un dépotoir au sein d'un atelier de potiers du Bas-Empire », *Revue archéologique du Centre de la France* [Online], Tome 45-46 | 2006-2007, Online since 08 April 2008, connection on 15 July 2013. URL : <http://racf.revues.org/793>.
- Rodet-Belarbi, Van Ossel 2009 : RODET-BELARBI (I.), VAN OSSEL (P.). – « Peignes dans l'Antiquité tardive : os, bois de cerf ou ivoire ? », *Instrumentum* n° 30, déc. 2009, 33-34.
- 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 Narbonnaise*, 2010, t. 43 : p. 369-427.
- Roes 1963 : ROES (A.). – *Bone and antler objects from the Frisian terp-mounds*. Haarlem : H. D. Tjeenk Willink en zoon, 1963, 84 p.
- 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.
- Tempel 1969 : TEMPEL (W.D.). – *Die Dreilagenkämme aus Haithabu. Studien zu den Kämmen der Wikingerzeit im Nordseeküstengebiet und Skandinavien*, Göttingen: University of Göttingen, 1969.



### 3.11 ANNEXE 11 : LES ELEMENTS LIGNEUX DANS LES PUIITS (BLANDINE LECOMTE-SCHMITT, INRAP)

Le matériel ligneux découvert à Chanteloup provient de trois puits à eau fouillés sur le site. Ce matériel consiste en quelques fragments épars et un cadre de puits.

Les puits pourraient tous avoir été creusés au cours de la période gallo-romaine, pour subir un abandon définitif au cours de la période médiévale.

Les éléments de bois découverts sont isolés et seront donc traités individuellement. Les principales mesures ont été rassemblées dans le tableau ci-dessous.

Puits	U.S. / Profondeur	Elément	Taxon	Longueur	Largeur / Diamètre	Epaisseur	Croissance
11800	4	Branche	Chêne	47,5	10,2 / env. 12	8,9	3c. / 1,7 cm
10321	3a / - 430 cm	Branche	Orme	21	7,2 / env. 8	6,1	Très rapide
10321	3b / -430 -490 cm	Sur maille	Orme	34	10,5	4	1c. > 0,8 cm
		Latte	Chêne	14,5	5,6	1,1	18c. / 4,9 cm
15758	Env. - 440 cm	Poutre N	Chêne	135	17	17	
		Poutre S	Chêne	136	21	23	
		Poutre E	Chêne	139	18	19	
		Poutre O	Chêne	116	17,5	19	

Tableau 3.11-01 : Mesures des éléments en bois collectés

#### 3.11.1 Puits 10321

Trois éléments proviennent de l'U.S. 3 de ce puits au conduit cylindrique, comblé au cours des XIe-XIIe s. ap. J.-C. (cf. § 2.2.6.1 ; Pl. 034 ; Plan 021).

A 430cm de profondeur a été prélevé un fragment éclaté de branche en orme (Fig. 3.11-01). L'une des extrémités est taillée en biais d'un discret biseau court de 3cm (Fig. 3.11-01bis). Le liber est présent, ce qui indique que la section devait être complète à l'exception de l'écorce, mais les collages des fragments n'ont pu être trouvés. Le très large cerne observé (plus de 0,8 cm) indique une croissance très rapide, avec une production diamétrale annuelle de bois de plus de 1,6 cm.



Fig. 3.11-01 : La branche en orme du puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)



**Fig. 3.11-01bis** : Détail du biseau sur la branche en orme du puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt.)

Quatre fragments du même type d'élément (branche en orme – **Fig. 3.11-02**) ont été découverts un plus bas dans le réservoir du puits (entre -430 et -490 cm ; GrA-47862 : 580-670 ap. J.-C.). Le bois ne porte pas de trace de travail ou de coupe, mais il pourrait avoir été débité : il s'agit en effet d'un morceau de grosse branche fendu et délité sur maille, c'est-à-dire dans un plan qui longe les rayons ligneux.



**Fig. 3.11-02** : Élément délité sur maille, en orme, puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

Le troisième élément consiste en deux fragments jointifs d'une latte en chêne sur maille parfaitement débitée (**Fig. 3.11-03**). L'absence d'aubier, l'épaisseur régulière, les dimensions, pourraient attribuer ce fragment à une douelle de seau. Aucun aménagement particulier ne permet cependant de l'affirmer.

Mis à part le fragment de latte, la nature des autres vestiges ligneux de ce puits nous échappe.



**Fig. 3.11-03** : Le fragment de latte en chêne, puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

### 3.11.2 Puits 11800



**Fig. 3.11-04** : Les éléments découverts dans le puits 11800 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

Un fragment de branche (« rondin ») a été découvert en contact avec la maçonnerie du conduit cylindrique du puits 11800, au niveau de l'U.S. 4, U.S. basale du comblement de ce puits (GrA-

47891 : 535-632 ap. J.-C. ; cf. § 2.2.6.2 ; Pl. 035 ; Plan 014).

D'autres fragments de bois gorgé d'eau provenant de cette U.S. ont été envoyés pour datation radiocarbone (GrA-47889 : 551-651 ap. J.-C.). Il s'agit probablement du même élément éclaté (**Fig. 3.11-04**).

L'élément pris dans le conduit de pierres sèches est un fragment de branche noueuse de chêne. L'aubier est présent. L'extrémité la plus importante porte des traces discrètes et très érodées pouvant correspondre à l'élagage de la branche. La croissance observée est très rapide, avec 3 cernes annuels pour 1,7 cm.

La nature fragmentaire et l'isolement de cet élément ne nous permet pas d'être plus précis quant à sa nature.



### 3.11.3 Le cadre du puits 15758

Cette structure dispose d'une particularité intéressante : à l'époque gallo-romaine, ce puits a été doté d'un conduit circulaire parementé de moellons et dalles calcaires. Au Moyen Âge, l'ouvrage est totalement repris : un conduit quadrangulaire est assis sur le conduit circulaire précédent, par l'intermédiaire d'un cadre en bois formé de quatre poutres (poutre ouest, GrA-47892 : 713-962 ap. J.-C. ; (cf. § 2.2.6.3 ; Pl. 036 ; Plan 048).

Quatre éléments composent donc le cadre d'assise de la maçonnerie médiévale de ce puits (Fig. 3.11-06- à 08). Bien que parfaitement emballés à leur sortie de terrain, le déballage a révélé une spectaculaire reprise de dégradation du bois (Fig. 3.11-05, 05 bis et 05 ter). Rien ne semble lui avoir été épargné pré et post mise en œuvre : le feu, les champignons, les larves, les insectes.

En premier lieu, il semble que les poutres aient subi une carbonisation partielle. Laissées aux intempéries, elles ont ensuite été la cible de champignons de type pourriture brune – méréule et autres – qui s'attaquent à la cellulose contenue dans les cellules (la lignine des rayons résiste et fait ressortir ces derniers en relief). La lignine est toutefois elle aussi atteinte (décoloration du bois). Enfin, entre la mise au jour et l'étude, et malgré le soin accordé à l'emballage, les bois ont été attaqués par des larves ayant laissé à la surface du bois une poudre brune. L'ouverture du film protecteur a libéré des centaines de petits insectes volants, larves devenues adultes...



**Fig. 3.11-05 :** Dégradation des poutres du puits 15758 : résultat d'une attaque par des champignons, destruction de la lignine (perte de coloration du bois ; cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)



**Fig. 3.11-05 bis :** Dégradation des poutres du puits 15758 : la poudre brune résulte de l'attaque par des insectes et leurs larves (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)



**Fig. 3.11-05 ter :** Dégradation des poutres du puits : destruction de la cellulose (les rayons ligneux, plus résistants et plus chargés en lignine, apparaissent en fort relief ; cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

La dégradation du bois était donc très visible en macroscopie. Au niveau cellulaire aussi : les coupes ont révélé une bouillie dans laquelle les cellules ne peuvent plus être différenciées. L'attaque micellaire semble avoir été la plus dévastatrice... d'autant qu'elle s'est poursuivie une fois le cadre mis en place dans le puits, lieu profond, mal aéré et humide sans être gorgé (le bois se trouvait à la limite de la nappe phréatique), donc particulièrement propice aux méréules et autres champignons de même type.

Les poutres ont été taillées dans des bois de brin (section complète, Cf. section poutre Nord), équarris plus ou moins soigneusement (section mise au carré, aubier encore partiellement présent). Ces éléments sont plus ou moins de même module : 135 à 139 cm de long (116 cm pour la poutre Sud qui était la plus

dégradée), section quadrangulaire à carrée, avec une largeur et une épaisseur proches en mesure (de 17 à 21 cm). Les dimensions relevées ici sont conformes à ce que l'on observe par ailleurs (puits laténien de Lieusaint « Le Carré Sénart », Lecomte-Schmitt 2008, puits des X-XI<sup>e</sup> s. de Saint-Pierre-du-Perray « Champrier à Cailles », Lecomte-Schmitt 2007).

Les éléments sont grossièrement taillés à mi-bois aux extrémités. Les poutres Est (**Fig. 3.11-06**) et Ouest (**Fig. 3.11-07**), les premières déposées, sont taillées dans la masse : les encoches sont dégagées à faible distance des extrémités. A l'inverse les poutres Nord (**Fig. 3.11-08, A et B**) et Sud (**Fig. 3.11-08, C et D**) disposent d'une encoche à mi-bois en bout, parfois à peine marquée (poutre Sud, **Fig. 3.11-08, D**). Ces dernières sont simplement posées sur les encoches des premières. La largeur dégagée de l'encoche est largement supérieure à la largeur des pièces de bois. L'ensemble donne un assemblage peu ajusté, mais sans doute suffisant pour l'usage désiré. Le manque de soin dédié à leur réalisation semble lié au fait que

le bois était déjà en partie altéré avant d'être taillé. Au niveau des encoches des poutres Est et Ouest, le bois paraît assez bien préservé, peut-être du fait qu'il s'agit de duramen, bois de cœur mort aux vaisseaux bouchés et donc moins sensible aux attaques parasitaires.

La distance centrale entre les parties taillées est faible, de l'ordre de 49 à 57 cm, ce qui laisse présager d'un espace central restreint pour le conduit. La longueur des encoches laisse à penser que l'assemblage ne se faisait pas au ras de l'arasement ou épaulement (partie taillée dans l'épaisseur), mais un peu plus loin sur la joue (partie plate destinée à recevoir l'assemblage). Cela semble confirmé sur les photos de terrain. La poutre Sud pourrait toutefois avoir été plaquée contre l'épaulement de la poutre Est, alors que la poutre Nord semble plus basse sur la joue des poutres Est et Ouest. Les données de terrain semblent indiquer un conduit quadrangulaire d'environ 70 cm de côté, appuyé sur ce cadre.

### 3.11.4 Orientation bibliographique de l'Annexe 11

LECOMTE-SCHMITT B., 2007 – « Saint-Pierre-du-Perray « Le Champrier à Cailles » : note préliminaire sur les éléments en bois découverts dans le puits 2397 », in Gohin L., *Saint-Pierre-du-Perray « Le Champrier à Cailles »*, Rapport Final d'Opération de diagnostic, à paraître.

LECOMTE-SCHMITT B., 2008 – « Vestiges ligneux découverts dans les puits 10045 et 10011 Lieusaint « Le Carré Sénart » 2006, in Boulenger L., *Lieusaint « Le Carré Sénart »*, Rapport Final d'Opération, à paraître.

**Fig. 3.11-06** : La poutre Est du puits 15758 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

- A – Vue de profil.
- B – Détail de l'extrémité Sud.
- C – Vue générale du dessus.
- D – Détail de l'extrémité Nord.
- E – Section.

**Fig. 3.11-07** : La poutre Ouest du puits 15758 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

- A – Vue du profil Ouest. Noter les zone carbonisées et rongées.
- B – Détail de l'extrémité Nord.
- C – Vue générale du dessus.
- D – Section de l'extrémité Sud.
- E – Section de l'extrémité Nord.

**Fig. 3.11-08** : Les poutres Nord et Sud du puits 15758. (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

- A – Poutre Nord, côté carbonisé.
- B – Poutre Nord, côté rongé.
- C – Poutre Sud, face inférieure reposant sur les éléments Est et Ouest.
- D – Poutre Sud, face supérieure.



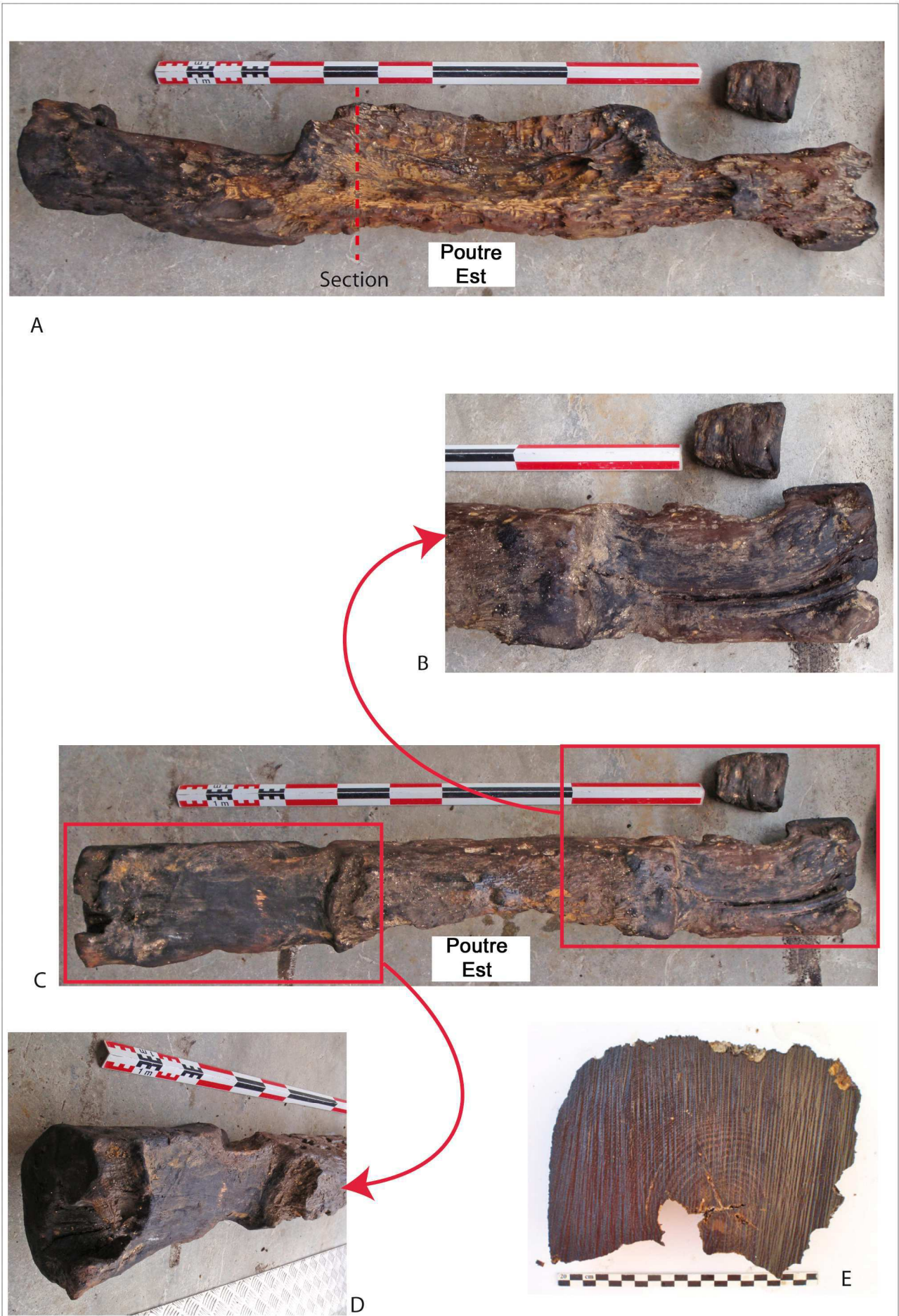


Fig. 3.11-06 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)



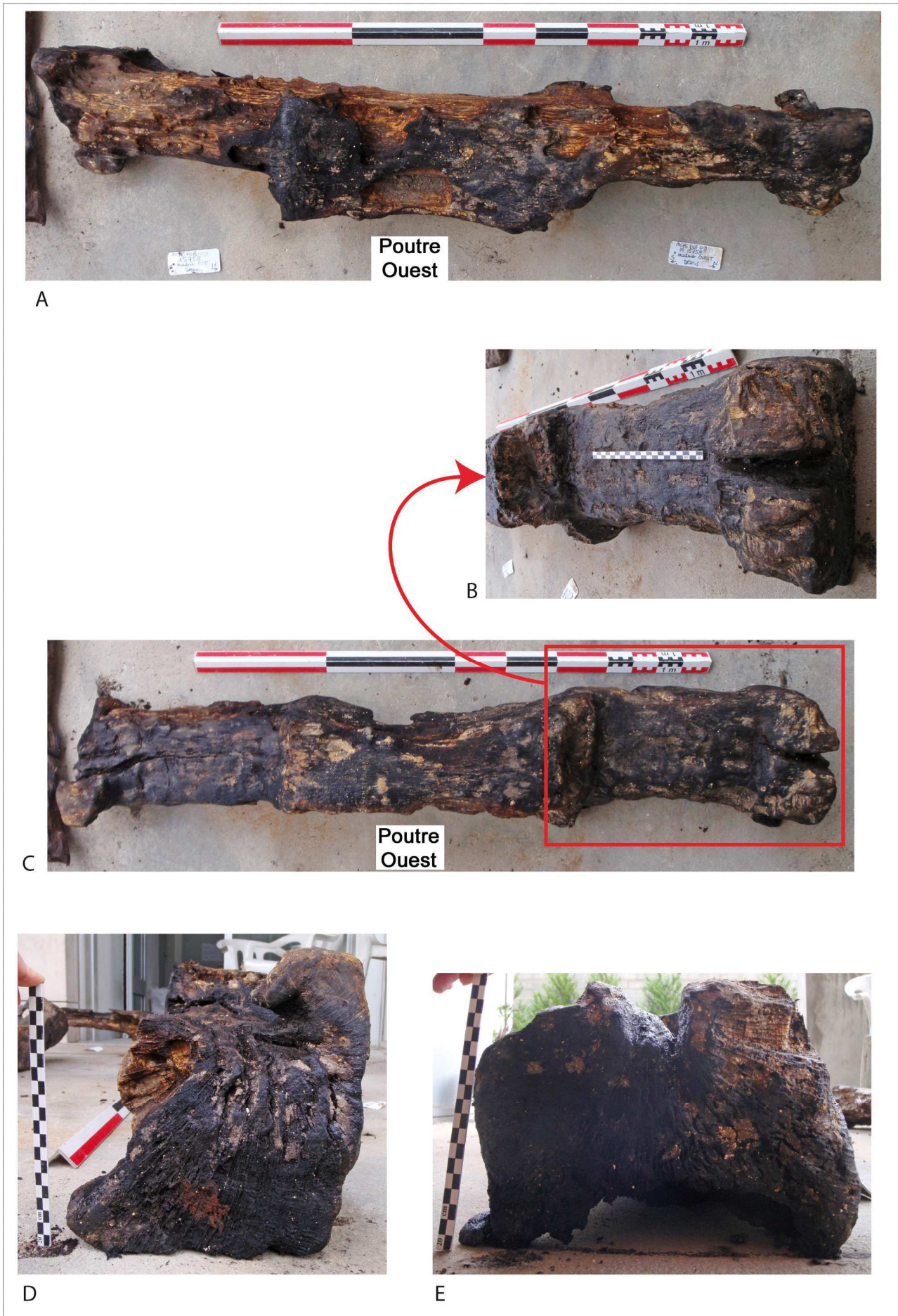


Fig. 3.11-07 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)



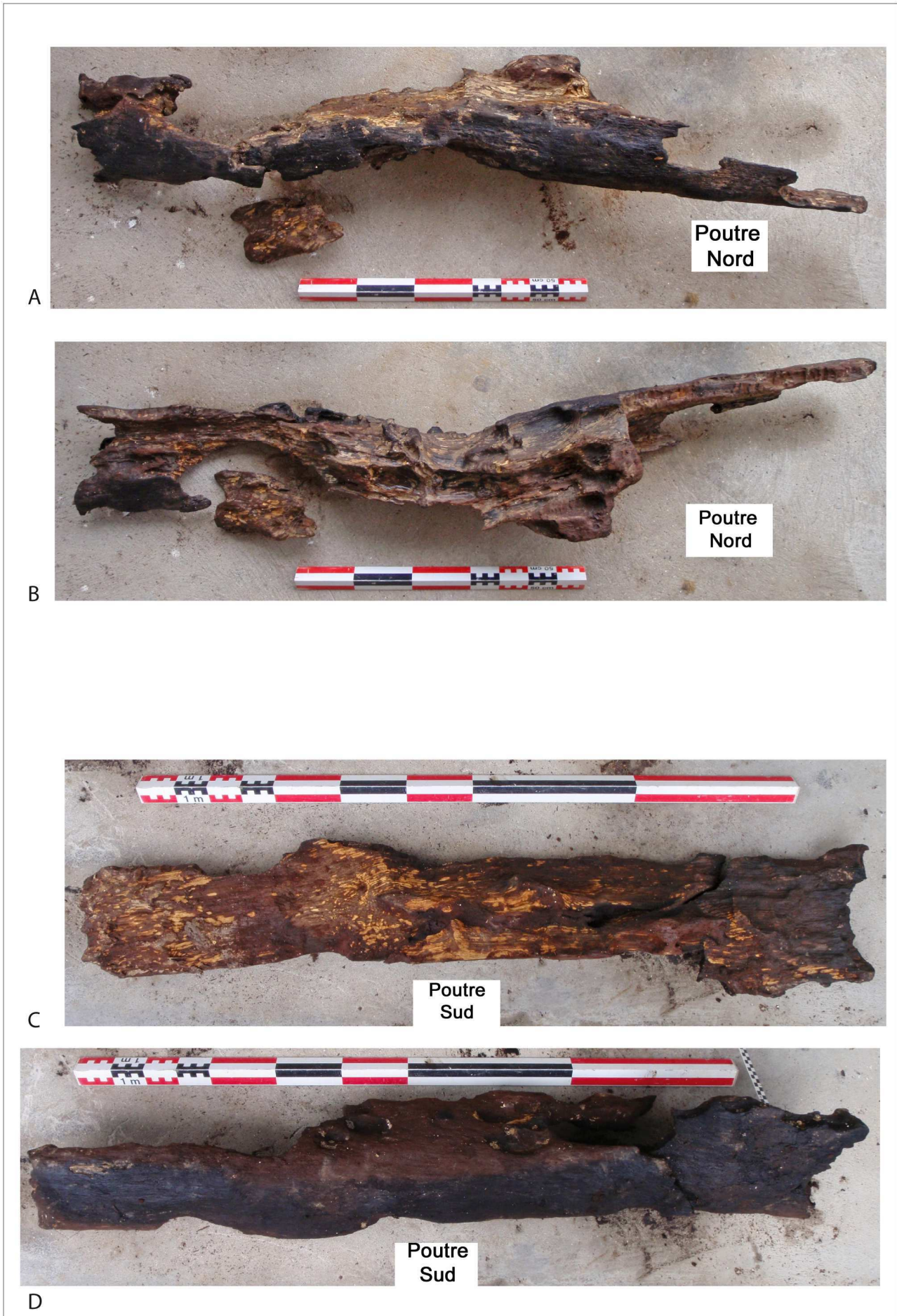
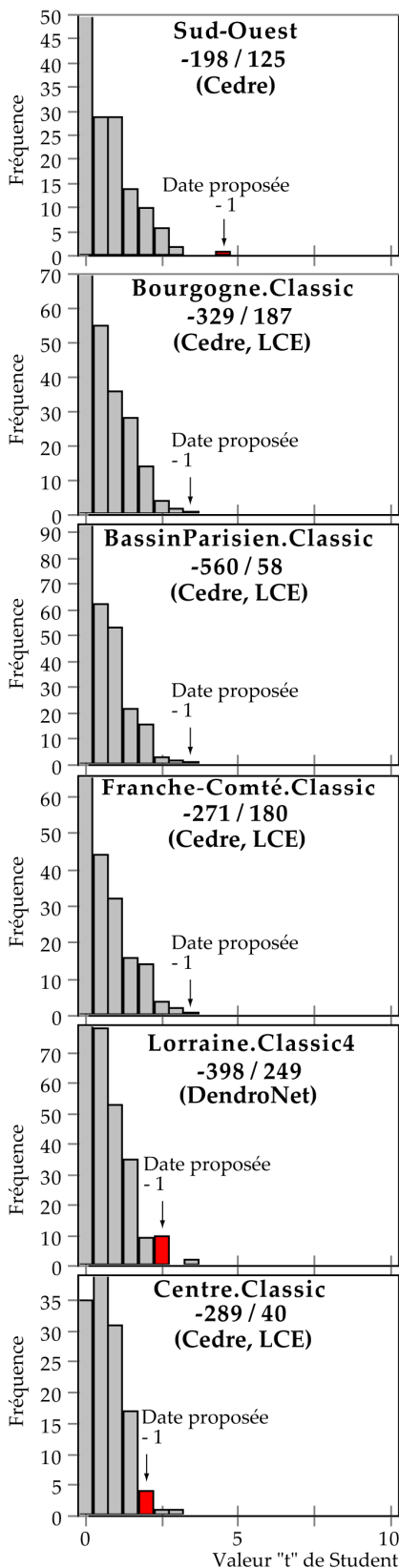


Fig. 3.11-08 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

### 3.12 ANNEXE 12 : ANALYSE DENDROCHRONOLOGIQUE DU CADRE DU PUIS 15758 (CHRISTOPHE PERRAULT, CEDRE)



**Fig. 3.12-01** : Résultats de datation de la série de croissance de la poutre ouest sur les références de chênes

L'étude porte sur les éléments d'un cadre en bois de puits (n° 15758) fouillé sur le site de "Chanteloup", à Moissy-Cramayel (77).

D'après les observations archéologiques *in situ*, ce puits a été creusé au cours de la période gallo-romaine, les maçonneries étant reprises au haut Moyen Âge, pour subir un abandon définitif au cours du XII<sup>e</sup> s.

Parmi les quatre éléments constituant le cadre d'assise du conduit quadrangulaire médiéval, seuls deux d'entre eux (poutres est et ouest) sont potentiellement exploitables par dendrochronologie, les deux autres étant trop dégradés par les champignons et les insectes.

#### Datation

Les deux échantillons analysés (poutres est et ouest) livrent respectivement 74 et 93 cernes.

Les contraintes statistiques de datation ne sont donc que partiellement respectées. Il est rappelé qu'un ensemble homogène ou un fait archéologique doit être représenté par un lot de 5 à 10 bois et 50 cernes, si possible 80. Ce qui n'est pas le cas ici.

De plus, aucun synchronisme significatif n'est mis en évidence entre les deux séries de croissance. A ce stade de l'analyse, la contemporanéité des deux poutres n'est pas démontrée. Les deux séries sont alors testées individuellement sur le même panel de références, disponibles en base de données et couvrant la période allant de l'Age du Fer à nos jours.

#### Poutre ouest

Les résultats de datation de la série de largeurs de cernes de la poutre ouest sont présentés dans la **Fig. 3.12-01**, pour un synchronisme correspondant à la période -93 / -1 (-93 pour l'année de formation du premier cerne, vers le coeur et -1 pour le dernier cerne mesuré vers l'extérieur).

Il s'agit de faire coïncider le maximum de "pics" et de "creux" entre la série à dater et la référence. L'opération est ensuite renouvelée sur l'ensemble des références, à l'aide du test "t" de Student appliqué sur des données lissées en Indices "E" de Besançon (afin de comparer des données du même ordre de grandeur). Ce test permet d'évaluer objectivement la ressemblance entre les séries comparées pour chaque position de synchronisme.

Étrangement, la valeur « t » la plus forte est obtenue sur la référence du Sud-Ouest. Elle est relativement élevée et significative. La flèche



associée se démarque nettement de la distribution des autres propositions, rejetées sur la gauche de l'axe des abscisses. Le synchronisme est donc jugé de bonne qualité.

En revanche, sur les autres références citées, dont celle du bassin parisien, les valeurs "t" sont globalement faibles, peu significatives et ne correspondent plus à la meilleure proposition du test statistique.

Sur les références locales (chronologies issues de l'étude de bois d'un site, par opposition aux références régionales qui regroupent plusieurs sites, éliminant ainsi des particularismes locaux), les valeurs "t" mises en évidence sont peu significatives (**Fig. 3.12-02**). Les valeurs retenues sont habituellement comprises entre 5 et 10.

Dépt	Référence	Auteur	Valeur "t"	Position	
89	Sens, espace du Tau SD 07	LCE	4,07	2	T "faible" mais significatif
33	Bordeaux, place Camille Jullian	Cedre	4,02	1	
25	Brognaud, ponts	LCE	3,95	1	
77	Lieusaint, ZAC Pyramide, lot F	Cedre	3,92	2	
77	Chelles, rue Nast, berges	Cedre	3,74	3	
68	Biesheim, Oedenbourg	Cedre	3,58	2	Peu significatif
71	Chalon-sur-Saone, pont Saint-Laurent	LCE	3,52	2	
25	Besançon, Fouille Saint-Jean	LCE	3,43	1	
77	Vigneux, Clos de la Régale, puits	Cedre	3,32	1	
58	Cosne-sur-Loire, berges	Cedre	3,20	1	Non significatif
71	Bibracte SD 34	LCE	3,16	3	
76	Rouen SD 76	LCE - Bernard	3,16	3	
33	Bordeaux, Saint-Rémi	Cedre	3,07	1	
64	Banca, mines	Cedre, LCE	2,99	1	
77	Servon, Arpent Ferret	LCE	2,97	2	
77	Chanteloup-en-Brie, Les Robailles sud, puits	Cedre	2,93	2	
25	Besançon, rempart romain	Cedre	2,93	3	
33	Bordeaux, fouille Auditorium	Cedre	2,93	2	
39	Moissey, tuileries	Cedre	2,75	2	
63	Clermont, rue Kessler	Cedre	2,67	3	
80	Amiens, ZAC Cathédrale	LCE - Bernard	2,34	3	
77	Lieusaint, ZAC Pyramide E2D4 puits 1116	Cedre	2,32	2	
45	Sceau du gâtinais, Préau	LCE	2,08	4	

**Fig. 3.12-02** : Valeurs "t" de Student entre la série de croissance de la poutre ouest et diverses chronologies de sites

En conclusion, le synchronisme de la série de largeurs de cernes de la poutre ouest, correspondant à la période -93 / -1, ne peut pas être retenu uniquement sur la base des procédures de calcul. Il s'agit d'une proposition de datation qui doit être confrontée à d'autres sources de données pour être validée.

Si tel était le cas, la date de formation du dernier cerne (en -1) ne correspond pas à l'abattage de l'arbre. En effet, l'aubier (soit 2 à 40 cernes dans 95 % des cas pour les chênes) et une partie de bois de coeur, non quantifiable, sont perdus. La coupe de l'arbre serait donc nécessairement postérieure à -1 et devrait être envisagée au cours du 1er siècle après J.-C.

**Rappel** : La sécurité statistique est maximale quand le synchronisme est significatif entre la chronologie à dater et plusieurs références, construites le plus indépendamment possible, c'est-à-dire avec des bois différents, par des auteurs variés et par plusieurs laboratoires en collaboration. La sécurité estimée doit être présentée pour étayer le propos du dendrochronologue, car elle est la seule objective et elle fournit des informations chronologiques indépendantes des autres sources : typologiques, architecturales ou historiques...

Cette procédure permet de produire un niveau de risque pris par l'opérateur :

- Si la flèche, qui indique la proposition retenue, est très éloignée de la distribution des propositions fausses sur plusieurs références, alors le risque d'erreur est très faible. Il tend fortement

vers 0, il est dit quasi-nul. La datation est de classe A.

- Si la flèche n'est pas très nettement dégagée de la distribution à gauche, alors le risque est faible, mais il n'est pas à négliger. La datation est de classe B.

- Si la valeur retenue ne dépasse significativement les autres propositions du test, alors la date n'est pas validée par les seules procédures de calcul. Elle nécessite une confirmation par d'autres données architecturales ou typologiques, pour discuter de sa pertinence. La date est alors de classe C.

#### *Poutre est*

Aucun synchronisme significatif n'a pu être mis en évidence entre la série de largeurs de cernes de la

poutre est (74 cernes) et l'ensemble des références de chênes de la base de données.

### **Conclusion**

En conclusion, une datation après -1 est proposée pour l'abattage de l'arbre utilisé pour la mise en oeuvre de la poutre ouest du cadre de puits. En revanche, la poutre est reste non datée.

**Cette proposition de datation a été invalidée par une date radiocarbone (GrA-47892) qui donne un intervalle à 95,4 % entre 713 et 962 ap. J.-C. pour la poutre ouest.**

### 3.13 ANNEXE 13 : ANALYSES PALYNOLOGIQUES (GISELE ALLENET DE RIBEMONT<sup>1</sup>, INRAP)

L'analyse palynologique de Moissy-Cramayel, au lieu-dit « Chanteloup » porte sur des prélèvements effectués par l'équipe d'archéologues sur les premiers niveaux de comblement de 4 puits, 2 puisards et une fosse, vestiges d'une ferme gallo-romaine et d'un hameau du Haut Moyen-Âge. Sa fréquentation au cours du XII<sup>ème</sup> siècle n'est attestée que dans le comblement du puits de la cour centrale. L'étude pollinique doit informer sur l'environnement végétal du site durant son occupation. Toutefois, des rejets fréquents et divers jusqu'aux apports grossiers volontaires interviennent dans le processus de sédimentation ce qui non seulement perturbe les dépôts naturels mais va aussi à l'encontre d'une bonne conservation du matériel pollinique très sensible à l'oxydation.

Un tableau rassemble la liste floristique et le nombre de grains décomptés dans les prélèvements jugés polliniquement défectueux (**Fig. 3.13-01**). Les données plus fiables figurent dans un diagramme de fréquences (**Fig. 3.13-02**).

#### 3.13.1 Les puits

##### 3.13.1.1 Puits / puisard gallo-romain 17600 (comblé 75-150 ap. J.-C.)

Le puits 17600 a été mis au jour dans la cave gallo-romaine 15167 (cf. § 2.2.5.3.2 ; PI. 019-020).

##### a) - Échantillonnage

Deux échantillons ont été prélevés dans les premiers dépôts :

- l'un à 200 cm de profondeur, US 3, limon argileux brun gris et verdâtre
- l'autre à 220 cm, US 4, limon argilo-sablonneux jaune orangé et calcaire pulvérulent

##### b) - Résultats

Ces sédiments contiennent très peu de matière organique soluble. Celui de l'US 3 moins encore que celui de l'US 4.

La qualité des données obtenues à partir des 2 échantillons prélevés à 20 cm d'écart de profondeur diffère considérablement.

En effet, à - 200 cm (US 3), la concentration pollinique est bonne mais l'état du matériel est globalement très mauvais. Il en résulte une diversité taxonomique médiocre (19 taxons). Un test de fiabilité a été pratiqué (**Fig. 3.13-01**). Les pollens d'arbres sont quasi inexistantes. Parmi les herbacées, dominées très fortement par les Composées Cichorioïdées figurent, entre autre, une céréale (*Cerealia*) et un cortège de rudérales nitrophiles<sup>2</sup> mené par les Chenopodiacees et *Polygonum sp.* La présence de spores d'*Anthoceros* est affirmée. Les décomptes ont été interrompus en raison d'une forte distorsion du spectre pollinique.

L'échantillon sous-jacent, à - 220 cm (US 4), est beaucoup plus satisfaisant (diag.). En dépit d'un palynofaciès essentiellement charbonneux d'apparence, le matériel pollinique est très concentré et bien conservé. La diversité s'élève à 36 taxons avec, malgré tout, 9 % de grains indéterminés sur un décompte pollinique de 269 grains. La proportion de ligneux est de seulement 7 % distribués sur 10 essences. Seuls le chêne (*Quercus*) et l'orme (*Ulmus*) atteignent ou dépassent à peine 1 % du total pollinique (1,6 % - 1,2 %). Les Poacées (37,8 %) dominent l'ensemble du spectre. Elles sont majoritaires devant les Cichorioïdées (9,5 %), les Chenopodiacees (7,2 %), les plantains (*Plantago sp.*, 5 % + 0,8 % de *Plantago lanceolata*), les céréales (4,3 %), les Fabacées, les Apiacées, les Renonculacées (3,9 %), les Brassicacées (2,4 %) etc. Le groupe des fougères n'excède pas 4 %. *Anthoceros* est présente.

1 Inrap G S-O/UMR 6566 CReAAH

2 *Plantago sp.*, *Chenopodiaceae*, *Urticaceae*, *Polygonum sp.*

MOISSY-CRAMAYEL, « Chanteloup »										
FAITS	Puits 15758				FS 19490	FS 11166	Puits 11800			Puits 17600
U. S.	5	7			3	7	1	2	3	3
N° échantillon		a	b	c						3
<i>Pinus</i> (pin)	1	1	2	1	1	1		1	2	2
<i>Carpinus</i> (charme)								1		1?
<i>Betula</i> (bouleau)	1							1		1
<i>Corylus</i> (noisetier)	1		1						1	
<i>Alnus</i> (aulne)	1	1				1		1	2	
<i>Viburnum</i> (viorme)	1									
<i>Ericaceae</i> (ex : bruyères)							1			
<i>Cupressaceae/Taxaceae</i> (ex : genévrier/îf)								1		
<i>Juglans</i> (noyer)									1	
<i>Poaceae</i>	11	4	19	15	17	9	27	18	19	14
<i>Cerealia</i> (céréales)	1		7	1	1	1	1	2	2	1
<i>Vicia faba</i> (fève)									1	
<i>Plantago sp.</i> (plantains)	2	1	1	2	1	3	1	2		1
<i>Chenopodiaceae</i>	1	4	7	2	1	1		2	2	4
<i>Urticaceae</i> (orties)	1			2						1
<i>Polygonum sp.</i> (renouées)				1			2	1	1	3
<i>Rumex</i> (ex :oseille)						1				
<i>Caryophyllaceae</i>				1			1			1
<i>Brassicaceae</i>	10	6	25	1	18	4	2	1	1	1
<i>Cichorioideae</i>	118	99	140	71	124	66	124	81	84	88
<i>Asteraceae</i>	2	1	3	6	6	7	1	2	4	3
<i>Centaurea</i>				1		1	1			
<i>Carduaceae</i> (ex: chardon)	1									
<i>Artemisia</i> (armoise)		2							1	
<i>Malvaceae</i>				1						
<i>Fabaceae</i>		1	1	1	1					
<i>Rosaceae</i>		1				1				
<i>Apiaceae</i>	3	1	3	5	3		4	1	1	1
<i>Lamiaceae</i>										1
<i>Scrophulariaceae</i>					1	1				
<i>Ranunculaceae</i>				1	1					
<i>Cannabaceae</i> (chanvre ou houblon)		1?	3							
<i>Cyperaceae</i>	2	4	5	2	5	3	1	1	3	3
<b>Fougères :</b>										
monolètes non orn.		1		1	1	1	1	1	1	2
<i>Polypodium</i> (Polypodes)								1		
trilètes	2	1	5	1	1	1	4	3	22	4
tri. ornementées	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1?
<b>T. p+sp déterminés</b>	<b>160</b>	<b>129</b>	<b>224</b>	<b>117</b>	<b>183</b>	<b>103</b>	<b>172</b>	<b>122</b>	<b>148</b>	<b>131</b>
ind.	16	18	42	23	10	20	11	5	23	15
<i>Sphagnum</i> (sphaignes)		1				1				1
<i>Anthoceros</i>							1		1	8

Fig. 3.13-01 : Résultat du test pollinique sur les échantillons défectueux

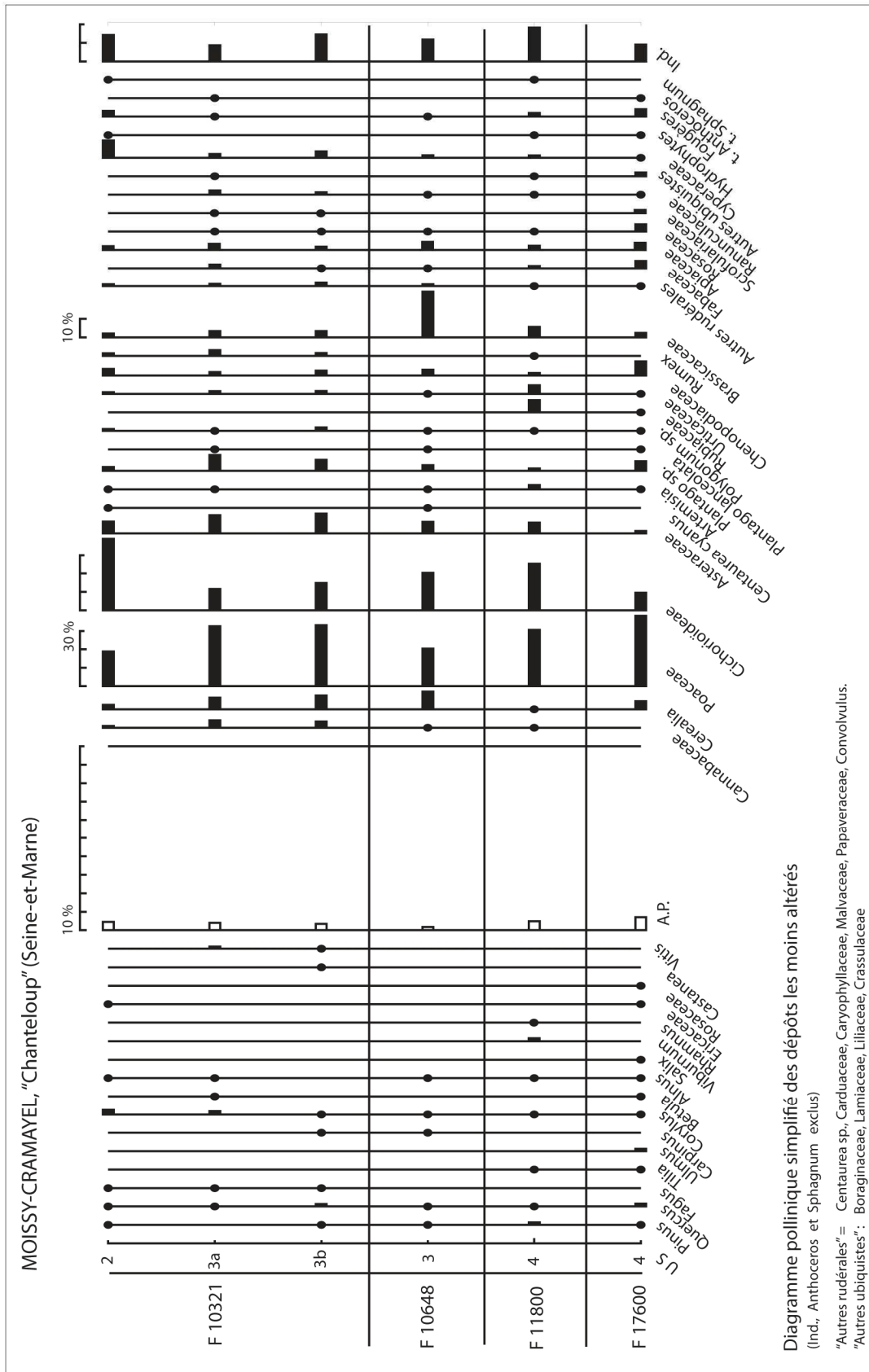


Fig. 3.13-02 : Diagramme pollinique simplifié des dépôts les moins altérés

### c) - Interprétation

Cette structure est située dans une cave, donc particulièrement peu exposée à la pluie pollinique naturelle. La fréquence de céréales, élevée pour des plantes à très faible dispersion pollinique (hormis le seigle ; Bottema, 1988 – Diot, 1999) surprend dans ce puits en milieu clos (**Fig. 3.13-02**). D'autre part, une aussi bonne conservation du matériel dans un ensemble charbonneux suppose, vu la sensibilité des pollens à l'oxydation, qu'une grande partie, au moins, ne provient pas de rejets calcinés. La diversité taxonomique, les valeurs de rudérales, héliophiles, sont aussi élevées que peut l'être un recueil de plein air. Une part a pu être véhiculée par les va-et-vient sur le lieu mais l'essentiel résulte probablement de la fonction de cette cave.

Le niveau sus-jacent (US 3) montre un stock pollinique très altéré. Une sélection s'est produite au profit des p. de Cichorioïdées qui figurent parmi les plus résistants à l'oxydation (Havinga, 1984). Sa relation avec des rejets de foyer est plus plausible que précédemment. Les signes de piétinements (plantains..) sont effacés mais Céréales, commensales de cultures et autres herbacées nitrophiles perdurent. De plus, *Anthoceros* - sorte de mousse de milieux ouverts régulièrement perturbés - apprécie particulièrement les chaumes. Sa fréquence dans l'US 3 témoigne de rejets dans le puits, éventuellement de résidus de paille utilisée tant pour l'habitat que pour l'élevage.

L'analyse palynologique des dépôts du puits encavé manque de références. Ici, l'important cortège des herbes rudérales et adventices de cultures, familles regroupant aussi des plantes alimentaires (Brassicacées, Apiacées, Chenopodiacées) montre la vocation agricole des lieux : pâturages, cultures au moins céréalières si ce n'est potagères. Les arbres ne semblent occuper guère de place localement. Toutefois, la présence associée de chêne, orme et tilleul malgré le contexte non propice au recueil de la pluie pollinique, permet l'hypothèse de la proximité d'une chênaie mixte ou d'un bosquet résiduel.

#### 3.13.1.2 Puits à eau 10321 (comblé 580-670 à 1000-1200 ap. J.-C.)

10321 est un puits à eau de 4,90 m de profondeur situé hors de l'enclos principal gallo-romain, comblé pendant la période médiévale (cf. § 2.2.6.1 ; Pl. 034).

##### a) - Échantillonnage

Les 3 prélèvements sont issus des niveaux profonds hydromorphes :

- éch. 2, à 350 cm : US 2, limon argileux brun gris, imbibé, avec pierres abondantes

- éch. 3a et éch. 3b à respectivement 430 cm et 470 cm : US 3, limon gris à noir, organique avec fragments végétaux imbibés et pierres abondantes.

##### b) – Sédimentation pollinique

Les 3 niveaux contiennent de nombreux débris charbonneux. Le palynofaciès de l'éch. 3a diffère peu de celui de 3b hormis la présence plus accentuée de spores fongiques. Les débris charbonneux sont beaucoup plus abondants dans l'éch. 2 qu'à la base des dépôts.

La concentration pollinique est bonne. L'état de conservation est le plus souvent médiocre quelque soit le taxon y compris les Cichorioïdées plus corrodés que bien d'autres dans l'éch.3b.

L'analyse porte ainsi sur un décompte de 289 (éch. 2) à 349 (éch. 3a) grains déterminés auxquels s'ajoutent 8 à 14 % d'indéterminés dans une diversité de 28 (éch. 3b) à 32 (éch. 3a) taxons.

##### c) – Les cortèges polliniques (**Fig. 3.13-02**)

La participation des ligneux (AP) est infime. Les herbacés liés aux activités agropastorales sont nombreuses. Les fréquences groupées des herbes dites « rudérales » avoisinent les 20 % dans l'US 3 puis reculent à 12,5 % sans modification du cortège floristique.

En 3b, la fréquence de ligneux (A.P.) n'est que de 3,4 % répartis entre 6 essences : chêne (1,3 %) noisetier (*Corylus*, 0,6 %), hêtre (*Fagus*), charme (*Carpinus*), châtaignier (*Castanea*) et *Vitis* (0,3 %). Le spectre pollinique est donc essentiellement composé d'herbacées. Les Poacées (33 %) sont largement majoritaires devant les Composées Cichorioïdées (14,8 %) et Astéracées (10,7 %), les céréales (7,6 %) et un vaste cortège de nitrophiles guidé par les plantains (6 %) suivi des Brassicacées (3,5 %), Chenopodiacées (2,5 %), de renouées (*Polygonum*, 1,9 %), d'orties (*Urticaceae*), d'oseille (*Rumex*, 1,6 %) et bien d'autres aux fréquences inférieures à 1 %. La présence de Cannabacées est également notable (3,5 %). Des ubiquistes s'y ajoutent : Apiacées (1,9 %), Renonculacées (1,3 %), Fabacées (0,9 %) etc. La proportion de Cypéracées est de 3,5 %.

En 3a, le taux de pollens de ligneux (AP = 4 %) est équivalent au niveau précédant mais l'effacement du chêne (0,3 %), l'absence du charme et du châtaignier est compensée par une petite hausse du noisetier (1,7 %), de *Vitis sp.* et la présence de l'aune (*Alnus*) et du bouleau (*Betula*). La strate herbacée est fortement similaire à celle du niveau sous-jacent. La participation des nitrophiles y est aussi importante avec, de surcroît, un développement des plantains (8,9 %), de *Rumex* (3,15 %) et l'apparition de l'armoise (*Artemisia*) au détriment, notamment, des Composées et de *Polygonum*. Le taux de céréales ne fléchit guère (6,3 %), celui de Cannabacées ne faiblit pas (4 %). Les ubiquistes citées précédemment, augmentent un peu également. Les spores de fougères sont rares, celles d'*Anthoceros* aussi (0,3 %).

Dans l'échantillon 2, alors que, le noisetier s'affirme à peine (2,4 %), le spectre pollinique est cette fois dominé par les Cichorioïdées. Ces herbacées deviennent largement majoritaires (39 %) devant les Poacées en recul (18,7 %), les Cypéracées en progression (9,3 %), les Astéracées (6,2 %) en régression et les Chénopodiacées (3,5 %). Ces dernières sont les seules en hausse au sein de rudérales et nitrophiles en net repli, principalement le plantain (2,1 %). Les taux de céréales (2,4 %) et de Cannabacées (1 %) régressent aussi. Les taxons ubiquistes se sont singulièrement raréfiés. Une hydrophyte, le rubanier (*Sparganium*, 0,35 %) apparaît. Les fréquences de fougères augmentent un peu (3,1 %).

#### d) - Interprétation

Les données issues de ce puits traduisent un environnement très ouvert et très humanisé (Fig. 3.13-02). Les rares pollens d'arbres forestiers figurent le très faible écho d'une chênaie-hêtraie. Prairie humide pâturée et cultures sont clairement attestées. La présence de « vigne » et les fréquences affirmées de Cannabacées sont caractéristiques de ce puits.

L'état de conservation du seul grain de châtaignier décompté crée un doute sur son authenticité chronologique<sup>3</sup>. En revanche, en l'absence de témoin suffisant d'un milieu local ripicole, les fréquences continues de *Vitis* laissent penser qu'il s'agit de vigne participant à l'alimentation (treille ou autre) plutôt que de *Vitis sylvestris*. De même pour les Cannabacées, bien affirmées dans l'US 3 : entre le chanvre (*Cannabis sativa*) et le houblon (*Humulus lupulus*) polliniquement indifférenciés (Wittington et Gordon, 1987, Wittington et Edwards, 1989), la culture du chanvre aurait ici sa place. Les taux d'Astéracées semblent être en rapport avec ceux de céréales. Ces Composées seraient alors principalement des commensales de cultures (Maticaire, Érigéron, Laiteron...). Les fréquences de céréales (diversité taxonomique constatée mais sans précision possible) dans l'US 3 sont trop élevées pour une pluie pollinique provenant de champs alentours. De telles concentrations supposent, près de ce puits, des activités liées aux récoltes.

Dans l'US 2, la nette accentuation de l'altération du stock pollinique à l'avantage des grains de Cichorioïdées plus résistants à l'oxydation s'accorde avec la présence de rejets charbonneux beaucoup plus abondants que dans les niveaux sous-jacents. Par ailleurs, le noisetier poursuit sa petite progression. Des hydrophiles telles les Cypéracées se développent un peu. Les herbes nitrophiles et rudérales régressent mais restent encore bien présentes. Quelques transferts semblent se produire tel le recul du plantain au profit de Chénopodiacées. Certains témoins de piétinement s'estompent donc sans s'effacer pour autant.

Toutefois, le fait que 80 cm de dépôt séparent les 2 niveaux comparés et le problème taphonomique très apparent rendent peu fiable une traduction des données en termes de moindre activité ou de simple mise en jachère.

### 3.13.1.3 Puits à eau 11800 (comblé milieu VI<sup>e</sup> à milieu IX<sup>e</sup> ap. J.-C.)

11800 est un puits à eau de 4 m de profondeur, hors enclos gallo-romain, comblé pendant le haut Moyen Age (cf. § 2.2.6.2 ; Pl. 035).

#### a) - échantillonnage

Quatre échantillons ont été prélevés, soit un dans chaque unité stratigraphique :

- éch.1, à - 60 cm dans l'US 1, limon argileux brun
- éch. 2, à - 125 cm dans l'US 2, limon argileux, brun sombre, avec cailloutis et petites pierres calcaires éparses
- éch. 3, à - 250 cm dans l'US 3, limon argileux brun avec dépôt de faune et remblai de grosses pierres

3 Les préparations physico-chimiques ont été faites en période de pollinisation de cet arbre tant anémogame qu'entomogame ; une pollution actuelle ne peut être totalement écartée.

- éch. 4, à - 390 cm dans l'US 4, limon argileux gris, imbibé, avec pierres éparées, faune et fragments végétaux.

#### **b) – palynofaciès et conservation des stocks polliniques**

Les échantillons 1 et 2 ne sont pas carbonatés, l'éch. 3 non plus, ou à peine, seul l'échantillon 4 a réagi au contact de l'acide chlorhydrique. En revanche, tous contiennent de la matière organique soluble dans une solution de potasse (KOH).

Dès l'US 4 (éch. 4), les débris charbonneux sont nombreux puis composent l'essentiel du palynofaciès des niveaux sus-jacents. L'autre élément notable est de nature fongique. Ces spores indéterminées (t. 151 ? et t. 145 ?) sont abondantes à la base des dépôts puis disparaissent. Quelques « algues » sont notées dans l'US 3. Par la suite, d'autres spores prennent le relais.

La concentration pollinique est globalement bonne mais le matériel est très fortement altéré. Seul l'éch. 4 peut être pris en considération.

Ainsi, du test approfondi (127 à 184 grains décomptés) pratiqué sur les échantillons 1, 2 et 3 résulte une diversité variant de 16 à 19 taxons. L'analyse de l'échantillon 4 est, elle, basée sur une somme de 300 pollens et spores déterminés et une diversité de 33 taxons (Reille, 1990<sup>4</sup>) en dépit de 17 % de grains indéterminables. Dans ce dépôt, l'état de conservation est très variable selon les grains mais ces écarts ne touchent apparemment pas un taxon plutôt qu'un autre.

#### **c) – les cortèges polliniques (Fig. 3.13-01-02)**

Dans l'échantillon 4 (US 4), la fréquence de ligneux est très faible (AP = 5 %) et se distribue entre la viorne (*Viburnum*, 1,7 %), le pin (*Pinus*, 1,3 %), le chêne (0,7 %), le tilleul (0,3 %), l'orme, le noisetier et la bourdaine (*Rhamnus*). Les Poacées sont majoritaires (30,7 %) devant les Cichorioïdées (25,3 %) et un cortège fourni (24 %) d'herbacées rudérales guidé par les Rubiacées (6,7 %) suivies de près par les Brassicacées (5,7 %) puis les Urticacées (4,7 %) ; viennent ensuite l'armoise (*Artemisia*, 2,3 %), les plantains (1,3 %), les Chénopodiacées et autres taxons aux fréquences inférieures à 1 %. Les céréales sont présentes (0,3 %), les Cannabacées aussi (0,3 %). S'ajoutent quelques ubiquistes dont les Apiacées (2,3 %) et les Fabacées (1,3 %). L'enregistrement de rubanier est infime (*Sparganium*, 0,3 %) comme celui de Cypéracées. Les spores de fougères sont rares.

Le prélèvement effectué dans l'US 3, 140 cm au-dessus du précédent, est défectueux (56 à 71,7 % de Cichorioïdées!) mais atteste de la présence de céréales (Fig. 3.13-01) et révèle celle de fève (*Vicia faba*) et de noyer (*Juglans*). Les céréales sont aussi présentes dans les 2 niveaux supérieurs.

#### **d) - interprétation**

Le choix d'un pas d'échantillonnage très lâche s'explique par le caractère grossièrement détritique du sédiment défavorable à la conservation pollinique. Les spectres des 4 prélèvements présentent une distorsion au profit des Cichorioïdées. Flagrante dans les niveaux 1, 2 et 3, elle apparaît plus nuancée dans le dépôt basal.

Le sédiment de l'US 4 contient, outre des végétaux et de nombreux débris d'aspect charbonneux, des quantités de spores fongiques inégales dans les autres puits. Ces spores n'ont pas été déterminées de façon certaine mais une partie d'entre elles marquerait simplement la stagnation d'eau peu profonde. La lame d'eau devait donc se maintenir à ce bas niveau avant le remblaiement du puits. L'altération du matériel par oxydation est due à la nature diverse et surtout artificielle du comblement de ce puits : pierres, rejets calcinés, faune... Néanmoins, les résultats présentent quelques particularités qui sont à mettre soit sur le compte de la situation hors enclos de cette structure soit sur sa période d'utilisation et de comblement. Ainsi, la très faible fréquence des céréales et du plantain, témoin de la fréquentation des lieux, contraste avec celles des autres puits de ce site. Toutefois, les herbacées rudérales prédominantes - Rubiacées, Brassicacées, orties et armoise - plantes de prairies, bords de chemins, jardins et terrains vagues, révèlent aussi la richesse du sol, notamment en nitrates. Ceci suppose l'existence d'activités pastorales au moment du comblement du puits. Une autre particularité est la présence ponctuelle, dans l'US 3, de fève et de noyer, plantes initialement valorisées par les Romains. Le contexte de jardin est donc probable.

4 Préconise un décompte de 300 grains (et plus) et une diversité d'au moins 21 taxons comme base de fiabilité d'une analyse palynologique.



La suite du remblai (US 2 et 1) coupe court à toute interprétation palynologique. La présence de rares p. de céréales ne témoigne pas obligatoirement de la continuité de cultures céréalières. Elle peut tout aussi bien provenir de cultures antérieures par le biais des sédiments remaniés comblant le puits.

#### **3.13.1.4 Puits à eau 15758 (comblé 1125-1200 ap. J.-C.)**

15758 est un puits à eau, de 5,40 m de profondeur. Depuis une base de construction gallo-romaine, il s'élève sur un fût médiéval et a été comblé au cours des trois derniers quarts du XIIe s. Ce puits est situé dans la cour centrale de la *villa* et au centre du hameau médiéval (cf. § 2.2.6.3 ; PI. 036)

##### **a) - échantillonnage**

Quatre échantillons, au total, ont été prélevés dans les unités stratigraphiques 5 et 7 constituées de limon argileux gris noir, organique avec des pierres de remblai et un dépôt de céramiques entières en fond de puits.

Profondeurs des échantillons :

- 140 cm, sommet de l'US 5
- 310 cm, éch. 7a, sommet de l'US 7
- 430 cm, éch. 7b, en limite du niveau de la nappe phréatique
- ~ 480 cm, éch. 7c.

##### **b) - résultats**

Après les préparations physico-chimiques habituelles, les 4 prélèvements présentent un palynofaciès essentiellement composé de débris charbonneux auxquels s'ajoutent quelques spores fongiques. Ces charbons sont toutefois très fins et un peu moins exclusifs dans l'échantillon basal.

Au vu de la très mauvaise conservation du matériel pollinique la lecture des lames s'est limitée à un test (Fig. 3.13-01). La diversité taxonomique est faible, elle varie de 15 (éch. 7b) à 19 taxons (éch. 7c). La distorsion du spectre pollinique est flagrante. En effet, la proportion de Cichorioïdées serait au minimum de 60 %. Une très forte oxydation s'est donc produite entraînant une représentation excessive des p. de Composées plus résistants. Néanmoins, la base des dépôts conserve un cortège de rudérales et d'adventices (Plantain, Chénopodes, Brassicacées, Urticacées, *Polygonum*, Centaurées, Caryophyllacées, Malvacées), classique des prairies et cultures environnantes, conforté par la présence de rares pollens de céréales. Aucun élément ne témoigne d'une strate arborée. Ensuite (7b), alors que la liste floristique se restreint, les fréquences de céréales, de Chénopodiacees et surtout de Brassicacées (2 types au moins) augmentent. S'y ajoutent des Cannabacées. L'altération du matériel est maximale en 7a. Le sédiment de l'US 5 ne vaut guère mieux mais on y retrouve les Brassicacées et des Chénopodiacees à différents stades de conservation.

Quelques taxons mieux, voire bien, conservés, proviennent probablement de la pluie pollinique naturelle et non de rejets calcinés mais leurs fréquences sont très basses. Les très rares pollens de ligneux viennent d'essences héliophiles.

### **3.13.2 Fosses profondes**

#### **3.13.2.1 Fosse profonde / "puisard" 10648 (comblé XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)**

Le "puisard" 10648, de 1,50 m de profondeur, a donné lieu à un prélèvement dans le limon argileux gris de la base du comblement (US 3 ; PI. 115).

Malgré un palynofaciès essentiellement composé de débris d'aspect charbonneux, majoritairement très fins et structurés, l'état de conservation du matériel pollinique est meilleur que dans certains puits mentionnés précédemment. Ainsi, dans un décompte de 320 grains dont 11 % d'indéterminables, la diversité s'élève à 28 taxons.

Le contenu pollinique de cette structure se caractérise par :

- l'infime fréquence des ligneux, 1,7 % répartis sur 5 taxons
- la suprématie des Brassicacées (24,7 %) sur les Poacées et les Cichorioïdées (20,3 %)
- le taux élevé de céréales (9,6 %)

Viennent ensuite les Composées Astéracées (6,2 %), les Apiacées (4,5 %) et un large cortège de rudérales guidé à égalité par les plantains et les Chénopodiacées (3,1 %). Tous les autres taxons ont des fréquences inférieures à 1 %. Parmi eux, un pollen de Cannabacées.

La participation des céréales est plus forte encore que dans les autres structures. Elle est, de surcroît, probablement sous-estimée car l'état de conservation de certains grains nous a poussé, dans l'incertitude, à les classer en Poacées. Au sein de ces céréales, la présence de seigle (*Secale*) est soupçonnée mais ne peut être affirmée. La fréquence élevée des diverses Cichorioïdées nous ramène à l'argument d'une sélection des taxons en fonction de leur résistance à l'oxydation qui, à l'ordinaire, inverse le rapport Poacées/Cichorioïdées. Cependant, ici, les Brassicacées sont majoritaires. Parmi elles, 2 genres au moins semblent se distinguer mais les limites de la détermination pollinique ne permettent pas de les nommer.

La concentration ponctuelle en pollens de Brassicacées n'est pas spécifique à Chanteloup. Des Brassicacées de type *Sinapis* ont été trouvés en grand nombre dans une zone d'ensilage et de façon marquée en fond de silo, tous deux datés fin XIe-XIIe siècle et supposés correspondre « à une ou plusieurs espèces cultivées » (Bui Thi Mai, M.Girard, 2004). Le caractère ubiquiste des Brassicacées spontanées ou cultivées et leur utilisation multiple (légumes, condiments, huile, teinture, fourrage...) complexifie l'interprétation de leur position dominante dans le puisard F10648 et pose l'éventualité d'un apport de type excrémental. Leur participation majoritaire associée aux Composées, aux céréales et aux Apiacées dirige plutôt vers un assemblage de fourrage.

Malgré des problèmes taphonomiques, l'abondance en Brassicacées, couplée ou non aux céréales et aux Apiacées (**Fig. 3.13-02**) concerne aussi, dans de moindres proportions, le puisard F 19490 ainsi que le niveau 7b du puits de la cour centrale (F 15758). La palynologie n'est pas en mesure de nommer plus précisément ces herbacées qui, à l'ordinaire, argumentent, par exemple, l'humidité d'une pâture ou la présence de potager.

### **3.13.2.2 Fosse profonde 11166 (comblement-TPQ : IX<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)**

La fosse 11166, d'environ 150 cm de profondeur est datée du Moyen Âge, par la céramique associée. Un échantillon a été prélevé dans le limon argileux gris brun avec fragments rubéfiés et charbons épars de l'US 7, sus-jacente à des niveaux d'encaissant remanié (**PI. 116**).

Le palynofaciès se compose de résidus minéraux hyalins et de charbons le plus souvent très fins. Le matériel sporo-pollinique est des plus corrodé à de rares exceptions près. La diversité taxinomique est faible (17 taxons).

Le test de lecture (**Fig. 3.13-01**) montre une nette distorsion du spectre pollinique au profit des Cichorioïdées largement majoritaires devant les Poacées, un petit cortège d'herbacées rudérales et de rares autres taxons dont une céréale. Bien que classés parmi les indéterminables, certains grains sont susceptibles d'appartenir aux Cannabacées. Les arbres ne sont représentés que par un pollen partiel de pin et un d'aulne.

Ces résultats montrent, encore une fois, la destruction des pollens par l'oxydation produite ici en tout ou partie par combustion. Aucune traduction en termes de végétation, ne peut être extraite de ces données trop altérées.

### **3.13.2.3 Fosse profonde / "silo" 19490 (comblé XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)**

Cette structure, d'environ 1,70 m de profondeur, contient de la céramique du Moyen Âge classique dans son comblement supérieur. L'échantillon palynologique provient de l'unité stratigraphique basale (US 3) constituée de limon argileux gris-brun avec charbons épars (**PI. 115**).

Très fins et fibreux, les abondants microcharbons constituent l'essentiel du palynofaciès. Les spores fongiques et autres débris organiques sont rares. La concentration pollinique est bonne mais la diversité taxinomique est très faible (15 taxons). Le matériel présente différents états de conservation. Les Cichorioïdées, de conservation très inégales, sont excessivement représentées. Ces constats ont décidé de

limiter le décompte pollinique à un test (**Fig. 3.13-01**). Ce test confirme la distorsion du spectre au profit des Composées Cichorioïdées et met aussi l'accent sur la fréquence des Brassicacées. Les céréales sont attestées.

L'altération du stock pollinique est trop forte pour autoriser quelque hypothèse environnementale ou chronologique.

### 3.13.3 Conclusion

Tous les prélèvements révèlent la présence de prairies, pâtures et parcelles cultivées. Cependant, la très faible perception d'arbres forestiers, à peine moins marquée dans le puits gallo-romain, n'est pas uniquement due à leur éloignement ou à une strate arborée très clairsemée. Le phénomène est accentué par le peu d'aptitude des puits à recueillir la pluie pollinique. Au sein de l'enclos, le matériel principal proviendrait de rejets agricoles durant la transformation des produits et de leur stockage (battage des céréales, fourrage...) alors que le puits extérieur enregistre à peine la présence de céréales aux environs mais témoigne de surpâturage ou de jardinage aux abords immédiats. Plusieurs analyses palynologiques sur le plateau de Saclay et alentours (Allenet, 2005, 2006, 2007, 2009 - Allenet et Leroyer, 2005, 2006, 2007), montrent un milieu ouvert dès l'âge du Fer à très ouvert par la suite mais avec, pour certains sites, un relâchement anthropique tant sur la chênaie-hêtraie résiduelle que dans les activités agro-pastorales dès le III<sup>e</sup> siècle et durant le Haut Moyen-Âge. À Chanteloup, le problème taphonomique récurrent, ne semble pas devoir remettre en cause l'image d'un milieu très ouvert renvoyée par les taxons héliophiles composant l'essentiel du matériel pollinique conservé. Toutefois, les sédiments n'ont fourni que des données partielles et souvent médiocres qui n'autorisent aucune hypothèse chronologique. Dans ce contexte, l'atténuation des témoins de cultures et de certaines herbacées rudérales au cours du comblement de F10321 (US 2) peut aussi relever du problème taphonomique.

### 3.13.4 Bibliographie de l'Annexe 3.13

ALLENET (G.), LEROYER (Ch.). - *Analyse pollinique de la tourbière du Cormier Forêt de Sénart (91)*. Rapport d'analyse, 2005, 7 p. 2 fig.

ALLENET de RIBEMONT (G.). - *Analyse pollinique de la mare ancienne de Tigery, « ZAC de la Pépinière », Essonne*. Rapport d'analyse, 2005, 7p. et 2 fig.

ALLENET de RIBEMONT (G.). - *LISSES, « ZAC des Folies » (Essonne). Analyse palynologique*. Rapport d'analyse, 2006, 11p. et 5 fig.

ALLENET de RIBEMONT (G.). - *Gif-sur-Yvette (91). Analyse palynologique*. Rapport d'analyse, 2007, 5p. et 3 fig.

ALLENET (G.), LEROYER (Ch.). - *Rapport préliminaire des analyses polliniques de la forêt de Rambouillet (Louvrière et Paincourt)*. Rapport d'analyse, 2006, 4 p. et 2 fig.

ALLENET de RIBEMONT (G.), LEROYER (Ch.). - *Analyse pollinique du site de Palaiseau « Les trois Mares » (91)*. Rapport d'analyse, 2007, 7 p. et 2 fig.

ALLENET de RIBEMONT (G.) - *Analyse palynologique de comblement de mares, puits et fosses du site gallo-romain de « Bois de l'Homme Mort » à St Pathus (77)*. Rapport d'analyse, 2009, 9p. et 3 fig.

BARTHÉLÉMY (L.). - *Réflexions sur la répartition du pollen. Conséquences pour l'archéologie*. In : actes des journées *Palynologie archéologique*, Valbonne, 25-27 janvier 1984. Notes et monographies techniques du CRA, 1985, 17, p. 53-85.

Collectif, BLIN (O.) dir. - *Impact anthropique et gestion du milieu durant l'Antiquité. L'approche paléoenvironnementale pluridisciplinaire du site de « La ferme d'Ithe » à Jouars-Pontchartrain (Yvelines)*. *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 1999, 78, Errance, p. 45-56.

BOTTEMA (S.). – The production and distribution of cereal pollen : experiments on standing and threshed crops. Communication au colloque « *Expérimentation en archéologie : bilan et perspectives* », Archéodrome de Beaune, 6-9 avril 1988.

BUI THI MAI, GIRARD (M.). – Étude palynologique du site de Montbaron (Indre). *Archéologie Médiévale*, 2004, t. XXXIV, p. 153-163.

DIOT (M-F.). – Pollen Analysis of Wild and Domestic Wheats Under Experimental Cultivation. Prehistory of Agriculture. In : *New Experimental and Ethnographic Approaches*. Éd. Patricia C. Anderson, 1999, Monograph 40, pp.66-69.

HAVINGA (A. J.). – A 20-years experimental investigation into the differential corrosion susceptibility of pollen and spores in various soil types. *Pollen et Spores*, 1984, XXVI, 3-4, p. 541-558.

MATTERNE (V.). - Étude des restes végétaux provenant des puits antiques du site du Palais de Justice à Melun (Seine-et-Marne). *Archéopages*, 2000, n° 1, p.10-19.

REILLE (M.). – *Leçons de Palynologie et d'analyse pollinique*. 1990, Paris, C.N.R.S., 206 p.

WITTINGTON G. and GORDON A.D. – The differentiation of the pollen of *Cannabis sativa* from that of *Humulus lupulus* L. *Pollen et Spores*, 1987, Vol. XXIX, n° 1, p. 111-120.

WHITTINGTON (G.) and EDWARDS (K. J.). – Problems in the interpretation of Cannabaceae pollen in the stratigraphic record. *Pollen et Spores*, 1989, Vol. XXXI, n° 1-2, p. 79-96.

### 3.14 ANNEXE 14 : LA CERAMIQUE MEDIEVALE (ANNIE LEFEVRE ET CAROLINE CLAUDE, INRAP)

Inrap – Craham UMR 6273

#### 3.14.1 Avertissement

Pour rappel, la datation des lots repose sur l'étude des groupes techniques présents, leurs pourcentages respectifs ainsi que sur celle des formes et décors identifiables.

Le tableau ci-dessous récapitule les grandes périodes chronologiques appréhendables (**Fig. 3.14-01**).

Période		Siècles	Abrév.
Antiquité tardive	Transition BE / HMA	Fin V <sup>e</sup> –début VI <sup>e</sup> siècle	Vd–VIa *
Premier Moyen Âge ou haut Moyen Âge	Période mérovingienne	VI <sup>e</sup> –milieu VIII <sup>e</sup> siècle	VI–VIIIb
	Période carolingienne	2 <sup>nd</sup> e moitié VIII <sup>e</sup> –fin X <sup>e</sup> siècle	VIIIc -X
Transition HMA–Moyen Âge		XI <sup>e</sup> siècle	XI
Second Moyen Âge	Moyen Âge classique (ou central)	XII <sup>e</sup> –XIII <sup>e</sup> siècle	XII -XIII
	Bas Moyen Âge	XIV <sup>e</sup> –dernier tiers du XV <sup>e</sup> s.	XIV–XVc
Transition BMA / Moderne		Fin XV <sup>e</sup> –début XVI <sup>e</sup> siècle	XVd–XVIa
Période moderne		2 <sup>de</sup> moit. XVI <sup>e</sup> –1 <sup>re</sup> moit. XIX <sup>e</sup> s.	XVIc–XIXb
Contemporain		2 <sup>de</sup> moitié XIX <sup>e</sup> –début XXI <sup>e</sup> siècle	XIXc–XXI

**Fig. 3.14-01** : Les grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)

\* Les siècles sont divisées soit en deux parties : A correspondant à la 1<sup>ère</sup> moitié et B à la seconde moitié, soit en quart de siècle : a = de 0 à 25, b = de 25 à 50, c = 50 à 75 et d = 75 à 99.

Bien évidemment les périodes de production ou d'utilisation de ces groupes techniques ou formes ne correspondent jamais exactement à ce découpage chronologique un peu figé, basé sur des faits historiques et non sur la culture matérielle.

Par exemple les productions granuleuses vont se rencontrer dès le Bas Empire et durant tout le haut Moyen Âge même si certaines d'entre elles, un peu particulières, ne se trouveront qu'à des moments bien précis.

Ainsi dans le cas de structures ne comportant que quelques tessons de panses en pâte granuleuse, non décorés, il sera quasiment impossible de préciser leur datation. Dans ce cas, une datation large leur sera proposée, notée « haut Moyen Âge » indéterminée (HMA), elle correspond à une phase chronologique allant du VI<sup>e</sup> au Xe siècle.

En contre partie, des associations entre certaines productions et / ou formes particulières permettront parfois de dater assez précisément certains contextes, par exemple de la transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne (fin Ve – début VI<sup>e</sup> siècle : Vd – VIa) ou de la transition entre les époques mérovingienne et carolingienne (fin VII<sup>e</sup> – début VIII<sup>e</sup> : VIIId – VIIIa).

Enfin concernant les datations proposées, il faut garder à l'esprit que les informations concernant des contextes ne contenant qu'un nombre réduit de tessons (moins de 5) doivent être utilisées avec prudence car ces fragments peuvent s'avérer résiduels ou intrusifs.

### 3.14.2 Présentation du lot céramique

#### 3.14.2.1 Les données chiffrées

Celui-ci est très important car quasiment tout le hameau médiéval a pu être fouillé et de nombreux faits ont livré du mobilier de cette période.

Ainsi sur les 6554 unités stratigraphiques fouillées au total, un quart d'entre elles renfermait du mobilier céramique de toute période (1694 us, soit environ 25 %). Le mobilier médiéval provenait quand à lui de 1277 contextes, ce qui correspond en fait à près de 20 % des us.

Si nous calculons le taux de contextes médiévaux par rapport au nombre total de faits contenant du mobilier céramique, ce chiffre est beaucoup plus important puisque alors 75% du mobilier prélevé serait attribuable au Moyen Âge.

Le nombre total de tessons (NR) provenant de ces 1277 unités stratigraphiques est de 11344 pour un nombre minimal d'individus (NMI) évalué à 2544 et à un poids total de 130281 g. (130 Kilos).

Les informations fournies par ce mobilier sont par contre assez inégales en fonction du nombre de restes au sein du fait et de la conservation des céramiques, les éléments de panses isolés restant très difficiles à dater précisément comme nous l'avons déjà noté.

L'ensemble du mobilier a été vu en détail ; un enregistrement informatisé sur File Maker Pro par production et forme ayant été effectué pour chaque fait. Toutes les pièces identifiables ont été isolées, puis éventuellement dessinées et / ou photographiées. Ce travail de documentation n'a cependant pas pu être exhaustif du fait de l'importance numérique des fragments, seuls ont été renseignées les céramiques complètes ou archéologiquement complètes et celles qui présentaient un intérêt spécifique du fait de leur décor par exemple ou parce qu'il s'agissait de formes peu connues, voire inédites. Nous avons essayé également d'illustrer toutes les périodes reconnues.

Une centaine de fragments ont ainsi été dessinés (104 exactement) parmi lesquelles seulement 16 poteries étaient archéologiquement complètes (hors les céramiques provenant du puits 15758). Des photos ont parfois été réalisées notamment pour illustrer les motifs des molettes, parfois peu compréhensibles et difficiles à dessiner.

Les dessins sont présentés au tiers, une trame grossière de petits points côté profil marquant les céramiques granuleuses. Le trait horizontal côté coupe a été interrompu lorsque le diamètre exact de la céramique reste inconnu ou s'il existe une possibilité d'anse ou de verseur.

La majorité de ce mobilier provient de vestiges excavés de type fosse, trou de poteau, fond de cabane ou fossé, plus rarement d'une mare ou de puits. A cet égard le puits 15758 a livré une grande quantité de pièces archéologiquement complètes, oules et surtout cruches à bec verseur ou verseur tubulaire simple associé à une ou deux anses. Cet ensemble a fait l'objet d'une étude spécifique et détaillée par Caroline Claude (voir *infra*). Creusé dès l'époque antique, ce puits a semble-t-il perduré durant toute l'occupation du site avant d'être abandonné au Moyen Âge. Il s'agit vraisemblablement du fait ayant livré le mobilier le plus récent, à l'exception de quelques tessons modernes retrouvés isolés.

Un grand nombre de faits a livré très peu de mobilier, une grande majorité d'entre eux, soit 789 (61 %) ayant moins de 5 tessons par exemple. Cette situation est fréquente sur les sites ruraux du haut Moyen Âge et demande une certaine prudence dans la manipulation des données. En réalité, pour ces contextes, les éléments céramiques donneront plus une tendance générale qu'une véritable datation, surtout si les fragments conservés sont des panses. Cependant parmi ces unités stratigraphiques possédant entre 1 et 5 tessons, près de 180 d'entre elles montraient des rebords, certes de petite taille, mais très caractéristiques, permettant d'affiner la datation de l'ensemble, sous réserves que le fragment en question ne soit pas résiduel, voire intrusif. Cette remarque doit toujours être présente à l'esprit de l'archéologue qui interprétera les données céramiques pour la périodisation et la compréhension globale du site.

Nous notons néanmoins que sur les 1277 contextes renfermant du mobilier céramique, plus d'une centaine contenaient entre 20 et 100 tessons, ce qui au final constitue des lots relativement importants, 7 d'entre eux en ayant même plus d'une centaine ; le puits 15758 se distinguant avec 937 fragments recensés (Fig. 3.14-02).

Nombre de restes	Nombre d'us
NR < 5	789
NR ≥ 5 et < 10	217
NR ≥ 10 et < 20	144
NR ≥ 20 et < 50	97
NR ≥ 50 et < 100	23
NR ≥ 100	7
<b>Total =</b>	<b>1277</b>

Fig. 3.14-02 : Nombre de restes (NR) par contextes (A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.2.2 Les productions et décors présents

Les périodes mérovingienne et carolingienne se caractérisent par l'emploi massif des productions granuleuses claires qui correspondent à environ 80 % des corpus. Chaque période voit cependant l'emploi simultanée de productions plus fines pour la confection de pièces destinées plus spécifiquement (mais pas exclusivement) au service de table. Durant l'époque mérovingienne, sont présentes des pâtes fines, volontairement fumigées et polies. Le polissage peut être très soigné ou au contraire assez désordonné. Des décors à la molette sont fréquents sur ces productions. Au cours du VIII<sup>e</sup> siècle, ces pâtes fines, sombres et polies laissent le pas à d'autres productions, elles aussi fines mais de teinte claire qui présentent la particularité d'être peintes puis polies. Les décors peints reviennent en force, sur des pâtes fines mais également sur les pâtes granuleuses, cette peinture étant alors réservée à quelques formes seulement (cruches, mortiers, etc.) à l'exception des pots.

Dans le courant du Xe siècle apparaissent des pâtes semi fines claires qui vont concurrencer les productions granuleuses et entraîner leur disparition rapide. Ces mêmes productions semi fines céderont cependant assez vite la place à des pâtes fines et sableuses, blanches, beiges ou rosées. L'association de ces productions et la morphologie de certaines lèvres permettent là aussi de dater avec précision certaines unités stratigraphiques du XI<sup>e</sup> siècle (période de transition entre l'époque carolingienne et le Moyen Âge).

Ces pâtes sableuses fines qui apparaissent dans la seconde moitié du XI<sup>e</sup> siècle vont perdurer durant le XII<sup>e</sup> siècle. Ainsi en l'absence d'éléments morphologiques, il est parfois difficile de trancher pour placer un contexte au XI<sup>e</sup> ou au XII<sup>e</sup> siècle. Vues les formes présentes sur le site qui tutoient le XII<sup>e</sup> siècle, qui peuvent être placées dans la 1<sup>ère</sup> moitié du XII<sup>e</sup> siècle pour certaines d'entre elles (et dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle pour les céramiques du puits 15758), il a été convenu que les faits ne contenant que des panses en pâte fine et sableuse claire seront notées « Moyen Âge classique ». Il faut en fait considérer que ces ensembles peuvent effectivement déjà appartenir au XII<sup>e</sup> siècle (essentiellement à la première moitié) mais pourrait également être placé dans la seconde partie du XI<sup>e</sup> siècle. Une datation allant de la seconde moitié du XI<sup>e</sup> à la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle (XIB – XIIA) serait ainsi tout à fait envisageable pour ces lots.

Les décors se trouvent durant toute l'époque médiévale même s'ils demeurent peu fréquents. L'époque mérovingienne nous montre surtout des décors imprimés à la molette, malheureusement le plus souvent incomplets. La majeure partie de ces molettes est imprimée sur des pâtes fines bien que quelques fragments montrent une pâte granuleuse ; ces derniers appartiennent le plus souvent à la fin de l'époque mérovingienne ou au début de l'époque carolingienne.

Quelques céramiques sont également décorées de guillochis, cette technique, fréquente à l'époque romaine, perdue parfois assez tardivement dans certains secteurs de l'Île-de-France et notamment à Marne-la-Vallée (Lefèvre et Mahé 2004).

La période carolingienne se distingue par le retour de la peinture sur pâte fine et polie dans un premier temps, puis sur pâte granuleuse. Un fragment de gobelet en pâte fine et peinte, d'inspiration mérovingienne, est d'ailleurs visible dans le fait 11532. La peinture sur pâte granuleuse orne principalement les cruches, il

s'agit le plus souvent de virgules courbes ou allongées comme nous l'observons sur le fragment issu du fait 13013 par exemple.

Ces pâtes fines, peintes puis polies, caractéristiques de la période carolingienne sont souvent mal conservées sur ce site. Les surfaces semblent usées ou plutôt délavées, ceci pouvant venir d'une production de mauvaise qualité ou de sols particulièrement agressifs (acides ?) ayant en partie détruit la pellicule peinte. Ce constat n'est pas nouveau et a déjà été établi sur des sites proches notamment à Jossigny « le Pré Chêne », plus au Nord (Gentili, Séthian 2012), ou à Saint-Pierre-du-Perray (Essonne), le Champtier à Cailles 2 (Gohin en cours).

### 3.14.3 La datation des faits

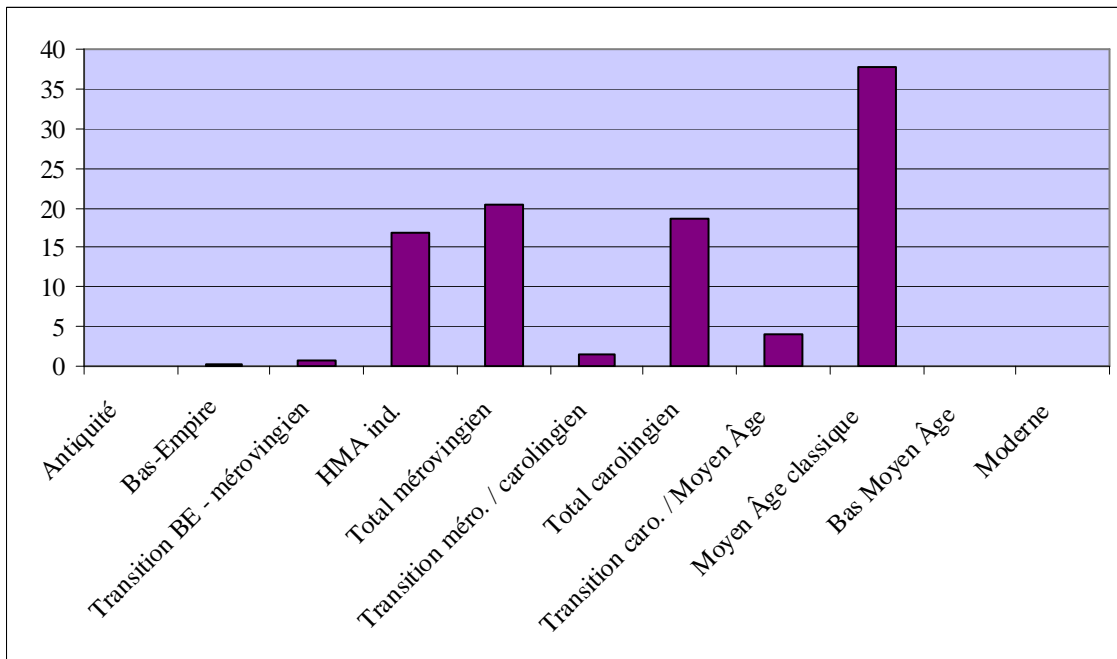
Après examen de la céramique, un petit nombre de contextes s'avèrent légèrement plus anciens que la période que nous étudions : 5 seraient antiques et 5 appartiendraient au Bas Empire (**Fig. 3.14-03**).

Nous ne nous attarderons donc pas sur ces faits qui correspondent à une quarantaine de tessons et moins de 1 % du mobilier étudié.

Période / siècle	Nombre faits	NR	NMI / Formes	Poids
<b>Antiquité</b>	5	11	0	28
<b>Bas-Empire</b>	5	33	12	502
<b>Transition BE / méro.</b>	7	74 – 0,7 %	23	2341 – 1,8 %
<b>HMA ind.</b>	493	1911 – 16,8 %	272	17897 – 13,7 %
<b>Mérovingien</b>	114	634	199	9033
<b>Mérovingien VIe</b>	78	1272	321	16799
<b>Mérovingien VIIe</b>	27	397	129	4615
<b>Total mérovingien</b>	219	2303 – 20,3 %	649	30447 – 23,4 %
<b>Transition méro. / caro.</b>	12	157 – 1,4 %	36	2249 – 1,7 %
<b>Carolingien</b>	95	1018	211	11944
<b>Carolingien VIIIe</b>	14	114	26	856
<b>Carolingien IXe</b>	63	912	196	9284
<b>Carolingien Xe</b>	6	62	8	1051
<b>Total carolingien</b>	178	2106 – 18,6 %	441	23135 – 17,8 %
<b>Transition caro / MA</b>	35	458 – 4 %	97	6528 – 5 %
<b>Moyen Âge</b>	318	4279 – 37,7 %	1009	46991 – 36,1 %
<b>Bas Moyen Âge</b>	0	0	0	0
<b>Moderne</b>	4	10 – 0,1 %	4	96 – 0,1 %
<b>Total =</b>	<b>1277</b>	<b>11344</b>	<b>2544</b>	<b>130281</b>

**Fig. 3.14-03** : Tableau illustrant la répartition de la céramique médiévale par grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)





**Fig. 3.14-04 :** Graphique illustrant la répartition de la céramique médiévale par grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)

Certaines unités stratigraphiques peuvent être placées dans une période de transition entre le Bas empire correspondant à un court intervalle placé entre la fin du V<sup>ème</sup> et le début du VI<sup>ème</sup> siècle ; 7 contextes, soit 74 fragments correspondant à moins de 1 % du mobilier étudié (**Fig. 3.14-03 et 04**).

L'époque mérovingienne est bien représentée avec 220 faits pouvant lui être attribués pour un total de 2305 tessons (30 Kg), soit 20 % du matériel médiéval. Les pourcentages seront calculés à partir du nombre de restes. Les calculs effectués à partir des poids des lots donnent à peu de chose près les mêmes résultats (ici 23,4 %). Numériquement le VI<sup>e</sup> siècle semble plus important avec 1272 fragments provenant de 77 faits (11,2 % du mobilier total).

Il semblerait que la période comprise entre le courant du VII<sup>e</sup> et le début du IX<sup>e</sup> siècle soit moins bien représentée même si on additionne les éléments mérovingiens tardifs (VII<sup>e</sup> – début du VIII<sup>e</sup>) et les fragments carolingiens les plus anciens (VIII<sup>e</sup> siècle). Nous obtenons alors seulement un total de 5,9 %.

L'occupation carolingienne, si elle paraît encore importante avec 178 contextes s'y référant (2106 NR et plus de 23 Kg de céramique) semble néanmoins marquer légèrement le pas par rapport à la période mérovingienne.

Il semblerait d'ailleurs que cette baisse de fréquentation se situe plutôt dans la seconde partie de la période, dans le courant du Xe et au début du XI<sup>e</sup> siècle.

Un certain nombre de contextes, 95 d'entre eux, soit 9% du mobilier, appartenant sans équivoque à la période carolingienne mais dont nous ne pouvons préciser la datation au siècle près incitent néanmoins à nuancer cette interprétation. La même incertitude concernait d'ailleurs une partie importante des contextes mérovingiens (116 d'entre eux soit 5,7 %).

De même la transition avec le Moyen Âge classique paraît minorée (seulement 35 faits soit 5 % du mobilier). En fait comme nous le rappelions en préambule, les productions apparues au cours du XI<sup>e</sup> siècle vont se poursuivre durant le XII<sup>e</sup> siècle et, en l'absence de formes ou décors représentatifs, il reste difficile d'attribuer une datation précise aux lots. Par choix, nous avons placé dans le Moyen Âge classique les contextes contenant exclusivement des tessons en productions fines et sableuses claires. Ce choix tend cependant sans doute à gonfler la part des faits médiévaux au dépend de ceux que l'on pourrait placer dans le XI<sup>e</sup> siècle. Ceci explique sans doute le « pic » qui semble apparaître au Moyen Âge classique avec 318 contextes lui étant attribués soit 37,6 % du mobilier. Cette tendance est accentuée par le fait que le seul dépotoir vraiment important en nombre de restes appartient lui aussi à cette période. Il s'agit du puits 15758 déjà évoqué qui contenait un lot important de céramiques, souvent archéologiquement complètes, rejetées dans un laps de temps très court. Au final, nous totalisons pour ce lot 937 tessons équivalent à 28 individus pour un poids de 13273 g, soit 8,2 % du mobilier global, ce qui est très important.

Les datations des faits, outre les difficultés fréquemment rencontrées déjà évoquées, sont souvent perturbées sur le site par la présence de mobilier résiduel. Celui-ci est visible dans quasiment tous les ensembles et parfois dans des proportions importantes. Il s'agit principalement de poteries antiques mêlées à des éléments plus récents et souvent facilement repérables. La difficulté est plus grande lorsque les tessons résiduels appartiennent au Bas Empire par exemple, période où des productions fines sableuses ou au contraire granuleuses peuvent se confondre avec des fragments mérovingiens. Si certaines productions sont très caractéristiques selon les époques, d'autres au contraire peuvent facilement se confondre, de plus les nombreuses traces d'usage (passage au feu le plus souvent) altèrent les surfaces et peuvent brouiller les identifications. Les mêmes difficultés se présentent en ce qui concerne des lots incluant des éléments mérovingiens précoces mélangés à des fragments mérovingiens tardifs ou carolingiens. Certains ensembles contiennent une grande partie de leur mobilier daté d'une période donnée mêlés à quelques tessons visiblement plus récents, souvent déconnectés d'un siècle ou deux. S'agit-il alors d'un lot résiduel et des tessons contemporains du fait ou ces derniers s'avèrent-ils intrusifs ? Le choix n'est pas toujours simple et dépendra au final de l'analyse des données de terrain, stratigraphique notamment, même si l'étude céramologique permet de proposer des pistes.

Les éléments représentatifs de chaque période vont être rapidement décrits ainsi que les productions et décors présents.

### 3.14.4 La présentation de la céramique par périodes

#### 3.14.4.1 La transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne

(2<sup>nd</sup>e moitié du V<sup>e</sup> – début du VI<sup>e</sup> siècle)

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
10153	23	6	707	Vd - VIa
10165	2	1	80	Vd - VIa
10906	1	1	22	Vd - VIa
11387	5	3	115	Vd - VIa
11586	36	9	1344	Vd - VIa
13645	5	2	47	Vd - VIa
15127	2	1	26	Vd - VIa
<b>7 faits</b>	<b>74</b>	<b>23</b>	<b>2341</b>	

Fig. 3.14-05 : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du V<sup>e</sup> : début du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

##### 3.14.4.1.1 *Les productions*

Curieusement les productions antiques, commune claire, sombre ou sigillée tardive, sont très peu nombreuses au sein de ces ensembles. En fait s'observent principalement des productions fines, fumigées et polies et des productions granuleuses.

Des variantes existent au sein des ces groupes avec d'une part pour les productions fines, des pâtes à surface noire et à la fracture beige ou gris clair ou au contraire des pâtes très fines, grise, à la fracture gris clair ou orangée.

Au sein des productions granuleuses, nous trouvons des pâtes à petites inclusions, le plus souvent de couleur brune ou rouge marron ou beige / beige rosé. Les productions sombres semblent céder la place au cours du VI<sup>e</sup> siècle à des productions plus claires, constat réalisé également sur d'autres sites (Roissy et Saint-Pathus par exemple)

Nous trouvons également des productions granuleuses à inclusions fines, de teinte beige, d'aspect proche de pâtes sableuses ou, plus rarement, des productions comportant des inclusions de taille moyenne.

### 3.14.4.1.2 Les formes

Nous nous attarderons quelques instants sur des pièces appartenant au Bas Empire ou à la charnière entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne et provenant d'un contexte plus récent, carolingien (fait 15126, **Fig. 3.14-06**). Elles étaient donc résiduelles au sein de ce dernier. Nous avons pu restituer le profil de deux poteries. Il s'agit de pots à large embouchure, aussi important que leur *extremum* de panse situé haut sur la panse (iso. 15126-2 et 15126-3). Les cols sont marqués et surmontés de lèvres éversées, courtes et épaisses, de section triangulaire au parement supérieur arrondi. L'une d'elle est réalisée en pâte granuleuse à inclusions de taille moyenne, de teinte rosée à noire (traces de feu), la seconde étant en pâte et sableuse, grise. Ces formes s'apparentent à la « marmite » du fait 91 décrit à Roissy « Les Tournelles », ensemble daté du début du VI<sup>e</sup> siècle (Dufour 2001) ou à celle découverte à Herblay dans un contexte plus ancien du V<sup>e</sup> siècle (Barat, Valais et Van Ossel 1994). Apparues sans doute à la fin du Bas Empire, ces formes pourraient alors éventuellement subsister jusqu'au tout début de la période mérovingienne. Un autre exemple a été repéré également sur le site de Jossigny « le Pré Chêne » dans la fosse 2055, de la 1<sup>ère</sup> moitié ou du milieu du VI<sup>e</sup> siècle, associant deux rebords de marmites à des pots ou formes ouvertes archéologiquement complets typiquement mérovingiens (Gentili, Séthian 2012).

Associée à ces marmites, nous noterons la présence d'une forme fermée indéterminée, au col resserré (iso. 15126-1). On semble percevoir la trace de l'accroche d'une anse au niveau de l'*extremum* de panse mais sans certitude absolue. Cette poterie présente la particularité d'avoir été surcuite ce qui lui donne un aspect grésé très particulier et une teinte grise à lie-de-vin, avec une pâte friable. Il est difficile de se prononcer sur l'origine de cette surcuisson : accident ou utilisation particulière de cette céramique ?

Certaines des pièces provenant de contextes de transition sont directement inspirées du répertoire antique notamment certaines formes ouvertes à carène apparemment dérivées des formes Alzei 9/11 ou de petites cruches à bec verseur pincé qui s'approchent des cruches de type Alzei 30. Nous observons ainsi cette association dans le fait 10153 (**Fig. 3.14-07**) avec une forme ouverte archéologiquement complète, assez profonde, au pied annulaire bien marqué (iso. 10153-1). La carène est adoucie et surmontée par un petit bandeau droit s'achevant par une petite lèvre ourlée. Cette forme se rencontre régulièrement dans la région dans des contextes mérovingiens précoces ; par exemple sur le site de Tigery « Zac Parisud III et V » dans l'Essonne (Lefèvre et Mahé 2004), à Vignely « La Noue Fenard » (Bertin 2003) ou à Roissy « Les Tournelles » (Dufour 2001). Elle était accompagnée par une petite cruche à verseur pincé et anse unique, absente ici (iso. 10153-2). Cette pièce est réalisée en pâte granuleuse contrairement à la coupe carénée qui était en pâte fine, noire à fracture grise, et à la surface polie. Ce modèle de cruche perdurera durant toute la période mérovingienne même si rapidement d'autres types vont apparaître, à panse carénée ou arrondie et munie d'un bec tubulaire tréflé opposé à 1 anse. Ces céramiques seront alors réalisées en pâte fine, fumigée et polie et souvent décorées de molette.

Une troisième céramique (iso. 10153-3) était visible dans l'us 10153 : il s'agit d'une partie supérieure de vase biconique. Cette forme est ici réalisée en pâte granuleuse ce qui reste inhabituelle pour cette période bien que d'autres exemples soient visibles eux aussi sur le site de Vignely « la Noue Fenard ».

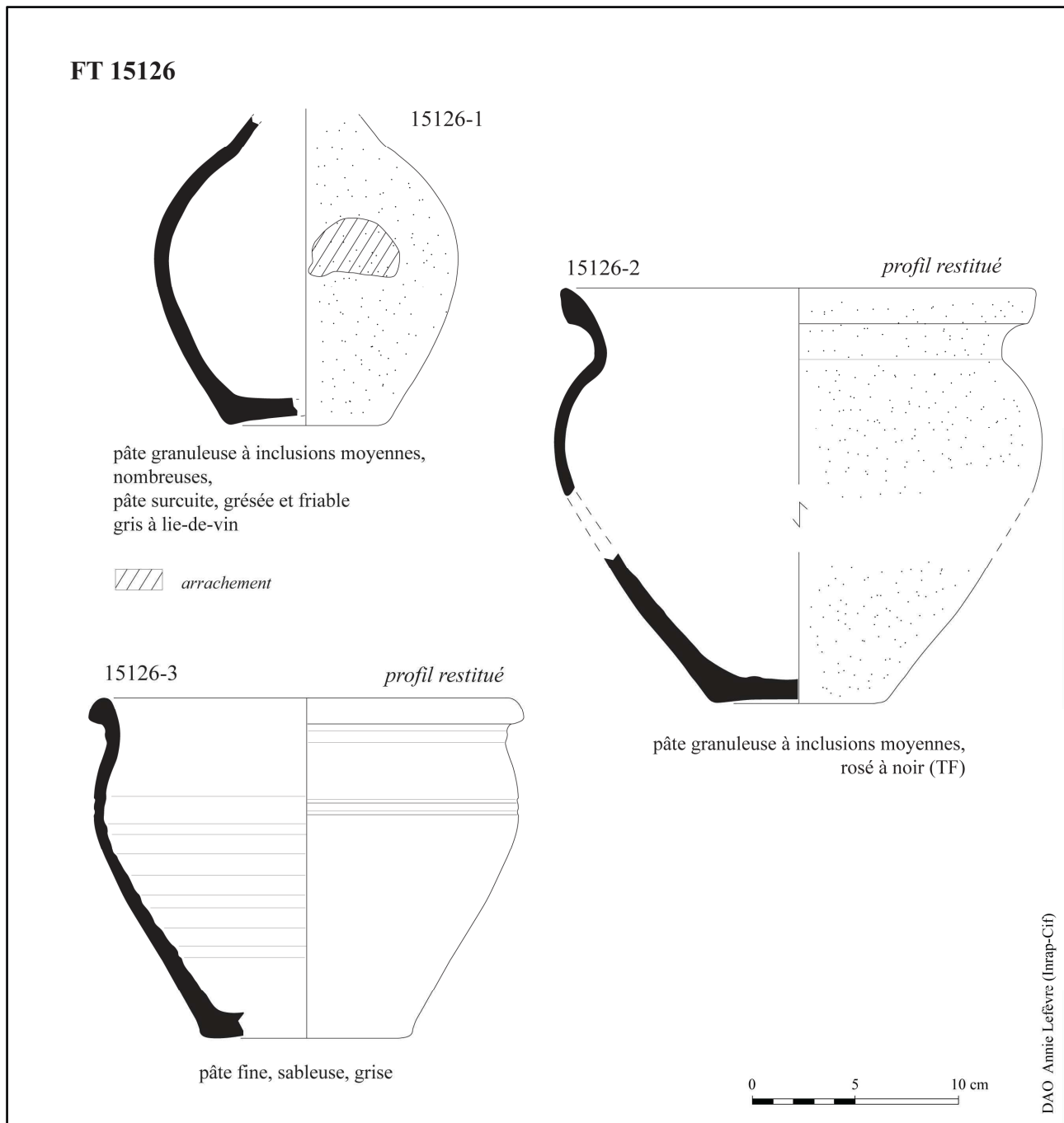
D'autres fragments de formes ouvertes à carène adoucie en pâte fine et sombre, polie sont visibles, notamment un fragment issu du fait 10165 qui porte un décor de guillochis interne (iso. 10165-1, **Fig. 3.14-07**). Ces décors, également d'inspiration antique, vont se trouver épisodiquement durant la période mérovingienne, essentiellement dans certains secteurs géographiques, comme l'est de la région, notamment à Marne-la-Vallée (Lefèvre et Mahé 2004). Les influences semblent alors provenir du nord de la Bourgogne où nous observons que ces pièces constituent des fossiles directeurs importants pour la fin de l'Antiquité tardive (Kasprzyk 2003).

Nous signalerons aussi une autre céramique relativement atypique ; il s'agit d'un pot (?) présentant une panse très globulaire, à col resserré et petite lèvre éversée simple, relevée, de section rectangulaire (iso. 11586-1, **Fig. 3.14-07**). Sa pâte, très fine, montre une teinte extérieur noire, plus clair à l'intérieur (marron à gris) et une fracture rouge brique. Outre sa forme, son aspect est particulier du fait du polissage extérieur, horizontal et couvrant mais relativement désordonné. Pour l'heure aucune pièce comparable n'a pu être identifiée. Elle était associée à des céramiques en pâte granuleuse d'aspect plus conventionnel. Un pot archéologiquement complet de forme ovoïde à fond plat et lèvre recourbée à section triangulaire que l'on peut placer dans la 1<sup>ère</sup> partie du VI<sup>e</sup> siècle (isolation 11586-2). Une partie supérieure de pot à lèvre relevée rectangulaire doit aussi être signalée (iso. 11586-3). En pâte granuleuse beige marron, il présente la

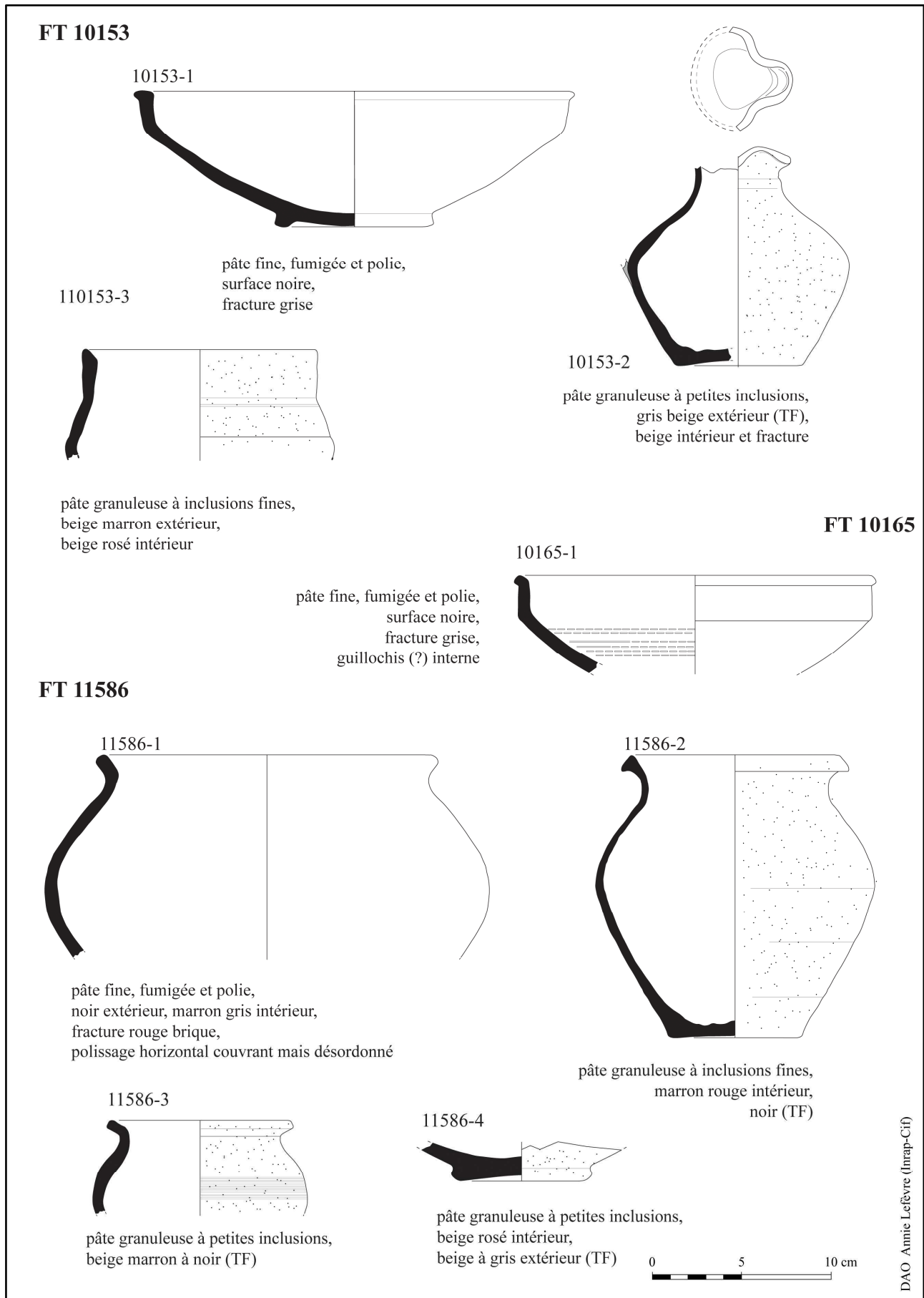
particularité d'avoir de fines stries sur son *extremum* de panse. Cette particularité, relevée pour la première fois lors de l'étude du mobilier de Roissy « les Tournelles » se rencontre généralement sur des pièces mérovingiennes précoces à placer dans le début ou la 1<sup>ère</sup> moitié du VI<sup>e</sup> siècle (Dufour 2001). Cette première étude a été confirmée notamment par des observations réalisées sur le mobilier du site de Saint-Pathus « les Petits Ormes » en Seine-et-Marne (Hurard 2011) où des décors identiques sur pâte granuleuse ne concernaient que des céramiques du VI<sup>e</sup> siècle.

A Moissy-Cramayel, d'autres céramiques seront également marquées de ces stries fines (fait 12892 par exemple), décor peut-être réalisé au peigne.

Enfin un fragment de base à pied marqué est également présent dans l'us 11586 (iso. 11586-4) ; de nouveau cette morphologie indique une pièce de transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne.



**Fig. 3.14-06 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77).  
Céramique de transition entre le Bas-Empire et la période mérovingienne (fin V<sup>e</sup>-début VI<sup>e</sup> s.).  
Mobilier résiduel au sein d'un fait carolingien (A. Lefèvre, Inrap)



**Fig. 3.14-07 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77).

Céramique de transition entre le Bas-Empire et la période mérovingienne (fin V<sup>e</sup>-début VI<sup>e</sup> s. ; A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.4.2 La période mérovingienne (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle)

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
9406	1	1	10	
10031	3	1	106	VIA
10032	1	1	3	
10037	2	1	23	
10048	1		3	
10057	3	2	174	
10061	1	1	5	VI
10069	16	8	397	
10070	8	3	293	Vd - VIA ?
10081	14	6	277	
10131	2	1	9	
10159	6		18	VI - VII
10177	9		69	
10182	4		19	VII
10183	1	1	10	
10252	30	10	358	VIIIB
10324	1		11	
10361	12	2	101	VI
10370	1	1	22	VIIIB - VIIIA ?
10412	3	2	20	
10414	7	2	104	
10428	5		49	
10442	7	3	139	VIB ? - VIIA ?
10445	10	2	108	
10480	98	22	1173	Vd - VIA
10486	16	3	178	VI
10513	2		7	
10517	2	1	13	VIB - VIIA
10522	16	7	323	VII ?
10554	6	1	63	VIA
10627	1		16	
10631	2	1	42	VI
10643	5	3	210	Vd - VIA
10647	1	1	29	VI - VII
10666	3	2	35	
10691	2	1	63	
10693	29	8	473	VIA
10750	8	1	28	VI - VII
10773	2		21	
10792	2	1	8	VI
10803	1	1	38	VI
10808	2		19	
10834	1	1	10	
10892	3	2	91	VI
10905	3		18	
10980	7	4	83	VII
11023	3	1	24	
11025	41	13	402	VI
11038	1	1	7	VI
11042	7	4	304	VIA ?
11111	25	10	457	VII - VIIIA
11142	33	4	319	VI
11170	10	3	587	VI - VII
11234	4	1	32	
11236	3	2	104	
11244	1	1	3	
11281	9	4	121	
11288	2	1	24	
11346	7	2	115	VII ?
11358	1		4	
11373	2	1	72	
11422	8	3	66	VI
11437	40	10	295	
11463	1		12	
11502	1	1	4	VI
11516	3	1	193	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
11539	8	2	244	VI
11601	7	4	81	VI
11617	2	1	32	VII
11621	98	32	2032	VIB ? - VIIA
11634	9	4	139	
11642	2	2	10	VI
11689	4	1	26	
11727	4	2	37	VI
11735	40	5	913	VI
12141	3	2	23	
12270	1	1	24	VI
12280	1	1	93	
12289	1		9	
12409	1	1	18	
12501	38	9	493	VI
12521	7	1	42	VI
12548	6	3	40	VI
12577	5	2	90	
12586	2		19	
12664	2	2	4	VI
12872	2		24	
12892	25	8	439	VI ?
12930	6	1	30	
12932	13	6	199	VII ?
12951	1	1	14	VII
12954	2	1	25	
13107	2		74	
13148	3	2	20	
13155	11	2	64	VI
13162	12	1	70	
13195	5	2	40	
13303	22	8	380	VI
13321	8	2	60	
13337	7	2	142	
13338	1	1	18	
13587	3		38	
13634	2	1	18	
13636	2	1	26	VI
13680	2	2	38	VII
13692	2	1	9	
13709	7	7	182	
13780	4		32	
13900	2	2	46	
14005	7	4	80	VII
14042	3	2	8	
14521	3	2	34	
14553	3	1	14	
14584	2	1	74	
15013	60	14	696	VI - VII
15034	1	1	44	VI
15037	1	1	8	
15079	25	1	168	VI
15082	2		9	
15087	13	3	190	VI - VII
15174	4	4	246	VI - VII
15178	1	1	280	
15238	120	17	926	VI
15278	132	32	1238	VII
15287	9	3	136	VI
15326	7		65	VI
15330	17	2	151	VId - VII
15348	2	1	42	VIB - VII
15378	4	1	39	VI
15409	3		21	
15419	4		14	VI - VII
15432	3		18	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
15442	5	2	79	
15505	15	3	61	
15508	14	4	101	
15527	28	5	377	
15537	5	1	40	VII
15542	41	13	850	VI
15554	32	8	451	VI
15555	10	4	108	
15563	2	1	11	
15594	14	3	143	
15627	18	1	105	VI
15641	42	2	890	VI
15681	4	2	25	
15688	24	7	344	
15690	4	3	89	VI
15734	1	1	6	VI - VII
15776	3	2	82	VII
15898	3	1	7	
15914	17	4	196	VI
16001	24	8	295	VIA
16012	2	2	47	VIA
16025	2	2	18	VII
16056	2	2	176	VIA
16058	12	3	130	VIA
16062	11	4	144	VIB - VIIA
16081	18	3	150	VIB ? - VIIA
16117	16	6	166	VI - VII
16134	4	1	68	
16160	9	2	73	VI
16188	1	1	6	VIA
16202	4	4	70	
16209	12	3	207	
16224	1	1	8	
16254	5	1	54	VI - VIIA
16262	14	4	96	VIA
16276	5		20	
16286	2	2	32	VII
16290	3		30	VI
16294	5		13	
16322	2	1	24	
16323	11	3	141	VI ?
16336	4	1	29	VII
16337	33	10	318	VI
16413	57	19	515	VII
16416	5	1	109	
16473	2	1	28	VIA
16474	12	3	97	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
16494	41	11	378	VI - VII ?
16502	2	1	202	VIB - VIIA
16503	33	8	250	VIA ?
16561	6	1	50	
16574	8	2	139	VII
16576	7	1	82	
16609	6	1	43	VII
16615	2	2	152	VIA
16647	2	1	4	VIA
16789	3	2	18	
16871	5	2	25	VI
16958	3		14	
16986	5	1	27	VI
17052	19	7	216	VIB - VIIA
17061	25	9	216	VII ?
17062	11	2	40	
17070	8	3	99	VII ?
17072	7	2	40	
17111	2	1	77	VI - VII
17201	9	3	199	VII
17246	2	2	253	
17290	1	1	4	
17299	1	1	8	
17384	20	7	184	
17565	61	10	648	VI - VIIA
17619	1	1	8	
17723	15	2	146	VIA
17787	1		8	VIB - VIIA
17821	6	1	29	VI
18075	12	4	99	VIA
18508	4	1	31	VIA
19003	2	1	32	VII
19071	3	1	42	
19095	1	1	19	
19128	1	1	5	
19265	1	1	29	VIB - VIIA
19409	7	2	72	
19437	8	2	67	VI
19553	17	5	125	
19562	2	2	66	
TOTAL				
<b>219</b>	<b>2303</b>	<b>649</b>	<b>30447</b>	

**Fig. 3.14-08** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Cette étape est importante sur le site, 219 faits s'y référant soit près de 20 % du matériel correspondant à 2305 tessons et 30 Kg (**Fig. 3.14-08**).

Si quelques pièces peuvent encore se raccrocher au Bas Empire, l'essentiel du mobilier est maintenant ancré dans la tradition mérovingienne avec une prédominance de la double association pâte granuleuse / pâte fine, fumigée et polie et formes ouvertes associées à des pots ou à quelques vases biconiques ou formes plus rares (marmites ou cruches).

#### 3.14.4.2.1 Les productions mérovingiennes

##### Le VI<sup>e</sup> siècle

Il est particulièrement bien représenté avec 78 Us soit près de 1272 fragments (NR), pour un NMI estimé à 321 et un poids total de 16799 g (**Fig. 3.14-09**).

Les productions présentes au VI<sup>e</sup> siècle se répartissent de la façon suivante :

Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		87	6,8	4	888
Commune sombre		215	17	38	1842
Sigillée		52	4,1	16	455
Granuleuse	à inclusions fines	54	4,2	17	938
	à petites inclusions	662	52,1	198	9111
	à inclusions moyennes	50	3,9	13	1090
	à grosses inclusions	6	0,5	1	94
	Total =	772	60,7	229	11233
Fine, sombre et polie		82	6,4	28	1236
Fine ou sableuse, claire		64	5	6	1145
<b>Total =</b>		<b>1272</b>	<b>%</b>	<b>321</b>	<b>16799</b>

**Fig. 3.14-09** : Les productions présentes au VI<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)

Les productions résiduelles (communes sombres ou claires, sigillées du haut Empire ou tardives) représentent près de 27 % du mobilier ce qui semble très important. Même si une petite part de ces productions a pu perdurer un certain temps jusqu'au début du VI<sup>e</sup> siècle, en particulier concernant certaines productions de sigillées, il est clair qu'elles sont toutes en perte de vitesse et ne vont pas tarder à disparaître.

Les productions les plus fréquentes sont sans conteste les pâtes granuleuses (plus de 60 %) et, plus particulièrement, les pâtes renfermant de petites inclusions (entre 0,5 - 1 mm). En premier lieu, les pâtes claires, dans les teintes beige, rosée, beige orangé ou blanche semblent nettement plus nombreuses même si des pourcentages s'avèrent impossibles du fait des nombreuses traces d'utilisation altérant fréquemment les surfaces (caramel de cuisson, traces de feu, usure, etc.). Néanmoins des pâtes granuleuses à fines ou petites inclusions, de couleur brune ou marron rouge sont aussi visibles mais en plus petit nombre. Nous notons aussi quelques céramiques de teinte jaune orange renfermant alors des inclusions de taille moyenne (1-2 mm).

Des productions fines et claires, parfois d'aspect sableux, sont également visibles. Héritières des pâtes communes antiques, elles auront tendance par la suite à disparaître pendant quelques siècles.

Enfin les productions à pâte fine, réalisée en cuisson réductrice ou fumigée, restent relativement faibles (6,4 %). On considère généralement qu'elles atteignent plutôt les 10, voire 15 % au sein des ensembles mérovingiens (près de 11 % sur le site de Saint-Pathus, « les Petits Ormes »). Ces céramiques portent souvent un polissage de leur surface extérieure, horizontal en partie supérieure et vertical sur la panse. Celui-ci est souvent réalisé sans grand soin, sur une pâte semi sèche, à « consistance de cuir ». Appliqué après l'impression des molettes, ce traitement oblitère souvent ces motifs en les écrasant.

### Le VII<sup>e</sup> siècle

Les contextes concernés sont nettement moins nombreux (seulement 27 us) avec logiquement moins de mobilier : moins de 400 tessons ont ainsi été répertoriés, pour un poids total de 4615 gr., soit environ le quart des fragments du VI<sup>e</sup> siècle.

Nous avons malgré tout calculé les pourcentages des productions présentes ; ces chiffres permettent de montrer les grandes tendances (**Fig. 3.14-10**).

Le taux de céramiques antiques résiduelles est encore très fort avec près d'un tiers de céramiques se répartissant entre céramiques communes claires, sombres et de la famille des sigillées.

Ceci a déjà été souligné en préambule et découle de la longue et importante occupation du site durant l'époque antique. Le village du haut Moyen Âge, surtout durant l'époque mérovingienne, est installé en grande partie sur l'emplacement exact de la villa romaine et a forcément perturbé de nombreux faits antiques dont le mobilier est venu « polluer » les ensembles plus récents.

Malgré tout les productions en pâte granuleuse restent largement majoritaires atteignant près de 60 % du total. De nouveau les productions granuleuses claires à petites inclusions sont les plus nombreuses.

Le taux des productions fines, fumigées et polies reste stable à 6 %. Par contre les productions fines ou sableuses disparaissent presque totalement comme il était prévisible.



Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		33	8,3	9	473
Commune sombre		76	19,1	23	632
Sigillée		25	6,4	3	219
Granuleuse	à inclusions fines	55	13,9	16	446
	à petites inclusions	161	40,6	60	2113
	à inclusions moyennes	18	4,5	6	258
	à grosses inclusions	1	0,2	1	27
	à inclusions hétérogènes	2	0,5	2	82
Total =		237	<b>59,7</b>	85	2926
Fine, sombre et polie		23	5,9	8	348
Fine ou sableuse, claire		3	0,8	1	17
<b>Total =</b>		<b>397</b>	<b>%</b>	<b>129</b>	<b>4615</b>

Fig. 3.14-10 : Les productions présentes au VII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.4.2.2 Les formes mérovingiennes

Le répertoire se compose principalement de formes ouvertes, à carène ou collerette, associés à des pots. Ce dernier demeure l'ustensile, polyvalent par excellence, le plus fréquent au sein des assemblages mérovingiens. D'autres ustensiles sont également utilisés mais semblent plus anecdotiques : marmite, gobelet ou vase biconique, cruche.

#### Le VI<sup>e</sup> siècle

Plusieurs jattes à carène archéologiquement complètes permettent de décrire assez précisément cette forme. Les bandeaux sont alors horizontaux ou très légèrement divergents, de taille moyenne ou haute. Les diamètres d'ouverture oscillent entre 14 et 16,5 cm, avec une exception pour l'isolation 16494-1 (Fig. 3.14-14) de petite taille (hauteur de 3,5 m pour une ouverture d'environ 8 cm). Les carènes sont saillantes et parfois marqué par un petit sillon (isolation 10031-1, Fig. 3.14-11). Les lèvres sont ourlées formant un petit bourrelet. De petits ressauts sont souvent observés sur le bandeau. L'exemplaire le plus ancien (iso. 11621-8, Fig. 3.14-15) montre encore un pied bien marqué mais cette particularité disparaîtra rapidement au profit de bases plates ou repoussées. De même ces coupes carénées sont le plus souvent tournées en pâte granuleuse bien que quelques pièces montrent encore une pâte fine, beige orangé pour l'isolation 10693-1 (Fig. 3.14-11) ce qui reste néanmoins exceptionnelle, plus souvent noire à fracture grise et surface polie comme dans le lot 15542 (iso. 15542-2, Fig. 3.14-14). Cette pièce montre au contraire une carène adoucie, profil bien connu par ailleurs comme à Roissy « les Tournelles » où il signale des céramiques du VI<sup>e</sup> siècle.

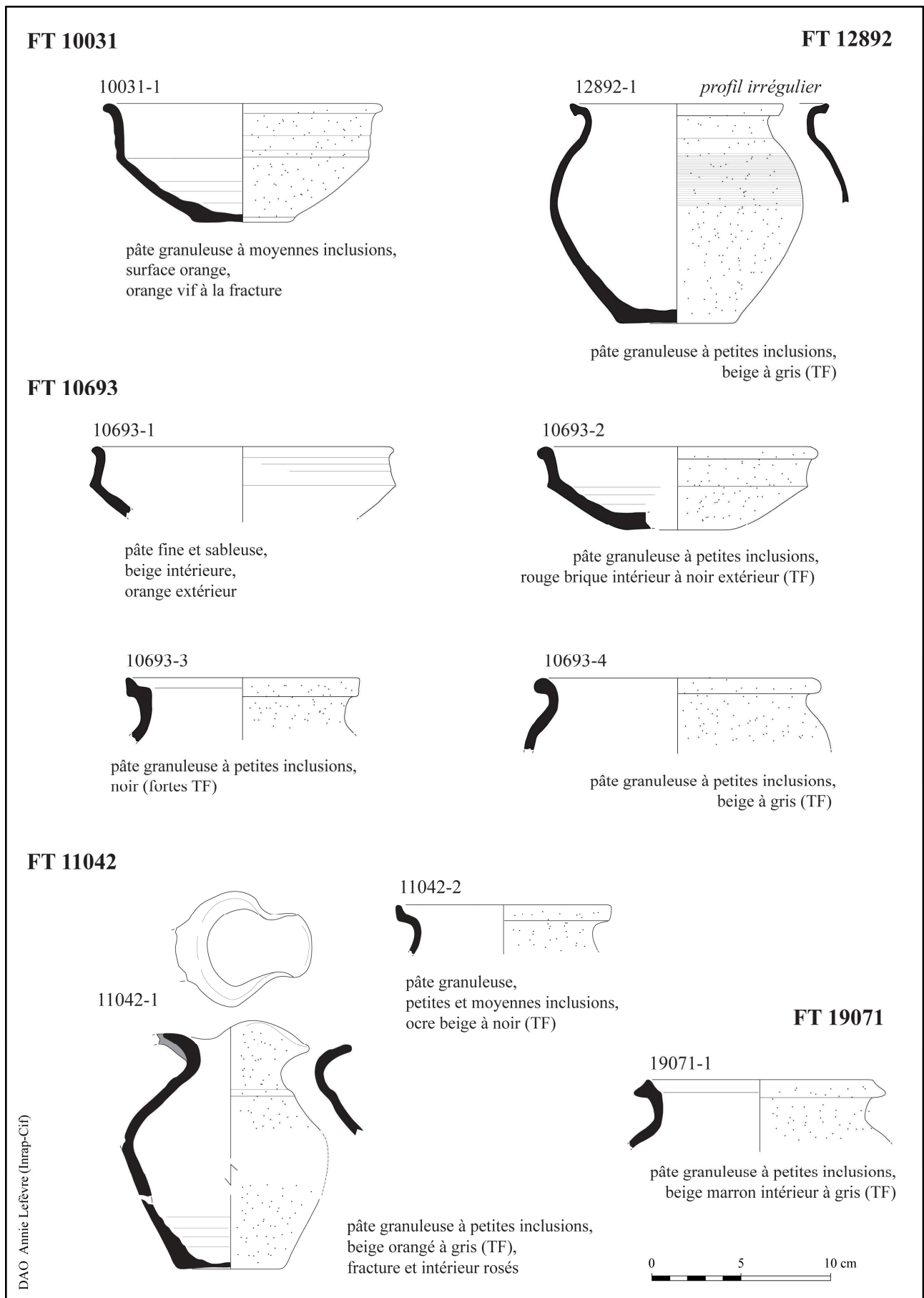
Une autre forme ouverte à carène adoucie, de grande taille, peut également être pointée. Sa pâte est aussi noire à fracture grise ; elle présente la particularité d'avoir une lèvre courte et arrondie soulignée par une petite rainure (iso. 10892-1, Fig. 3.14-13).

Enfin la céramique 15542-1, également noire à fracture grise, se distingue par la molette qui orne son bandeau. Bien que le motif soit difficilement lisible, nous distinguons des séries de croix (Fig. 3.14-14). Celui-ci peut être placé dans le courant du VI<sup>e</sup> siècle.

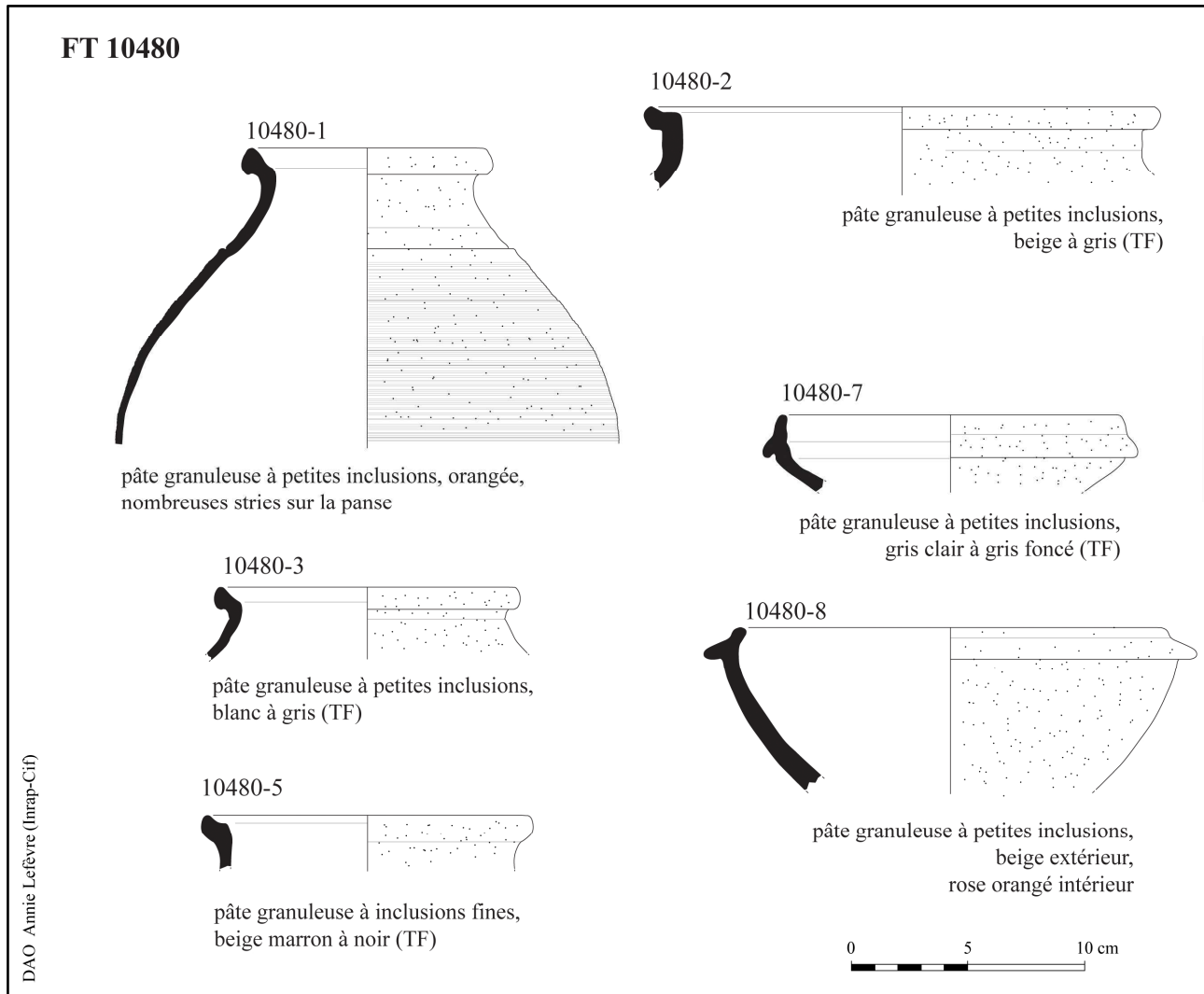
La pièce la plus récente de cet ensemble semble être le fragment issu du contexte 11621 qui montre un bandeau divergent sur l'extérieur, d'épaisseur variable (iso. 11621-3, Fig. 3.14-15).

Des formes ouvertes à collerette sont également visibles (iso. 10480-7, iso. 10480-8 et iso. 11621-4, Fig. 3.14-12 et 15) ; leur diamètre d'ouverture varie entre 16,5 cm et 21 cm pour les plus grandes. Elles montrent le plus souvent des lèvres très courtes, droites ou rentrantes surmontant des collerettes elles aussi courtes, horizontales ou tombantes. Les exemplaires les mieux conservés sont dotés d'un bec verseur, simplement réalisé en appuyant fortement sur la lèvre avec un doigt (iso. 11142-2 et iso. 11735-1, Fig. 3.14-13). Cette dernière poterie montre un profil assez particulier avec une lèvre à section carrée et une collerette tombante recourbée « en crochet ».

Les bases ne sont pas documentées au sein de notre ensemble.



**Fig. 3.14-11** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (1<sup>ère</sup> moitié du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)



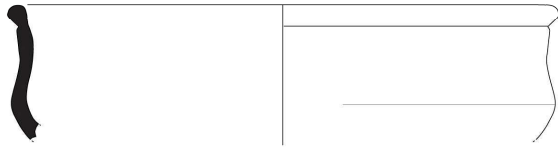
**Fig. 3.14-12** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (1<sup>ère</sup> moitié du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Deux pots sont archéologiquement complets, en premier lieu un pot à lèvre en hache, col dégagé, panse arrondie et fond plat (iso. 12892-1, **Fig. 3.14-11**). Cette poterie en pâte granuleuse à petites inclusions, beige à gris (du fait d'un passage au feu) montre lui aussi des stries fines sur toute la partie haute de sa panse, exception faite de l'épaule. Le profil de son rebord est irrégulier, plus ou moins saillant. En second, nous observons un récipient de petite taille relativement atypique (iso. 11539-1, **Fig. 3.14-13**). Ce dernier, en effet de très petite taille (hauteur = 6,6 cm), montre des parois et un fond épais, une lèvre courte et légèrement éversée. Cette pièce trouve peu d'équivalent dans les corpus régionaux sauf peut-être avec une céramique provenant de Saint-Pathus « les Petits Ormes », un peu plus grande mais d'aspect proche, avec une paroi épaisse et des stries sur l'épaule. L'utilisation de cette petite poterie reste hypothétique, pot à condiment, jouet, etc.

Les autres fragments de pots sont beaucoup plus traditionnels avec des profils souvent globulaires, des cols plus ou moins développés et des lèvres relevées à section rectangulaire et épaisseur constante (iso. 11621-7, iso. 11621-11, iso. 12501-1 et 12501-3, **Fig. 3.14-13 et 15**), parfois à l'extrémité bifide (iso. 15542-6, **Fig. 3.14-14**). D'autres modèles : en hache (iso. 11621-12, iso. 16494-3, **Fig. 3.14-14 et 15**), rectangulaire (iso. 15542-5, **Fig. 3.14-14**) relevée et creusée (iso. 11621-6, **Fig. 3.14-15**) ou massive, en L (iso. 10693-3, **Fig. 3.14-11**) restent assez classiques pour cette période et se trouvent tant sur les habitats ruraux que sur l'atelier de potier de Vanves (Lefèvre 2009a).

**FT 10892 - us 1**

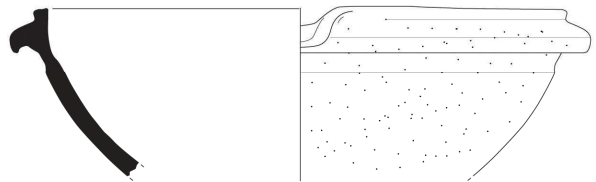
10892-1



pâte fine, fumigée et polie,  
surface noire, fracture gris clair

**FT 11735**

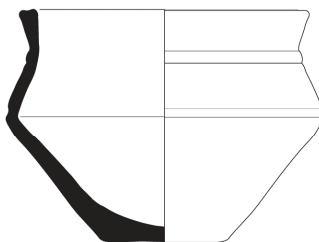
11735-1



pâte granuleuse à petites inclusions,  
orange vif, couleur homogène

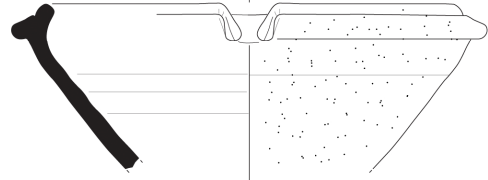
**FT 11142**

11142-1 *profil restitué*



pâte fine, fumigée et polie,  
surface beige à gris, fracture beige,  
pâte micacée

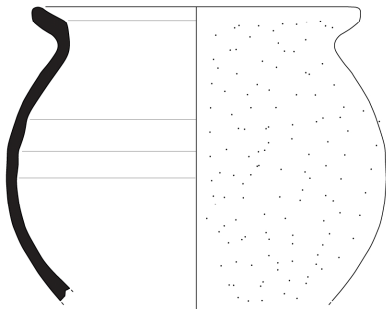
11142-2



pâte granuleuse à petites inclusions,  
brun à noir (TF)

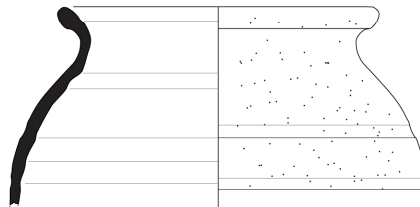
**FT 12501**

12501-1



pâte granuleuse à petites inclusions,  
gris (TF),  
croûte interne blanche

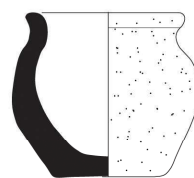
12501-2



pâte granuleuse à inclusions fines,  
marron rouge à noir (TF)

**FT 11539 - us 1**

11539-1

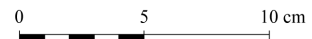


pâte granuleuse  
à petites inclusions,  
noir (TF)

12501-3



pâte granuleuse à petites inclusions,  
brun à noir (TF)

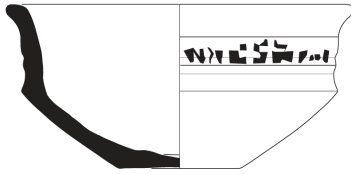


DAO Annie Lefèvre (Inrap-Cif)

**Fig. 3.14-13** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

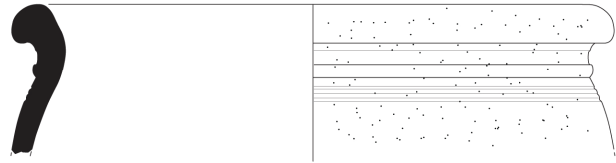
**FT 15542 - us 6**

15542-1



pâte fine, fumigée et polie,  
surface noire, fracture grise  
molette

15542-3



pâte granuleuse à moyennes et grosses inclusions,  
orange

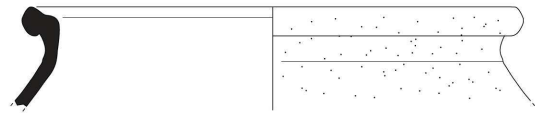
*résiduel ?*

15542-2



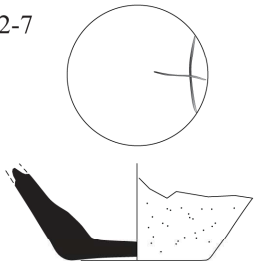
pâte fine, fumigée et polie,  
surface noire, fracture gris clair

15542-4



pâte granuleuse à petites et moyennes inclusions,  
très fréquentes,  
ocre beige à gris (TF)

15542-7



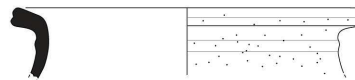
pâte granuleuse à petites inclusions,  
croix incisée sur le fond

15542-5



pâte granuleuse à petites inclusions,  
intérieur brun rouge à noir extérieur (TF)

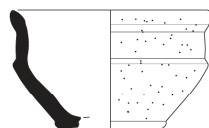
15542-6



pâte granuleuse à inclusions moyennes,  
gris clair à gris sombre extérieur (TF)

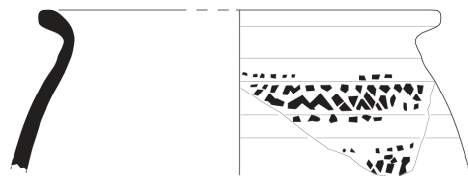
**FT 16494**

16494-1



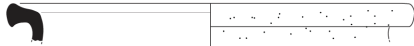
pâte granuleuse à petites inclusions,  
beige à gris bleuté (TF)

16494-2



pâte fine, fumigée et polie,  
gris noir à la fracture rosée  
décor de molette losangique

16494-3



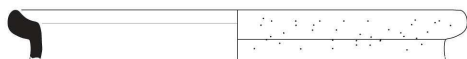
pâte granuleuse à petites inclusions,  
beige

16494-5

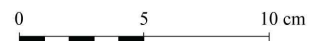


pâte granuleuse à inclusions fines,  
gris (TF)

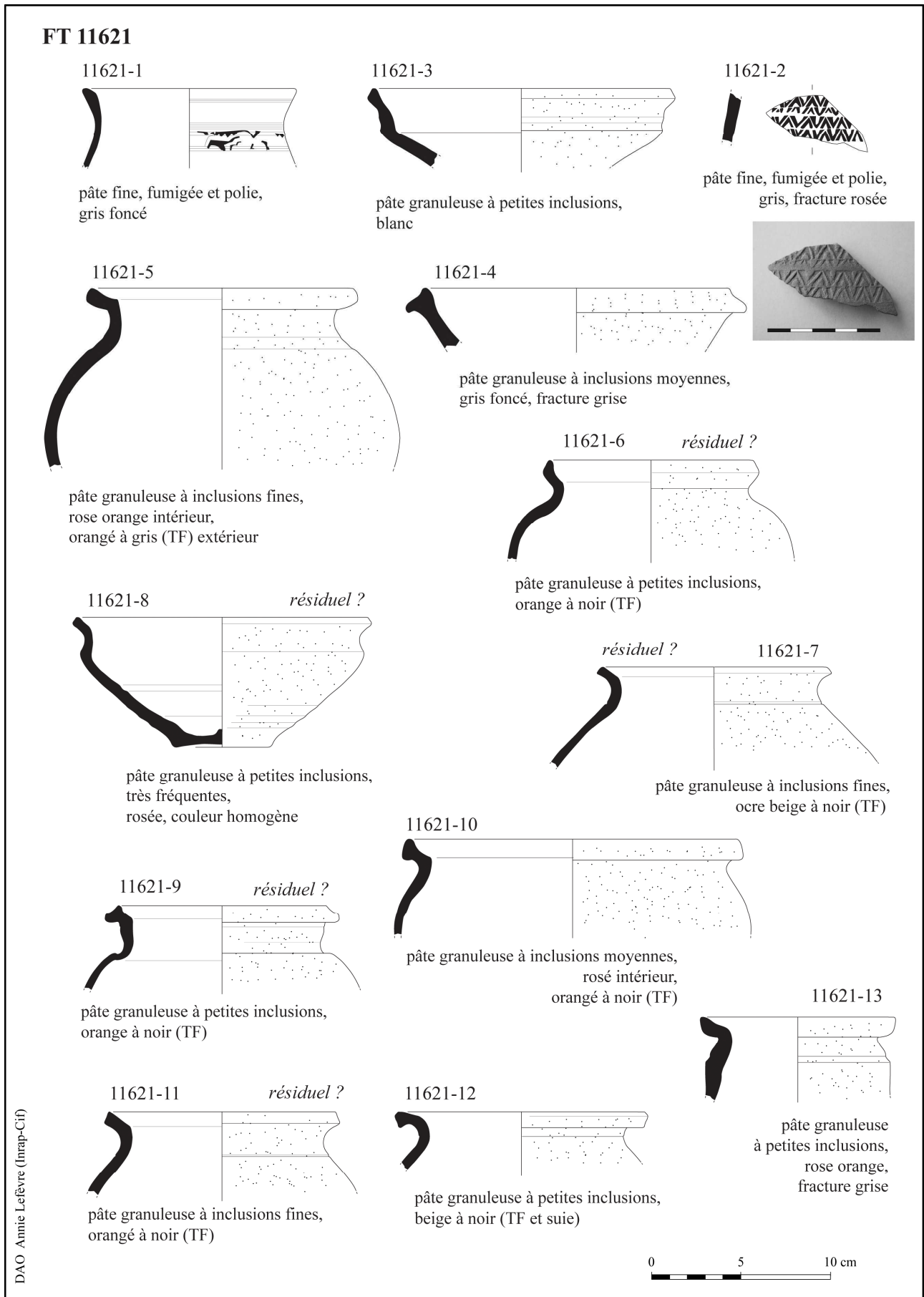
16494-4



pâte granuleuse à petites inclusions,  
beige à gris (TF)



**Fig. 3.14-14** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)



**Fig. 3.14-15 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne de la structure 11621 (2<sup>nde</sup> moitié du VI<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Une forme de rebord assez curieuse doit cependant être mentionnée : il s'agit de lèvres plus complexes, inscrites dans un triangle, qui montrent la particularité d'avoir une face supérieure « en pointe » : outre l'exemplaire de l'Us 19071 (iso. 19071-1, **Fig. 3.14-11**), cette forme se trouve aussi dans la fosse 11621. Ce profil est encore plus compliqué avec un col droit marqué à sa base par un ressaut important (iso. 11621-9, **Fig. 3.14-15**). Ces tessons semblent assez précoces et peuvent éventuellement être placés au début du VI<sup>e</sup> siècle. Le fait 11621 daté de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> ou de la 1<sup>ère</sup> moitié du VII<sup>e</sup> siècle comprend néanmoins un certain nombre de pièces relativement plus anciennes, à placer au début du VI<sup>e</sup> siècle (cf. la forme ouverte à pied marqué 11621-8 déjà décrite).

Une autre pièce sans doute ancienne peut également être décrite : il s'agit d'une partie supérieure en pâte granuleuse à petites inclusions, orangée à la panse marquée par de nombreuses cannelures (iso. 10480-1, **Fig. 3.14-12**). La forme générale évoque davantage une bouteille à col court et ouverture large qu'un pot. La lèvre est épaisse et relevée avec une petite gorge interne. Le col est divergent, marqué à sa base par un petit ressaut. Cette forme peut être rapprochée d'une céramique complète issue d'un puits sur le site de Lieusaint, Zac de la Pyramide, lot E2D4 (Mondolini 2010) et qui a été datée du Bas Empire ou du tout début de l'époque mérovingienne. Cette poterie retrouvée intacte au fond de ce puits présentait par ailleurs la particularité d'avoir été perforée en haut de panse à trois reprises ; ces trous pratiqués après cuisson, d'environ 0,5 à 1,4 cm de diamètre, ont été soigneusement réalisés dans un but qui reste énigmatique. Par contre le « décor » de cannelures si particulier sur la céramique de Moissy-Cramayel ne trouve pour l'instant pas d'équivalent.

Un autre fragment de grande taille à large ouverture, peut-être de marmite, peut également être rapidement décrit. Il s'agit d'un rebord à lèvre épaisse surmontant un col souligné d'un ressaut et d'une série de petites stries (iso. 15542-3, **Fig. 3.14-14**). Sa pâte, de teinte orange, est plus grossière, avec la présence d'inclusions de moyenne ou de grande taille. Cette pièce pourrait être légèrement résiduelle (V<sup>e</sup> siècle ?) ou être datée du tout début de l'époque mérovingienne.

Enfin nous décrirons des formes plus rares comme la petite cruche à large verseur pincé du fait 11042 en pâte granuleuse à petites inclusions beige orangé (iso. 11042-1, **Fig. 3.14-11**). Contrairement à certains exemples mérovingiens, l'amplitude de son verseur est importante. Elle était munie d'une anse, opposée au verseur, qui a disparu. Sa lèvre est fine et relevée.

Un vase biconique de type A est également présent dans la fosse 11142 (**Fig. 3.14-13**). Il présente lui aussi quelques particularités, d'une part une pâte micacée, fine et polie, beige à grise en surface et, d'autre part, l'absence totale de décor. Cette disposition, si elle reste inhabituelle, n'est cependant pas inédite puisqu'elle se trouve également sur un vase biconique de la même période issu des fouilles de Tigery « Zac Parisud III et V » (Lefèvre et Mahé 2004).

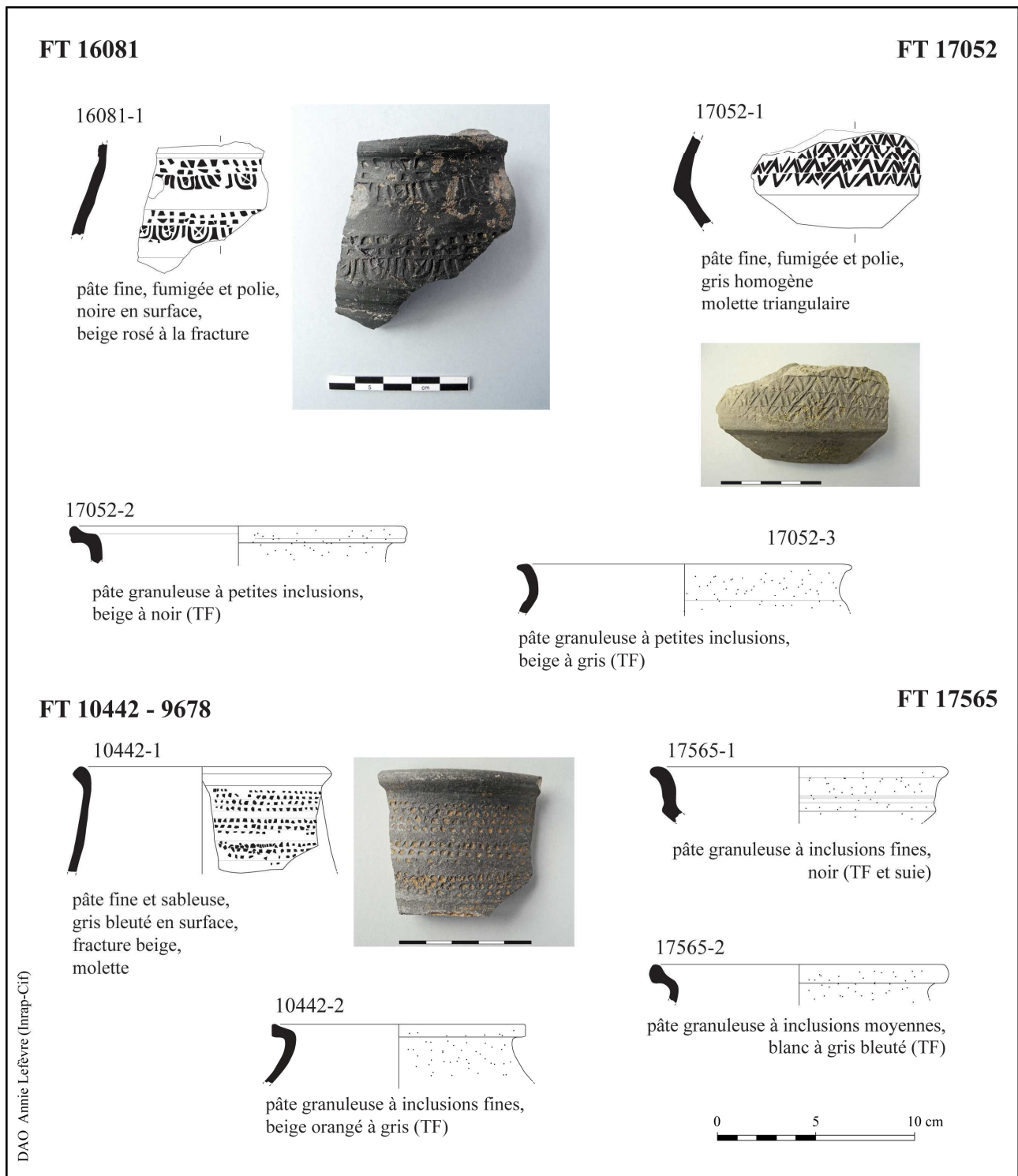
Pour terminer, nous signalerons un fond indéterminé en pâte granuleuse portant une croix incisée décentrée sous la base (iso. 15542-7, **Fig. 3.14-14**).

### Le VII<sup>e</sup> siècle

Les formes ouvertes sont moins bien conservées ; nous ne nous attarderons donc pas sur ces dernières. Notons seulement le fragment issu du lot 17565 (iso. 17565-1, **Fig. 3.14-16**) au bandeau encore droit mais plus épais que les exemplaires précédents, ainsi que le fragment de rebord en pâte fine et fumigée 15278-4 (**Fig. 3.14-17**). Celui-ci porte encore un décor de guillochis, ces derniers deviennent alors très rares bien que quelque uns soient encore visibles à Serris « les Ruelles » ou dans le secteur de la Bassée. Ce fragment peut également s'avérer résiduel.

Les rebords de pots (aucun n'est archéologiquement complet) montrent des lèvres sensiblement différentes, souvent plus épaisses. Si nous trouvons encore des lèvres éversées à section rectangulaire (iso. 10442-2, iso. 10252-4, **Fig. 3.14-16 et 17**), d'autres sont plus courtes, à section carrée (iso. 10252-3, iso. 10252-5, **Fig. 3.14-17**), parfois recourbée sur l'extérieur ou à l'extrémité arrondie (iso. 10252-2, iso. 15278-1 et iso. 17565-2, **Fig. 3.14-16 et 17**). Les cols sont souvent hauts et bien dégagés, parfois accentués par un léger ressaut à la base.



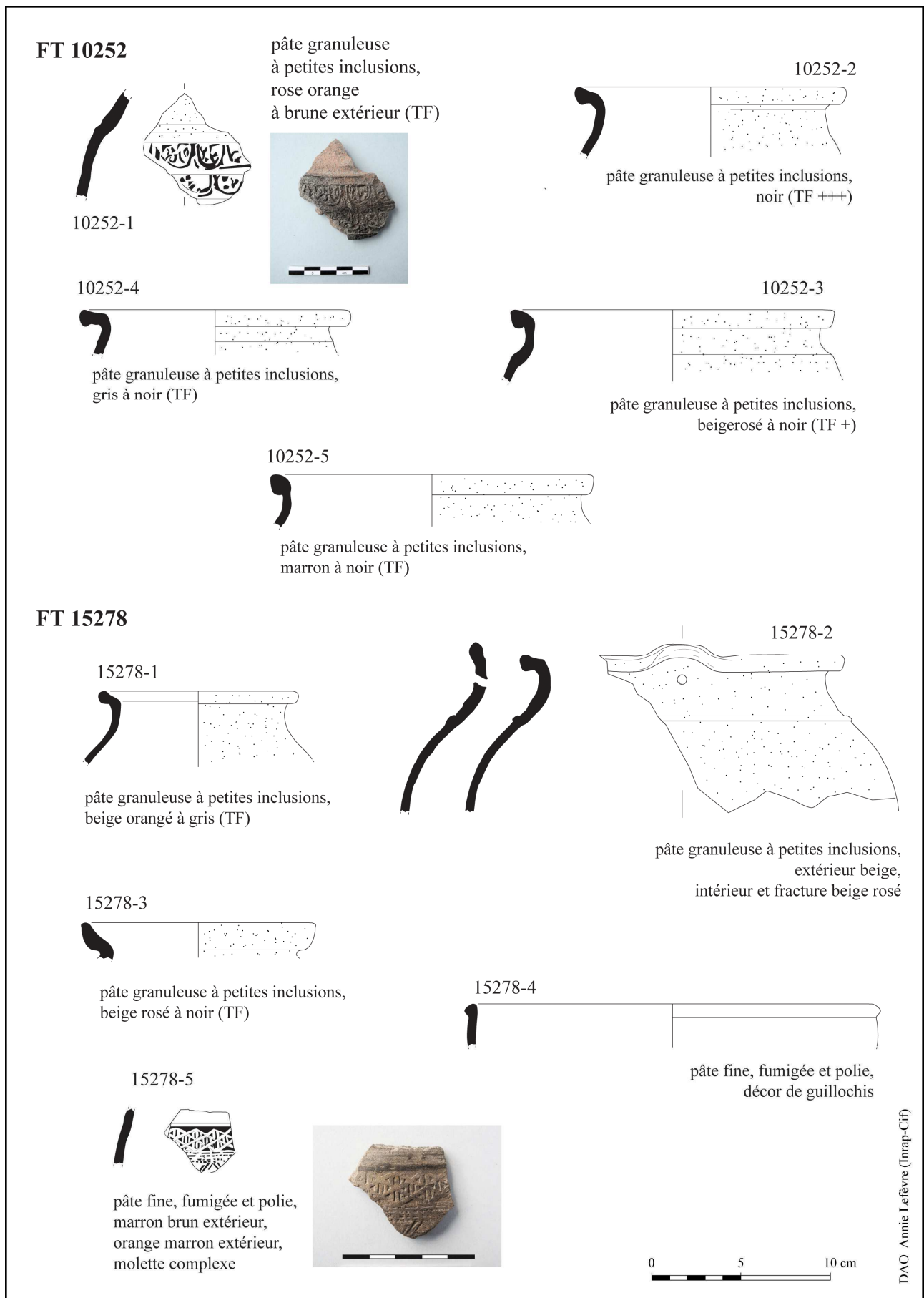


**Fig. 3.14-16** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VI<sup>e</sup> -1ère moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Une partie supérieure de marmite à la perforation bien conservée est également visible (iso. 15278-2, **Fig. 3.14-17**). La lèvre est tirée pour dégager un espace où la perforation a été réalisée après tournage et avant cuisson. Le haut de panse est également marqué par une baguette ; la panse semble arrondie.

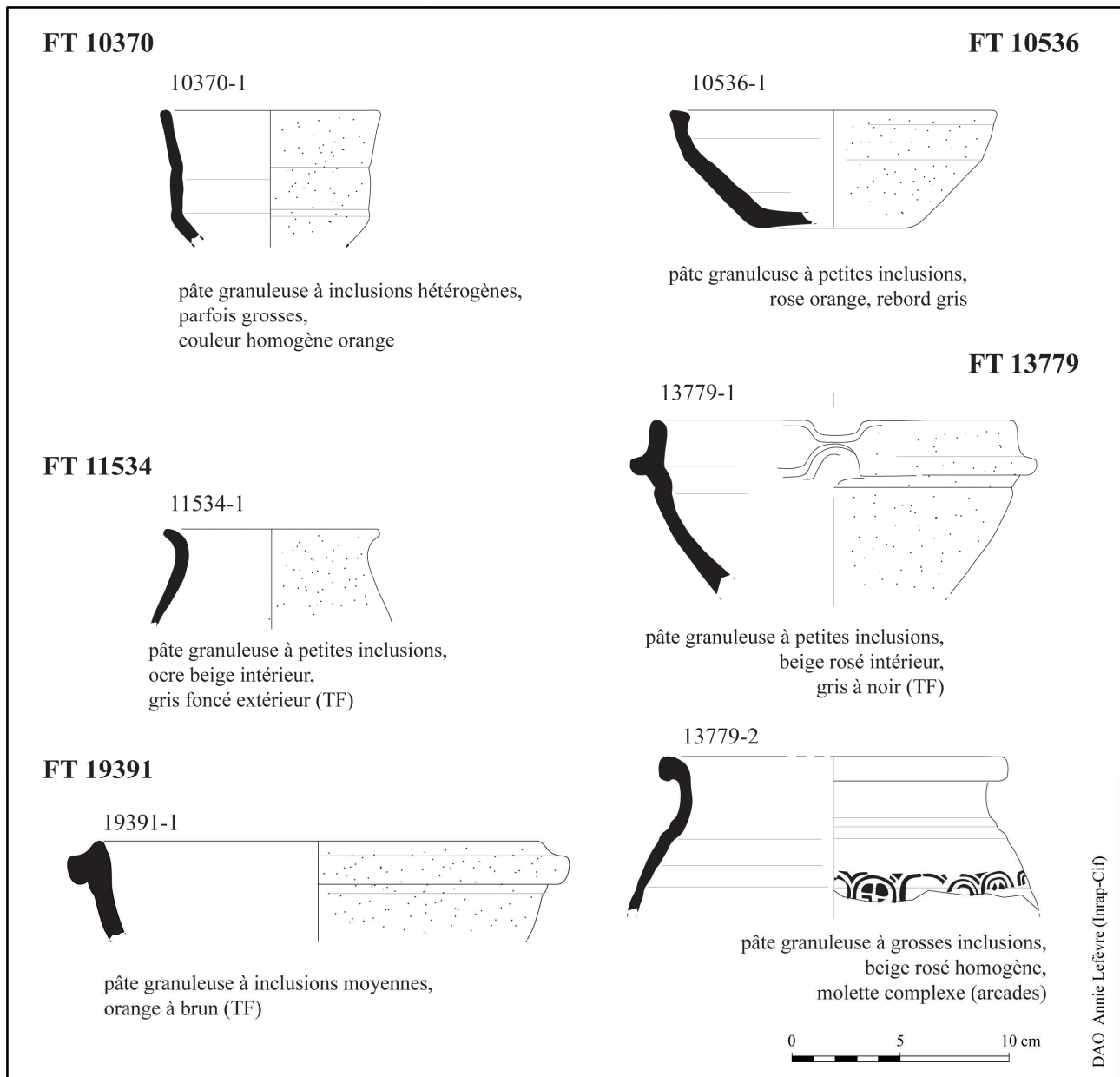
Un fragment de vase biconique est décoré d'une molette de petits carrés (4 rangs horizontaux) disposés au moins à 3 reprises sur le haut de la céramique (iso. 10442-1, **Fig. 3.14-16**). Ce fragment est tourné dans une pâte fine et sableuse, de teinte gris bleuté en surface, la fracture étant beige. Sa forme le rapproche des biconiques de type B, plus haut que large, le rebord est légèrement rentrant et se termine par une petite lèvre ourlée.





**Fig. 3.14-17** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Enfin un fragment de gobelet tronconique est également présent au sein de notre ensemble (iso. 10370-1, **Fig. 3.14-18**). Cette forme se situe à la limite entre un vase biconique de type B et un gobelet à paroi droite et ouverture large. Il se trouve épisodiquement tant dans les habitats que dans les nécropoles. La paroi est verticale, marquée par 2 sillons, et s'achève par une carène basse ; le fond n'est pas connu. Cette forme peut être rapprochée par exemple d'une céramique provenant de la sépulture 92 de la nécropole de Nanterre « rue de l'Église », attribué au VII<sup>e</sup> siècle (Pecqueur 2012). Son embouchure est un peu plus large mais la forme générale reste la même. D'autres exemples plus lointains peuvent être signalés comme ceux de la nécropole de Frénoville (Hincker 2006) aux formes plus irrégulières mais également en pâte granuleuse ou, en pâte fine gris et polie, ceux de la nécropole de Poses dans l'Eure (Adrian 2006). Tous ces éléments sont datés de la seconde partie de l'époque mérovingienne (VII<sup>e</sup> siècle).



**Fig. 3.14-18** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique de transition entre les périodes mérovingienne et carolingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.4.2.3 Les décors à la molette mérovingiens

Ils restent tous incomplets malheureusement, nous citerons pour le VI<sup>e</sup> siècle une forme ouverte à carène en pâte fine et sombre ornée d'une molette comportant notamment des croix (iso. 15542-1, **Fig. 3.14-14**), un fragment d'une cruche (?) portant une molette losangique (iso. 11621-1, **Fig. 3.14-14**), puis provenant d'un

même contexte, une partie supérieure de vase biconique peut-être orné d'une molette animalière (iso. 11621-1, **Fig. 3.14-15**) et une panse avec une molette en chevrons (iso. 11621-2).

Au VII<sup>e</sup> siècle se rencontrent encore des motifs géométriques simples, chevrons (iso. 17052-1, **Fig. 3.14-16**) ou lignes de petits carrés (iso. 10442-1, **Fig. 3.14-16**). Les motifs en demi oves ou arcades sont également très présents, dans un premier temps sur des pâtes fines et fumigées (iso. 16081-1, **Fig. 3.14-16**), puis, à partir de la seconde partie du VII<sup>e</sup> siècle, sur des pâtes granuleuses comme sur le tesson 10252-1 (**Fig. 3.14-17**) ou le rebord 13779-2 (**Fig. 3.14-18**).

La molette imprimée sur la panse 15278-5 (**Fig. 3.14-17**), composée de losanges allongés encadrant des bâtons verticaux et des X, est intéressante car peu fréquente, un seul cas comparable ayant été observé pour l'instant dans un habitat à Ferrières-en-Brie, Zac des Hauts de Ferrières (Seine-et-Marne)<sup>1</sup>.

### 3.14.4.3 La transition entre la période mérovingienne et la période carolingienne (fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle)

Seuls 12 contextes peuvent être rattachés à cette micro phase pour un total 157 de tessons (**Fig. 3.14-19**).

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
10536	7	3	172	
11004	6		68	
11194	10	2	119	sous réserves
11374	2	1	12	sous réserves
11534	5	1	55	VIIIB - VIIIA
11661	2	1	24	
12555	24	8	480	VIIIB - VIIIA
12575	16	5	347	VIIIB- VIIIA
13779	51	6	486	VIIIB - VIIIA
15005	1	1	6	VIIIB - VIIIA
15054	12	3	316	VIIId - VIIIA
16906	21	5	164	VIIb - VIIIA ?
19391	2	1	67	
TOTAUX				
<b>13 faits</b>	<b>159</b>	<b>37</b>	<b>2316</b>	

**Fig. 3.14-19** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre les périodes mérovingienne et carolingienne (fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

#### 3.14.4.3.1 **Les productions de transition fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle**

Le mobilier de cette séquence est donc moins important que celui de la période mérovingienne. Ceci s'explique en partie par le fait qu'il s'agit d'une période très courte, couvrant moins d'un siècle.

Le pourcentage des céramiques résiduelles devient nettement moins important, passant du tiers des effectifs à seulement 15 % du total (**Fig. 3.14-20**). Les productions granuleuses sont toujours très clairement majoritaires (77,3 %), nous remarquons néanmoins un changement perceptible dans les productions usitées avec une diminution des productions à petites inclusions au profit des pâtes à inclusions moyennes. Les pâtes fines, fumigées et polies, sont également en perte de vitesse (moins de 2 %) et ne vont d'ailleurs pas tarder à disparaître totalement.

Il faut signaler que les productions mérovingiennes tardives reconnues sur le secteur de Marne-la-Vallée notamment à Serris « les Ruelles » (Mahé 2006), ou sur des sites proches comme Chessy « le Bois de Paris », Jossigny « le Pré Chêne » ou Montévrain « Collecteur » et qui se caractérisent par une pâte blanche fine et sableuse, ou au contraire blanche et granuleuse, n'ont pas été identifiées sur cet habitat. Ces productions semblent donc localisées sur un secteur très précis de la Seine-et-Marne.

<sup>1</sup> Renseignement oral de R. Legoux que nous remercions vivement.

Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		6	3,8		119
Commune sombre		13	8,2	4	103
Sigillée		6	3,8	4	139
Granuleuse	à inclusions fines	12	7,5	3	164
	à petites inclusions	49	30,8	14	985
	à inclusions moyennes	61	38,4	7	604
	à grosses inclusions	1	0,6	1	26
	Total =	123	<b>77,3</b>	25	1779
Fine, sombre et polie		3	1,9	2	88
Semi-fine, claire		7	4,4	1	66
Fine ou sableuse, claire		1	0,6	1	22
<b>Total =</b>		<b>159</b>		<b>37</b>	<b>2316</b>

**Fig. 3.14-20** : Les productions présentes de la fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.4.3.2 Les formes de transition fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle

Malheureusement peu de formes peuvent illustrer cette période et il sera difficile de tirer des conclusions générales à partir de nos ensembles. Nous assistons cependant à l'évolution de certains types, bien connus par ailleurs, comme par exemple celui des formes ouvertes. Ces dernières tendent à devenir plus profondes, les exemplaires à collerette montrent alors des lèvres plus hautes, parfois fortement rentrantes, ou au contraire droites comme sur le fragment de l'us 13779 (iso. 13779-1, **Fig. 3.14-18**). Ce fragment est aussi remarquable par son verseur qui est alors différemment élaboré ; la lèvre n'est plus seulement appuyée mais la collerette est également pincée et remontée. Ce système va d'ailleurs se généraliser sur les pièces comparables de cette époque.

Une nouvelle forme ouverte se développera au cours du VIII<sup>e</sup> siècle, sans doute également dérivée des formes ouvertes à collerette : il s'agit de grandes formes de profil tronconique aux lèvres plates et larges. Ces récipients seront classiques à l'époque carolingienne où nous pensons qu'ils servent de mortiers. Pour l'heure nous ne sommes pas encore en présence de ce type de récipient mais le rebord de la fosse 19391 semble amorcer cette évolution : la collerette s'élargit et remonte, la lèvre se confondant quasiment avec elle (iso. 19391-1, **Fig. 3.14-18**).

Nous terminerons le chapitre des formes ouvertes en décrivant une coupe archéologiquement complète à la paroi légèrement carénée, à la lèvre plate et rentrante en pâte granuleuse à petites inclusions, de couleur rose orange (iso. 10536-1, **Fig. 3.14-18**). Sa datation reste difficile car ce modèle n'est pas fréquent ; des coupes ou coupelles de même module s'observent néanmoins à la fin de l'époque mérovingienne par exemple au sein des tessonières de l'atelier de potier de Vanves, Hauts-de-Seine (Lefèvre et Peixoto 2015).

Au niveau des pots, l'isolation 13779-2 confirme la tendance observée précédemment avec l'existence d'une lèvre épaisse et recourbée sur l'extérieur au-dessus d'un col dégagé (**Fig. 3.14-18**).

Une partie supérieure de vase biconique de type B est visible dans le fait 11534 ; cet exemplaire étant maintenant conçu en pâte granuleuse et non dans une pâte fine et fumigée (iso. 11534-1, **Fig. 3.14-18**). Ce changement a déjà été noté sur de nombreux sites contemporains et semble s'effectuer dans la seconde partie du VII<sup>e</sup> siècle (Lefèvre et Mahé 2004). Des exemples sont visibles notamment à Serris « les Ruelles » ou à Saint-Pathus « les Petits Ormes » en Seine-et-Marne. Il faut aussi noter que cette forme de biconique, en pâte granuleuse, peut se trouver encore dans la 1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle.

### 3.14.4.4 La période carolingienne

(2<sup>nde</sup> moitié VIII<sup>e</sup> - 1<sup>ère</sup> moitié du X<sup>e</sup> siècle)

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
9229	6	1	48	X
10002	7	1	382	
10007	2		7	
10010	74	4	614	
10093	5	1	50	
10249	31	12	346	
10256	4	1	36	
10314	1		10	
10419	8	2	66	
10459	2		6	
10460	45	12	636	IX
10478	27	5	311	VIII B - IXA
10492	1	1	9	IX B
10539	2	1	22	IXA
10615	3	1	13	
10650	6	3	247	
10664	1	1	17	
10809	4		18	
10864	5	1	24	X
10962	2	1	40	IX
11011	14	4	94	IXA
11060	1	1	7	VIII B - IXa
11067	2		7	
11069	2	1	7	VIII d - IXA
11071	2	1	7	VIII d - IXA
11087	1	1	14	VIII d - IXA
11106	7	1	75	VIII d - IXA
11157	2	1	24	VIII B - IXa
11163	8	2	91	
11165	11	4	105	IX
11166	25	9	204	IX
11260	7	2	81	
11261	3	1	49	VIII B - IXA
11308	5	2	36	
11324	2	2	20	
11328	25	7	190	
11330	25	9	543	IX
11375	16	4	466	
11379	2	2	52	IX
11410	15	3	103	VIII B - IXA
11420	1	1	4	
11461	7	6	177	
11464	4		17	
11478	1		11	
11531	2		12	
11532	53	7	371	VIII B - IXA
11533	5	2	83	
11535	35	8	501	IX
11622	2		4	
11624	1	1	5	
11629	3	1	15	VIII B - IXA
11878	3		13	
12269	1	1	5	IX
12277	1	1	3	IX
12523	17	2	104	IX
12524	9	1	40	
12560	3	2	190	
12697	2	1	20	
12798	18	2	144	VIII B - IXA
12799	8	1	58	
12845	6		19	
12918	1	1	18	VIII d - IXA
12937	9	2	37	
12980	3	1	30	VIII B - IXA
13013	40	1	805	IX - XA
13083	1		28	IX
13090	6		242	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
13101	1	1	40	
13132	9	3	117	VIII d - IXA
13145	4	1	34	IX
13178	16	3	76	
13207	5	2	52	
13211	1	1	20	
13264	3	1	36	IX d - XB
13301	1	1	32	
13324	5	2	66	XA
13657	23	7	460	IX
13691	1	1	30	
13697	2	1	26	VIII d - IXA
13705	2	1	24	
13727	2		16	
13772	1	1	20	VIII
13811	1	1	14	VIII B - IXA
14524	4	3	44	IX
14589	1	1	42	IX
14594	2	1	16	VIII B - IXa
14609	1	1	12	X
14620	1		18	
15004	1	1	10	IX
15017	44	7	269	VIII d - IXA
15021	6	2	22	VIII B - IXA
15044	6		14	
15051	2	1	27	VIII B - IXA
15074	7	2	37	IX
15086	18	3	93	
15126	115	12	2294	
15188	14	2	216	VIII d - IXA
15195	69	9	557	IX B
15204	4		38	
15374	4	2	43	
15429	1	1	9	
15446	26	4	177	
15478	2		16	
15486	45	12	438	
15493	18	4	108	IXA
15547	6	3	105	IXA
15558	16	3	103	
15578	6		47	
15591	5		24	
15599	35	3	645	IX B
15613	91	15	645	
15619	11	2	131	VIII B - IXA
15691	21	8	282	IX
15733	15	1	316	IX B
15810	17	3	118	
15821	1	1	6	VIII
15881	21	11	349	
16022	2	1	28	VIII d - IXA
16068	3		20	
16111	3		17	
16131	12		37	VIII B - IXA
16151	4	1	13	
16169	5	1	43	
16172	1		8	
16198	7	1	86	
16201	32	13	583	
16238	3	2	13	IX
16241	2		16	
16252	10		49	IX - XA
16255	5	2	96	IXA
16273	10	3	92	VIII B - IXa
16284	5		31	
16301	2		4	
16343	2		4	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
16387	6	1	31	
16418	4	1	15	
16459	3	1	15	
16460	2		4	
16466	31	4	194	IXA
16492	63	6	398	
16518	1	1	19	
16526	61	11	357	IX RI
16528	43	3	309	IXb - IXc
16541	2		2	
16660	3	1	16	
16661	1		3	
16668	3		5	
16682	2	1	8	
16686	2		7	
16689	2	1	12	
16700	11	1	113	IXB
16729	4	2	72	Sous réserves
16750	61	5	342	IXB
16851	33	2	222	IXA
16963	7	3	25	VIII d - IXa
17004	4	3	47	IX
17138	30	7	410	IXB
17172	3		14	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
17173	4	2	11	IXB - Xa
17364	1	1	5	VIII B - IXA
17370	12	3	158	
17421	7	2	205	IXA
17486	2	1	10	
17566	8	1	108	
17578	25	7	206	IX
17628	1		4	VIII B - IXA
17776	2	2	17	
18071	3	2	33	IXB
18082	14	3	123	IX
18484	10	2	46	IXB ?
18542	7	4	103	IXA
19126	7	2	65	IXB - Xa
19216	129	33	1812	ou Moyen Âge ?
19269	2		6	
19436	1	1	13	
19485	2		5	
19493	4	1	18	
19560	9	4	40	VIII RI
TOTALUX				
<b>178 faits</b>	<b>2106</b>	<b>441</b>	<b>23135</b>	

**Fig. 3.14-21** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique carolingienne (2<sup>nde</sup> moitié VIII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

La période carolingienne représente 18 % des contextes avec 178 faits pouvant lui être attribuées, soit plus de 23 kgs de céramique, ce qui constitue un panel tout à fait conséquent pour appréhender les productions présentes (**Fig. 3.14-21**). Au niveau des formes par contre, il y a peu d'ensembles importants ou rassemblant des assemblages caractéristiques et aucune céramique archéologiquement complète. Il s'agit essentiellement de fragments de rebords, bien documentés par ailleurs. En effet les formes mises au jour sur le site de Moissy-Cramayel sont tout à fait comparables avec ce que nous pouvons observer sur d'autres habitats contemporains (Serris « les Ruelles, Jossigny « le Pré Chêne », etc.).

En raison de l'importance numérique de ce mobilier, nous avons donc choisi de représenter en priorité les céramiques les plus complètes, inédites ou moins connues. Une seule planche sera donc consacrée à la céramique carolingienne.

Ce choix s'appliquera également aux périodes suivantes (XI<sup>e</sup> – XII<sup>e</sup> siècles), exception faite du mobilier issu du puits 15758 qui sera plus documenté.

#### 3.14.4.4.1 Les productions carolingiennes

Le taux de céramiques résiduelles se maintient à environ 18 % ; les productions granuleuses demeurant toujours nettement prépondérantes totalisant 70 % du lot (**Fig. 3.14-22**). Curieusement la proportion entre pâte à petites inclusions et moyennes inclusions s'inversent : les premières redevenant les plus nombreuses. Cette période voit normalement plutôt une augmentation de la taille des inclusions ; celle-ci est cependant perceptible puisque les céramiques à grosses inclusions sont plus présentes que précédemment. Nous notons également la présence d'une production de couleur blanche à inclusions de taille moyenne d'aspect un peu particulier.

Deux autres phénomènes sont particulièrement notables : d'une part la disparition quasi-totale des productions fines, sombres et polies (0,4 %) caractéristiques de l'époque mérovingienne, d'autre part l'apparition de productions peintes. Outre les productions à pâte fine et claire, qui présentent la particularité d'avoir des surfaces peintes puis polies (5,4 %), se rencontrent également des productions granuleuses elles aussi peintes (14,7 %). Ainsi au total près de 20 % des céramiques reçoivent maintenant un décor peint, différent selon les supports.

Les productions fines peuvent être totalement et uniformément peintes avant d'être polies ou, au contraire, l'artisan peut laisser volontairement un espace libre sur l'épaule où il inscrira un motif géométrique simple (bandes ondulées, chevrons, demi cercles, etc.). La réalisation de ce décor s'avère assez long, le potier l'effectuant en plusieurs temps afin d'éviter les bavures des dessins. En premier s'effectue la peinture des aplats, suivi d'un polissage de l'ensemble de la pièce, intervient en dernier le dessin des motifs.



Ce phénomène est maintenant bien connu et a été repéré sur de nombreuses céramiques franciliennes (Lefèvre 2006). Nous insisterons d'ailleurs sur le fait que ces productions peintes et polies constituent des fossiles directeurs très intéressants pour la période carolingienne car limitées dans le temps. Comme nous l'avons remarqué sur d'autres sites de Marne-la-Vallée (Jossigny « le Pré Chêne ») ou du secteur de Sénart (Lieuxaint et Saint-Pierre-du-Perray), les surfaces extérieures de ces productions à pâte rosée, peintes et polies, sont souvent très usées et mal conservées. Ce phénomène peut être consécutif à une mauvaise qualité de cette production ou à des conditions de conservation particulières, plus agressives.

Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		225	10,7	54	1620
Commune sombre		139	6,6	27	1943
Sigillée		58	2,7	16	556
Granuleuse	à inclusions fines	36	1,7	9	455
	à petites inclusions	878	41,7	187	10057
	à inclusions moyennes	507	24	93	5640
	à grosses inclusions	55	2,7	11	647
	à inclusions hétérogènes	1	0,1	10	
	Total =	1477	70,2	300	16809
Fine, sombre et polie		9	0,4	6	112
Semi-fine, claire		1	0,1		1
Fine, peinte et polie		114	5,4	18	1028
Fine ou sableuse, claire		64	3	9	773
Fine sombre		5	0,2	4	74
Rugueuse sombre		13	0,6	6	137
Grès (intrusif)		1	0,1	1	82
<b>Total =</b>		<b>2106</b>	<b>%</b>	<b>441</b>	<b>23135</b>

Fig. 3.14-22 : Les productions carolingiennes (2<sup>nde</sup> moitié VIII<sup>e</sup> - 1<sup>ère</sup> moitié du X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Enfin il faut signaler également des productions un peu particulières, elles aussi typiques de cette période. Il s'agit de pâtes volontairement sombres, fines ou sableuses ou plus fréquemment à texture rugueuse. Leur reconnaissance n'est pas toujours aisée car elles peuvent facilement se confondre avec des productions communes sombres antiques. Leurs couleurs varient du gris clair au gris sombre, au noir profond ou au gris bleuté avec des fractures souvent claires (gris clair ou beige) mais pas exclusivement (parfois rouge ou gris foncé). Ces productions proviennent apparemment des ateliers de potiers carolingiens situés au sud de la région francilienne, en Essonne. Deux ateliers sont pour l'heure connus, l'un à proximité du village de Roinville-sous-Dourdan (Bourgeau 1987), l'autre à Saint-Maurice-Montcouronne, situé dans une petite vallée proche de la première, la vallée de la Renarde (Goustard 2009). Il ne faut pas exclure la possibilité d'autres centres potiers dans ce secteur géographique ayant produit des céramiques semblables. Outre leur aspect physique, celles-ci se distinguent par des formes un peu particulières et surtout des décors originaux : bandes lissées parfois croisées, décors plastique, enfoncements, etc. Les décors peints y étant totalement absents (Lefèvre *et al.* 2015).

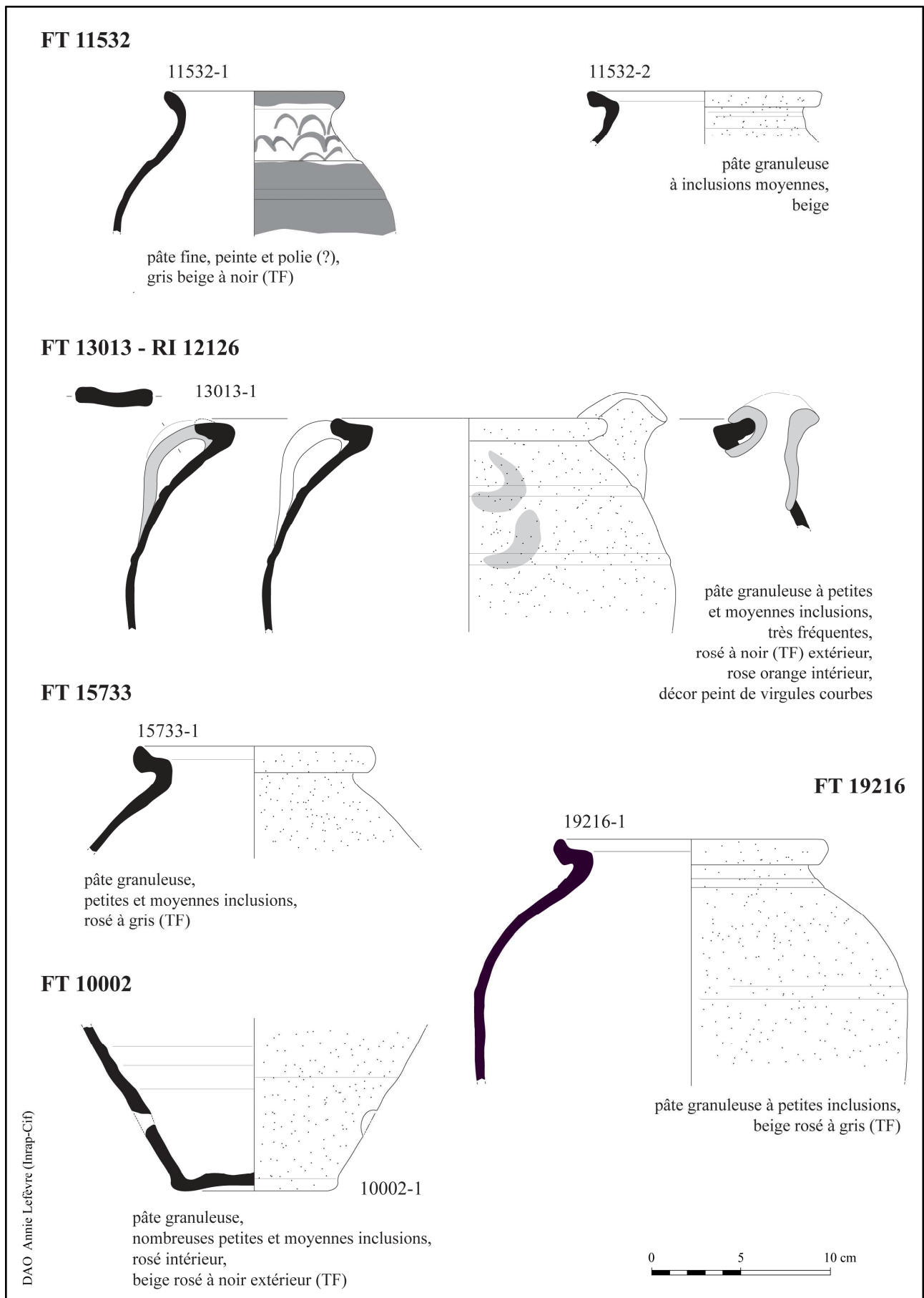
#### 3.14.4.2 Les formes carolingiennes

Nous rappellerons les principaux changements intervenant au cours de cette période, en premier lieu une morphologie sensiblement différente des poteries avec une tendance à des diamètres d'ouverture plus étroits. Les silhouettes sont plus élancées, souvent ovoïdes avec un *extremum* de panse placé dans le tiers supérieur de la poterie. Les bases sont étroites et les fonds, marqués de traces de décollage à la ficelle, concaves.

Les formes ouvertes deviennent beaucoup plus rares ; on trouve principalement de petites coupelles peu profondes ou quelques bols, parfois munis d'un petit verseur pincé.

Le répertoire se répartit en fait entre les pots, toujours omniprésents, et les cruches, ces dernières pouvant prendre des formes très diverses. Quelques pièces plus rares comme les mortiers à lèvres plates, des bouteilles ou des couvercles viennent compléter cet inventaire.

Les pots sont très stéréotypés, avec des cols courts et de lèvres éversées dites « en gouttière », plus ou moins plates, creusées d'une gorge sur leur face supérieure et au parement inférieur arrondi.



**Fig. 3.14-23 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique carolingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)



Les cruches peuvent simplement dériver de ces pots auxquels sont ajoutés un verseur (bec tubulaire simple ou tréflé ou pincé et obtenu par déformation de la lèvre) et des éléments de préhension : 1, 2 ou même 3 anses sont ainsi possibles. D'autres formes de cruches coexistent : des cruches à col haut et lèvre massive, à lèvre haute et double inflexion, etc. Suivant le modèle choisi, celles-ci seront réalisées en pâte granuleuse, alors systématiquement peintes, de virgules le plus souvent, ou en pâte fine, peinte et polie.

Quelques fragments ont été sélectionnés au sein du lot pour illustrer ces caractéristiques.

Nous commencerons cependant ce rapide tour d'horizon en pointant une partie supérieure de céramique un peu particulière. Ce fragment de gobelet montre une petite lèvre en amande infléchie sur l'extérieur, un col relativement large et une panse arrondie (iso. 11532-1, **Fig. 3.14-23**). La partie inférieure de la céramique est absente. Cette poterie s'inscrit parmi les formes de transition entre les époques mérovingienne et carolingienne. De part sa morphologie elle s'apparente aux vases biconiques tardifs même si sa panse est un peu trop globulaire et apparemment non carénée. Sa pâte, par contre, fine peinte et polie, est déjà spécifique à la tradition carolingienne. Des exemplaires similaires commencent à être repérés sur l'ensemble de l'Île-de-France, ils permettent de combler les manques dans les répertoires que nous constatons à cette période charnière de la seconde moitié du VIII<sup>e</sup> siècle. Les gobelets les plus proches proviennent entre autres des sites d'Ivry-sur-Seine « Place Parmentier, îlot 4 », de Louvres « le Bois d'Orville » ou de Villiers-le-Sec « la Place de la Ville » et peuvent tous être placés dans un intervalle chronologique allant de la seconde partie du VIII<sup>e</sup> au début du IX<sup>e</sup> siècle (Lefèvre 2006).

Les lèvres en gouttière des pots, visibles sur les isolations 15733-1 et 19216-1 (**Fig. 3.14-23**), ici relativement plates et facettées sur l'extérieur sont parfois associées à des lèvres à section triangulaire (iso. 11532-2, **Fig. 3.14-23**).

Une cruche à bec tréflé montre elle aussi une lèvre quasi plate sur laquelle vient se poser la partie supérieure du bec (iso. 13013-1, **Fig. 3.14-23**). Ce dernier est composé d'un tube qui pénètre dans la panse avant d'être rabattu à l'intérieur. Il est également pincé et étiré à son extrémité pour permettre un passage plus aisé des liquides. Une anse plate à repli, opposé au verseur, est visible ; elle raccorde la lèvre, avec laquelle elle se confond, à la partie médiane de la panse. Deux ressauts scandent la partie haute de la céramique. La pâte est granuleuse, renfermant des inclusions de petite et moyenne taille, très fréquentes. Sa couleur, rose orange vire parfois au noir du fait d'un passage au feu. Un décor peint de virgules courbes se répartit sur l'ensemble de la panse.

Pour finir, nous remarquons un fond de céramique indéterminé qui présente la particularité d'avoir été réutilisé en étant percé en bas de panse, à environ 3 cm de sa base (iso. 10002-1, **Fig. 3.14-23**). L'utilisation d'une telle céramique reste énigmatique, s'agit-il de permettre la décantation de liquides comme dans l'utilisation de vinaigrier ? La question reste posée.

#### **3.14.4.5 La fin de l'époque carolingienne et le début du Moyen Âge** (2<sup>nd</sup>e moitié du X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle)

Seulement 35 unités stratigraphiques ont été placées dans cet intervalle chronologique, mais comme nous l'expliquions en préambule, il est possible qu'un certain nombre de faits placés dans le Moyen Âge central, aient pu en fait être légèrement plus anciens (d'un demi siècle par exemple) et que, du fait du manque de fragments représentatifs, il n'ait pas toujours été possible de les repérer (**Fig. 3.14-24**).

##### **3.14.4.5.1 Les productions 2<sup>nd</sup>e moitié X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle**

Les productions antiques sont encore très présentes (28 %), cette situation étant due en grande partie à la présence d'une cave contenant une grande partie de mobilier antique mêlé à des fragments médiévaux. Ce cellier (fait 15167) contenait en effet 2,2 kg de céramique dont 1898 g appartenant à la période antique (soit 86 % du mobilier de la cave !).

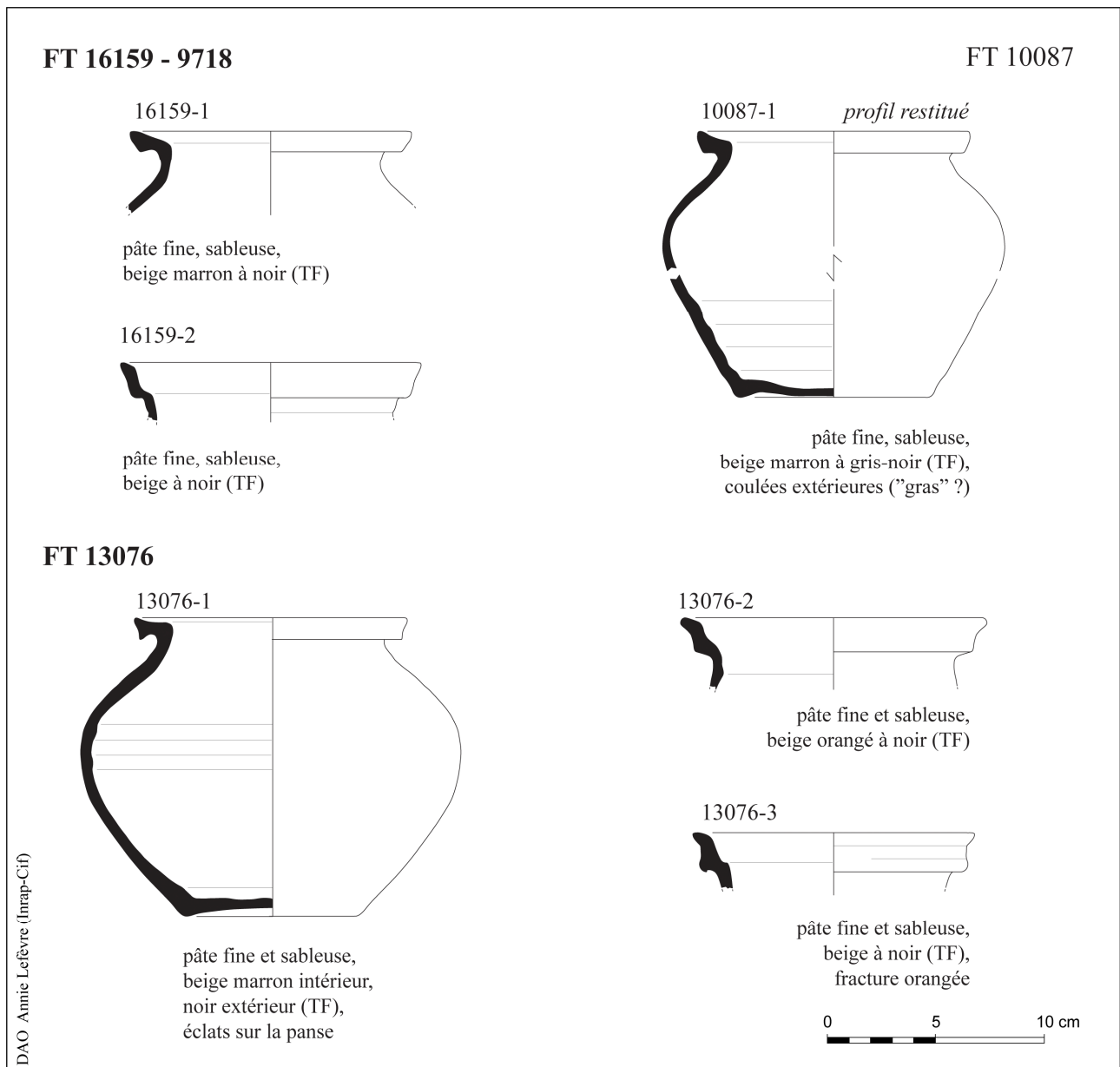
n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
10173	2		19	XI
10409	3	1	22	XB - XIA
10482	1		25	XI
11104	1	1	10	Xd - XI
11144	5	1	24	XI
11795	28	5	188	XIB
11836	3		7	XI
12431	2	1	14	XIB
12597	4	2	44	XIB
12956	3	1	3	incertaine
13076	70	6	1176	XIB
13081	1	1	42	XI
13276	1		16	
13524	2	2	2	XI
13810	5	3	48	XIB
13917	2	2	40	X
14026	1		1	
15032	44	6	604	XI
15040	1	1	20	XIb - XIc
15167	51	13	2213	XIB
15253	27	8	186	XIB
15295	34	8	231	XIA
15319	72	14	630	XI
15479	1		4	
15656	4	1	25	
15728	17	4	228	XIA
15850	1	1	24	XIb - XIc
15852	33	4	263	XI
16159	13	6	274	A préciser
16469	9	2	52	
16540	8	1	25	
16580	2		23	
17754	1	1	5	XIB
19264	1	1	24	XIb - XIc
19494	5		16	
TOTAUX				
<b>35 faits</b>	<b>458</b>	<b>97</b>	<b>6528</b>	

**Fig. 3.14-24** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (2<sup>nde</sup> moitié du X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		26	5,7	4	2229
Commune sombre		96	21	21	694
Sigillée		7	1,5	1	89
Granuleuse	à petites inclusions	39	8,5	15	378
	à inclusions moyennes	32	7	3	146
	à inclusions hétérogènes	2	0,4		24
	Total =	73	15,9	18	548
Semi-fine, claire		6	1,3	1	94
Fine, peinte et polie		1	0,2	1	36
Fine ou sableuse, claire		249	<b>54,4</b>	51	2838
<b>Total =</b>		<b>458</b>		<b>97</b>	<b>6528</b>

**Fig. 3.14-25** : Les productions de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (2<sup>nde</sup> moitié du X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Malgré tout, les chiffres demeurent très éloquentes sur les changements intervenus au cours de cette période (**Fig. 3.14-25**). Les productions granuleuses chutent considérablement, passant de 70 % à seulement 15 %, remplacées par des productions très différentes, fines avec un toucher sableux, de teinte claire (beige, beige rosé ou blanche). Les productions semi fines blanches que l'on observe traditionnellement durant cette période sur d'autres secteurs de la région ne semblent ici pas réellement présentes. Nous remarquons très précocement l'emploi de ces pâtes sableuses claires qui semblent s'imposer très rapidement. Curieusement les décors peints sont alors peu utilisés (un peu moins de 4 %).



**Fig. 3.14-26** : Moissy-Cramayel (77). Céramique de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

### 3.14.4.5.2 Les formes 2<sup>nde</sup> moitié X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle

De nouveau les formes fermées constituent la grande majorité des poteries présentes avec une forte proportion de pots à lèvre rectangulaire ou d'oules à rebord en bandeau. A l'état de tessons, les premiers sont parfois difficiles à distinguer des cruches qui adoptent parfois la même morphologie des rebords. Les oules à lèvre en bandeau sont par contre plus difficiles à confondre. Dans un premier temps, ces rebords sont courts et massifs, très peu saillants. Ils apparaissent dans la seconde partie ou la fin du Xe siècle mais ne sont cependant réellement fréquents qu'à partir du XI<sup>e</sup> siècle. Rapidement ils deviennent un peu plus hauts, avec un parement extérieur droit ayant tendance à s'infléchir sur l'extérieur, l'extrémité de la lèvre est souvent évasée, plate ou arrondie, le ressaut inférieur n'est pas ou peu présent (iso. 13076-2, iso. 13076-3 et iso. 16159-2, **Fig. 3.14-26**).

Deux pots à lèvre plate sont archéologiquement complets, le premier montre une lèvre éversée plate à section rectangulaire, légèrement épaissie à son extrémité (iso. 10087-1, **Fig. 3.14-26**). La seconde porte elle aussi une lèvre plate mais dont l'extrémité est saillante (iso. 13076-1, **Fig. 3.14-26**). Des variantes sont possibles sur ce type de lèvres plates avec des sections parfois plus triangulaires (iso. 16159-1, **Fig. 3.14-26**),

à l'extrémité relevée, etc. Une légère gorge sur la face supérieure est quasiment toujours observable sur ces rebords.

Les oules archéologiquement complètes sont de taille moyenne et montrent un profil globulaire, très différent des silhouettes ovoïdes carolingiennes. Les cols et bases sont courts, les fonds repoussés ou plats, souvent peu soignés avec des traces d'outil ou des enfoncements.

Les cruches sont présentes mais mal documentées, aucun verseur n'étant conservé dans cette tranche chronologique. Nous savons par ailleurs, par exemple sur l'ensemble du XI<sup>e</sup> siècle issu du puits de Serris « les Ruelles », qu'il s'agit essentiellement de modèle à bec tubulaire et anse unique ou, plus rarement, de cruche à bec verseur pincé et 1 anse également (Mahé 2002). Une anse plate à ressaut central en pâte sableuse rosée a par ailleurs été observée dans le silo 13076.

Les décors sont exclusivement peints mais souvent mal conservés, ils semblent dériver des virgules carolingiennes : nous trouvons surtout des bandes parallèles verticales ou disposées de biais.

### 3.14.4.6 Le Moyen Âge (XII<sup>e</sup> siècle)

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
9398	3		27	Ou HMA ?
9474	3	1	75	
10005	3		12	
10029	15	3	193	MA intru ?
10050	1	1	48	
10053	3		13	
10054	16	3	148	XI <sup>d</sup> - XII <sup>a</sup>
10055	5	2	51	
10087	54	7	658	XIB - XII <sup>a</sup>
10099	1		2	
10138	1		3	
10146	4		18	
10157	3		19	
10234	7	4	73	XIB - XII <sup>a</sup>
10237	1		3	
10239	3	1	21	
10246	2	1	35	XI <sup>d</sup> - XII <sup>a</sup>
10247	2		6	
10248	6		39	
10250	7	2	138	
10284	6	1	29	
10304	3	1	12	
10313	1		3	
10321	21	7	280	
10331	2		4	
10339	48	7	334	
10342	1	1	15	
10350	33	8	258	XIB
10380	3	1	31	
10394	4	2	82	
10399	10	4	81	
10400	13	2	89	
10407	1		30	
10417	10	1	58	
10435	5	2	50	XI
10436	12	4	140	Ou méro ?
10456	2		10	
10489	2	1	12	
10515	6	2	27	
10537	1		5	
10585	4	1	21	Ou HMA ?
10586	3	1	15	
10614	7	3	133	
10645	18	5	153	XI <sup>d</sup> - XII <sup>a</sup>
10648	28	5	599	
10662	1		5	?
10703	2		4	
10715	3	1	31	
10789	1		10	
10957	1		14	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
10959	29	5	295	
10983	5		52	
11031	2		13	
11047	1		2	
11128	1		7	
11135	3		12	
11217	19	1	228	
11220	1		4	
11265	1		41	
11267	2		13	
11271	11	4	85	
11272	2	2	18	
11305	7	1	28	
11306	12	2	92	
11313	10	3	105	
11314	1		29	
11332	81	27	710	XIB - XII <sup>a</sup>
11389	1		8	
11397	1		4	
11398	3		22	
11399	2	1	40	
11402	4	2	58	
11411	9		50	
11412	7		42	
11413	7	3	48	
11419	14	1	80	
11425	3	1	32	
11436	20	5	221	
11442	2	2	15	
11443	4	1	208	
11444	12	1	193	
11445	14	2	80	
11446	12	2	482	
11456	16	2	159	XI
11476	7	3	85	
11484	1		8	
11491	2	1	11	ou antique ?
11559	1		4	
11563	1		3	
11565	9	1	46	
11567	2	1	25	
11569	4	1	53	
11576	2		10	
11620	18	2	34	XIB - XII <sup>a</sup>
11687	4		17	
11734	3		19	
11744	5	1	35	
11745	21	3	106	
11755	1	1	16	
11761	9	2	64	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
11767	13	2	171	
11813	43	7	219	
11838	8	2	66	
11841	2		8	
11843	3	1	25	
11844	21	2	284	
11845	4	2	30	
11847	2	1	16	
11879	43	11	320	
12007	1	1	32	
12014	4	1	46	
12262	3	1	56	
12276	1		4	
12286	2		8	
12295	4	1	52	
12299	3		2	
12423	3	1	17	
12518	10	2	166	MA intru. ?
12545	9	2	92	
12628	5		17	
12640	5	1	37	
12757	4	1	65	
12835	3	1	17	
12876	14	4	281	Xld - XIIA
12877	1		4	
12886	1		2	
12913	1		13	
12914	5	1	28	
12916	14	2	152	
12920	4	1	38	
12921	7	2	37	
13150	3	1	16	
13161	1	1	10	XIB - XIIA
13164	14		90	
13165	1		12	incertain
13224	4	1	44	
13268	11	3	118	
13269	7	2	68	XIB - XIIA
13294	1		10	
13300	1		8	
13323	1		8	
13341	3		13	
13358	2	1	14	
13651	4		84	
13672	1		6	
13688	1		8	
13719	8	2	68	
13722	15	5	170	
13783	2	1	10	
13798	2		42	
13804	9	1	78	
13902	2	1	18	XIB - XIIA
13922	6		17	
13959	3	1	24	
14028	1		18	
14031	3		36	
14034	5		37	
14038	3	1	28	XIB
14044	6	1	52	
14517	11	3	153	
14518	8	2	43	
14545	2		14	
14579	1	1	92	
15012	10	2	70	
15022	68	14	572	XIB - XIIa
15027	47	8	435	XIB - XIIA
15038	15	3	164	XIB - XIIA
15041	5	1	44	XIIA
15042	3	1	15	XIB - XIIa
15067	2		2	
15068	3		34	
15069	3		9	
15094	3		7	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
15116	31	4	214	
15148	78	13	542	XIB - XIIa
15162	13	1	102	XIB - XIIA
15166	8	2	38	
15172	243	53	2208	XIB - XIIa
15207	22	10	366	
15214	5	1	24	
15220	1		3	
15221	2	2	8	
15228	12	2	55	
15229	3		32	
15236	26	8	530	RI ?
15242	29	4	192	Xld - XIIa
15245	99	23	822	XIIA
15252	1		4	
15255	17	4	126	Xld - XIIa
15272	39	9	493	
15304	6		25	
15308	3		14	ou antique ?
15310	8	2	39	Xld - XIIA
15317	149	29	1645	XIB - XIIa
15338	46	4	238	
15377	43	5	810	XIB - XIIa
15382	3	1	23	
15384	25	7	284	XIIA
15386	15	2	98	Xld - XIIa
15421	21	3	215	
15444	23	8	272	hétérogène
15445	36	6	403	
15449	12	2	75	
15451	49	10	460	mélangé
15453	7	2	37	
15494	7	2	108	XIB - XIIa
15495	11	1	150	
15541	16	6	311	XIB - XIIa
15544	50	7	281	XIB - XIIA
15583	3	2	15	
15584	10	2	48	XIB - XIIa
15587	4	10	23	
15647	1		3	
15648	29	5	1603	
15651	2		13	
15729	3		46	
15738	3		14	
15743	3		14	
15745	2	1	90	
15758	937	327	13273	XIib - XIIC
15771	34	4	209	Ou HMA ?
15805	12	6	366	
15813	13		75	
15820	26	6	349	XIB - XIIA
15842	5	1	33	
15847	13	2	163	
15851	6	1	129	
15870	4		24	
15887	6		40	
15896	26	9	272	
15912	1	1	10	
15942	4	1	74	
15943	2	2	23	Xld - XIIA
15993	3	1	44	
16013	5	3	68	
16061	15	5	226	XIB - XIIA
16069	1	1	12	
16078	5	2	126	
16080	12	1	70	
16098	15	4	134	
16106	5		10	
16107	1		1	
16158	3	1	26	
16165	5	1	70	
16206	4		26	
16232	18	6	184	

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
16306	3		14	incertain
16347	9	2	88	
16348	12	2	64	
16389	5	2	17	
16531	4	1	24	
16546	1	1	20	
16548	3		10	
16553	30	4	149	
16554	11	2	67	
16608	9	4	58	
16611	2	1	16	
16646	3	1	15	
16648	23	2	202	
16803	1		5	
16804	1		9	
16878	10	4	57	hétérogène
16886	4	1	77	
16918	1		12	ou antique ?
16944	8	1	33	hétérogène
16945	3	1	46	
16962	2		16	
17025	7	2	110	
17078	4		35	
17091	3		22	
17227	2		10	
17231	2	1	8	
17265	5	2	14	
17269	2		6	ou antique ?
17368	8		20	
17379	1		25	ou antique ?
17394	1		4	
17400	1		7	
17420	3	1	31	
17448	14	1	162	
17452	10	1	95	XIB - XIIA
17463	8	2	64	
17471	3	1	43	
17473	12	2	162	
17557	10	5	240	XIB - XIIa

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
17577	19	3	89	
17635	13	2	109	
17662	4		8	
17702	2		3	
17752	23	9	254	
17760	2	2	36	
18028	3	1	41	
18030	9	3	96	
18060	10		10	
18077	2		15	
18388	2		3	
18503	2		5	
18504	4		9	
18507	3	2	56	XId - XIIA
18510	8	3	129	
18512	16	2	93	XId- XIIa
18528	3		11	
18531	7	3	77	ou méro. ?
18532	2		7	
18543	2	1	29	
18559	11	2	140	
18569	19	1	188	ou HMA ?
19001	11	3	158	XIB - XIIA
19023	4	2	67	XIB - XIIA
19027	7	2	46	
19028	14	5	165	
19029	4		25	
19031	6	2	83	
19032	15	3	79	
19034	14	2	94	
19065	1		6	
19454	5	1	16	Ou HMA ?
19490	46	4	439	
TOTAUX				
318 faits	4279	1009	46991	

**Fig. 3.14-27** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique du XII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)

Cette période rassemble plus de 37 % du mobilier recensé et correspond à environ un quart des unités stratigraphiques ayant livré du mobilier médiéval (**Fig. 3.14-27**).

Cet ensemble s'avère donc relativement important avec près de 47 kgrs de céramiques, signalons néanmoins que le puits 15758 a livré à lui seul plus de 12 Kgrs, soit 26 % du mobilier médiéval. Il semblerait que cette structure ait renfermé l'ensemble le plus récent du site avec des pièces sans doute à placer dans le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, les remblais supérieurs montrant même des éléments du bas Moyen Âge (XIII<sup>e</sup> siècle).

Ceci pourrait alors correspondre à un abandon du site au profit d'un établissement proche. Par contre les autres fragments médiévaux semblent tous légèrement antérieurs à celui du puits, à placer dans le début ou la 1<sup>ère</sup> moitié du XII<sup>e</sup> siècle au plus tard.

#### 3.14.4.6.1 Les productions du XII<sup>e</sup> siècle.

La répartition est assez simple avec de nouveau énormément de céramiques d'origine résiduelle : environ 20 % seraient antiques (communes claires ou sombres et sigillées) et un lot identique (20 %) appartiendraient au haut Moyen Âge (productions granuleuses diverses et productions fines, peintes et polies principalement). Le reste du mobilier, soit près de 60 %, se constitue exclusivement de productions fines, sableuses claires de teinte blanche, beige, rosée, beige marron, plus rarement orangée (**Fig. 3.14-28**).

Un quart de ces productions fines ou sableuses claires sont peintes (24 %), les motifs sont souvent difficiles à comprendre car la peinture n'est souvent conservée qu'à l'état de traces du fait des surfaces usées ou des fortes traces de feu. Nous notons néanmoins plusieurs céramiques ornées de flammules, traits parallèles verticaux ou de biais, parfois croisés, couvrant toute la panse des récipients. Réalisés à l'aide d'un pinceau multi-branches, ce dispositif apparu à la fin du XI<sup>e</sup> s'impose dès le XII<sup>e</sup> et se trouvera jusqu'à la fin du XV<sup>e</sup> siècle sur certaines pièces.

Deux céramiques sont également décorées d'une large bande peinte horizontale, il s'agit d'une coupe et d'une cruche à bec tubulaire. Ces décors sont observables sur le sud de la région francilienne, notamment sur des céramiques contemporaines mises au jour à Etampes, sur le site de l'Hôpital (Peixoto, Celly 2012). Leur origine n'est pas assurée mais ils pourraient éventuellement provenir des ateliers médiévaux de Saint-Maurice-Montcouronne (Essonne), où plusieurs fours et tessonniers attribués à la fin du XI<sup>e</sup>-début du XII<sup>e</sup> siècle ont livré des céramiques aux décors peints similaires (Goustard 1996).

Productions		NR	% NR	NMI / F	Poids
Commune claire		282	6,5	35	2791
Commune sombre		481	11,2	110	3259
Sigillée		129	3	45	1240
Fine	inclusions hétérogènes	5	0,1		42
Granuleuse	à inclusions fines	16	0,4	6	356
	à petites inclusions	590	13,8	168	5380
	à inclusions moyennes	154	3,6	39	1892
	à grosses inclusions	11	0,2	3	139
Total =		771	18	216	7767
Fine, sombre et polie		20	0,5	8	142
Rugueuse sombre		1	0,1	1	14
Fine, peinte et polie		50	1,2	7	822
Semi fine, claire		23	0,5	9	387
Fine ou sableuse sombre		16	0,3	2	124
Fine ou sableuse, claire		2500	<b>58,5</b>	576	30380
Faïence (intrusif)		1	0,1		42
<b>Total =</b>		<b>4279</b>	<b>%</b>	<b>1009</b>	<b>46991</b>

Fig. 3.14-28 : Les productions médiévales du XII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)

#### 3.14.4.6.2 Les formes du XII<sup>e</sup> siècle

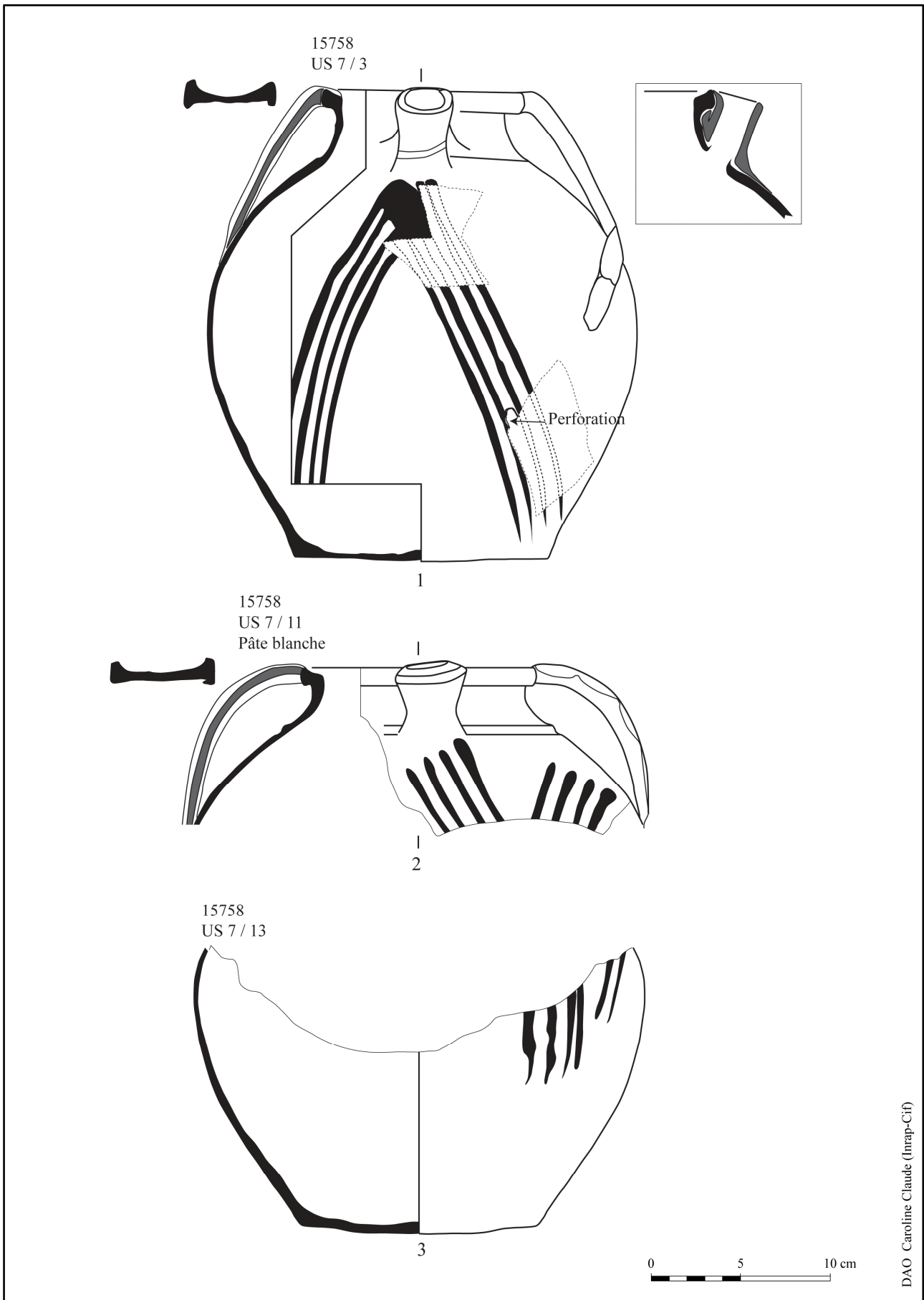
Outre la coupe déjà mentionnée, forme que nous trouvons épisodiquement à l'époque médiévale, l'essentiel du corpus est de nouveau constitué par des formes fermées, notamment des oules, à lèvre en bandeau court ou déjà plus hauts et moulurés (faits 14034, 15541, 15584 ou 19490). Les cruches montrent des verseurs pincés quelquefois (fait 16611) ou un bec tubulaire, ce dernier étant souvent tangent au rebord (fait 19023). Les lèvres peuvent être rectangulaires et plates (fait 18512) ou à section triangulaire (fait 19023) ; elles sont creusées d'une petite gorge sur leur parement supérieur. Deux anses plates à repli, encadrant le verseur à 90°, permettent leur préhension (fait 19490).

Ces modèles sont particulièrement bien illustrés par des pièces archéologiquement complètes issues du puits 15758, décrit dans le chapitre suivant et nous ne nous attarderons donc pas sur ces fragments (cf. *Infra* étude Caroline Claude).

Un dernier rebord peut être signalé, il s'agit d'un élément qui pourrait appartenir à une cruche à bec verseur pincé mais peut-être aussi à une oule verseuse (fait 12876). Cette forme apparaît dans la seconde partie du XI<sup>e</sup> siècle et sera visible tout au long du XII<sup>e</sup> siècle mais sans devenir très fréquente. Nous la trouvons par exemple sur les sites du sud des Yvelines du début du Moyen Âge à Bullion et Sonchamp (Lefèvre 2009b).

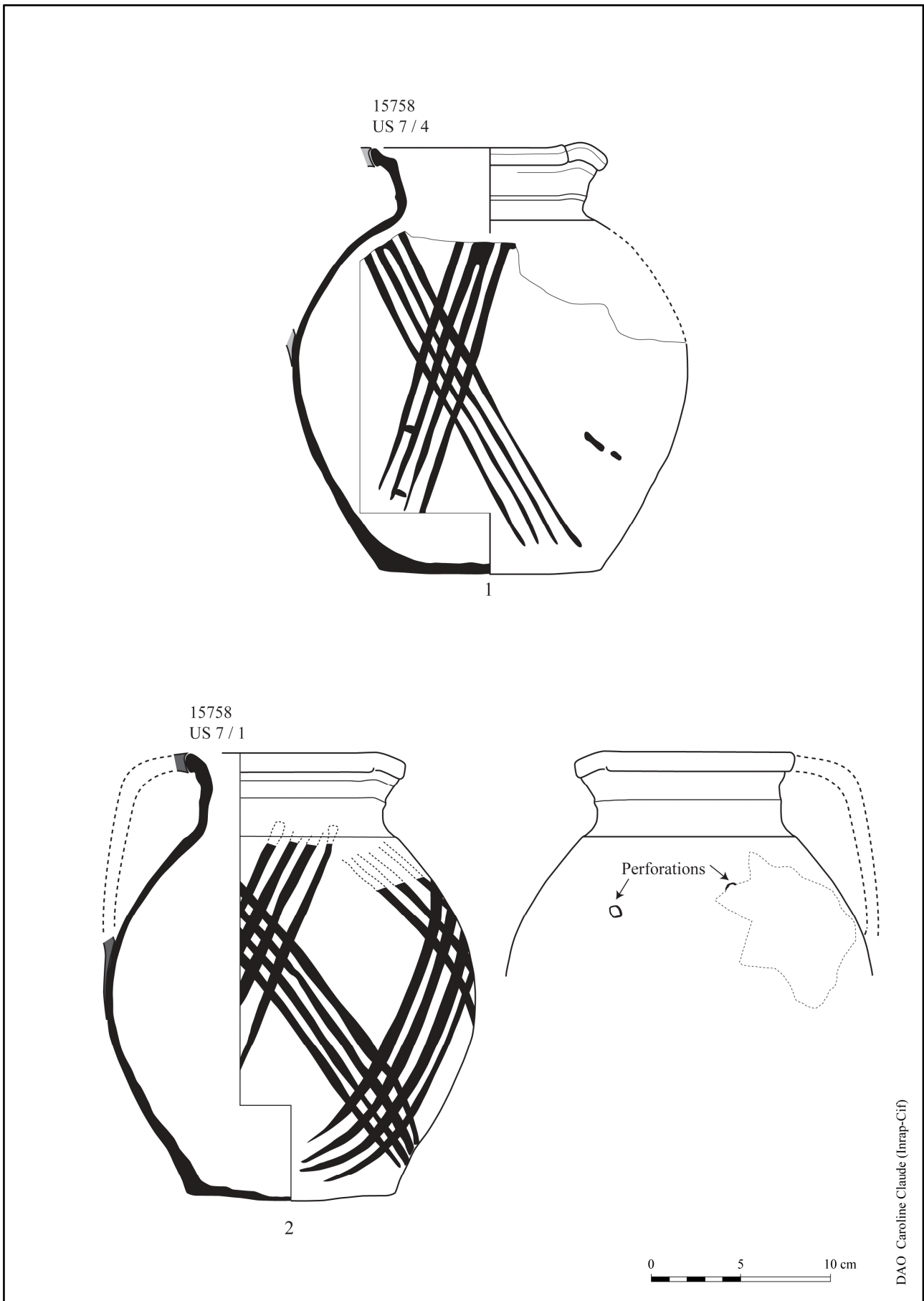
#### 3.14.4.6.3 Le puits 15758 (Caroline Claude, Inrap)

Le mobilier céramique recueilli dans le puits 15758 comporte 937 tessons. Plusieurs unités stratigraphiques ont été distinguées lors de la fouille. Celle du fond, l'US 7 contient 591 tessons dont 7 vases archéologiquement complets correspondant à un dépôt primaire, daté du XII<sup>e</sup> siècle et plus vraisemblablement du milieu du XII<sup>e</sup> siècle. Les US supérieures contiennent 346 tessons, à la fourchette chronologique très large. En effet, il s'agit de dépôt secondaire ayant piégé beaucoup d'éléments résiduels. Ce sont des tessons gallo-romains roulés, usés, en commune claire, sombre et sigillée mais aussi des tessons du haut Moyen Âge en granuleuse quelquefois peinte et en pâte fine peinte polie. Quelques tessons sont également datés des XI<sup>e</sup> et début XII<sup>e</sup> siècle. Enfin un ensemble de tessons très caractéristiques permet de dater le comblement final de ce puits de la fin du XII<sup>e</sup> siècle – première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle.



**Fig. 3.14-29 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)





**Fig. 3.14-30 :** Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)

## Le dépôt céramique de l'US 7

La couche inférieure est composée de formes complètes, de moitié de formes (moitié supérieure ou inférieure) et de tessons en vrac. Au sein de cet ensemble, 28 individus ont été dénombrés.

Il s'agit d'un ensemble très homogène tant techniquement que typologiquement : les récipients sont contemporains les uns des autres. Ce dépôt a probablement été réalisé sur un laps de temps très court.

Deux types de récipients ont été individualisés : la cruche, la plus représentée avec 20 individus et l'oule avec 4 individus.

### Les pâtes

Les récipients sont réalisés en pâte sableuse. Le principal groupe technique correspond à une production en pâte blanche à beige rosé. Les inclusions siliceuses sont alors très petites, calibrées et régulièrement réparties dans la matrice argileuse. Les surfaces sont douces au toucher. Il s'agit pour l'essentiel de productions très certainement réalisées localement : la plupart des formes se ressemblent tant techniquement par la finesse du grain de la pâte que typologiquement. On observe effectivement un même tour de main par exemple dans la réalisation des flammules.

Hormis ce principal groupe technique, nous observons quelques variantes dans la couleur et la texture des pâtes mais il s'agit de groupes techniques très anecdotiques.

Ainsi un groupe de tesson (56 restes) est réalisé dans une pâte bien cuite, sonore et rugueuse, la pâte est alors de teinte beige à jaune. Les inclusions sont plus grosses que dans le groupe précédent et donnent à la surface un aspect gréné. L'aspect feuilleté de la pâte la rapproche des productions connues à la même époque à Paris et sa périphérie.

Un autre groupe de tessons est en pâte sableuse beige rougeâtre à marron rougeâtre (10 restes) : il s'agit de fragments de panses brutes de tout décor.

### Les récipients

Parmi les 28 récipients identifiés, nous avons donc des cruches, des oules et quelques moitiés inférieures de récipient dont deux pourraient avoir été réutilisés en forme ouverte. La plupart de ces récipients porte des traces d'altération probablement liée à leur contexte de découverte. Issus du fond du puits, ils ont probablement été longtemps au contact d'une eau stagnante, voire de la vase, colorant en noir ou marron de façon permanente tout ou partie des tessons.

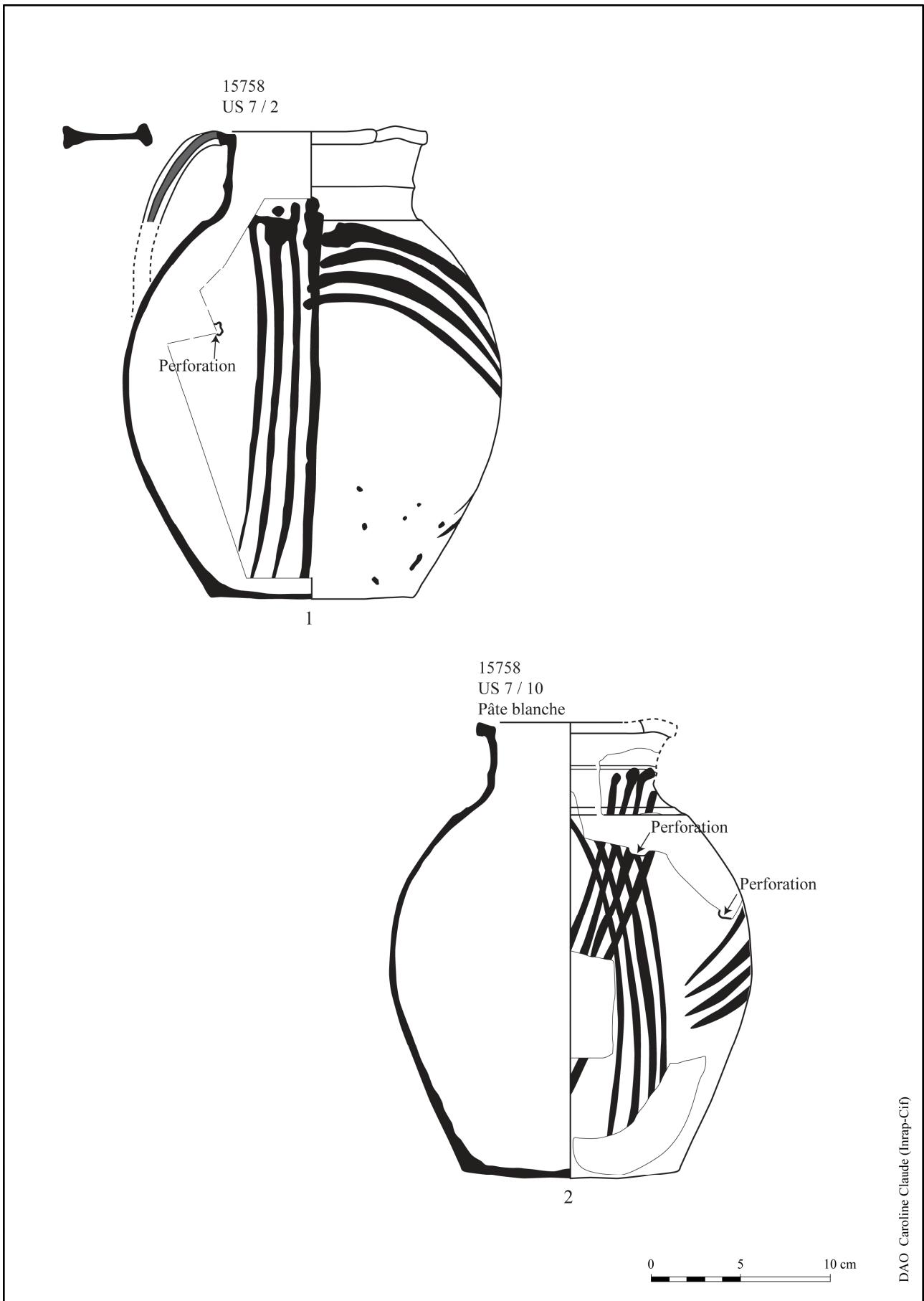
### *Les cruches*

20 cruches ont été dénombrées. Deux types de cruches sont attestés : la cruche à deux anses plates et à bec tubulaire (en 4 exemplaires au moins) et la cruche à une anse plate et bec pincé (en 5 exemplaires au moins). 5 sont archéologiquement complètes. Elles sont toutes réalisées en pâte sableuse claire fine.

### Les cruches à bec tubulaire

L'une des quatre cruches à bec tubulaire est archéologiquement complète. Elle est à panse globulaire (**Fig. 3.14-29 : 1**). Les deux anses plates sont larges et asymétriques et fixées sur la lèvre et au dessus de l'extremum de la panse. Le bec tubulaire est en trompette et tangent à la lèvre. Le col est court, la lèvre rectangulaire saillante. On note par endroit quelques altérations des surfaces interne et externe de couleur marron à noir liées au contexte de découverte. Le fond est légèrement bombé et porte encore des traces de décollement au fil. La panse est décorée de 6 groupes de 4 faisceaux de flammules, décor peint à l'aide d'un pinceau à plusieurs branches. La largeur du pinceau est de 3 cm. Deux groupes de flammules partent de la base du bec de même qu'à l'arrière du récipient ainsi qu'au niveau de chaque anse. De part et d'autre de l'attache basse de l'anse, on observe le départ de bandes d'argile rapportée apposée en renfort. Dans le tiers inférieur de la panse, on note également une perforation volontaire réalisée après cuisson. La capacité de cette cruche est de 6,7 litre maximum (6,5 min).

La moitié supérieure d'une autre cruche à bec tubulaire présente les mêmes caractéristiques générales (pâte fine blanche, anses plates asymétriques, bec en trompette tangent à la lèvre). Seuls changent le décor et les pincements au doigt réalisés sur les bordures des anses (**Fig. 3.14-29 : 2**).



**Fig. 3.14-31** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)

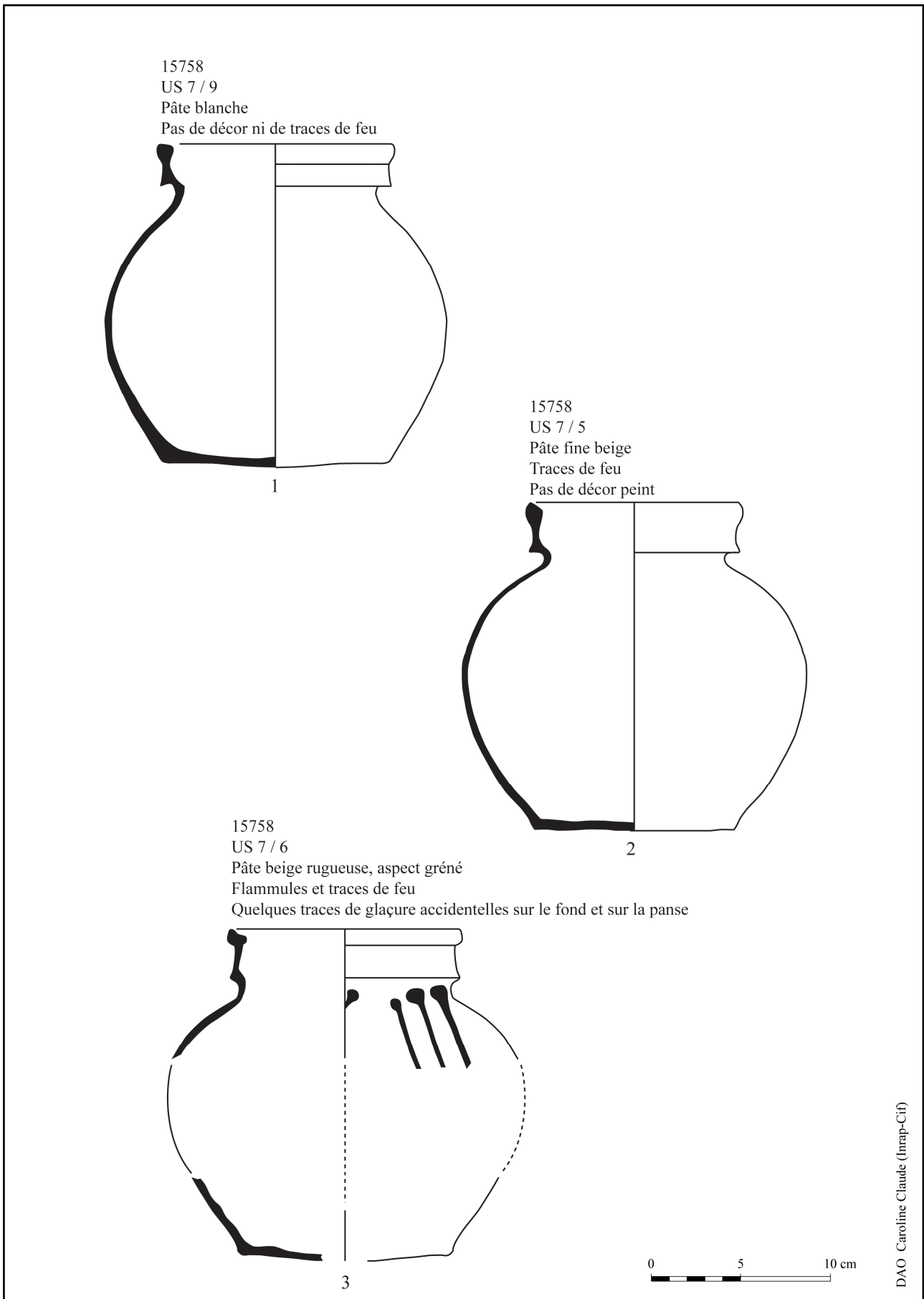


Fig. 3.14-32 : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)

La découverte de cruche à bec tubulaire à deux anses du XIIe siècle n'est pas très fréquente dans cette partie de l'Île-de-France. Ce type de cruche est attesté très exceptionnellement dans le nord de l'Île-de-France au XIe siècle comme à Baillet-en-France (Gentili 1988 : Fig. 108 bis) ou encore à Gonesse au début du XIIe siècle (Bruley-Chabot 2015). Les cruches à bec tubulaire connues dans ce secteur et à cette époque sont souvent à une anse comme à Serris (Seine-et-Marne Mahé 2002). A Paris, un des rares contextes publiés contenant une cruche à bec tubulaire et deux anses plates est la poche O du parvis de Notre-Dame datée des XIe et XIIe siècles (Nicourt 1986 : 163).

En revanche, bien que marginales, elles sont plus régulièrement attestées dans la moitié sud de l'Île-de-France entre le XIe siècle et le XIVe voire même au XVe siècle que ce soit en contexte de production ou en contexte de consommation. Ainsi, à Saint-Maurice-Montcouronne (Essonne - Fouille V. Goustard), elle est attestée en contexte de production dès la fin du XIe siècle. Nous la retrouvons à Etampes, en contexte de consommation, dès le XIe siècle et aussi au cours du XIIe siècle. Une cruche semblable à celles du puits de Moissy tant par la pâte blanche fine que par les décors, 6 groupes de flammules, et le type, à bec tangent et anses plates asymétrique, y est datée du XIIe siècle (deuxième moitié) (Peixoto, Celly 2012). On en retrouve également à Sonchamp (Yvelines - Lefèvre 2009b) et à Chartres (Eure-et-Loir) au XIIe siècle (Randoïn et al. 1995 : 49). Une cruche à bec tubulaire et deux anses est aussi attestée à Château-Landon (77) dans un contexte de la fin du XIIe – début XIIIe siècle (De Mecquenem 1997). Elle est toujours produite aux XIIIe et XIVe siècles dans les ateliers de potiers de Dourdan (Claude 2009). Nous la retrouvons en contexte de consommation comme à Lisses dans un contexte du XIVe siècle (Essonne – Cissé en cours) ou encore à Chevreuse dans un contexte du XVe siècle (Trombetta 1981 : 47, 70).

Ce type de cruche à deux anses et bec tubulaire semble donc être plus une spécificité de la moitié sud de l'Île-de-France que de la moitié nord, où le type perdure tout au long du Moyen Âge.

#### Les cruches à bec pincé

Parmi les 5 cruches à bec individualisées, quatre sont archéologiquement complètes. Les pâtes sont toutes fines et douces au toucher, de teinte blanche ou beige rosé. Elles sont à panse ovoïde ou globulaire dans un cas. Dans ce dernier cas, elle paraît être d'un type légèrement plus archaisant que les trois autres, toute du même acabit. En effet, trois des quatre cruches sont à panse ovoïde, quasiment de même hauteur (**Fig. 3.14-30 : 2 ; Fig. 3.14-31 : 1, 2**). Elles mesurent toutes trois entre 25 et 26 cm de haut et ont une contenance maximale entre 4,4 et 5 litres.

Les fonds sont très légèrement bombés. L'anse plate est large, asymétrique et est fixée sur la lèvre en l'englobant et sur l'*extremum* de la panse. Le col est haut et droit, souligné en son milieu d'une mouluration. La lèvre est saillante, de section rectangulaire ou épaissie (dans un cas).

La quatrième cruche est à panse plus globulaire (**Fig. 3.14-30 : 1**). Le col est haut et évasé, la lèvre nettement saillante à gorge sur le parement interne. Sa contenance est de 5 litres.

Ces cruches sont décorées de flammules, groupées par 4. La largeur du pinceau oscille entre 3 et 3,5 cm. Les groupes de flammules se croisent à mi-panse. Sur trois des cruches complètes, des perforations sont nettement visibles et ont été réalisées après cuisson. Ainsi sur les cruches à panse ovoïde, nous observons entre une à deux perforations localisées à mi-panse ou dans la partie supérieure. L'état de conservation de la quatrième cruche à bec ne permet pas de repérer d'éventuelles perforations.

Ce type de cruche, à une anse plate et bec pincé, se rencontre principalement à partir du XIIe siècle en Île-de-France bien qu'elle soit attestée dès le XIe siècle comme à Etampes (Peixoto, Celly 2012) ou à Fosses à la fin du XIe siècle – début XIIe (Guadagnin 2007 : 86).

#### *Les autres récipients*

Trois oules à col en bandeau ont été individualisées dont deux sont archéologiquement complètes et une est sans jonction entre les différents fragments (**Fig. 3.14-32**). Ces trois oules sont de même module. Elles mesurent 18 cm de haut environ pour un diamètre d'ouverture de 12 ou 13 cm. Leur usage est multiple, autant pour la cuisson que pour le stockage des denrées, les unes portent des traces d'exposition au feu, d'autres non.

Les deux oules archéologiquement complètes sont produites en pâte blanche beige fine de même texture que celle des cruches (**Fig. 3.14-32 : 1, 2**). Les panses sont globulaires, et le fond légèrement bombé à double inflexion. Leur bandeau est saillant, haut de 2,4 cm et de 3 cm, moyennement mouluré. Elles sont toutes deux exemptes de décor peint. L'une porte d'importantes traces d'exposition au feu. Leur capacité volumétrique est de 3 litres (à ras bord) et 2,8 litre (sous le col).



**Fig. 3.14-33** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; cl. L. Petit, Inrap)

La dernière oule dont on peut restituer le profil est réalisée dans une pâte à la texture différente : elle est rugueuse, aux inclusions plus grosses. Les surfaces sont de couleur chamois. Cette pâte se rapproche des productions parisiennes. Elle porte un décor peint de flammules ainsi que quelques taches de glaçure accidentelle sur le fond et sur la panse. Le bandeau présente un profil mouluré avec une lèvre carrée à gorge sur le parement supérieur. Les traces de feu attestent de son utilisation comme pot à cuire ou à réchauffer. Le module est équivalent à celui des deux précédentes oules : sa contenance maximale est de 3,2 litres (avec une marge très certaine d'erreur du fait de la restitution de son allure générale).

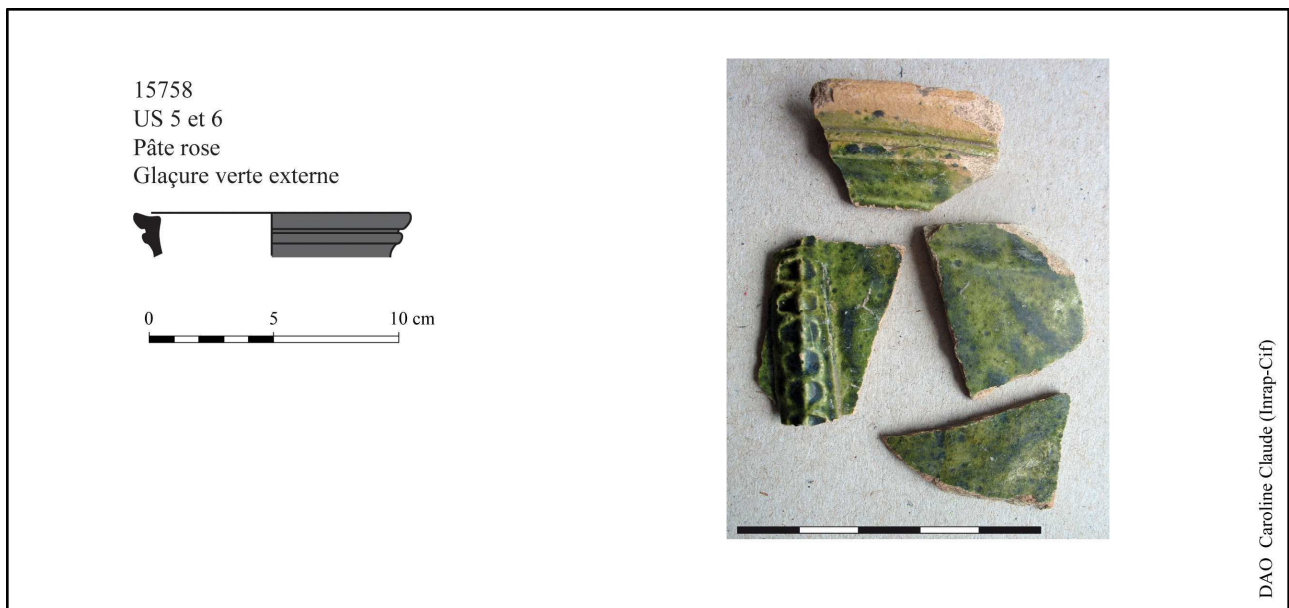
Ces différentes oules se rapprochent typologiquement de celles provenant du puits 3 du parvis de Notre-Dame à Paris (Nicourt 1986 : 190) datées du troisième quart du XII<sup>e</sup> siècle ou des niveaux d'occupation du bassin 3114 d'Etampes (Essonne-Peixoto, Celly 2012) datés du milieu du XII<sup>e</sup> siècle. A Paris comme à Etampes, des oules à col en bandeau portaient des taches de glaçure<sup>2</sup> ainsi qu'à Moissy sur l'oule de facture parisienne.

Plusieurs fonds de récipients ont été remontés. Certains appartiennent selon toute vraisemblance à des oules et d'autres à des cruches. Aucun élément susceptible d'appartenir à leur partie haute n'a été retrouvé. Parmi ces fonds, représentant 6 individus, deux pourraient avoir été retaillés pour être utilisés comme forme ouverte au vu des impacts sur le pourtour et de leur découpe régulière (**Fig. 3.14-29 : 3**).

Il s'agit donc d'un dépôt de récipients très homogène tant techniquement que typologiquement constitué en un laps de temps très court. Ce sont des productions principalement locales mais pas seulement. Ce petit ensemble de récipients amène plusieurs remarques et hypothèses. Les quelques récipients retrouvés archéologiquement complets dans ce puits relèvent de plusieurs usages et témoignent de la pérennité du puits jusqu'au XII<sup>e</sup> siècle (**Fig. 3.14-33**).

La présence de cruches, majoritaires dans ce petit lot, est très certainement liée à la fonction du fait. Il est clair que ces cruches ont servi à cet endroit que ce soit au puisage de l'eau dans le puits qu'à son transport vers l'habitat. Il est fréquent que la fouille de puits amène la découverte de cruches ou pichets numériquement supérieures aux autres récipients comme cela a été remarqué à Palaiseau (Glisoni en cours), à Etampes (Peixoto, Celly 2012) ou Serris (Mahé 2002).

<sup>2</sup> C'est à cette période (milieu à deuxième moitié du XII<sup>e</sup> siècle) que commence à se développer la glaçure sur certains récipients (pichets). Ces coulures sont accidentelles et non volontaires.



**Fig. 3.14-34** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758

La présence de perforations volontaires sur quatre des cinq cruches complètes et leur position assez haute sur le récipient pour la plupart d'entre elles est peut-être à mettre en relation avec l'activité de puisage et non avec une activité de « retailage » comme cela avait été remarqué pour les récipients abandonnés dans un des puits fouillé à Serris (Seine-et-Marne) daté du XI<sup>e</sup> siècle (Mahé 2002). En effet, il ne nous paraît pas pertinent ici de penser que les perforations aient été réalisées en vue de désolidariser les parties hautes et basses. Ainsi la présence de perforations volontaires sur des récipients destinés aux liquides est un phénomène fréquemment observé que ce soit sur des amphores ou cruches d'époque gallo-romaine (Fouet 1958, Adrot 2011) que sur des cruches trouvées dans des puits datés du haut Moyen Âge comme à Jossigny (étude A. Lefèvre in Gentili, Sethian 2012) ou encore à Saint-Pierre-du-Perray (Essonne- étude A. Lefèvre in Gohin en cours). Au bas Moyen Âge, certains pichets glaçurés ou petites cruches portent de telles perforations comme à Lisses (Cissé en cours) ou Argenteuil (Peixoto, Celly 2012). La cause de ces perforations laisse les auteurs souvent perplexes et est vraisemblablement à mettre en relation avec le fonctionnement du fait. Peut-on imaginer que le remplissage de la cruche, à l'ouverture plus étroite qu'un seau, puisse être accéléré par ces petits orifices ? Quant aux oules, deux d'entre elles portent des traces de feu témoignant ainsi de leur utilisation comme pot à cuire ou à réchauffer et donc de la présence toute proche d'unités domestiques. L'oule exempte de traces de feu a pu servir au stockage des denrées. Le rejet de ces derniers récipients dans le puits est contemporain de son abandon et non de son utilisation.

### Le comblement final

Le mobilier contenu dans les US sommitales est très remanié. Il comporte beaucoup d'éléments résiduels représentatifs de l'occupation du site entre l'époque gallo-romaine et le Moyen Âge. Néanmoins parmi les 346 tessons, 10 se détachent du lot et permettent de dater ce comblement final. Il s'agit de tessons appartenant selon toute vraisemblance à un seul et même pichet en pâte sableuse rosée et glaçure externe verte mouchetée (**Fig. 3.14-34**). Le fragment de bord présente une lèvre saillante moulurée. Un tesson de panse porte un décor de bande rapportée avec décor à molette en forme de demi-oves superposés. Le pichet à glaçure verte et bande rapportée apparaît dans les contextes parisiens dès le XII<sup>e</sup> siècle et plus précisément au cours de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle (Nicourt 1986). La lèvre est alors fortement saillante. La mouluration de celle de Moissy, plus douce, pourrait être légèrement plus tardive. De telles moulurations sont datées dans les ateliers de Fosses entre la fin du XII<sup>e</sup> et la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle (Guadagnin 2007 : 217, 260). Une datation de cet ultime dépôt vers la fin du XII<sup>e</sup> – première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle pourrait donc être proposée.



### 3.14.4.7 La période moderne à contemporaine (2<sup>nd</sup>e moitié du XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle)

n° fait	NR	NMI / F	Poids	Datation
9228	1	1	24	MOD. À Contemp.
13540	3	2	22	MOD. À Contemp.
15043	1		14	MOD. À Contemp.
15158	5	1	36	MOD. À Contemp.
TOTAUX				
<b>4 faits</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	

Fig. 3.14-35 : Les contextes modernes à contemporains (2<sup>nd</sup>e moitié du XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)

Ces contextes sont très rares ; ils se distinguent par la présence de 1 ou 2 tessons modernes, essentiellement des fragments en pâte grésée ou des tessons de faïences (Fig. 3.14-35). Ces faits renferment peu de nombres de restes (maximum 5 dans l'us 15158), leur datation reste donc assez hypothétique, le mobilier pouvant être intrusif. Il ne paraît donc pas utile de s'attarder outre mesure sur ces ensembles.

### 3.14.5 Conclusion

Le mobilier céramique médiéval permet donc d'avancer l'hypothèse d'une occupation continue dès la fin du Bas Empire, sans rupture avec l'Antiquité, jusqu'au Moyen Âge classique. L'époque mérovingienne pourrait éventuellement être plus dense si on se fie au nombre des faits et au mobilier s'y référant. L'abandon semble s'effectuer dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle, le rejet massif des poteries dans le puits pouvant signer l'acte définitif de l'occupation.

La céramique étudiée n'est pas différente de ce que nous observons sur des sites voisins (Lieuxaint, Saint-Pierre-du-Perray ou Tigery) tant du point de vue des productions que des formes. Néanmoins l'importance qualitative et quantitative du mobilier issue de cette fouille reste pour l'heure sans équivalence dans la région pourtant riche d'habitats du haut Moyen Âge.

### 3.14.6 Bibliographie de l'annexe 3.14

#### Adrian 2006

ADRIAN (Y.-M.) – « La céramique et le verre mérovingien « tardif » (deuxième moitié du VII<sup>e</sup> – première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle), dans la région de Rouen : les exemples domestiques de Notre-Dame-de-Bondeville et de Oissel (Seine-Maritime), l'exemple funéraire de Poses (Eure) » in : *La céramique du haut Moyen Âge (V<sup>e</sup> -X<sup>e</sup> siècles) dans le Nord-Ouest de l'Europe*, Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, Actes du colloque de Caen, 18-20 mars 2004, Caen 2006, pp. 373-390.

#### Adrot (dir) 2011

ADROT (D.) – *Compans (Seine-et-Marne), Zone Mitry-Compans, secteurs A, B et C. Rapport de diagnostic*. Inrap Centre Ile-de-France, 2011.

#### Barat, Valais, Van Ossel 1994

BARAT (Y.), VALAIS (A.) et VAN OSSEL (P.) – « Un ensemble de céramique du Ve siècle à Herblay (Val-d'Oise) » in Ouzoulias P., Van Ossel P. dir. *L'époque romaine tardive en Île-de-France* : document de travail n°1, Paris, pp. 187-219.

#### Bertin, Clavel, Mahé, Yvinec 2003

BERTIN (P.), CLAVEL (B.), MAHE (N.) et YVINEC (J.-H.) 2003 – « Une occupation mérovingienne précoce du site de Vignely "La Noue Fenard" (Seine-et-Marne) » in Ouzoulias P., Van Ossel P. dir. *L'époque romaine tardive en Ile-de-France* : document de travail n° 6, Paris, pp. 121-178.

#### Bourgeau 1987

BOURGEOU (L.) – « La production de céramique médiévale dans la région de Dourdan (Essonne) », *La céramique (Ve-XIXe s.), Fabrication - Commercialisation - Utilisation. Actes du 1er Congrès International d'Archéologie Médiévale, Paris 1985*, Caen, pp. 77-86.

#### Bruley-Chabot en cours

BRULEY-CHABOT (G.) – *Gonesse, ZAC Entrée Sud II, Rapport de fouille*. Inrap Centre Ile-de-France ; en cours.



**Cissé et al. en cours**

CISSE (L.) et al. – *Lisses (91), La ferme du Bois Chaland, Rapport de fouille* ; Inrap Centre Ile-de-France ; en cours.

**Claude 2009**

CLAUDE (C.) – Panorama des productions céramiques médiévales en pâte rouge de Dourdan (Essonne). *Revue Archéologique d'Île-de-France*, N°2, 2009, p.235-252.

**De Mecquenem (dir.) 1997**

DE MECQUENEM (C.), BAUCHET (O.), CELLY (P.), DELATTRE (V.), PACCARD (N.), SIMONIN (D.) ; *L'abbaye Saint-Séverin. Château-Landon (Seine-et-Marne) ; D.F.S. de fouille préventive 04/03/96 – 14/03/97* ; SRA Île-de-France, Saint-Denis ; S.D.A.S.M. ; 2 vol. ; 1997.

**Dufour, Adrian, Vanpeene 2001**

DUFOUR (J.-Y.), ADRIAN (Y.-M.) et VANPEENE (N.) 2001 – « L'occupation des Ve et VIe siècles du site de Roissy-en-France Les Tournelles (Val-d'Oise) » in Ouzoulias P., Van Ossel P. dir. *L'époque romaine tardive en Île-de-France* : document de travail n° 5, Paris, p. 27-73.

**Fouet 1958**

Fouet (G.) – Puits funéraires d'Aquitaine : Vieille-Toulouse, Montmaurin. *Gallia*. Tome 16 fascicule 1, 1958. pp. 115-196.

**Gentili 1988**

GENTILI (F.) – La céramique des habitats ruraux du Parisis du VIIIe à l'An Mil. *Un village au temps de Charlemagne*; Musée des Arts et Traditions Populaires ; Paris ; p.318-331 ; 1988.

**Gentili, Séthian 2012**

GENTILI (F.), SETHIAN (E.) 2012 – *Jossigny (Seine-et-Marne) « le Pré Chêne », Habitat rural du haut Moyen Âge*, Rapport de fouille, Inrap Centre – Île-de-France.

**Glisoni (dir.) 2015**

GLISONI (S.) et al. — *Palaiseau (91) – Quartier Occidental de Polytechnique Sud– La Troche. Rapport de fouille archéologique* ; 2015.

**Gohin en cours**

GOHIN (L.) — Saint-Pierre-du-Perray (Essonne) « Champtier à Cailles 2 », Habitat rural du haut Moyen Âge, Rapport de fouille, Inrap Centre – Île-de-France, en cours.

**Gohin (dir.) 2011**

GOHIN (L.) et al. – *Sonchamp (78), Doublement de la route nationale. Rapport de fouille*. INRAP Centre - Île-de-France ; 2011.

**Goustard 1996**

GOUSTARD (V.) – *Saint-Maurice-Montcouronne, La Maison Neuve, Bilan Scientifique 1996*, DRAC Île-de-France, SRA, Saint-Denis, pp.111-112.

**Goustard 2009**

GOUSTARD (V.) – « Un centre de production de céramique carolingienne à Saint-Maurice-Montcouronne (Essonne) » in : *l'Habitat Rural du haut Moyen Âge en Île-de-France, Bilan des travaux 2004-2006*, 2<sup>ème</sup> supplément au Bulletin archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise, p.179-189, Guiry-en-Vexin.

**Guadagnin 2007**

GUADAGNIN (R.) – *Fosses – Vallée de l'Ysieux. Mille ans de production céramique en Île-de-France, Catalogue typochronologique, Vol. 2*. Caen : CRAHM, 2007, 735 p. :ill.

**Hincker 2006**

HINCKER (V.) – « Evolution des corpus céramiques en usage au haut Moyen Âge en Basse-Normandie à travers l'étude des rejets domestiques en contexte rural » in : *La céramique du haut Moyen Âge (Ve -Xe siècles) dans le Nord-Ouest de l'Europe*, Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, Actes du colloque de Caen, 18-20 mars 2004, Caen 2006, pp. 131-157.

**Hurard 2011**

HURARD (S.) – « Saint-Pathus, les Petits Ormes – Longue durée d'occupation du Néolithique à l'époque moderne. Mutations d'un habitat rural du Bas-Empire à la fin du premier Moyen Âge ». Rapport de fouille, Inrap Centre – Île-de-France. 3 volumes.

**Kasprzyk 2003**

KASPRZYK (M.) – « L'occupation des plateaux calcaires bourguignons durant l'Antiquité tardive : premiers résultats pour la région de Noyers-sur-Serein (Yonne) » in Ouzoulias P., Van Ossel P. dir. *L'époque romaine tardive en Île-de-France* : document de travail n°6, Paris, pp. 179-195.

**Lefèvre 2009a**

LEFEVRE (A.) – « Première attestation d'une activité potière médiévale à Vanves (92), l'ensemble de la Place de la République (VIe s.) », in : *l'Habitat Rural du haut Moyen Âge en Île-de-France, Bilan des travaux 2004-2006*, 2<sup>ème</sup> supplément au Bulletin archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise, p.155-177, Guiry-en-Vexin, 2009.

**Lefèvre 2009b**

LEFEVRE (A.) – « La céramique du début du Moyen Âge (XIe- XIIe s.) du sud des Yvelines, les sites de Bullion (rue de Noncienne) et Sonchamp (déviation de la route nationale 10) », *Revue Archéologique d'Île-de-France*, n°2, pp. 221-234.

**Lefèvre 2006**

LEFEVRE (A.) – « Les productions céramiques peintes & polies d'Île-de-France » in : *La céramique du haut Moyen Âge (V<sup>e</sup> -X<sup>e</sup> siècles) dans le Nord-Ouest de l'Europe*, Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, Actes du colloque de Caen, 18-20 mars 2004, Caen 2006, pp. 221-242, 2006.

**Lefèvre et al. 2015**

LEFEVRE (A.) (coord.), BRUT (C.), BOURGEOU (L.), GUADAGNIN (R.), HRARD (S.), LAGARDE (F.) – « Premier aperçu sur l'artisanat potier en Île-de-France au haut Moyen Âge », Actes du colloque de Douai *Tourner autour du pot ... les ateliers de potiers médiévaux du Ve au XIIIe siècle dans l'espace européen*.

**Lefèvre, Mahé 2004**

LEFEVRE (A.), MAHE (N.) – « La céramique du haut Moyen Âge en Île-de-France à travers la fouille des habitats ruraux », *Revue Archéologique de Picardie*, n°3-4, pp.105-150, décembre 2004.

**Lefèvre, Peixoto 2015**

LEFEVRE (A.), PEIXOTO (X.). — Les ateliers de potiers de la rue Gaudray à Vanves (Hauts-de-Seine). In : *Tourner autour du pot... Les ateliers de potiers médiévaux du Ve au XIIIe siècle dans l'espace européen : Colloque de Douai 2010*, PUC (publications du CRAHAM), 2015, pp.149-161.

**Mahé 2006**

MAHE (N.) – « Les céramiques dites « de Serris » (Seine-et-Marne) : une production mérovingienne tardive » in : *La céramique du haut Moyen Âge (Ve -Xe siècles) dans le Nord-Ouest de l'Europe*, Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau, Actes du colloque de Caen, 18-20 mars 2004, Caen 2006, pp. 159-172.

**Mahé 2002**

MAHE (N.) – « Un ensemble céramique du XIe siècle provenant du village des Ruelles à Serris (Seine-et-Marne) », *Archéologie Médiévale*, tome XXXII, PP. 55-68.

**Mondolini 2010**

MONDOLINI (A.) – « Lieusaint (Seine-et-Marne), ZAC de la Pyramide, lots E2D4 et E2D4b », Rapport de fouille, Inrap Centre – Île-de-France.

**Pecqueur (dir.) 2012**

PECQUEUR (L.) - Rapport de fouilles, Nanterre « rue de l'Eglise », Inrap Centre – Île-de-France.

**Peixoto, Celly 2012**

PEIXOTO (X.) (dir.), CELLY (P.) – « Etampes (Essonne), rue des Remparts, rue Evezard, rue Baugin », Rapport final d'opération, Inrap Centre – Île-de-France.

**Randoïn et al. 1995**

RANDOÏN (B.), MASSAT (T.), SELLES (H.) – *Devant le portail royal, Fouille archéologique du parvis de la cathédrale de Chartres, Catalogue d'exposition 8/07/1995-28/04/1996*; SRA Centre, Conseil régional, Chartres, 60 p ; 1995.

**Trombetta 1981**

TROMBETTA (P.-J.) – Les fouilles du château de la Madeleine à Chevreuse, Présentation des dépotoirs de la fin du Moyen Âge. *Mémoires et Documents de la société historique et archéologique de Rambouillet et de l'Yveline* ; p. 23-84 ; 1981.

### 3.14.7 Inventaire de la céramique médiévale

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
9046			Granuleuse à inclusions moyennes	couvercle creux			1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
9228	RI		Grésée					1		1	RI Moderne	RI Moderne	
9229		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2	4	6	Transition caro. / MA ?	Carolingien	X
9398			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
9398			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
9398			Sableuse sombre						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
9406	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	
9474			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
9474			Sableuse claire				1		1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
9675			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
9735			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
9735			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
9740			Granuleuse à petites inclusions	ind.				1		1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind. ?	
9787			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10002			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
10002	1		Granuleuse à petites inclusions	ind.			2		2	4	Carolingien	Carolingien	
10002			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Carolingien	
10005	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10005	1		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10005	1		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10007			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
10007			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
10010			Commune sombre					2		2	Antique	Carolingien	
10010	1		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?		3	2	3	55	63	Carolingien	Carolingien	
10010			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
10010			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Carolingien	Carolingien	
10010			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Carolingien	Carolingien	
10010			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat ?				1	1	Carolingien	Carolingien	
10013			Granuleuse à grosses inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10013			Granuleuse à inclusions moyennes	cruche à bec pincé				1	5	6	Carolingien ?	HMA ind.	
10013			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10013			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10015			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10016			Granuleuse à petites inclusions				1		2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10029			Fine sombre						1	1	Méovingien	Moyen Âge classique ?	
10029	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Moyen Âge classique ?	
10029			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Moyen Âge classique ?	
10029			Granuleuse à inclusions moyennes						10	10	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10029			Granuleuse à grosses inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10029			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10030			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10031	1		Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à carène			1	1	1	3	Méovingien	Méovingien	VIA
10032	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	
10037			Fine sombre				1		1	2	Méovingien	Méovingien	
10038			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10038			Granuleuse à petites inclusions				1		4	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10048			Fine sombre		molette				1	1	Mérovigien	Mérovigien	
10050			Sableuse claire			1			1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10053			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10053			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10053			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10054			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10054			Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10054	1		Sableuse claire	oule			2	1	1	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10054			Sableuse claire	cruche ?			1	1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10054			Sableuse claire						7	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10054			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIc - XIIa
10055			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
10055			Granuleuse à petites inclusions				1	1	1	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10055			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10057			Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	
10057			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?			1		1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	
10057			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Mérovigien ?	
10061	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
10063			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
10063			Commune claire			2				2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10063			Commune sombre				1	1		1	Antique	HMA ind.	
10063			Granuleuse à petites inclusions			1		2	2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10063			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	HMA ind.	
10064			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
10064			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10068	1		Granuleuse à grosses inclusions	jatte			1	2	2	3	Bas-Empire	Bas-Empire	
10069			Commune claire			2		1	1	3	Antique	Mérovigien	
10069			Commune sombre			1		1	1	2	Antique	Mérovigien	
10069			Sigillée tardive			1		1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	
10069	1		Granuleuse à petites inclusions	coupe			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
10069	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot			2	1	1	3	Mérovigien	Mérovigien	
10069			Granuleuse à petites inclusions			3		3	3	6	Mérovigien	Mérovigien	
10070	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	Vd - VIA ?
10070	2		Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	Vd - VIA ?
10070			Granuleuse à inclusions moyennes					3	3	3	Mérovigien	Mérovigien	Vd - VIA ?
10070			Granuleuse à inclusions fines			1		1	1	2	Mérovigien	Mérovigien	Vd - VIA ?
10070			Fine sombre				1	1	1	2	Mérovigien	Mérovigien	Vd - VIA ?
10071	1		Commune sombre				1	1	1	1	Antique	HMA ind.	
10071	1		Granuleuse à inclusions fines					2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10081			Commune sombre				1	1	3	4	Antique	Mérovigien ?	
10081			Sigillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien ?	
10081			Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien ?	
10081			Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	
10081			Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	
10081			Granuleuse à petites inclusions			5				5	Mérovigien	Mérovigien ?	
10081			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Mérovigien ?	
10082	1		Commune sombre					1	1	1	Antique	HMA ind.	
10082	1		Sigillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
10082	1		Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10087			Commune sombre				1	1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	XIb - XIIa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10087			Signée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10087			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10087			Granuleuse à petites inclusions			1			6	7	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10087	1		Sableuse claire	pot		20		1	5	26	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10087			Sableuse claire			3			13	16	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10087			Sableuse claire		peinture			2	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10093	1		Granuleuse à grosses inclusions	pot					1	3	Carolingien	Carolingien	
10093	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Carolingien	Carolingien	
10099			Sableuse claire ?						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10127			Fine sombre						2	1	Bas-Empire	Bas-Empire	
10131			Granuleuse à inclusions fines			1			1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien ?	
10131			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovingien ?	Mérovingien ?	
10134			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10138			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10146			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10146			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10153			Commune sombre		guillochis			1	2	3	Antique	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153	1		Fine sombre	forme ouverte à carène				1		1	Bas-Empire	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153	2		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé		2		1	9	12	Bas-Empire	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153	3		Granuleuse à inclusions fines	biconique ?				1	1	2	Mérovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153			Granuleuse à inclusions fines			1			2	3	Haut Moyen Âge	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10153			Peinte et polie	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Transition Bas Empire - méro.	Vd- VIa
10157			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10157			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10157			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10159			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI - VII
10159			Fine sombre		molette				5	5	Mérovingien	Mérovingien	VI - VII
10165	1		Fine sombre	forme ouverte à carène	guillochis - intérieur			2		2	Bas-Empire	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa
10173			Sableuse claire		peinture - virgules				2	2	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
10177			Fine sombre		molette				1	1	Mérovingien	Mérovingien ?	
10177			Granuleuse à petites inclusions						8	8	Haut Moyen Âge	Mérovingien ?	
10179			Fine sombre						1	1	Mérovingien	HMA ind.	
10179			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10181			Granuleuse à grosses inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10182			Commune claire						1	1	Antique	Mérovingien	VII
10182			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VII
10182			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VII
10183			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?	molette ?				1	1	Mérovingien	Mérovingien	VII
10190			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Mérovingien	Mérovingien	
10191			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10191			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10197	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10213			Sableuse claire ?						1	1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind. ?	
10215			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10216			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10222			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10234			Commune claire				1		1	2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10234			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10234	1		Sableuse claire	oule				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10234			Sableuse claire	oule				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10234	2		Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
10237	1		Sableuse claire				1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10246	2	1	Sableuse claire	oule				1	1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
10247			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10248	1		Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10248	2		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10248	2		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10249		1	Granuleuse à grosses inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
10249			Granuleuse à grosses inclusions				3		1	4	Carolingien	Carolingien	
10249		2	Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?				1		4	Carolingien	Carolingien	
10249			Granuleuse à petites inclusions	pot				3		3	Carolingien	Carolingien	
10249			Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?				1		1	Carolingien	Carolingien	
10249			Granuleuse à petites inclusions				2		12	14	Carolingien	Carolingien	
10249		3	Peinte et polie	gobelet	peinture et polissage - motif			1		4	Carolingien	Carolingien	
10249			Peinte et polie			1			3	4	Carolingien	Carolingien	
10249			Sableuse claire ?						1	1	Carolingien ?	Carolingien	
10249			Grès	bouchon					1	1	Moderne	Carolingien	
10250			Commune sombre							1	Antique	Moyen Âge classique	
10250			Sableuse claire				3		2	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10250			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10251			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
10251			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
10251			Granuleuse à petites inclusions				2		2	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10252			Commune sombre					3	2	5	Antique	Méovingien	VIIB
10252			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Méovingien	VIIB
10252			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Méovingien	VIIB
10252	1		Granuleuse à petites inclusions	ind.	molette				4	4	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	1		Granuleuse à petites inclusions	ind.	molette				4	4	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	4		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	4		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252	5		Granuleuse à inclusions fines	pot				1	6	8	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252			Granuleuse à inclusions fines		molette				1	1	Méovingien	Méovingien	VIIB
10252			Sableuse claire				1		1	2	Haut Moyen Âge ?	Méovingien	VIIB
10256			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien ?	
10256			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien ?	
10256			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien ?	Carolingien ?	
10256			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien ?	Carolingien ?	
10259			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10259			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10277			Granuleuse à petites inclusions					24		24	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10280			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10280			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
10280			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10280			Fine sombre						2	2	Mérovigien	HMA ind.	
10280			Granuleuse à petites inclusions			1			4	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10280			Fatence						2	2	Contemporain	HMA ind.	
10282			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10284			Fine sombre					1	1	2	Mérovigien	Moyen Âge classique	
10284			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10284			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10285	12		Granuleuse à petites inclusions			1			2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10287			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10288			Granuleuse à petites inclusions			5			9	14	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10289			Commune sombre		guillochis	1				1	Antique	HMA ind.	
10289			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10290			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10302			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10304			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10304			Sableuse claire			1			1	2	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10308			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10312	1		Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
10312	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10313			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10314			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
10320			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10321			Commune sombre			2	2		1	5	Antique	Moyen Âge classique	
10321			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10321			Peinte et polie	cruche ?					1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10321			Peinte et polie	cruche à bec tubulaire triflé		1			1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10321			Sableuse claire		peinture et polissage - aplat				5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10321	1		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10321	1		Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10321	3		Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10321	3		Granuleuse à petites inclusions			1			1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10324			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10330			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10331			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10337			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10339			Granuleuse à petites inclusions			2			1	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10339			Rugueuse sombre		décor au polissoir	1				1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10339			Semi-fine claire	pot					37	40	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
10339			Sableuse claire			3			3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10339			Sableuse claire		peinture				3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10342			Sableuse claire			1				1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10347			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10350			Granuleuse à petites inclusions			2			9	11	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10350			Granuleuse à petites inclusions			2			9	11	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10350			Granuleuse à petites inclusions		peinture et polissage - aplat	1				1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB
10350			Peinte et polie	pot					1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB
10350	1		Semi-fine claire							1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10350	2		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10350			Sableuse claire	pot ou cruche					7	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10351			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
10351			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10359			Granuleuse à inclusions fines	ind.		1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10360	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10361			Granuleuse à petites inclusions	jatte				1		1	Bas-Empire	Mérovngien	VI
10361	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
10361			Granuleuse à petites inclusions						10	10	Mérovngien	Mérovngien	VI
10366			Granuleuse à petites inclusions				1		6	7	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10370	1		Granuleuse à inclusions hétérogènes	gobeleet				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VIII - VIIIa ?
10375			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10376			Granuleuse à petites inclusions			1			2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10377			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10379			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10379			Granuleuse à petites inclusions					9		9	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10380			Granuleuse à petites inclusions			1		1	1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10380			Sableuse claire ?					1		1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10382			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10394			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
10394			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10394			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10394			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10397			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10399			Commune claire							1	Antique	Moyen Âge classique	
10399			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10399			Granuleuse à petites inclusions			1			3	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10399			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
10399			Sableuse claire	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10399			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10400			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10400			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10400			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10400			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
10400			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
10400			Sableuse claire						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10400			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10400			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10405			Granuleuse à inclusions fines						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10407			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10409			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Moyen Âge classique Transition caro - début du MA	XB - XIA
10409			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XB - XIA
10409			Semi-fine claire						1	1	Transition caro - début du MA	Transition caro - début du MA	XB - XIA
10410			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10412	1		Commune sombre							1	Antique	Mérovngien	
10412	1		Fine sombre	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovngien	Mérovngien	
10412	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovngien	
10414			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovngien	Mérovngien	
10414			Granuleuse à petites inclusions						3	4	Mérovngien	Mérovngien	
10414			Granuleuse à inclusions fines			1			2	2	Haut Moyen Âge	Mérovngien	
10417	2		Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10417	2		Granuleuse à petites inclusions			1		1	1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10417	2		Sableuse claire						7	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10419		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
10419			Granuleuse à inclusions moyennes						5	6	Carolingien	Carolingien	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10419			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
10421			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10428			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
10428			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
10430			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10435			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI
10435			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	XI
10435			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XI
10435			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI
10435			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI
10436			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique ?	
10436			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
10436	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
10436			Granuleuse à petites inclusions						3	5	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
10436			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10442		1	Fine sombre	goblet	molette			1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
10442		2	Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
10442			Fine sombre						1	2	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
10442			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
10444			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VIB - VIIA
10444			Commune claire						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10445		1	Sableuse claire	pot				2	2	2	Antique	Mérovigien ?	
10445			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10445			Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?				1	1	1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10453			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10456			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Haut Moyen Âge	
10456			Sableuse claire		RI				1	1	Moyen Âge	RI	
10458			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10458			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
10459			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
10460			Commune claire					1	1	1	Antique	Carolingien	IX
10460	1		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche à bec pincé				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
10460	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
10460	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Granuleuse à petites inclusions	pot				2	2	2	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Granuleuse à petites inclusions					3	23	26	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Granuleuse à inclusions moyennes					1	4	6	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Fine claire						3	3	Carolingien	Carolingien	IX
10460	4		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche				2	2	2	Carolingien	Carolingien	IX
10460			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	IX
10461			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	IX
10463	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10471		1	Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10475			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10478			Commune sombre						3	4	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
10478	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
10478	2		Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
10478			Granuleuse à petites inclusions						13	14	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
10478			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				4	4	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
10478			Granuleuse à inclusions fines					1	2	3	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10479			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10480			Commune sombre		guillochis				2	2	Antique	Mérovingien	Vd - VIA
10480		1	Granuleuse à petites inclusions	bouteille	nombreuses lignes incisées horizontales panse			1	21	22	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		2	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		3	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		4	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		5	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		6	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		7	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		7	Granuleuse à petites inclusions							0	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions			1	5		22	28	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à inclusions moyennes							2	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Fine sombre		molette				2	2	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480		8	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à petites inclusions			1	5		13	19	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10480			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Mérovingien	Mérovingien	Vd - VIA
10482			Semi-fine claire						1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
10486	1		Granuleuse à petites inclusions					1	6	7	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI
10486	3	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI
10486	3		Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI
10486			Commune claire					1		1	Antique	Mérovingien	VI
10486			Granuleuse à petites inclusions					6		6	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI
10489	2		Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10489	2		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10491			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10492		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB
10496			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10500			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10502			Granuleuse à petites inclusions	jatte				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
10502		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien ?	HMA ind.	
10502			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10507	1		Stigliée tardive	mortier					1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
10507	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10511			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10513			Commune sombre						1	1	Mérovingien	Mérovingien	
10513			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	
10515			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
10515			Stigliée tardive					1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
10515			Granuleuse à inclusions fines					3		3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
10515			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10516			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10517	1		Fine sombre						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10517	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
10521			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
10521			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10522			Commune claire						2	2	Antique	Mérovigien	VII ?
10522	1	1	Fine sombre		molette	1			7	8	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522	2	2	Fine sombre	cruche ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522	3	3	Granuleuse à petites inclusions	pot	guillochis			1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522	4	4	Granuleuse à petites inclusions	pot	guillochis			1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10522			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
10536			Granuleuse à petites inclusions	coupe				1	2	1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	
10536			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	2	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	
10536			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	
10537			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10539			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	IXA
10539			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
10542			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10544	2	2	Granuleuse à petites inclusions			1			2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10549	1	1	Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10554			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10554			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10554			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VIA
10558			Fine à inclusions hétérogènes						4	4	Protohist.	HMA ind.	
10558			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10558			Granuleuse à inclusions moyennes			1			1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10561			Granuleuse à petites inclusions			3			2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10561			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10581			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10585			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10585			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10585			Sableuse claire						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10586	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10586	1	1	Sableuse claire					1	2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
10587			Signifiée tardive						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10587			Fine sombre						2	2	Bas-Empire	HMA ind.	
10587			Granuleuse à grosses inclusions						2	2	Mérovigien	HMA ind.	
10589	1	1	Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10594	3	3	Granuleuse à inclusions fines			1			1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10594	3	3	Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10594	3	3	Granuleuse à grosses inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10604	1	1	Fine sombre						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10604	1	1	Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovigien	HMA ind.	
10606	1	1	Commune sombre					2		6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10606	1	1	Granuleuse à petites inclusions						2	2	Antique	HMA ind.	
10607			Granuleuse à petites inclusions			1			2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10607			Granuleuse à petites inclusions			6			1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10608			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10610	1	1	Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
10610	1	1	Granuleuse à petites inclusions					1	2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10610	1	1	Granuleuse à inclusions fines						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10614			Commune sombre		guillochis				2	2	Antique	Moyen Âge classique	
10614			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Moyen Âge classique	
10614			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10614			Sableuse claire			2				2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10614			Fatence						1	1	Moderne	Moyen Âge classique	
10615			Commune sombre		décor incisé				1	1	Antique	Carolingien ?	
10615			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
10615	1		Rugueuse sombre	pot			1			1	Carolingien ?	Carolingien ?	
10622			Fine sombre						1	1	Mérovngien	HMA ind.	
10622			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10622			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10627			Fine sombre						1	1	Mérovngien	Mérovngien	
10631	2	1	Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à carène				2		2	Mérovngien	Mérovngien	VI
10643			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?		2				2	Mérovngien	Mérovngien	Vd - VIA
10643			Granuleuse à petites inclusions			1			1	2	Haut Moyen Âge	Mérovngien	Vd - VIA
10643			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	Vd - VIA
10645			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	Xld - XIA
10645			Semi-fine claire		molaette				1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	Xld - XIA
10645	1		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	Xld - XIA
10645	2		Sableuse claire	cruche ?				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	Xld - XIA
10645			Sableuse claire			5			8	13	Moyen Âge	Moyen Âge classique	Xld - XIA
10647			Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI - VII
10648			Commune claire						1	1	Mérovngien	Mérovngien	
10648			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
10648			Stigillée tardive						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
10648			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
10648			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10648			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
10648			Sableuse claire						8	13	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10648			Granuleuse à inclusions moyennes						6	6	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10648			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovngien	Moyen Âge classique	
10648			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10650			Fine sombre	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovngien	Carolingien	
10650			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Mérovngien	Carolingien	
10650	1		Granuleuse à petites inclusions	pot		1				1	Carolingien	Carolingien	
10650			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Carolingien	Carolingien	
10660			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10662			Sableuse sombre ?						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
10664			Granuleuse à inclusions moyennes			1				1	Carolingien	Carolingien	
10666			Granuleuse à inclusions fines							1	Haut Moyen Âge	Mérovngien	VI ?
10666			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
10666			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
10681			Semi-fine sombre						2	2	Protohist.	HMA ind.	
10681			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10684	1		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10691			Commune claire						1	1	Antique	Mérovngien	
10691			Fine sombre							1	Mérovngien	Mérovngien	
10693			Fine sombre	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VIA
10693	1		Sableuse claire	forme ouverte à carène						1	Mérovngien	Mérovngien	VIA
10693	2		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène		1		1	3	5	Mérovngien	Mérovngien	VIA
10693			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VIA
10693	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VIA

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10693			Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10693			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10693			Granuleuse à petites inclusions						14	14	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10693	1	4	Granuleuse à petites inclusions	pot ?			2			2	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10693	1		Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
10693	1		Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Mérovigien	VIA
10694			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10703			Fine sombre		molette			1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
10703			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10706			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10715			Granuleuse à inclusions fines	pot			1			2	Mérovigien ?	Moyen Âge classique	
10715			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10725			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10740			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
10740			Granuleuse à petites inclusions		molette		1		12	13	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10750			Fine sombre					7		7	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
10750			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
10755			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10767			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10773	1		Fine sombre					1		1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10773	1		Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10774	1		Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10789			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10792	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		2	Mérovigien	Mérovigien	VI
10803	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
10808			Fine sombre		molette ?				1	1	Mérovigien	Mérovigien	
10808			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
10809			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
10809			Granuleuse à petites inclusions		peinture (traces)			2		2	Carolingien	Carolingien	
10811	1		Commune claire				1			1	Antique	HMA ind.	
10811	1		Commune sombre				1			1	Antique	HMA ind.	
10811	1		Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10831			Fine sombre					1		1	Mérovigien	HMA ind.	
10831			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10834	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
10864	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	X
10864	1		Granuleuse à petites inclusions					4		4	Haut Moyen Âge	Carolingien	X
10889			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10890	1		Commune claire					1		1	Antique	HMA ind.	
10890	2		Granuleuse à grosses inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10892	1		Commune sombre					1		1	Antique	Mérovigien	VI
10892	1	1	Fine sombre	biconique A ?			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI
10892	1		Granuleuse à petites inclusions				1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI
10905			Commune sombre					1		1	Antique	Mérovigien	
10905			Fine sombre					1		1	Mérovigien	Mérovigien	
10905			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
10906			Fine sombre				1			1	Mérovigien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
10913	1		Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
10939			Fine sombre					1		1	Protohist.	HMA ind.	
10939			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
10957			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10959			Fine sombre	biconique ?				1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
10959			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10959			Semi-fine claire						2	2	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
10959	1		Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10959			Sableuse claire						15	17	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10959			Sableuse claire					1	1	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10962	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
10962	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	IX
10980			Fine sombre	biconique ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII
10980	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VII
10980			Granuleuse à petites inclusions						3	5	Mérovigien	Mérovigien	VII
10983			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
10991			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11004	1		Granuleuse à petites inclusions		molette				2	2	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro. ?	
11007			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro. ?	
11007			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11010	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11010	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11011			Commune claire					2		7	Antique	Carolingien	IXA
11011			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	IXA
11011	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
11011	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
11021			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Carolingien	Carolingien	IXA
11021			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11023			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
11023			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
11023			Granuleuse à inclusions moyennes		molette				1	1	Mérovigien	Mérovigien	
11025			Fine sombre						1	1	Antique	Mérovigien	VI
11025	1		Commune sombre						1	1	Antique	Mérovigien	VI
11025			Fine sombre	gobelet ?	guillochis				1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025			Fine sombre						1	2	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025	4		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025			Granuleuse à petites inclusions	pot				3		3	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025			Granuleuse à petites inclusions						21	26	Mérovigien	Mérovigien	VI
11025			Granuleuse à inclusions moyennes					5		4	Mérovigien	Mérovigien	VI
11031			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11034			Granuleuse à inclusions fines						4	4	Mérovigien	Mérovigien	
11034			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Mérovigien	Mérovigien	
11038	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11042			Commune sombre								Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11042			Sigillée tardive								Mérovigien	Mérovigien	VI
11042			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé							Antique	Mérovigien	VIA ?
11042	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				3		1	Bas-Empire	Mérovigien	VIA ?
11047			Sableuse claire								Mérovigien	Mérovigien	VIA ?
11049			Fine sombre						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11049			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Antique	HMA ind.	
11060	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11062			Granuleuse à petites inclusions								Carolingien	Carolingien	VIII - IXa
									1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11063		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11063			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11064			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11065			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11066	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11067			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11067			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
11069		1	Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
11069			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	VIII d - IXA
11070			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11070			Granuleuse à petites inclusions fines						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11071		1	Granuleuse à petites inclusions	pot			2			2	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
11073			Granuleuse à petites inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11074			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11078		1	Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien ?	HMA ind.	
11078			Granuleuse à petites inclusions			1			4	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11080			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11087		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
11091			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
11091			Granuleuse à petites inclusions	ind.			1		16	17	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11092			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11093			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11093			Granuleuse à petites inclusions			2			2	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11104		1	Sableuse claire	pot				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	X d - XI
11106			Sigillée		molette				2	2	Antique	Carolingien	VIII d - IXA
11106		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
11106			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
11109			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11111			Commune claire					2		2	Antique	Mérovingien	VII - VIIIa
11111			Commune sombre						4	4	Antique	Mérovingien	VII - VIIIa
11111			Sigillée						3	3	Antique	Mérovingien	VII - VIIIa
11111		1	Granuleuse à inclusions hétérogènes	mortier				1		1	Bas-Empire ?	Mérovingien	VII - VIIIa
11111		2	Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Transition méro./caro. ?	Mérovingien	VII - VIIIa
11111		3	Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII - VIIIa
11111			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII - VIIIa
11111			Granuleuse à petites inclusions			4			8	12	Mérovingien	Mérovingien	VII - VIIIa
11112			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
11112			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
11112			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11117			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11121			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind. ?	
11121			Commune sombre						2	2	Haut Moyen Âge ?	HMA ind. ?	
11128			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11135			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
11135			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11142			Commune claire						1	1	Antique	Mérovingien	VI
11142			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovingien	VI
11142			Sigillée						1	1	Antique	Mérovingien	VI
11142			Fine sombre					1	1	2	Mérovingien	Mérovingien	VI
11142		1	Fine sombre	biconique		2	2	8		12	Mérovingien	Mérovingien	VI

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11142		2	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1	2	3	Méovingien	Méovingien	VI
11142			Granuleuse à petites inclusions				2		1	3	Haut Moyen Âge	Méovingien	VI
11142			Granuleuse à petites inclusions						8	8	Méovingien	Méovingien	VI
11142			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Méovingien	VI
11144			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Transition caro - début du MA	XI
11144		1	Sableuse claire	pot				1		1	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
11144			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
11144			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
11148			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11152			Granuleuse à inclusions fines			4			2	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11152			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11156			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
11156			Granuleuse à petites inclusions			1			7	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11156			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11157		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX a
11157			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX a
11163	3	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
11163	3	3	Granuleuse à petites inclusions			1			6	7	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11165			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
11165			Fine sombre	ind.				1		1	Antique	Carolingien	IX
11165			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Carolingien	IX
11165			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				1		1	Méovingien	Carolingien	IX
11165			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Méovingien	Carolingien	IX
11165		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2	1	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	IX
11166			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	IX
11166			Commune sombre			2			2	4	Antique	Carolingien	IX
11166			Sigillée					2		2	Antique	Carolingien	IX
11166			Sigillée					2		2	Antique	Carolingien	IX
11166	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
11166	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
11166			Granuleuse à petites inclusions					1		10	Carolingien	Carolingien	IX
11166			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11166			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11166			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Carolingien	Carolingien	IX
11170	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène			1		4	5	Méovingien	Méovingien	VI - VII
11170			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Méovingien	Méovingien	VI - VII
11170			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Méovingien	Méovingien	VI - VII
11170			Fine sombre					1		2	Méovingien	Méovingien	VI - VII
11172			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11178			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11181			Sigillée tardive					1		3	Bas-Empire	HMA ind.	
11181			Fine à inclusions hétérogènes	pot				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
11181			Granuleuse à petites inclusions			2			6	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11181			Sableuse sombre						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11194			Commune claire						1	1	Antique	Fin méro. - début caro. ?	
11194			Commune sombre						1	1	Antique	Fin méro. - début caro. ?	
11194			Fine sombre						1	1	Méovingien	Fin méro. - début caro. ?	
11194	1		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Transition méro./caro. ?	Fin méro. - début caro. ?	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11194			Granuleuse à inclusions fines						6	6	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro. ?	
11195			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
11195			Sigillée tardive			1				1	Bas-Empire	HMA ind.	
11195			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11202			Commune claire					1		1	Antique	HMA ind.	
11202			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11208			Commune claire					1		1	Antique	HMA ind.	
11208			Commune sombre					4		5	Antique	HMA ind.	
11208			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
11208			Granuleuse à petites inclusions			1		1		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11217			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11217			Sableuse claire	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11217			Sableuse claire		peinture			1	16	16	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11220			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11234			Fine sombre	ind.				1	1	2	Mérovigien	Mérovigien	
11234			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
11236			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovigien	
11236			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	Mérovigien	
11236			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
11238	1		Granuleuse à petites inclusions					1		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11240			Granuleuse à petites inclusions					2		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11243			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
11244			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11247			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Antique	HMA ind.	
11248			Commune sombre					2		2	Mérovigien ?	HMA ind.	
11248			Fine sombre					3		3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11248			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
11252			Sigillée tardive					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11252			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11260			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11260			Granuleuse à petites inclusions			1		3		4	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11260	1		Granuleuse à petites inclusions	cruche ?	peinture			1		2	Carolingien	Carolingien	
11261			Commune sombre					1		1	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
11261			Sigillée							1	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
11261	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
11265	1		Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11267			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11267			Sableuse claire		peinture			2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11271			Commune sombre					3		4	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
11271			Semi-fine claire			1		4		5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11271			Sableuse claire			1		1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
11272			Sigillée tardive					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11272			Sableuse claire					1		1	Antique	Mérovigien	
11281			Commune sombre					1		1	Antique	Mérovigien	
11281			Sigillée tardive		molette			3		4	Bas-Empire	Mérovigien	
11281	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
11281	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Mérovigien	Mérovigien	
11281	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
11284			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11288	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11288			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
11298			Commune sombre					1	1	2	Antique	HMA ind.	
11298			Sigillée tardive		molette				2	2	Bas-Empire	HMA ind.	
11298			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11298	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11304			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11305			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
11305			Granuleuse à petites inclusions	pot				1			Carolingien	Moyen Âge classique	
11305			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11305			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11306			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11306			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
11306			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11306			Sableuse claire				2		6	8	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11306			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11308			Commune sombre						2	2	Antique	Carolingien	
11308			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien	
11308			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
11308			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?			1			1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11309			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11313			Commune claire			1				1	Antique	Moyen Âge classique	
11313			Fine sombre			1				1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
11313			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11313			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
11313			Sableuse claire			1			4	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11314			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
11319			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11324			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
11324			Granuleuse à inclusions moyennes							1	Carolingien	Carolingien	
11328			Commune claire			1				1	Antique	Carolingien	
11328			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
11328			Sigillée tardive					1	3	5	Antique	Carolingien	
11328			Granuleuse à petites inclusions				1	3	5	8	Bas-Empire	Carolingien	
11328			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Carolingien	
11328			Granuleuse à petites inclusions						8	9	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11328			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
11330			Commune claire						2	2	Antique	Carolingien	IX
11330			Commune sombre					1	3	4	Antique	Carolingien	IX
11330			Sigillée tardive					2	3	5	Bas-Empire	Carolingien	IX
11330			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Carolingien	IX
11330			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Carolingien	IX
11330			Granuleuse à petites inclusions			3			8	11	Haut Moyen Âge	Carolingien	IX
11330	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
11332			Sigillée tardive							1	Carolingien	Carolingien	IX
11332			Granuleuse à petites inclusions	bol ?				1	1	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332			Granuleuse à petites inclusions					7		7	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332			Granuleuse à petites inclusions			6			12	19	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332			Peinte et polie	cruche à bec tubulaire ?	peinture et polissage - aplat	1		1	1	3	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332			Semi-fine claire						2	2	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332	1		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332	2		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xla
11332	3		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xla

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11332		4	Sableuse claire	pot ou cruche				2	1	3	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Sableuse claire			3			24	27	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Sableuse claire		peinture				9	9	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Granuleuse à petites inclusions	jatte				1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Fine claire						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11332			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11340			Commune sombre						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
11340			Sigillée tardive				1			1	Antique	HMA ind.	
11340			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
11340			Granuleuse à petites inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11345			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11346	1		Granuleuse à petites inclusions	coupe ? ou gobelet ?				1		1	Transition méro./caro.	Méovingien	VII ?
11346	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VII ?
11346			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Méovingien	Méovingien	VII ?
11358			Fine sombre						1	1	Méovingien ?	Méovingien ?	
11360	2		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Méovingien ?	Méovingien ?	
11361	1		Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11373	1		Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11373	1		Sableuse sombre	pot				1		1	Méovingien ?	Méovingien ?	
11374	1		Commune sombre						1	1	Antique	Fin méro. - début caro. ?	
11374	1		Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?				1		1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro. ?	
11375			Commune claire				1		1	2	Antique	Carolingien	
11375			Granuleuse à inclusions fines	jatte				1		1	Bas-Empire	Carolingien	
11375			Commune sombre				1			1	Antique	Carolingien	
11375			Granuleuse à grosses inclusions				1		11	12	Carolingien	Carolingien	
11379	1		Commune claire					1		1	Antique	Carolingien	IX
11379	1		Granuleuse à grosses inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
11387			Commune claire						1	1	Antique	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIA
11387			Sigillée				1			1	Antique	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIA
11387			Fine sombre				1		1	2	Méovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIA
11387			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Méovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIA
11389			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11397			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11398			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11399			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11399			Sableuse claire	cruche ?	peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11402		1	Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11402			Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11402			Sableuse claire			1		1	1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11410			Commune sombre					1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	VIIIb - IXa
11410			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	VIIIb - IXa
11410	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Carolingien	VIIIb - IXa
11410			Granuleuse à petites inclusions					5		5	Haut Moyen Âge	Carolingien	VIIIb - IXa
11410	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
11410			Granuleuse à petites inclusions					5		5	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
11411			Commune claire					3		3	Antique	Moyen Âge classique	
11411			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11411			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11411			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11412			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11412			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11413			Commune sombre		guillochis				2	2	Antique	Moyen Âge classique	
11413			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11413			Sableuse claire					1	1	1	Transition car. / MA	Moyen Âge classique	
11413			Sableuse claire				2		1	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11419			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11419			Sigillée						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
11419			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11419	1		Sableuse claire	oule				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11419			Sableuse claire						7	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11420			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture	1			1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
11421			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11422			Commune sombre					1	3	4	Antique	Mérovngien	VI
11422			Sigillée						1	1	Antique	Mérovngien	VI
11422			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
11422	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovngien	Mérovngien	VI
11425			Sableuse claire	pot				1	1	1	Haut Moyen Âge ?	Moyen Âge classique	
11425			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11425			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11436			Commune sombre						5	5	Antique	Moyen Âge classique	
11436			Sigillée		molette			1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	
11436			Commune claire	mortier				1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11436			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
11436			Granuleuse à petites inclusions				1		7	8	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11436			Granuleuse à inclusions moyennes		INTRUSIF				2	2	Moyen Âge intru.	Moyen Âge classique	
11437	19806		Sableuse claire		guillochis		2	1	16	19	Antique	Mérovngien	
11437	19806		Commune sombre					1	2	3	Antique	Mérovngien	
11437	19806		Sigillée					2	2	2	Bas-Empire	Mérovngien	
11437	19806		Granuleuse à petites inclusions	pot				2	2	2	Mérovngien	Mérovngien	
11437	19806	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2	2	2	Mérovngien	Mérovngien	
11437	19806	2	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	
11437	19806		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				2	2	2	Mérovngien	Mérovngien	
11437	19806		Granuleuse à petites inclusions						9	9	Mérovngien	Mérovngien	
11437	19806		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Mérovngien	Mérovngien	
11438	19807		Sigillée tardive		molette				1	1	Haut Moyen Âge	Mérovngien	
11438	19807		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Bas-Empire	HMA ind.	
11440	19807		Sigillée tardive						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11440			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
11440			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11442			Sableuse claire	pot				2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11443			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11443			Sableuse claire				2		1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11443			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11444	1		Peinte et polie	cruche	peinture et polissage - motif	1		2	7	10	Carolingien	Moyen Âge classique	
11444	1		Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11445			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11445			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11445	1		Sableuse claire	cruche				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11445			Sableuse claire						9	9	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11445			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11446			Peinte et polie				4		7	11	Carolingien	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11446			Sableuse claire				1			1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11448			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11450			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11456			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XI
11456			Granuleuse à petites inclusions	jatte			1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XI
11456			Granuleuse à petites inclusions				1		6	7	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI
11456			Sableuse claire		peinture				7	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI
11461			Granuleuse à inclusions fines				1			1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11461			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11461			Granuleuse à petites inclusions				2		1	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	
11461			Granuleuse à petites inclusions		peinture		1			1	Carolingien	Carolingien	
11461			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat		1			1	Carolingien	Carolingien	
11463			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
11464			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Carolingien	Carolingien	
11464			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	
11464			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
11468			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11472	3		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11476			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11476			Sigillée						1	3	Antique	Moyen Âge classique	
11476			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11476			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11478			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
11484	1		Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11485	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11486	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11488	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11488	1		Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11490			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11491			Sigillée				1			1	Antique	Moyen Âge classique	
11491			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11495			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11496			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11502	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11505			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11516			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	
11516			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
11516	1		Granuleuse à petites inclusions	ind.			1			1	Mérovigien	Mérovigien	
11531			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	
11531			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
11532	2		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?	peinture					1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532			Granuleuse à inclusions moyennes				6		24	30	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532			Sableuse claire ?						3	3	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532	1		Peinte et polie	gobelet	peinture et polissage - motif				8	10	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11532			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				6	6	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
11533			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Carolingien	
11533			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène						1	Carolingien	Carolingien	
11533			Granuleuse à inclusions moyennes	pot					3	3	Carolingien	Carolingien	
11534			Commune sombre						1	1	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII B - VIII A

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11534		1	Granuleuse à petites inclusions	gobelet			1	2	3	3	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
11534			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
11535		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1		1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11535		2	Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11535		3	Granuleuse à grosses inclusions	pot			2		2	2	Carolingien	Carolingien	IX
11535			Granuleuse à inclusions moyennes	pot			2		2	2	Carolingien	Carolingien	IX
11535			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture - virgules	1		17	18	18	Carolingien	Carolingien	IX
11535			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture - motif	1		8	9	9	Carolingien	Carolingien	IX
11535			Granuleuse à inclusions moyennes			1		1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11535			Fine claire								Carolingien	Carolingien	IX
11539	1		Commune claire					1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
11539	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Antique	Mérovingien	VI
11539	1	2	Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI
11539	1		Granuleuse à grosses inclusions					5	5	5	Mérovingien	Mérovingien	VI
11548			Fine sombre					1	1	1	Mérovingien	HMA ind.	
11548			Granuleuse à grosses inclusions					8	8	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11557			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11559			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11561			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11563			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11565			Commune sombre					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11565			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11565			Sableuse claire	cruche à bec pincé				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11565			Sableuse claire					3	3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11565			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11567			Commune sombre		peinture			1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11567			Sableuse claire	cruche				1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
11569			Commune sombre					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11576			Sableuse claire					2	2	2	Antique	Moyen Âge classique	
11577			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11579			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11579			Granuleuse à inclusions fines				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11581			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11586			Stillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11586	1		Fine sombre		polissage horizontal		2		2	2	Bas-Empire	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11586	2		Granuleuse à petites inclusions	pot			4	3	9	16	Mérovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11586	3		Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Mérovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11586	4		Granuleuse à petites inclusions	ind.			1		1	1	Mérovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11586			Granuleuse à petites inclusions				5		9	14	Mérovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
11587			Fine sombre				2		2	4	Mérovingien	HMA ind.	
11587			Granuleuse à petites inclusions					4	4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11591			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11592			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11592			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11599			Fine sombre	biconique ?				1	1	1	Mérovingien	HMA ind.	
11599			Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11599			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11601			Commune claire					1		1	Antique	Mérovingien	VI
11601			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovingien	VI
11601			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Bas-Empire	Mérovingien	VI
11601	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI
11601			Granuleuse à petites inclusions				1		2	3	Mérovingien	Mérovingien	VI
11617			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
11617			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VII
11620			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
11620	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
11620			Sableuse claire				1		1	2	Antique	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Sigillée							2	Bas-Empire	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Sigillée tardive					2		2	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Fine sombre					1	2	3	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Fine sombre				1		2	3	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	1		Fine sombre	biconique	molette			1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	2		Fine sombre		molette				1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	3		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	4		Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	5		Granuleuse à inclusions fines	pot				1	2	3	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	6		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	7		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	8		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	9		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	10		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	11		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	12		Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	13		Granuleuse à petites inclusions	pot				7		7	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				2		12	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621			Granuleuse à inclusions fines				3		45	48	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11621	14		Granuleuse à petites inclusions					2		2	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VIIA
11622			Fine sombre						1	1	Antique	Carolingien	
11622			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
11623			Commune claire					2		2	Antique	HMA ind.	
11623			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
11623			Fine sombre					1		1	Mérovingien	HMA ind.	
11623			Granuleuse à petites inclusions					4		4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11624			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11624			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien ?	Carolingien ?	
11625			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11629	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIB - IXA
11629			Granuleuse à inclusions moyennes					2		2	Carolingien	Carolingien	VIIIB - IXA
11630			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11634			Commune claire					1		1	Antique	Mérovingien	
11634			Commune sombre					2		2	Antique	Mérovingien	
11634			Fine sombre				1		3	4	Mérovingien	Mérovingien	
11634			Granuleuse à petites inclusions	molette				2		2	Mérovingien	Mérovingien	
11642			Sigillée		guillochis			1		1	Antique	Mérovingien	VI

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11642		1	Sableuse sombre	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11647			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11647			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11658			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11661			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	
11661		1	Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette				1		1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	
11662			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11665			Granuleuse à petites inclusions				1		5	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11666			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11668	1		Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11670			Granuleuse à inclusions moyennes					4		4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11678			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11680			Granuleuse à petites inclusions					3		3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11684			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
11684			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11685			Sigillée					1		1	Antique	HMA ind.	
11685			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11687			Sableuse claire					4		4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11689			Granuleuse à inclusions fines	pot			1	2		3	Mérovigien	Mérovigien	
11689			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
11725			Granuleuse à petites inclusions				3			3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11727			Sigillée tardive					1	2	3	Bas-Empire	Mérovigien	VI
11727		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
11734	1		Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11734	1		Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11734	1		Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11735	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette			3	2		5	Mérovigien	Mérovigien	VI
11735	2		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé		1	1	27		29	Mérovigien	Mérovigien	VI
11735			Granuleuse à petites inclusions	ind.			1	3		4	Mérovigien	Mérovigien	VI
11735			Granuleuse à petites inclusions	cruche ?		1	1			2	Mérovigien	Mérovigien	VI
11743			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11744			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11744			Sigillée					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11744			Granuleuse à petites inclusions	marmite ?			1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
11744			Sableuse claire					2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11745			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11745	1		Sableuse claire	cruche ?				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11745			Sableuse claire	cruche à bec pincé				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11745			Sableuse claire					14		15	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11745			Sableuse claire	peinture				2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11755			Sableuse claire			1		2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11761			Commune claire					2		2	Antique	Moyen Âge classique	
11761			Commune sombre					3		3	Antique	Moyen Âge classique	
11761			Fine claire		guillochis			1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11761			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11761			Sableuse claire	peinture		1				1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11767			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11767			Sableuse claire			1		10		11	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11767			Sableuse claire	peinture				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11787			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
11795			Commune sombre					1		1	Antique	Transition caro - début du MA	XIB
11795			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	2	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
11795	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
11795			Sableuse claire			2			20	22	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
11795			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
11800			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
11800			Granuleuse à inclusions moyennes			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11813			Fine à inclusions hétérogènes						3	3	Protohist.	Moyen Âge classique	
11813			Commune claire					2		2	Antique	Moyen Âge classique	
11813			Granuleuse à petites inclusions			2		1	5	8	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
11813			Semi-fine claire	pot				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
11813	1		Sableuse claire	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11813	2		Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11813			Sableuse claire			1			26	27	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11836			Sableuse claire		peinture (traces)				3	3	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
11838			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11838			Sableuse claire			1			6	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11841			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11842			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11843			Sableuse claire					2	1	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11844			Commune claire					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
11844			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11844			Sableuse claire			3			13	16	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11845			Sableuse claire			1		1	2	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11847			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
11847			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11862			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11878			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
11878			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Carolingien	Carolingien	
11879			Granuleuse à petites inclusions					2	2	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879	1		Sableuse claire	cruche ?				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879	2		Sableuse claire	oule				2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879			Sableuse claire			4			24	28	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879	1		Sableuse claire						3	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11879	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
11879	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11889			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
11890			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
11930			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12007			Sableuse claire							1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12014			Sableuse claire			2			2	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12129			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12139			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12140	2		Fine sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12140	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12141		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien ?	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
12141			Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1		1	Haut Moyen Âge	Mérovigien ?	
12141			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien ?	
12161			Fine sombre						1	1	Protohist.	HMA ind.	
12161			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12222			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12262			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12262			Sableuse claire		peinture (traces)					1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12269	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
12270		1	Granuleuse à petites inclusions	cruche				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
12272	1		Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
12272	1		Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12276			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12277	2		Granuleuse à petites inclusions	pot						1	Carolingien	Carolingien	IX
12280			Granuleuse à petites inclusions							1	Mérovigien	Mérovigien	
12283	1		Granuleuse à petites inclusions							1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12286			Fine sombre		molette				2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12286			Sableuse claire						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
12289			Fine sombre ?						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12295	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
12295	1		Sableuse claire						2	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12299	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12299	2		Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12355			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12363	2		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12409		1	Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
12423			Sableuse claire	cruche ?		3				3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12430			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12431		1	Sableuse claire	oule				1		2	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
12501			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI
12501			Signifiée						3	3	Antique	Mérovigien	VI
12501			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				2		4	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501	2		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		2	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		2	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501			Granuleuse à petites inclusions					4		14	Mérovigien	Mérovigien	VI
12501			Granuleuse à petites inclusions					1		4	Mérovigien	Mérovigien	VI
12512	2		Commune claire						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
12512	2		Granuleuse à petites inclusions							1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12518			Signifiée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
12518	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
12518			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12518			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12520			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12521			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovigien ?	Mérovigien	VI
12521			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Mérovigien ?	Mérovigien	VI
12523	23		Signifiée tardive					1		1	Bas-Empire	Carolingien	IX
12523	23		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
12523	23		Granuleuse à petites inclusions						12	12	Carolingien	Carolingien	IX
12523	23		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Carolingien	IX

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
12523	23		Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Carolingien	IX
12524			Granuleuse à petites inclusions						7	7	Haut Moyen Age	Carolingien	
12524			Rigoureuse sombre	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	
12524			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
12545			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
12545			Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
12545			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
12545	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique ?	
12545	1		Fine sombre						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
12545	1		Sableuse claire						2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique ?	
12545			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique ?	VI
12548		1	Granuleuse à petites inclusions	pot			2			5	Mérovigien	Mérovigien	VI
12548			Granuleuse à petites inclusions				1		3	5	Mérovigien	Mérovigien	
12549			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12552	2		Commune sombre						2	3	Antique	HMA ind.	
12552	2		Fine sombre						1	3	Mérovigien	HMA ind.	
12552	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	HMA ind.	
12555			Commune sombre						8	8	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12555			Semi-fine claire						1	1	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Mérovigien ?	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à inclusions moyennes						6	7	Mérovigien ?	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Haut Moyen Age	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à inclusions moyennes				3			3	Haut Moyen Age	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555	1		Granuleuse à grosses inclusions	pot						1	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à inclusions moyennes				1			7	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555			Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?						1	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12555	2		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette						1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12556	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12557			Fine sombre						1	1	Mérovigien	HMA ind.	
12557			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12560			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Carolingien	Carolingien	
12560			Granuleuse à petites inclusions							2	Carolingien	Carolingien	
12561			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12575			Granuleuse à inclusions moyennes						9	9	Haut Moyen Age	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12575	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à large bandeau			1			4	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12575			Granuleuse à petites inclusions				2			4	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12575			Fine sombre	gobelet			1			1	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12575			Sableuse claire				1			1	Mérovigien ?	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A
12577			Granuleuse à petites inclusions				1		3	4	Haut Moyen Age	Mérovigien	
12577			Granuleuse à inclusions fines							1	Mérovigien	Mérovigien	
12586			Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte à carène					1	1	Haut Moyen Age	Mérovigien	
12586			Granuleuse à inclusions fines		molette				1	1	Mérovigien	Mérovigien	
12586			Fine sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
12589	1		Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
12589	1		Granuleuse à petites inclusions				1			2	Haut Moyen Age	HMA ind.	XIB
12597			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIB
12597	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIB
12597			Sableuse claire				1			1	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIB
12605			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
12605			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
12605			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé				1		1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12605			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien ?	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
12605			Granuleuse à petites inclusions						8	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12608			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
12608			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
12608		1	Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1	6	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12608			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12611	3		Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
12611	3		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12628			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
12628			Sigillée						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
12628			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12640			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12640			Sableuse claire						3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12664	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
12664			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
12671			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12697			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
12697			Peinte et polie	cruche	peinture et polissage - aplat	1			1	1	Carolingien	Carolingien	
12731			Fine claire						1	1	Antique	HMA ind.	
12731			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12757			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12757			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12760			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12790			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12798	12		Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	VIII - IXA
12798	12		Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Carolingien	VIII - IXA
12798	12	1	Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?		1		1	10	12	Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
12798	12		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Carolingien	VIII - IXA
12798	12		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	3	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	VIII - IXA
12799			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	6	7	Mérovigien	Carolingien	
12799			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
12803			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12818	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12834			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12835			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12835			Sableuse claire						1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12845			Granuleuse à grosses inclusions		peinture				5	5	Carolingien	Carolingien	
12845			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
12856			Commune claire						2	3	Antique	HMA ind.	
12856			Commune sombre		guillochis				1	1	Antique	HMA ind.	
12856			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Bas-Empire	HMA ind.	
12856			Granuleuse à petites inclusions						1	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12859	1		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12872			Fine sombre						2	2	Mérovigien	Mérovigien	
12876			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Granuleuse à inclusions fines			1			1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876		1	Sableuse claire	cruche à bec pincé	peinture - virgules allongées ?			1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Commune sombre						1	2	Antique	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Sigillée tardive		molette				2	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XId - XIIA
12876			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
12877			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12881			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
12881			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12886			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12888			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
12888			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12892			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI ?
12892			Commune sombre						2	2	Antique	Mérovigien	VI ?
12892			Sigillée tardive		molette				2	2	Bas-Empire	Mérovigien	VI ?
12892			Granuleuse à inclusions moyennes	jatte				1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VI ?
12892			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VI ?
12892	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	3	2	Mérovigien	Mérovigien	VI ?
12892	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien ? RI	Mérovigien	VI ?
12892			Granuleuse à petites inclusions					4	6	10	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI ?
12892			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI ?
12901			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI ?
12905			Commune sombre						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12905			Commune claire						2	2	Antique	HMA ind.	
12905			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12913			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12914			Sableuse claire						4	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12916			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
12916			Granuleuse à petites inclusions						6	8	Carolingien	Moyen Âge classique	
12916			Granuleuse à petites inclusions		peinture			1	1	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
12916			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12916			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12918			Granuleuse à petites inclusions	pot	peinture - flammules ?			1	1	1	Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
12920			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12920			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12921			Commune sombre						1	2	Antique	Moyen Âge classique	
12921			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte				1	1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
12921			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovigien	Moyen Âge classique	
12921			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
12930			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
12930			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Mérovigien	Mérovigien	
12932	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	VII ?
12932	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	VII ?
12932			Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien ?	VII ?
12932			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?				2	6	8	Mérovigien	Mérovigien ?	VII ?
12932			Granuleuse à petites inclusions					2	3	3	Mérovigien	Mérovigien ?	VII ?
12935			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12937			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	
12937			Granuleuse à petites inclusions					1	3	4	Carolingien	Carolingien	
12937			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
12937			Granuleuse à petites inclusions		peinture et polissage - aplat				3	3	Carolingien	Carolingien	
12947			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
12951	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
12954			Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte à collerette				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
12954			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
12956			Commune sombre						1	1	Antique	Transition caro - début du MA ?	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
12956			Semi-fine claire						1	1	Transition caro. / MA ?	Transition caro - début du MA ?	
12956			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Méovingien ?	Transition caro - début du MA ?	
12962			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12980	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
12980	2	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
12980	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
12981			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
12985			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13013	1		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec tubulaire triflé	peinture - virgules	1	4	32		38	Carolingien	Carolingien	IX - Xa
13013			Granuleuse à petites inclusions		molette				1	1	Carolingien	Carolingien	IX - Xa
13013			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	IX - Xa
13076			Semi-fine claire						1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIb
13076	1		Sableuse claire	oule			1	2	16	19	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13076			Sableuse claire				3		6	9	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13076			Sableuse claire				3		27	30	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13076	2		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13076	3		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13076			Sableuse claire			1			8	9	Moyen Age	Transition caro - début du MA	XIb
13081	1		Sableuse claire	pot ou cruche			1			1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
13083	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	IX
13090			Granuleuse à petites inclusions				2		4	6	Carolingien	Carolingien	
13101			Granuleuse à inclusions moyennes			1				1	Carolingien	Carolingien	
13107			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Méovingien	Méovingien	
13108	3		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13110			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13132	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13132	2		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13132	3		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13132			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13132			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13132			Peinte et polie		peinture					1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13134			Commune claire		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
13134			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Antique	HMA ind.	
13142			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13144			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13145			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
13145			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Carolingien	Carolingien	IX
13145			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Carolingien	Carolingien	IX
13148			Fine sombre					1		1	Méovingien	Méovingien	
13148			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	2	Méovingien	Méovingien	
13150			Sableuse claire				1		2	3	Moyen Age	Moyen Age classique	
13155			Commune sombre						2	2	Antique	Méovingien	VI
13155	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VI
13155			Granuleuse à petites inclusions				1		7	8	Méovingien	Méovingien	VI
13161	1		Sableuse claire					1		1	Moyen Age	Moyen Age classique	XIb - XIa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
13162			Commune claire						1	1	Antique	Mérovingien	
13162	1		Fine sombre	biconique	molette			1		1	Mérovingien	Mérovingien	
13162			Fine sombre						6	6	Mérovingien	Mérovingien	
13162			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovingien	Mérovingien	
13162			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Age	Mérovingien	
13163			Commune sombre		guillochis				4	4	Antique	HMA ind.	
13163			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
13163			Sigillée					1	1	2	Antique	HMA ind.	
13163			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13164			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13164			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
13164			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13164			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13164			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13164			Sableuse claire						8	8	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13165			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13169			Commune sombre					2	1	3	Antique	HMA ind.	
13169			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
13169			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13170			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13178			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Age	Carolingien	
13178			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
13178			Granuleuse à petites inclusions						12	12	Carolingien	Carolingien	
13178			Granuleuse à petites inclusions		peinture	1				1	Carolingien	Carolingien	
13178			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
13179			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
13194			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13195			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?					1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13195			Commune sombre						1	1	Mérovingien	Mérovingien	
13195			Sigillée		guillochis				1	1	Antique	Mérovingien	
13195			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Mérovingien	
13207			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Carolingien	
13207			Granuleuse à petites inclusions					1	2	3	Carolingien	Carolingien	
13207			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
13211			Granuleuse à petites inclusions		peinture (traces)			1		1	Carolingien	Carolingien	
13216			Commune sombre						1	2	Antique	HMA ind.	
13216			Sigillée						3	3	Antique	HMA ind.	
13216			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13223			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13224			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13224			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13224			Sableuse claire					1	1	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13235			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
13235			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13264	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot ou cruche				1		1	Carolingien	Carolingien	IXd - XB
13264			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Carolingien	Carolingien	IXd - XB
13265			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13267			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13268			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13268			Sableuse claire					3	6	9	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13268			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13269			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIb- XIId

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
13269			Sableuse claire					3		3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB- XIIA
13269			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB- XIIA
13269			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB- XIIA
13276			Semi-fine claire						1	1	Transition caro. / MA ?	Transition caro - début du MA	
13288			Granuleuse à inclusions moyennes				1		2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13294			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13300			Sableuse claire		peinture et polissage - aplat				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13301	1		Peinte et polie			1		1		1	Carolingien	Carolingien	
13303			Commune sombre					1	4	6	Antique	Mérovingien	VI
13303			Sigillée						1	1	Antique	Mérovingien	VI
13303			Granuleuse à petites inclusions			1		7		8	Mérovingien	Mérovingien	VI
13303			Granuleuse à petites inclusions					6		6	Mérovingien	Mérovingien	VI
13303			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Mérovingien	VI
13321			Sigillée						1	1	Antique	Mérovingien ?	
13321			Granuleuse à petites inclusions			2		4		6	Haut Moyen Âge	Mérovingien ?	
13321			Fine sombre						1	1	Mérovingien	Mérovingien ?	
13323			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13324	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	XA
13324			Granuleuse à petites inclusions				1		2	3	Carolingien	Carolingien	XA
13324			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Carolingien	XA
13326			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13336			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
13336			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13337			Sigillée						2	2	Antique	Mérovingien ?	
13337			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovingien ?	
13337			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien ?	
13337			Fine sombre	forme ouverte à carène ?		2		1		3	Haut Moyen Âge	Mérovingien ?	
13338			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien ?	
13341			Sigillée						1	1	Mérovingien	Mérovingien	
13341			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13341			Sableuse claire						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13352			Sableuse claire ?						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13352			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Moyen Âge	HMA ind.	
13354			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13358			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
13359			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13366			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
13366			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13367			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13521			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13524			Commune sombre					1		1	Antique	Transition caro - début du MA	XI
13524	1		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
13538			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
13538			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13540			Granuleuse à petites inclusions					1	1	2	Haut Moyen Âge	Moderne ?	
13540			Fâïence						1	1	Moderne ?	Moderne ?	
13541			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13564	1		Granuleuse à inclusions fines			1	2			3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
13587			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?					1	1	Mérovingien	Mérovingien	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
13587			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovigien	Mérovigien	
13588			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13627			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13634			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
13634			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
13636	2	1	Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
13636	2	2	Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
13645		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Mérovigien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
13645			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1	1	1	Mérovigien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
13645			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovigien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
13645			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Antique	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
13651			Sableuse claire						1	1	Antique	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
13651			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13651			Sableuse claire						3	3	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13652			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13655			Granuleuse à petites inclusions				1		2	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13657	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				4	8	12	Carolingien	Carolingien	IX
13657	2		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
13657			Granuleuse à inclusions moyennes				4		3	7	Carolingien	Carolingien	IX
13657			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	IX
13657			Fine sombre					1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
13657			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IX
13665			Commune claire ?						1	1	Antique ?	HMA ind.	
13665			Granuleuse à petites inclusions						2	3	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13672			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13677			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13680	1		Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
13680	2		Granuleuse à inclusions fines	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
13688			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13691			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec tubulaire triflé				1	1	1	Carolingien	Carolingien	
13692			Sigillée						1	1	Antique	Mérovigien	
13692			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte ?				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
13697			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Carolingien	VIII d - IX A
13697	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IX A
13703			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13705	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	
13705			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	Carolingien	
13707			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13709			Commune sombre					2	2	2	Antique	Mérovigien ?	
13709			Sigillée				1		1	1	Antique	Mérovigien ?	
13709			Granuleuse à petites inclusions	pot			3		3	3	Haut Moyen Age	Mérovigien ?	
13709			Semi-fine claire					1	1	1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
13719			Commune sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	
13719			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13719			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	2	Carolingien	Moyen Âge classique	
13719			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13722			Commune sombre					1	2	3	Antique	Moyen Âge classique	
13722			Sigillée					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13722			Granuleuse à petites inclusions				1	1	3	5	Carolingien	Moyen Âge classique	
13722			Sableuse claire				1		5	6	Moyen Age	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
13727			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Carolingien	
13731			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13740			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13740			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13751			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13752			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13757			Fine sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
13757			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13760			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13762			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13772			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII
13779			Commune sombre				1			1	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13779			Sigillée				1			2	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13779	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette						1	Méovingien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13779	2		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?	molette			2	33	35	Méovingien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13779			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Méovingien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13779			Granuleuse à petites inclusions						11	11	Méovingien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13780			Granuleuse à petites inclusions		molette				2	2	Méovingien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIIIA
13780			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Méovingien	Méovingien	
13783			Sableuse claire					1	1	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13786			Granuleuse à petites inclusions				1			2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13797			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13798			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13798			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13804			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
13804			Sableuse claire						7	7	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13804			Sableuse claire						1	1	Méovingien	Transition caro - début du MA	XIB
13810	1		Granuleuse à petites inclusions				1		2	4	Méovingien	Transition caro - début du MA	XIB
13810			Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIB
13811			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
13824			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13826			Sigillée tardive							1	Bas-Empire	HMA ind.	
13826			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13840			Commune sombre					1	1	2	Antique	HMA ind.	
13840			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13857			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
13857			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13900	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	
13900			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Age	Méovingien	
13902			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
13902			Sableuse claire	cuche				1		1	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
13917	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Transition caro - début du MA	X
13917			Semi-fine claire				1			1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	X
13922			Sigillée		guillochis				1	1	Antique	Moyen Âge classique	
13922			Sableuse claire						5	5	Moyen Age	Moyen Âge classique	
13940			Commune sombre						1	1	Antique	Bas-Empire	
13940			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Bas-Empire	Bas-Empire	
13945			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
13945			Commune claire						2	2	Antique	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
13945			Sigillée tardive		molette			1	1	2	Bas-Empire	HMA ind.	
13945			Granuleuse à petites inclusions				1		7	8	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13945			Fine sombre ?					2	2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
13959	RI		Sableuse claire				1		2	3	Moyen Age	RI	
14005			Commune sombre					1		1	Antique	Mérovngien 7e s.	VII
14005		1	Granuleuse à petites inclusions				2		3	5	Haut Moyen Age	Mérovngien 7e s.	VII
14005			Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovngien	Mérovngien 7e s.	VII
14006			Fine sombre					1	1	1	Mérovngien ?	HMA ind.	
14020			Fine sombre					2	2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14023			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Antique	Antique ?	
14026			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14026			Sableuse claire					1	1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
14028			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14031			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14031			Sableuse claire		peinture			1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14034			Commune sombre					2	2	2	Antique	Moyen Âge classique	
14034			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
14034			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14034			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14038			Sableuse claire					1	2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB
14038		1	Sableuse claire					1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB
14042	2		Granuleuse à petites inclusions	oule	peinture (traces int.)			2	1	3	Mérovngien	Mérovngien	
14044			Commune sombre	pot				1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
14044			Sigillée tardive						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
14044			Fine claire		molette				1	1	Antique	Moyen Âge classique	
14044			Granuleuse à petites inclusions	gobelet				1	1	1	Mérovngien	Moyen Âge classique	
14044			Sableuse claire						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
14044			Fine claire ?		peinture (traces)			1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14506			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14506			Commune sombre					1	1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14517			Commune claire					1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	
14517			Commune claire					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
14517			Granuleuse à inclusions moyennes				2		4	6	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
14517			Granuleuse à inclusions fines					1	1	1	Transition caro. / MA ?	Moyen Âge classique	
14517			Sableuse claire		peinture			1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14518			Commune sombre					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
14518			Sigillée tardive				1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
14518			Granuleuse à petites inclusions					1	4	5	Carolingien	Moyen Âge classique	
14518			Sableuse claire					1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
14521			Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14521			Granuleuse à petites inclusions					1	1	2	Bas-Empire	Mérovngien	
14524			Commune claire	pot				1	1	2	Mérovngien	Mérovngien	IX
14524			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	2	Antique	Carolingien	IX
14524			Granuleuse à grosses inclusions	pot				1	1	2	Mérovngien	Carolingien	IX
14524	1		Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
14527			Fine sombre					1	1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14534			Granuleuse à petites inclusions				2			2	Mérovngien	HMA ind.	
14534			Sableuse claire						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14553	3	1	Granuleuse à petites inclusions	pot	peinture (traces)			1	2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14579			Sableuse claire					1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	
14584	1		Granuleuse à petites inclusions					1	1	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
14584			Granuleuse à petites inclusions					1	1	2	Mérovngien ?	Mérovngien ?	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
14589	1	1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
14594		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
14594		1	Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Carolingien	VIIIb - IXa
14609	1	1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien ?	Carolingien ?	X
14620	1	1	Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
14624	2	1	Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
15004		1	Granuleuse à petites inclusions					1		1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VIIIb - VIIIa
15005		1	Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?					8	8	Antique	HMA ind.	
15009			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15009			Commune claire						3	3	Antique	HMA ind.	
15009			Sigillée		guillochis				2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
15009			Granuleuse à petites inclusions						20	20	Haut Moyen Age	HMA ind.	
15010			Commune sombre						5	5	Antique	HMA ind.	
15010			Commune claire					3	3	6	Antique	HMA ind.	
15010			Granuleuse à petites inclusions					1	8	9	Haut Moyen Age	HMA ind.	
15012			Sigillée						1	2	Antique		
15012			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Age classique	
15012			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Age	Moyen Age classique	
15012			Sableuse claire		peinture			1		1	Moyen Age	Moyen Age classique	
15012			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Age classique	
15013			Commune sombre					3	14	17	Antique	Méovingien	VI - VII
15013			Commune claire			1	1		12	14	Antique	Méovingien	VI - VII
15013			Sigillée tardive		molette			3	1	12	Bas-Empire	Méovingien	VI - VII
15013			Granuleuse à petites inclusions					3		3	Bas-Empire	Méovingien	VI - VII
15013			Granuleuse à petites inclusions					1	1	7	Méovingien	Méovingien	VI - VII
15013			Fine sombre		molette				1	1	Méovingien	Méovingien	VI - VII
15014			Commune sombre						8	8	Antique	HMA ind.	
15014			Commune claire						5	5	Antique	HMA ind.	
15014			Sigillée					1	2	3	Antique	HMA ind.	
15014			Semi-fine claire	jatte				1	5	6	Bas-Empire	HMA ind.	
15014			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
15017			Commune sombre					1	5	6	Antique	Carolingien	VIIIb - IXa
15017			Sigillée						1	1	Antique	Carolingien	VIIIb - IXa
15017			Granuleuse à petites inclusions			1	1		31	33	Haut Moyen Age	Carolingien	VIIIb - IXa
15017			Granuleuse à petites inclusions					3		3	Méovingien	Carolingien	VIIIb - IXa
15017		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
15019			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15019			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
15021			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	VIIIb - IXa
15021			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	VIIIb - IXa
15021	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
15021	2	2	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa
15021			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien ?	Carolingien	VIIIb - IXa
15021			Semi-fine claire						1	1	Carolingien ?	Carolingien	VIIIb - IXa
15022			Commune sombre					1	1	2	Antique	Moyen Age classique	XIb - XIIa
15022			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Age classique	XIb - XIIa
15022			Sigillée		guillochis			3	2	5	Antique	Moyen Age classique	XIb - XIIa
15022			Granuleuse à petites inclusions					1	13	14	Carolingien	Moyen Age classique	XIb - XIIa
15022	1	1	Sableuse claire	oule				2		2	Moyen Age	Moyen Age classique	XIb - XIIa
15022	2	2	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Age	Moyen Age classique	XIb - XIIa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15022		3	Sableuse claire	ouïe ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15022		4	Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15022			Sableuse claire	cruche ?				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15022			Sableuse claire			5		30		35	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15022			Sableuse claire		peinture			4		4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15022			Semi-fine claire					1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15025			Granuleuse à petites inclusions					5		5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15027			Sigillée					2		2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Granuleuse à petites inclusions	jatte			1	1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Granuleuse à petites inclusions			1		2		3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027		1	Sableuse claire	ouïe				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027		2	Sableuse claire	ouïe				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027		3	Sableuse claire	ouïe				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027		4	Sableuse claire	cruche				3		3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Sableuse claire					31		31	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15027			Sableuse claire		peinture			2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15028			Commune sombre					6		6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15028			Sigillée					4		4	Antique	HMA ind.	
15028			Granuleuse à petites inclusions					4		4	Antique	HMA ind.	
15032	1		Commune sombre					2		2	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15032	1		Commune claire					2		2	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15032	1		Sigillée					1		1	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15032	1		Granuleuse à petites inclusions					3		5	Carolingien	Transition caro - début du MA	XI
15032	1		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat	1		1		1	Carolingien	Transition caro - début du MA	XI
15032	1	1	Sableuse claire	ind.				1	15	16	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15032	1	2	Sableuse claire	cruche	peinture			1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
15032	1		Sableuse claire					1	15	16	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15034			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien 6e s.	VI
15037			Fine sombre	pot				1		1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
15038			Commune claire					2		2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15038			Commune sombre					2		2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15038	1		Sableuse claire	ouïe ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15038			Sableuse claire			3		7		10	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15040		1	Sableuse claire	ouïe				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	Xib - Xic
15041			Commune sombre					3		3	Antique	Moyen Âge classique	XIIa
15041			Fine claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15041	1		Fine claire	ouïe				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15042	1		Sableuse claire	ouïe				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15042			Sableuse claire					2		2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15043			Grésée ?					1		1	Moderne	Moderne	
15044			Commune sombre					4		4	Antique	Carolingien	
15044			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
15044			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture			1		1	Carolingien	Carolingien	
15051	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIIIb - IXa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15051	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	VIII - IX
15054			Commune claire	amphore ?					1	1	Antique	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15054			Sigillée				2		2	2	Antique	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15054			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15054			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15054			Granuleuse à inclusions fines	mortier ?					2	2	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15054		1	Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte à colerette			1		1	1	Transition méro./caro.	Fin méro. - début caro.	VII - VIII
15057			Commune claire					2	2	2	Antique	HMA ind.	
15057			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15057			Granuleuse à inclusions fines					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15067	2		Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15067	2		Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15068			Commune claire					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15068			Granuleuse à inclusions fines					1	1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15068			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15069			Commune sombre					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15069			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15074			Commune sombre					2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15074	1		Fine sombre					1	1	1	Antique	Carolingien	IX
15074	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Mérovigien	Carolingien	IX
15074	1		Granuleuse à inclusions moyennes					3	3	3	Carolingien	Carolingien	IX
15079			Commune sombre					8	8	8	Carolingien	Carolingien	IX
15079			Commune claire					3	3	3	Antique	Mérovigien	VI
15079			Granuleuse à inclusions fines					2	2	3	Mérovigien	Mérovigien	VI
15079			Granuleuse à inclusions moyennes					11	11	11	Mérovigien	Mérovigien	VI
15082	1		Fine sombre					1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
15082	1		Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
15086			Commune claire					2	2	2	Antique	Carolingien	
15086			Commune sombre					1	6	7	Antique	Carolingien	
15086			Granuleuse à petites inclusions					5	5	5	Haut Moyen Âge	Carolingien	
15086			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Carolingien	
15086			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec triflé						1	Carolingien	Carolingien	
15086			Sableuse claire						1	2	Moyen Âge ?	Carolingien	
15087	1		Commune claire ?					1	1	1	Antique ?	Mérovigien	VI - VII
15087	1		Granuleuse à petites inclusions					8	8	9	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI - VII
15087	1		Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI - VII
15087	1	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15094			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15094			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15097			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15111			Commune sombre					1	1	1	Antique	HMA ind.	
15111			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15116			Commune sombre					2	2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15116			Granuleuse à inclusions moyennes				1	2	6	9	Carolingien	Moyen Âge classique	
15116			Sableuse claire				1		19	20	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15117			Granuleuse à inclusions fines					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15119			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15123			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15125			Commune sombre					2	2	2	Antique	HMA ind.	
15125			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15126			Sigillée						2	2	Antique	Carolingien ?	
15126		1	Granuleuse à inclusions moyennes	ind.			2		16	18	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
15126		2	Granuleuse à petites inclusions	pot			2	3	12	17	Méovingien	Carolingien ?	
15126	1	3	Commune sombre						3	3	Antique	Carolingien ?	
15126		4	Sableuse claire	ind.			4	3	14	21	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
15126		4	Granuleuse à inclusions fines	ind.					3	3	Méovingien	Carolingien ?	
15126		5	Granuleuse à inclusions fines				1		3	4	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
15126		6	Granuleuse à grosses inclusions	cruche ?					3	4	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
15126		6	Sableuse claire	pot					1	1	Carolingien	Carolingien ?	
15126		7	Granuleuse à petites inclusions	gobellet ?					1	1	Carolingien	Carolingien ?	
15126		7	Granuleuse à petites inclusions			1	1		16	18	Carolingien ?	Carolingien ?	
15126		7	Granuleuse à petites inclusions			1	1		16	18	Carolingien	Carolingien ?	
15126		7	Granuleuse à petites inclusions						6	8	Carolingien ?	Carolingien ?	
15126		7	Sableuse claire					2	6	8	Carolingien ?	Carolingien ?	
15127		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Méovingien	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
15127		1	Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Via
15136			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15138			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15138			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15138			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15145			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15146			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15148			Commune sombre					1	5	6	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148			Commune claire						5	5	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148			Granuleuse à petites inclusions			1	3		13	17	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148		1	Sableuse claire	cruche					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148		2	Sableuse claire	oule				2		2	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148		3	Sableuse claire	oule					1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148		4	Sableuse claire	oule ou cruche					1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148			Sableuse claire					3	40	43	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15148			Sableuse claire		peinture - flammules				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15158			Commune claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15158			Sigillée						1	1	Antique	Moderne ?	
15158			Sableuse claire						1	1	Antique	Moderne ?	
15158			Fâcence						1	2	Moyen Âge	Moderne ?	
15158			Sableuse claire						1	1	Moderne	Moderne ?	
15159	1		Sigillée						2	2	Antique	HMA ind.	
15159	1		Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15162			Commune sombre				1		1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15162		1	Sableuse claire	oule ou cruche					3	3	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15162			Sableuse claire					1	6	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15162			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15162			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15166			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15166			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15166			Sableuse claire						3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15167	1		Commune claire				1		3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15167	1		Granuleuse à inclusions moyennes						0	0	Antique	Transition caro - début du MA	XIB
15167	1		Granuleuse à inclusions moyennes			1	4		8	13	Méovingien	Transition caro - début du MA	XIB
15167	1		Granuleuse à petites inclusions	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIB
15167	1		Sableuse claire	oule et cruche			9	4	18	31	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIB

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15167	1		Sableuse claire		peinture		1		5	6	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
15172			Commune claire			1	1		24	26	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Commune sombre			4	9		33	46	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Fine claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Fine sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Signillée tardive						2	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				2		2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Granuleuse à inclusions moyennes	jatte				2		2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Granuleuse à petites inclusions	pot			5			5	Mérovigien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Granuleuse à inclusions moyennes			6			19	25	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Fine sombre		molette				2	2	Mérovigien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172			Fine claire				9			96	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire	cruche à bec pincé pot ou cruche		1	2		87	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire				8			8	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire	oule			1			1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire	cruche ?	peinture					1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire	cruche à bec pincé	peinture					1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15172	1		Fine claire	cruche à bec tubulaire	peinture				14	14	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15174			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15174			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15174	1		Granuleuse à petites inclusions	gobelet ?			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15174	2		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15178			Granuleuse à petites inclusions							1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15185			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15188	1		Granuleuse à inclusions moyennes	oule			1		1	2	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
15188			Granuleuse à inclusions moyennes				1		7	8	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
15188			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
15188			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXA
15188			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Carolingien	VIII d - IXA
15195			Commune sombre				1		5	6	Antique	Carolingien	IXB
15195			Granuleuse à petites inclusions				1		27	28	Carolingien	Carolingien	IXB
15195			Granuleuse à petites inclusions				1		16	17	Carolingien	Carolingien	IXB
15195	1		Granuleuse à petites inclusions	oule			1		11	12	Carolingien	Carolingien	IXB
15195	2		Granuleuse à petites inclusions	oule			1		1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
15195			Granuleuse à petites inclusions	oule			3			3	Carolingien	Carolingien	IXB
15195	3		Granuleuse à petites inclusions	cruche	peinture		1			1	Carolingien	Carolingien	IXB
15195			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
15204			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXB
15204			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
15207			Commune sombre				1		2	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
15207			Signillée tardive						1	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
15207			Fine claire				2		1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
15207			Granuleuse à inclusions fines	jatte			1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15207			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15207			Fine sombre	forme ouverte à collerette			3			3	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
15207			Sableuse claire			2			3	5	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
15209			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15214			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15214			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
15214			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15220			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15221			Sableuse claire	pot				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15221			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15228			Commune sombre							0	Antique	Moyen Âge classique	
15228			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15228			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15228	1		Sableuse claire	cruche			1		1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15228			Sableuse claire	cruche à bec pincé			1		1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15228			Sableuse claire		peinture				4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15228			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15229			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15229			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15232			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15236			Commune claire				1			1	Antique	Moyen Âge classique	
15236			Commune sombre				1	3	10	14	Antique	Moyen Âge classique	
15236			Fine sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
15236			Sigillée tardive				1	1	1	3	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15236			Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette			1	1	1	2	Mérovigien	Moyen Âge classique	
15236			Sableuse claire				1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15238			Commune claire						17	17	Antique	Mérovigien	VI
15238			Fine sombre						1	1	Protohist.	Mérovigien	VI
15238			Commune claire						17	17	Antique	Mérovigien	VI
15238			Commune sombre				3	3	47	53	Antique	Mérovigien	VI
15238			Sigillée				2		6	8	Antique	Mérovigien	VI
15238			Sigillée tardive					2	1	3	Bas-Empire	Mérovigien	VI
15238			Granuleuse à inclusions moyennes	jatte					1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VI
15238	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VI
15238	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VI
15238	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15238			Granuleuse à petites inclusions				2		11	13	Mérovigien	Mérovigien	VI
15238	3		Fine claire	forme ouverte à carène				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15238			Fine claire						2	2	Mérovigien	Mérovigien	VI
15238			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Mérovigien	VI
15242			Commune claire						4	4	Antique	Moyen Âge classique	XI - XII
15242			Commune sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	XI - XII
15242			Granuleuse à petites inclusions			1		1	16	18	Antique	Moyen Âge classique	XI - XII
15242	1		Sableuse claire	oule	peinture (traces intérieures)			1	1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI - XII
15242	2		Sableuse claire	oule				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI - XII
15242			Sableuse claire					4	4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XI - XII
15245			Commune claire			1		2	16	19	Antique	Moyen Âge classique	XII
15245			Commune sombre		guillochis		4	4	20	28	Antique	Moyen Âge classique	XII
15245			Sigillée tardive					3	3	3	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XII
15245			Granuleuse à inclusions moyennes	pot ?				1	1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XII
15245			Granuleuse à inclusions moyennes			1		1	8	10	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XII
15245	1		Sableuse claire	pot				1	1	1	Transition car. / MA	Moyen Âge classique	XII
15245	2		Sableuse claire	pot				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XII
15245			Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XII
15245			Sableuse claire				1	4	22	27	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XII
15245			Sableuse claire		peinture				5	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XII

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15245			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIA
15252	1		Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB
15253	4		Commune claire						1	1	Antique	Transition caro - début du MA	XIB
15253	4		Commune sombre				3	4	14	21	Antique	Transition caro - début du MA	XIB
15253	4		Fine sombre						1	1	Antique	Transition caro - début du MA	XIB
15253	4		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
15253	4	1	Sableuse claire	oule			1			1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIB
15253	4		Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIB
15255			Commune claire				1		4	5	Antique	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255			Fine sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255			Granuleuse à petites inclusions				1		3	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255	2		Sableuse claire	pot ou cruche ?				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15255			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15272			Commune claire						6	6	Antique	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15272			Commune claire						3	4	Antique	Moyen Âge classique	XIIA - XIIA
15272			Sigillée						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15272			Granuleuse à petites inclusions				3	5	8	16	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15272			Semi-fine claire	pot				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
15272			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15272			Sableuse claire		peinture				4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15277			Sigillée		guillochis				1	1	Antique	HMA ind.	
15277			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15278	2	1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Commune claire			1		1	14	17	Antique	Mérovingien	VII
15278			Commune sombre		guillochis		3	12	32	47	Antique	Mérovingien	VII
15278			Fine sombre					1	3	4	Antique	Mérovingien	VII
15278			Sigillée tardive		molette		1		12	13	Bas-Empire	Mérovingien	VII
15278	2		Granuleuse à petites inclusions	marmite à suspension				1	2	3	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Granuleuse à inclusions fines	pot ?				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Granuleuse à inclusions fines	ind.				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Granuleuse à inclusions fines				4		33	37	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278	4		Fine sombre	forme ouverte à carène	guillochis			1		1	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278	5		Fine sombre		molette			1	3	4	Mérovingien	Mérovingien	VII
15278			Fine sombre				1	1	17	19	Mérovingien	Mérovingien	VII
15279			Commune claire				1	1	17	19	Antique	HMA ind. ?	
15279			Commune sombre				2	13	15	15	Antique	HMA ind. ?	
15279			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	HMA ind. ?	
15279			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind. ?	
15280			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
15280			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15287	5		Commune claire					2	2	2	Antique	Mérovingien	VI
15287	5		Commune sombre					1	1	1	Antique	Mérovingien	VI
15287	5		Sigillée tardive				1	1	1	1	Bas-Empire	Mérovingien	VI

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15287	5	1	Fine sombre	forme ouverte à carène				2	1	3	Mérovigien	Mérovigien	VI
15287	5		Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Mérovigien	Mérovigien	VI
15290	1		Commune claire						2	2	Antique	Bas-Empire	
15290	1		Commune sombre					2	2	4	Antique	Bas-Empire	
15290	1		Commune sombre					2	2	4	Antique	Bas-Empire	
15290	1		Granuleuse à inclusions moyennes	jatte				1	4	5	Bas-Empire	Bas-Empire	
15290	1		Granuleuse à inclusions moyennes	mortier ?		1			1	1	Bas-Empire	Bas-Empire	
15293			Commune claire						1	2	Antique	HMA ind. ?	
15293			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind. ?	
15293			Granuleuse à petites inclusions	pot			2			2	Haut Moyen Âge	HMA ind. ?	
15293			Sableuse claire	pot de fleur		1				1	Moderne ?	HMA ind. ?	
15295			Commune claire					1	4	5	Antique	Transition caro - début du MA	XIA
15295			Commune sombre				1	1	6	8	Antique	Transition caro - début du MA	XIA
15295			Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1	2	7	10	Carolingien	Transition caro - début du MA	XIA
15295			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture - virgules				3	4	Carolingien	Transition caro - début du MA	XIA
15295	1		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIA
15295	2		Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIA
15295			Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIA
15295			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIA
15304			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
15304			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique	
15304			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique	
15308			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15308			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15309			Commune claire				2	10	10	12	Antique	HMA ind.	
15309			Commune sombre				3	44	47	47	Antique	HMA ind.	
15309			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
15309			Granuleuse à petites inclusions			1	1	6	6	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15309			Commune sombre					1	1	2	Antique	HMA ind.	
15309			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15310			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	XId - XIa
15310			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XId - XIa
15310			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XId - XIa
15310	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
15310			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
15317			Commune claire					1	3	4	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Commune sombre					1	6	7	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Sigillée				1	2	2	3	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Granuleuse à petites inclusions	pot				4		4	Mérovigien	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Granuleuse à petites inclusions				1		8	9	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Granuleuse à petites inclusions	ind.			1			1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317			Semi-fine claire		peinture - flammules ?				1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317	1		Sableuse claire	coupe	peinture			1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317	2		Sableuse claire	pot			2			2	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317	3		Sableuse claire	cruche			1			1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIa
15317	4		Sableuse claire	pot			1			1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15317		5	Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317		6	Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire	pot				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire	pot				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire		peinture	10			80	90	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire						18	18	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15317			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15319			Commune claire				2	12	14	14	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15319			Commune sombre			3	6	30	39	39	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15319			Sigillée		décor moulé			1	1	1	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15319			Sigillée tardive					3	3	3	Bas-Empire	Transition caro - début du MA	XI
15319			Granuleuse à petites inclusions	pot				2	4	6	Mérovingien	Transition caro - début du MA	XI
15319		1	Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
15319			Sableuse claire						7	7	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15319			Sableuse claire		peinture			1	1	1	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15325			Commune claire					1	1	2	Antique	HMA ind.	
15325			Commune sombre			1		4	4	5	Antique	HMA ind.	
15325			Sigillée tardive					1	1	2	Bas-Empire	HMA ind.	
15325			Granuleuse à petites inclusions					1	1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15326			Commune sombre					2	2	2	Antique	Mérovingien	VI
15326			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI
15326		1	Fine sombre		molette			1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI
15326			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI
15328			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI
15330			Commune claire					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15330			Commune sombre					1	5	6	Antique	Mérovingien	Vid - VII
15330			Sableuse sombre					2	2	2	Antique ?	Mérovingien	Vid - VII
15330			Granuleuse à petites inclusions			1		6	7	7	Haut Moyen Âge	Mérovingien	Vid - VII
15330		1	Fine sombre		molette			1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	Vid - VII
15338			Commune claire					7	7	7	Antique	Moyen Âge classique	
15338			Commune sombre					2	25	27	Antique	Moyen Âge classique	
15338			Sigillée			1		3	4	4	Antique	Moyen Âge classique	
15338			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15338			Sableuse claire			1		4	4	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15338			Sableuse claire		peinture			1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15346			Commune sombre					1	3	4	Antique	HMA ind.	
15346			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15348		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VII
15348			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIB - VII
15373			Commune claire					1	1	1	Antique	HMA ind.	
15373			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15374			Commune claire					1	1	1	Antique	Carolingien ?	
15374			Commune sombre					1	1	1	Antique	Carolingien ?	
15374			Granuleuse à petites inclusions			1		1	1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15374		1	Fine sombre	pot				1		1	Carolingien	Carolingien ?	
15375			Fine sombre						1	1	Mérovigien	HMA ind.	
15375			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15377			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15377			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15377		1	Sableuse claire	cruche	peinture			2	26	29	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15377		2	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15377		3	Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15377			Sableuse claire					1	8	9	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15378		1	Fine sombre	biconique	molette			1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15378			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovigien	Mérovigien	VI
15382			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15382			Sableuse claire			1				1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15384			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Commune claire					1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Sigillée						1	2	Antique	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15384		1	Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Sableuse claire					4	9	13	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15384			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa
15386			Commune sombre		guillochis				1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15386			Sigillée tardive		guillochis			1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15386			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15386			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15386		1	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15386			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIIa - XIIa
15395			Commune claire						7	8	Antique	HMA ind.	
15395			Commune claire					1		1	Antique	HMA ind.	
15395			Sigillée					3	2	5	Antique	HMA ind.	
15395			Sigillée tardive					1	3	4	Bas-Empire	HMA ind.	
15395			Granuleuse à grosses inclusions		peinture ?				5	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15409			Fine sombre						1	1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
15409			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Mérovigien ?	
15419			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI - VII
15419			Commune sombre						2	2	Antique	Mérovigien	VI - VII
15419			Fine sombre		molette				1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI - VII
15421			Commune claire						4	4	Antique	Moyen Âge classique	
15421			Commune sombre						2	3	Antique	Moyen Âge classique	
15421			Sigillée					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15421			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
15421			Sableuse claire					1	11	12	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15424			Commune claire						2	2	Antique	HMA ind.	
15424			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15429		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
15432			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	
15432			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovigien	
15432			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
15436			Commune claire					2	2	2	Antique	Antique ?	
15436			Commune sombre					4	4	4	Antique	Antique ?	
15442			Commune claire					2	2	2	Antique	Mérovigien	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15442			Commune sombre					1		1	Antique	Mérovigien	
15442			Sableuse claire	pot ?				1		1	Mérovigien ?	Mérovigien	
15442			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
15444			Commune claire				1	1	1	2	Antique	Moyen Âge classique ?	
15444			Commune sombre					1	7	8	Antique	Moyen Âge classique ?	
15444			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	5	7	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15444			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15444			Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
15444			Granuleuse à petites inclusions	pot	peinture et polissage - aplat			2		2	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15444			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15444			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15445			Commune sombre					1	14	16	Antique	Moyen Âge classique ?	
15445			Sigillée		guillochis				2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15445			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15445			Sigillée tardive						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15445			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15445			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien ?	Moyen Âge classique	
15445			Granuleuse à petites inclusions								Carolingien	Moyen Âge classique	
15445			Granuleuse à petites inclusions						12	12	Carolingien	Moyen Âge classique	
15445			Sableuse claire	pot ou cruche ?				1	1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15446			Commune sombre					1	2	17	Antique	Carolingien	
15446			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	
15446			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Carolingien	Carolingien	
15446		1	Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?	peinture			1		1	Carolingien	Carolingien	
15446			Commune sombre		peinture et polissage - aplat						Carolingien	Carolingien	
15449			Fine sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	
15449			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
15449			Granuleuse à petites inclusions					1	3	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15449			Granuleuse à petites inclusions	cruche ?	peinture				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
15449	1		Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15449			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15451			Commune claire						3	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
15451			Commune sombre					1	1	13	Antique	Moyen Âge classique ?	
15451			Sigillée					1	2	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
15451			Commune claire					1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15451			Granuleuse à inclusions moyennes	cruche				1	1	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15451			Granuleuse à grosses inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15451			Granuleuse à petites inclusions					3	7	10	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15451			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15451			Fine sombre		molette				1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
15451			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture - flammules				1	1	Transition caro. / MA ?	Moyen Âge classique ?	
15451			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15451	1		Sableuse claire	pot ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15451			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15451		2	Sableuse claire	ind.				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15453			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15453			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
15453			Granuleuse à petites inclusions					1	2	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15453			Sableuse claire		Intrusif ? RI 15386				2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15455			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15456			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
15456			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15474			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
15474			Commune sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
15474			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15478			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
15478			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
15479			Sableuse claire		peinture				1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
15480			Commune claire						8	8	Antique	HMA ind.	
15480			Commune sombre						19	19	Antique	HMA ind.	
15480			Sigillée					1	2	3	Antique	HMA ind.	
15480			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15486			Commune claire					1	1	6	Antique	Carolingien	
15486			Commune sombre			1		6	16	23	Antique	Carolingien	
15486			Sigillée					2	1	3	Antique	Carolingien	
15486			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Carolingien	
15486			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Carolingien	Carolingien	
15486	1		Granuleuse à inclusions moyennes	bouteille ?				2		2	Carolingien	Carolingien	
15486			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				2	2	Carolingien	Carolingien	
15486	2		Peinte et polie		peinture et polissage - motif				1	1	Carolingien	Carolingien	
15486			Peinte et polie		peinture et polissage - motif				1	1	Carolingien	Carolingien	
15488			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
15488			Fine sombre						1	1	Méovingien	HMA ind.	
15488			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15493			Commune claire						3	3	Antique	Carolingien	IXA
15493			Commune sombre						7	7	Antique	Carolingien	IXA
15493			Granuleuse à petites inclusions	jatte ?				1		1	Bas-Empire	Carolingien	IXA
15493			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXA
15493			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
15493	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
15493			Peinte et polie	cruche				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
15494			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15494	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15494			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15495			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15495			Sableuse claire					4	3	7	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15497			Commune claire						5	6	Antique	HMA ind. ?	
15497			Commune sombre					1		10	Antique	HMA ind. ?	
15497			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	HMA ind. ?	
15497			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind. ?	
15502			Sigillée						2	2	Antique	HMA ind.	
15502			Fine sombre						2	2	Méovingien	HMA ind.	
15502			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien ?	HMA ind.	
15502			Granuleuse à inclusions moyennes						6	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15505			Commune claire						1	1	Antique	Méovingien	
15505			Commune sombre					1	3	4	Antique	Méovingien	
15505			Commune sombre					1	3	4	Antique	Méovingien	
15505			Fine sombre	biconique				1		1	Méovingien	Méovingien	
15505			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Méovingien	
15507			Commune claire						4	4	Antique	HMA ind.	
15507			Commune sombre					1		5	Antique	HMA ind.	
15507			Sigillée tardive						6	6	Bas-Empire	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15507			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15508			Signillée					1	1	2	Antique	Mérovngien ?	
15508			Granuleuse à inclusions moyennes	jatte				1	1	1	Bas-Empire	Mérovngien ?	
15508			Granuleuse à grosses inclusions	mortier ?				1	1	1	Bas-Empire	Mérovngien ?	
15508			Commune sombre					2	2	2	Antique	Mérovngien ?	
15508			Granuleuse à petites inclusions					5	5	5	Haut Moyen Âge	Mérovngien ?	
15508			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Âge	Mérovngien ?	
15508			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien ?	
15511			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15511			Granuleuse à petites inclusions	bouteille ?			1	1	2	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15514			Signillée tardive					2	2	2	Bas-Empire	HMA ind.	
15514			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15515			Commune sombre					2	2	2	Antique	Bas-Empire	
15515			Granuleuse à petites inclusions	mortier ?				1	1	1	Bas-Empire	Bas-Empire	
15515			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Bas-Empire	Bas-Empire	
15515			Granuleuse à grosses inclusions					2	2	3	Bas-Empire	Bas-Empire	
15515			Granuleuse à grosses inclusions					1	3	4	Bas-Empire	Bas-Empire	
15527			Commune claire					1	1	1	Antique	Mérovngien	
15527			Commune sombre					2	6	8	Antique	Mérovngien	
15527			Commune sombre					2	6	8	Antique	Mérovngien	
15527			Signillée tardive		molette			1	5	5	Bas-Empire	Mérovngien	
15527			Granuleuse à grosses inclusions					2	1	4	Bas-Empire	Mérovngien	
15527			Granuleuse à petites inclusions	pot				2	2	2	Mérovngien	Mérovngien	VII
15537	1		Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Mérovngien	Mérovngien	VII
15537			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	3	Haut Moyen Âge	Mérovngien	
15541	4		Commune claire					1	1	3	Antique	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Commune sombre					4	4	4	Antique	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Granuleuse à petites inclusions	jatte				1	1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Semi-fine claire					1	1	1	Transition car. / MA	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Sableuse claire	oule				1	1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15541	4		Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15542	6		Commune sombre		guillochis			1	7	8	Antique	Mérovngien	VI
15542	6		Commune claire					1	1	1	Antique	Mérovngien	VI
15542	6		Granuleuse à petites inclusions					3	20	23	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	5	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	6	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	6	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	4	Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	7	Granuleuse à inclusions moyennes	ind.				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	3	Granuleuse à grosses inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	1	Fine sombre	forme ouverte à carène				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6	2	Fine sombre	forme ouverte à carène				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15542	6		Sableuse claire					1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15544			Commune claire					10	10	10	Antique	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15544			Commune sombre				1	1	1	2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15544			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15544			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15544			Granuleuse à inclusions moyennes				1	1	22	24	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila
15544			Granuleuse à grosses inclusions		peinture			3	3	3	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - Xila



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15544			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15544			Semi-fine claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15544			Sableuse claire	oule ou cruche				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15544			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15547	8		Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	IXA
15547	8		Fine sombre					1		1	Mérovngien	Carolingien	IXA
15547	8		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
15547	8		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
15547	8		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Carolingien	Carolingien	IXA
15548			Commune sombre							1	Antique	HMA ind.	
15548			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15554			Commune claire							1	Antique	Mérovngien	VI
15554			Commune sombre							5	Antique	Mérovngien	VI
15554			Commune sombre							4	Antique	Mérovngien	VI
15554			Sigillée tardive					4		11	Bas-Empire	Mérovngien	VI
15554			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15554			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
15554			Granuleuse à petites inclusions						7	9	Mérovngien	Mérovngien	VI
15554			Commune claire		glacure - intérieure					1	Moderne	Mérovngien	VI
15555	13		Commune sombre					1		3	Antique	Mérovngien	
15555	13		Granuleuse à grosses inclusions	marmite				1		1	Bas-Empire	Mérovngien	
15555	13		Fine sombre	biconique				1		1	Mérovngien	Mérovngien	
15555	13		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	
15555	13		Granuleuse à petites inclusions						4	4	Mérovngien	Mérovngien	
15558			Commune sombre							4	Antique	Carolingien	
15558			Sigillée tardive							2	Bas-Empire	Carolingien	
15558			Granuleuse à petites inclusions	pot ?				2		2	Carolingien ?	Carolingien	
15558			Granuleuse à inclusions moyennes							5	Carolingien ?	Carolingien	
15558			Granuleuse à grosses inclusions							3	Carolingien	Carolingien	
15563	1		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé				1		1	Mérovngien ?	Mérovngien ?	
15563	1		Granuleuse à petites inclusions							1	Haut Moyen Âge	Mérovngien ?	
15572			Granuleuse à inclusions moyennes							1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15578			Granuleuse à inclusions fines							2	Haut Moyen Âge	Carolingien	
15578			Granuleuse à petites inclusions							3	Carolingien	Carolingien	
15578			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat					1	Carolingien	Carolingien	
15581			Granuleuse à petites inclusions							1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15583			Commune sombre							1	Antique	Moyen Âge classique	
15583			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Moyen Âge classique	
15583			Sableuse claire		peinture					1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15584			Granuleuse à petites inclusions							2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15584			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15584			Granuleuse à inclusions moyennes							3	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15584		1	Sableuse claire	oule	peinture (traces)			1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15584			Sableuse claire							3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
15587			Granuleuse à petites inclusions							1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15587			Sableuse claire							2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15587			Sableuse claire		peinture - flammules					1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15588			Commune claire							1	Antique	HMA ind.	
15588			Granuleuse à inclusions moyennes							1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15591			Commune sombre							2	Antique	Carolingien	
15591			Granuleuse à grosses inclusions		peinture - virgules					3	Carolingien	Carolingien	
15594			Fine sombre							1	Mérovngien	Mérovngien	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15594			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
15594			Granuleuse à petites inclusions				2		7	9	Mérovigien	Mérovigien	
15594			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	
15594			Sigillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	Mérovigien	
15594			Commune sombre						1	1	Bas-Empire	Mérovigien	
15599			Commune claire						2	2	Antique	Carolingien	IXB
15599			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	IXB
15599	1		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche	peinture - virgules			2	8	10	Carolingien	Carolingien	IXB
15599	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB
15599			Granuleuse à petites inclusions						11	11	Carolingien	Carolingien	IXB
15599			Granuleuse à petites inclusions				2		7	9	Carolingien	Carolingien	IXB
15599			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
15599			Peinte et polie						1	1	Protohist.	HMA ind.	
15604			Fine sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15604			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
15604			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15612	2		Commune sombre				1		1	2	Antique	HMA ind.	
15612	2		Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
15612	2		Granuleuse à petites inclusions				2		1	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15613			Commune claire					9	65	75	Antique	Carolingien	
15613			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				2		2	Carolingien	Carolingien	
15613			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
15613			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
15613			Granuleuse à inclusions moyennes								Carolingien	Carolingien	
15613			Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec tubulaire					10	11	Carolingien	Carolingien	
15619			Commune claire							1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
15619			Commune sombre						2	2	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
15619			Granuleuse à petites inclusions	pot			1		4	5	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
15619			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
15619			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
15625			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
15625			Commune sombre						4	4	Antique	HMA ind.	
15625			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15627	1		Commune claire						4	4	Antique	Mérovigien	VI
15627	1		Commune sombre						5	5	Antique	Mérovigien	VI
15627	1		Granuleuse à petites inclusions						7	7	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI
15627	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15627	1		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Mérovigien	VI
15629			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15636			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
15636			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15636	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15641			Fine claire					10	27	37	Bas-Empire	Mérovigien	VI
15641			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15641			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
15641			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovigien	Mérovigien	VI
15644			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
15644			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15647			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15648	1		Sableuse claire	ind.			1		1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15648			Sableuse claire	ind.			1		21	22	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15648	2		Sableuse claire	ind.	peinture		1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15648	3		Sableuse claire	pot				1		1	Transition car. / MA	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15648		4	Sableuse claire	pot				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15651			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15651			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15656			Commune sombre						1	1	Antique	Transition caro - début du MA	
15656			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	
15656			Sableuse claire	cruche				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
15681			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovingien	
15681			Fine sombre	biconique ?				1	1	2	Mérovingien	Mérovingien	
15681			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	
15686			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15688			Commune claire					1	4	5	Antique	Mérovingien	
15688			Commune sombre					1	8	9	Antique	Mérovingien	
15688			Granuleuse à inclusions moyennes					4		4	Bas-Empire	Mérovingien	
15688			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	
15688			Granuleuse à petites inclusions				1		4	5	Mérovingien	Mérovingien	
15690			Commune claire						1	1	Antique	Mérovingien	VI
15690			Sigillée					1		1	Antique	Mérovingien	VI
15690			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI
15690			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Mérovingien	Mérovingien	VI
15691			Commune claire					1		2	Antique	Carolingien	IX
15691			Commune sombre					1	7	8	Antique	Carolingien	IX
15691			Sigillée tardive					1		2	Bas-Empire	Carolingien	IX
15691			Sigillée tardive					1	1	2	Bas-Empire	Carolingien	IX
15691			Granuleuse à petites inclusions					1	2	2	Haut Moyen Âge	Carolingien	IX
15691			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Carolingien	IX
15691			Granuleuse à grosses inclusions					1		1	Carolingien	Carolingien	IX
15691			Peinte et polie	cruche ?			1			1	Carolingien	Carolingien	IX
15691			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Carolingien	IX
15705			Commune sombre					1	3	4	Antique	Carolingien	IX
15705			Sigillée	mortier					1	1	Antique	HMA ind.	
15705			Granuleuse à petites inclusions				2			2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15728			Commune sombre						2	2	Antique	Transition caro - début du MA	XIA
15728			Commune claire						1	1	Antique	Transition caro - début du MA	XIA
15728			Granuleuse à petites inclusions				2		2	4	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIA
15728	1		Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIA
15728	2		Sableuse claire	cruche			1			2	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIA
15728			Sableuse claire					1	6	7	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XIA
15729			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15729			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15732			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15732			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15733			Commune sombre						2	2	Antique	Carolingien	IXB
15733			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
15733	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				3	9	12	Carolingien	Carolingien	IXB
15734			Sableuse sombre	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VII
15738			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15738			Sableuse claire ?						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15743			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15743			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15745			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15745			Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15758		1	Sableuse	Cruche à bec verseur	Peint - Flammmules	3	4	13		20	Moyen Âge	Moyen Âge classique	Xlle
15758		7	Sableuse	Cruche à bec verseur	Peint - Flammmules	6	3	24		33	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse	Cruche à bec tubulaire	Peint - Flammmules	2	1	24		27	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse	Cruche à bec verseur	Peint - Flammmules	1	4	16		21	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Oule		6	3	16		25	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Oule		4	4	44		52	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche	Peint - Flammmules	3	9	27		39	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche		1	1	3		5	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche		2	1	1		4	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse foncée					2		2	Moyen Âge		
15758		7	Sableuse foncée					8		8	Moyen Âge		
15758		7	Sableuse claire	Cruche à bec tubulaire				1		1	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire					1		2	Moyen Âge		
15758		7	Sableuse claire	Jeton				1		1	Moyen Âge		
15758		7	Sableuse claire	Jeton				1		1	Moyen Âge		
15758		7	Sableuse claire	Cruche				2		17	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Oule	Peint - Flammmules	15	2	3	24	29	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche à bec verseur	Peint - Flammmules			3	1	34	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche à bec tubulaire	Peint - Flammmules	1	2	5		8	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Oule	Peint - Flammmules	5	10	15		15	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Fond réutilisé	Peint - Flammmules	3	15	18		18	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Fond réutilisé	Peint - Flammmules	2	3	5		5	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire		Peint - Flammmules	3	2	5		5	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire		Peint - Flammmules	2	13	15		15	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire		Peint - Flammmules			87		87	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire					90		90	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire	Cruche à bec verseur	Peint - Flammmules		8	1		9	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse foncée	Cruche à bec tubulaire	Peint - Flammmules		2			3	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Sableuse claire		Peint - Flammmules	7				7	Moyen Âge		Xlle
15758		7	Granuleuse			1				1	Haut Moyen Âge		
15758		7	Commune sombre			1			1	2	Gallo-romain		
15758		7	Sableuse claire					1		1	Moyen Âge		Xlle
15758		remblai sup.	Sigillée			1		2		3	Gallo-romain		
15758		remblai sup.	Commune sombre				1	5		6	Gallo-romain		
15758		remblai sup.	Granuleuse					2		2	Haut Moyen Âge		
15758		remblai sup.	Commune claire				1			1	Gallo-romain		
15758		remblai sup.	Sableuse			1	2	1	8	12	Moyen Âge		Xlle
15758		remblai sup.	Sableuse claire					1		2	Moyen Âge		Xlle
15758		6	Sigillée			1				1	Gallo-romain		
15758		6	Commune sombre					2		2	Gallo-romain		
15758		6	Sableuse					8		8	Moyen Âge		Xlle
15758		6	Sableuse					8		8	Moyen Âge		Xlle

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15758	6		Sableuse						5	5	Moyen Âge		XIe
15758	6		Sableuse claire	Pichet	Glaçure verte externe				1	1	Moyen Âge		XIIe
15758	5/6		Sableuse claire	Pichet	Bandes rapportées - Glaçure		1	1	7	9	Moyen Âge		XII - XIII
15758	5/6		Sableuse claire			6			16	23	Moyen Âge		XIIe
15758	5/6		Sableuse	Pot ou cruche				13		13	Moyen Âge		XIe
15758	5/6		Sableuse	Oule			9	10	75	94	Moyen Âge		XIe
15758	5/6		Sableuse claire	Oule et cruche			6	8	19	33	Moyen Âge		XIe
15758	5/6		Sigillée				1	4	13	18	Gallo-romain		
15758	5/6		Commune sombre				7	7	27	41	Gallo-romain		
15758	5/6		Commune claire			1	4	40	40	45	Gallo-romain		
15758	5/6		Granuleuse				5	12	17	17	Haut Moyen Âge		
15758	5/6		Fine peinte polie					2	2	25	Haut Moyen Âge		
15771			Commune claire				2	23	25	25	Antique	Moyen Âge classique ?	
15771			Commune claire	pot			1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15771			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15771			Granuleuse à petites inclusions				1	3	4	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15771			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15776			Commune claire ?				1			1	Antique	Mérovingien	VII
15776			Granuleuse à petites inclusions	pot			2			2	Mérovingien	Mérovingien	VII
15786		1	Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15793		1	Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15795			Commune sombre						3	3	Antique ?		
15795			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15805			Sigillée tardive				1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15805			Granuleuse à inclusions moyennes				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15805			Sableuse claire				6			6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15805			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15805			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15810			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien ?	
15810			Commune claire						2	2	Antique	Carolingien ?	
15810			Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovingien	Carolingien ?	
15810			Granuleuse à petites inclusions						11	11	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
15810			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat	1				1	Carolingien	Carolingien ?	
15810			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge ?	Carolingien ?	
15813			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
15813			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15813			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15813			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15813			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15820			Fine à inclusions hétérogènes						2	2	Protohist.	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Commune claire				1		3	4	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Commune sombre						5	5	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Granuleuse à petites inclusions	pot			1		4	5	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat		1			1	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820		1	Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15820		2	Sableuse claire	oule ou cruche						1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
15821		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	XIB - XIIA
15842			Sigillée tardive				1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	VIII

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15842			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15847			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
15847			Sigillée tardive			1			1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
15847			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15847			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovingien	Moyen Âge classique	
15847			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15850	1		Sableuse claire	oule				1	1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIb - XIc
15851			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
15851			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
15851			Sigillée tardive			3			3	3	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15851			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15852			Granuleuse à inclusions hétérogènes						2	2	Protohist.	Transition caro - début du MA	XI
15852			Commune claire			1			2	3	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15852			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Transition caro - début du MA	XI
15852			Commune sombre						10	10	Antique	Transition caro - début du MA	XI
15852			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15852			Sableuse claire						9	9	Moyen Âge	Transition caro - début du MA	XI
15852	1		Sableuse claire	oule				1	1	2	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
15852	2		Sableuse claire	oule				2	2	2	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XI
15855			Granuleuse à petites inclusions	jatte					1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
15855			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15870			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15878	2		Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15878	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15878	2		Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15880			Commune sombre						1	2	Antique	HMA ind.	
15880			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
15880			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15881			Commune sombre						3	4	Antique	Carolingien	
15881			Commune claire	cruche à bec pincé				1	1	3	Antique	Carolingien	
15881			Commune claire		peinture			1	1	2	Antique	Carolingien	
15881			Sigillée tardive						2	3	Bas-Empire	Carolingien	
15881			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				3	3	3	Bas-Empire	Carolingien	
15881			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	
15881			Peinte et polie	peinture et polissage - aplat		1			1	2	Carolingien	Carolingien	
15883			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15883			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
15883			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15887			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15887			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15887			Sableuse claire	peinture					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15896			Commune sombre					1	2	4	Antique	Moyen Âge classique ?	
15896			Commune claire						3	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
15896			Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
15896			Granuleuse à petites inclusions	pot		2		2	7	11	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15896			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien ?	Moyen Âge classique ?	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
15896			Sableuse claire ?						3	3	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
15898			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovingien	
15898			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Mérovingien	Mérovingien	
15904			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15912			Sableuse claire				1		1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15914			Commune sombre				1		1	2	Antique	Mérovingien	VI
15914	1		Fine sombre	forme ouverte à carène					1	2	Mérovingien	Mérovingien	VI
15914	2		Granuleuse à inclusions fines	pot			2		11	13	Mérovingien	Mérovingien	VI
15918			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
15918			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15930			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15930			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15942			Sigillée	mortier					1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
15942			Granuleuse à petites inclusions	cruche			1		1	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15942			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15942			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
15943	1		Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
15943	1		Sableuse claire	oule					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIIA
15949			Sigillée				1		1	4	Antique	HMA ind.	
15949			Granuleuse à petites inclusions				4		1	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15949			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15968			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15974			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
15993			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15993			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
15993			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
15998			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
15998			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16001			Commune sombre				2	4	10	16	Antique	Mérovingien	VIA
16001			Commune claire				1		2	3	Antique	Mérovingien	VIA
16001			Sigillée tardive						1	1	Antique	Mérovingien	VIA
16001			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovingien	Mérovingien	VIA
16001	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIA
16007			Commune sombre						3	4	Antique	HMA ind.	
16007			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16012		1	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette			1		1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIA
16012		2	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette			1		1	1	Mérovingien	Mérovingien	VIA
16013			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Mérovingien	Moyen Âge classique	
16013			Granuleuse à grosses inclusions				2		2	2	Mérovingien	Moyen Âge classique	
16013			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16015			Granuleuse à petites inclusions				3	1	1	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16018			Commune sombre						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16018			Granuleuse à inclusions fines				1		1	2	Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
16022		1	Granuleuse à petites inclusions	pot	guillochis		1		1	2	Bas-Empire	Mérovingien	VII
16025		1	Sigillée	pot			1		1	1	Mérovingien	Mérovingien	VII
16035			Commune sombre				1		1	1	Antique	HMA ind.	
16035			Sigillée				1		1	2	Antique	HMA ind.	
16035			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16036			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
16036			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16045			Granuleuse à petites inclusions				2		2	4	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16053			Commune claire					1		1	Antique	HMA ind.	
16053			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16055			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16055			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16056		1	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16058			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovigien	VIA
16058			Fine sombre			1			1	2	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16058		1	Sableuse claire	pot				1	3	4	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16058		2	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				4	1	5	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16061			Commune sombre					1	4	5	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061			Commune claire					2		2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061			Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061			Semi-fine claire						1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061			Sableuse claire						2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061		1	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061		2	Sableuse claire	cruche				1		1	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16061			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16062			Commune sombre					1	1	5	Moyen Age	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
16062			Commune claire					1	1	7	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
16062			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
16062		1	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette			1		1	2	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
16062			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
16068			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien	
16068			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
16068			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
16069			Sableuse claire				1			1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16078			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
16078			Sigillée tardive						2	2	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
16078			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
16078			Sableuse claire				1			1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16080			Commune sombre					1	6	7	Antique	Moyen Âge classique	
16080			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16080			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
16080			Sableuse claire ?	pot				1		1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
16080			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16081			Commune sombre				2		4	6	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
16081			Commune claire						4	4	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
16081			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	Mérovigien	VIB - VIIA
16081			Granuleuse à petites inclusions					4	4	4	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
16081		1	Fine sombre	ind.	molette				3	3	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
16093			Commune sombre ?						1	1	Antique	Antique ?	
16098			Commune sombre			1		2	2	5	Antique	Moyen Âge classique	
16098			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16098			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
16098			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Âge classique	
16098			Sableuse claire						4	4	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16098			Sableuse claire		peinture				2	2	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16106			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16106			Sableuse claire						3	3	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16106			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16107			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16111			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	
16111			Granuleuse à inclusions hétérogènes						1	1	Carolingien	Carolingien	
16111			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
16117			Commune sombre					3	9	12	Antique	Mérovingien	VI - VII
16117			Stigillée tardive					1	1	2	Bas-Empire	Mérovingien	VI - VII
16117		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VII
16117			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VII
16121	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VII
16127			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16127			Stigillée tardive						1	1	Antique	HMA ind.	
16127			Granuleuse à petites inclusions					1	2	3	Bas-Empire	HMA ind.	
16131			Commune claire						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16131			Granuleuse à grosses inclusions						5	5	Antique	Carolingien	VIII B - IX A
16131			Granuleuse à grosses inclusions		peinture				6	6	Carolingien	Carolingien	VIII B - IX A
16133			Commune sombre						1	1	Carolingien	Carolingien	
16133			Stigillée tardive					1	1	1	Antique	HMA ind.	
16133			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Bas-Empire	HMA ind.	
16134			Commune sombre						1	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16134			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	2	Antique	Mérovingien	
16134			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	Mérovingien	
16134			Fine sombre						1	1	Haut Moyen Age	Mérovingien	
16145			Granuleuse à petites inclusions		molaette				1	1	Mérovingien	Mérovingien	
16147			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16148			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16149			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16151			Commune sombre						2	2	Antique	Carolingien	
16151			Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	
16151			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Carolingien	Carolingien	
16158			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16158			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16158			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16159			Commune sombre						3	3	Antique	Transition caro - début du MA	
16159			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Mérovingien	Transition caro - début du MA	
16159		1	Sableuse claire	ouïe ?				2	3	5	Moyen Age	Transition caro - début du MA	
16159			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Transition caro - début du MA	
16159			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovingien	Transition caro - début du MA	
16159			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte ?				1	1	1	Mérovingien	Transition caro - début du MA	
16159		2	Sableuse claire	ouïe				1	1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
16160			Commune sombre						4	4	Antique	Mérovingien	VI
16160			Commune claire						1	1	Antique	Mérovingien	VI
16160			Granuleuse à inclusions moyennes					1	1	1	Haut Moyen Age	Mérovingien	VI
16160		1	Granuleuse à inclusions fines	pot				1	1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI
16160			Fine sombre						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI
16160			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovingien	Mérovingien	VI
16165			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
16165			Fine sombre	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
16165			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Moyen Âge classique	
16169			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16169			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien	
16169			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Bas-Empire	Carolingien	
16169			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				2	2	Carolingien	Carolingien	
16172			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
16186			Commune claire ?						2	2	Antique ?	HMA ind.	
16186			Commune sombre						3	3	Antique	HMA ind.	
16186			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16187			Commune sombre						4	4	Antique	HMA ind.	
16187			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16188			Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16195	1		Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16195			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16197			Commune sombre						10	10	Antique	HMA ind.	
16197			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
16197			Sigillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
16197			Granuleuse à petites inclusions						17	17	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16198			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien ?	
16198			Fine sombre	pot				1		1	Carolingien ?	Carolingien ?	
16198	1		Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Age	Carolingien ?	
16201			Commune sombre					1	1	2	Antique	Carolingien	
16201			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	
16201			Sigillée						1	1	Antique	Carolingien	
16201			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Carolingien	
16201			Granuleuse à inclusions moyennes					8		8	Mérovigien	Carolingien	
16201			Granuleuse à inclusions moyennes				2		10	12	Haut Moyen Age	Carolingien	
16201			Granuleuse à inclusions moyennes	mortier			2		2	4	Carolingien	Carolingien	
16201			Granuleuse à inclusions moyennes	cruche			2			2	Carolingien	Carolingien	
16201			Sableuse claire						1	1	Moyen Age	Carolingien	
16202			Sigillée tardive					1	1	2	Bas-Empire	Mérovigien ?	
16202	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
16202			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Age	Mérovigien ?	
16205			Commune sombre				2	1	2	5	Antique	HMA ind.	
16205			Commune claire						4	4	Antique	HMA ind.	
16205			Sigillée tardive						3	3	Bas-Empire	HMA ind.	
16205			Granuleuse à petites inclusions				1		8	9	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16205			Granuleuse à petites inclusions				1		8	9	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16206			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Age	Moyen Age classique	
16206			Semi-fine claire						1	1	Transition car. / MA	Moyen Age classique	
16206			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Age	Moyen Age classique	
16209			Commune sombre				1	1	4	6	Antique	Mérovigien	
16209			Commune claire						2	2	Antique	Mérovigien	
16209			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Mérovigien	
16209			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
16209			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Age	Mérovigien	
16224	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
16232			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Age classique	
16232			Sigillée						1	1	Bas-Empire	Moyen Age classique	
16232			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Bas-Empire	Moyen Age classique	
16232			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Carolingien	Moyen Age classique	
16232			Granuleuse à petites inclusions				2		2	4	Haut Moyen Age	Moyen Age classique	
16232			Sableuse claire				1		6	7	Moyen Age	Moyen Age classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16237			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16238			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Age	Carolingien	IX
16238	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	IX
16238			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Carolingien	IX
16241			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
16241			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
16247			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16252	1		Granuleuse à petites inclusions	cruche			1			1	Carolingien	Carolingien	IX - XA
16252			Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	IX - XA
16252			Granuleuse à petites inclusions					8		8	Carolingien	Carolingien	IX - XA
16254			Commune sombre				1			1	Antique	Mérovngien	VI - VIIA
16254			Granuleuse à petites inclusions					3		3	Mérovngien	Mérovngien	VI - VIIA
16254			Fine sombre		molette			1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI - VIIA
16255			Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette			1			1	Transition méro./caro.	Carolingien	IXA
16255	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	IXA
16255			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture et polissage - aplat			2		2	Carolingien	Carolingien	IXA
16262			Peinte et polie						3	3	Antique	Mérovngien	VIA
16262			Commune sombre						1	1	Bas-Empire	Mérovngien	VIA
16262			Sigillée tardive						2	2	Mérovngien	Mérovngien	VIA
16262	1		Granuleuse à petites inclusions				1			2	Mérovngien	Mérovngien	VIA
16262			Granuleuse à petites inclusions	pot			1	2		4	Mérovngien	Mérovngien	VIA
16262			Fine sombre				1	2		1	Mérovngien	Mérovngien	VIA
16262			Fine claire						1	1	Moyen Age ?	Mérovngien	VIA
16263			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16263			Granuleuse à petites inclusions					2		2	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16271			Commune sombre					2		2	Antique	HMA ind.	
16271			Granuleuse à inclusions fines					1		1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16273			Commune sombre					1		1	Antique	Carolingien	VIII B - IXa
16273			Granuleuse à petites inclusions					7		7	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
16273	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
16273			Granuleuse à grosses inclusions		peinture (traces)		1			1	Carolingien	Carolingien	VIII B - IXa
16276			Granuleuse à petites inclusions					4		4	Haut Moyen Age	Mérovngien	
16276			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovngien	Mérovngien	
16280			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Age	HMA ind.	
16284			Commune sombre					2		2	Antique	Carolingien	
16284			Commune claire					1		1	Antique	Carolingien	
16284			Sigillée tardive		molette				1	1	Bas-Empire	Carolingien	
16284			Peinte et polie	cruche ?			1			1	Carolingien	Carolingien	
16286	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VII
16286			Granuleuse à petites inclusions				1			1	Mérovngien	Mérovngien	VII
16290			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Age	Mérovngien	VI
16290			Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène ?				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16290	1		Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16294			Sigillée tardive						1	1	Mérovngien	Mérovngien ?	
16294			Granuleuse à petites inclusions					3		3	Bas-Empire	Mérovngien ?	
16294			Sableuse sombre		polissage ?			1		1	Mérovngien ?	Mérovngien ?	
16301			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Age	Carolingien	
16301			Granuleuse à petites inclusions		peinture			1		1	Carolingien	Carolingien	
16306			Granuleuse à inclusions moyennes					2		2	Haut Moyen Age	Moyen Age classique ?	
16306			Sableuse claire ?					1		1	Moyen Age ?	Moyen Age classique ?	
16317			Sigillée tardive	mortier				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16317			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16322			Granuleuse à grosses inclusions			1			1	2	Mérovngien ?	Mérovngien ?	
16323			Fine sombre						1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
16323			Granuleuse à inclusions fines		décor au peigne				3	3	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
16323	1		Granuleuse à inclusions fines	pot ?				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
16323	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	3	4	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
16323			Granuleuse à petites inclusions			1			1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI ?
16323			Granuleuse à grosses inclusions						2	2	Mérovngien	Mérovngien	VII
16336			Sigillée						1	1	Antique	Mérovngien	VII
16336			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovngien	VII
16336	1		Granuleuse à petites inclusions	pot			1		1	1	Mérovngien	Mérovngien	VII
16337			Sigillée						1	1	Antique	Mérovngien	VI
16337	1		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec pincé					1	1	Antique	Mérovngien	VI
16337	2		Granuleuse à petites inclusions	biconique ?			3	2	2	5	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337	3		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	2	2	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337	4		Granuleuse à petites inclusions	pot			1	1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337			Granuleuse à petites inclusions						9	13	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337			Granuleuse à inclusions fines		décor incisé		4		2	2	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337			Granuleuse à inclusions fines				3		2	5	Mérovngien	Mérovngien	VI
16337			Fine sombre			2			1	3	Mérovngien	Mérovngien	VI
16340			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16342			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16343			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	
16343			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
16347			Fine sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16347			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16347			Sableuse claire	oule			1		1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
16347			Sableuse claire					1	2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16347	1		Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16347			Sableuse sombre						1	1	Antique ?	Moyen Âge classique	
16348			Commune sombre					2	2	2	Antique	Moyen Âge classique	
16348			Granuleuse à petites inclusions						5	5	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16348			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16386			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
16386			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16387			Fine claire						1	1	Antique	Carolingien	
16387	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1		3	3	Carolingien	Carolingien	
16387			Granuleuse à inclusions moyennes						3	3	Carolingien	Carolingien	
16387			Peinte et polie		peinture et polissage - aplât				1	1	Carolingien	Carolingien	
16389			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16389			Sableuse claire	oule				1	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16389			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16395			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16406			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16412			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16412			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16413			Sigillée						2	2	Antique	Mérovngien	VII
16413			Commune sombre						2	2	Antique	Mérovngien	VII
16413			Fine sombre				1	1	1	2	Antique	Mérovngien	VII
16413			Granuleuse à petites inclusions	ind.			1		1	1	Mérovngien	Mérovngien	VII
16413			Granuleuse à petites inclusions	pot				13		13	Mérovngien	Mérovngien	VII
16413			Granuleuse à petites inclusions				4		33	37	Mérovngien	Mérovngien	VII

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16413			Granuleuse à inclusions fines						2	2	Mérovigien	Mérovigien	VII
16416			Commune sombre						2	2	Antique	Mérovigien ?	
16416			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien ?	
16416			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
16417	2		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16417	2		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16418			Sigillée						1	1	Antique	Carolingien	
16418		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
16418			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16423			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
16423			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16426			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16430			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16458	2		Granuleuse à inclusions fines						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16459			Commune sombre					1		1	Antique	Carolingien	
16459			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16459			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
16460	2		Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16460	2		Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				2	2	Carolingien	Carolingien	
16462			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
16462			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16466			Commune sombre						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16466			Sigillée tardive					1	3	4	Antique	Carolingien	IXA
16466			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Bas-Empire	Carolingien	IXA
16466			Granuleuse à petites inclusions						10	10	Carolingien	Carolingien	IXA
16466			Granuleuse à petites inclusions						10	10	Carolingien	Carolingien	IXA
16466	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
16466	2		Rugueuse sombre	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
16466			Peinte et polie						4	4	Carolingien	Carolingien	IXA
16469			Commune sombre					1	2	3	Antique	Transition caro - début du MA	
16469			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	
16469			Sableuse claire	pot ?				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
16469			Sableuse claire		peinture				1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
16473	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16473	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16474			Commune sombre	pot				1		1	Bas-Empire	Mérovigien	
16474			Granuleuse à petites inclusions						6	7	Mérovigien	Mérovigien	
16474			Granuleuse à petites inclusions	gobelet				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
16474			Fine sombre		molette				2	2	Mérovigien	Mérovigien	
16474			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Mérovigien	
16492			Commune sombre					1		2	Antique	Carolingien	
16492	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		2	Carolingien	Carolingien	
16492	2		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche à bec pincé	peinture - virgules horizontales			4	27	31	Carolingien	Carolingien	
16492			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
16492			Granuleuse à inclusions moyennes				3		17	20	Carolingien	Carolingien	
16492			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
16492			Granuleuse à grosses inclusions						4	6	Carolingien	Carolingien	
16492			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat			2		1	Carolingien	Carolingien	VI
16494			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI
16494			Commune sombre								Antique	Mérovigien	VI
16494	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1	1	2	Mérovigien	Mérovigien	VI

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16494		2	Fine sombre	cruche à bec tubulaire triflé ?	molette			1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16494			Fine sombre	cruche ?	molette			1	4	5	Mérovngien	Mérovngien	VI
16494			Granuleuse à petites inclusions	pot			5			5	Mérovngien	Mérovngien	VI
16494			Granuleuse à petites inclusions	cruche ?				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16494			Granuleuse à petites inclusions			1			24	25	Mérovngien	Mérovngien	VI
16502			Fine sombre		molette				1	1	Mérovngien	Mérovngien	VIB - VIIA
16502			Fine sombre			1				1	Mérovngien	Mérovngien	VIB - VIIA
16503			Sigillée						1	1	Antique	Mérovngien	VIA ?
16503		1	Fine sombre	forme ouverte à carène			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503		2	Fine sombre		molette				1	1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503		3	Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte à carène			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503		4	Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à carène			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503		5	Granuleuse à petites inclusions	pot			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503		6	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette ?			1			1	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503			Granuleuse à inclusions moyennes			2			5	7	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16503			Granuleuse à petites inclusions			2			16	19	Mérovngien	Mérovngien	VIA ?
16518		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	VIA ?
16526			Commune sombre				1		4	5	Carolingien	Carolingien	IX
16526			Sigillée						2	2	Antique	Carolingien	IX
16526		1	Fine sombre	biconique			1			1	Mérovngien	Carolingien	IX
16526			Fine sombre						2	2	Mérovngien	Carolingien	IX
16526		2	Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?			1			1	Mérovngien	Carolingien	IX
16526		3	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Mérovngien	Carolingien	IX
16526			Granuleuse à petites inclusions				3		32	35	Mérovngien	Carolingien	IX
16526			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Mérovngien	Carolingien	IX
16526			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Mérovngien	Carolingien	IX
16526		4	Granuleuse à inclusions fines	oule	molette					1	Carolingien	Carolingien	IX
16526		5	Granuleuse à inclusions moyennes	oule				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
16526			Granuleuse à inclusions moyennes			2			4	6	Carolingien	Carolingien	IX
16526			Peinte et polie		peinture					2	Carolingien	Carolingien	IX
16526			Sableuse claire		peinture et polissage - aplat		1		1	2	Carolingien	Carolingien	IX
16528	1		Commune sombre		peinture				2	2	Moyen Âge	Carolingien	IX
16528	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Antique	Carolingien	IXb - IXc
16528	1		Granuleuse à petites inclusions						11	11	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16528	2	1	Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16528	2		Granuleuse à petites inclusions	pot			2			2	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16528	2		Granuleuse à petites inclusions						23	23	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16528	2		Granuleuse à petites inclusions			1			2	3	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16528	2		Peinte et polie	cruche ?	peinture et polissage - aplat		1			1	Carolingien	Carolingien	IXb - IXc
16530			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16530			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16531			Commune claire				1			1	Antique	Moyen Âge classique	
16531			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16531			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16540			Commune sombre						3	3	Antique	Transition caro - début du MA	
16540			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	
16540			Sableuse claire				3		1	4	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
16541			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16541			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat ?				1	1	Carolingien	Carolingien	
16546			Sableuse claire		peinture		1			1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16548			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16548			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16550			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16553			Commune sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	
16553			Granuleuse à petites inclusions	pot				3	3	3	Carolingien	Moyen Âge classique	
16553			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
16553			Granuleuse à petites inclusions	pot				4	4	4	Carolingien	Moyen Âge classique	
16553			Semi-fine claire	pot				1	1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
16553			Sableuse claire				2		15	17	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16554			Granuleuse à petites inclusions				1	1	3	5	Carolingien	Moyen Âge classique	
16554			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16554			Sableuse claire	peinture					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16554			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16561			Commune claire						1	1	Antique	Méovingien ?	
16561			Fine sombre						2	2	Méovingien	Méovingien ?	
16561			Granuleuse à inclusions moyennes			1			2	3	Méovingien ?	Méovingien ?	
16563			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
16563			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16570			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16574			Fine sombre						2	2	Méovingien	Méovingien	VII
16574	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Méovingien	Méovingien	VII
16574			Granuleuse à inclusions moyennes				1		4	5	Méovingien	Méovingien	VII
16576			Commune claire						1	1	Antique	Méovingien	
16576			Commune sombre						1	1	Antique	Méovingien	
16576			Fine sombre	cruche ?					2	3	Méovingien	Méovingien	
16576			Granuleuse à petites inclusions			1			2	2	Méovingien	Méovingien	
16580			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Transition caro - début du MA	
16580			Sableuse claire						1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
16586			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16591			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16608			Commune sombre					2	1	3	Antique	Moyen Âge classique	
16608			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16608			Sableuse claire					1	3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16609			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Méovingien	VII
16609	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	1	Méovingien	Méovingien	VII
16609			Granuleuse à inclusions moyennes						4	4	Méovingien	Méovingien	VII
16611			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16611			Sableuse claire	cruche à bec pincé ind.					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16615	1		Fine sombre	molette					1	1	Méovingien	Méovingien	VIA
16615	2		Fine sombre	molette					1	1	Méovingien	Méovingien	VIA
16619			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
16619			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16619			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16625			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16628			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16643			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16646			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16646			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16646			Sableuse claire	cruche ?				1	1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16647			Commune claire						1	1	Antique	Méovingien	VIA

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16647		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
16648			Sigillée tardive				1			1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
16648			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16648			Sableuse claire				1		18	19	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16660			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	
16660			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16660			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
16661			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Carolingien	
16667			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16668			Sigillée						1	1	Antique	Carolingien	
16668			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
16668			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Carolingien	Carolingien	
16672			Granuleuse à inclusions moyennes		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
16682			Granuleuse à grosses inclusions						7	7	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16682			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien ?	
16685			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Carolingien	Carolingien ?	
16686			Peinte et polie						2	2	HMA ind.	HMA ind.	
16686			Granuleuse à petites inclusions		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
16689			Commune sombre						1	1	Carolingien	Carolingien	
16689			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Antique	Carolingien	
16691			Commune claire						2	2	Carolingien	Carolingien	
16691			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Antique	HMA ind.	
16691			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind.	
16693			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16693			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16693			Granuleuse à petites inclusions				1		2	3	Antique	HMA ind.	
16693			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16700			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Carolingien	Carolingien	IXB
16700			Granuleuse à grosses inclusions						5	8	Carolingien	Carolingien	IXB
16711	1		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche		2		1		1	Carolingien	Carolingien	
16711			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16715			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16717			Granuleuse à petites inclusions						7	7	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16718			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16718			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16723			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien ?	
16729			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Carolingien ?	
16729	1		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Transition méro./caro.	Carolingien ?	
16729	2		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Carolingien	Carolingien ?	
16750			Granuleuse à grosses inclusions					2	1	3	Antique	Carolingien	IXB
16750	1		Commune sombre						1	3	Antique	Carolingien	IXB
16750			Granuleuse à petites inclusions	cruche	peinture				25	26	Carolingien	Carolingien	IXB
16750	2		Granuleuse à grosses inclusions	cruche	peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
16750			Granuleuse à grosses inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	IXB
16750			Granuleuse à inclusions moyennes					21	21	21	Carolingien	Carolingien	IXB
16750			Peinte et polie						8	9	Carolingien	Carolingien	IXB
16760			Granuleuse à inclusions moyennes				1		3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16767			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16789			Sigillée				1		1	2	Antique	Mérovigien	
16789			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	
16803			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16804			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16830			Commune claire						3	3	Antique	HMA ind. ?	
16830			Commune sombre						4	5	Antique	HMA ind. ?	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16830			Fine claire						1	1	Antique	HMA ind. ?	
16830			Sigillée tardive						2	2	Bas-Empire	HMA ind. ?	
16830			Granuleuse à grosses inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind. ?	
16830			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind. ?	
16851			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	IXA
16851			Commune sombre						3	3	Antique	Carolingien	IXA
16851			Fine claire						1	1	Antique	Carolingien	IXA
16851			Sigillée						1	1	Antique	Carolingien	IXA
16851			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Bas-Empire	Carolingien	IXA
16851	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	5	5	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXA
16851	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IXA
16851			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Carolingien	Carolingien	IXA
16851			Granuleuse à inclusions moyennes						19	19	Carolingien	Carolingien	IXA
16864			Fine claire		guillochis				1	1	Antique	HMA ind.	
16864			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16864			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16871			Commune claire						1	1	Antique	Mérovngien	VI
16871			Commune sombre					1	1	1	Antique	Mérovngien	VI
16871			Fine sombre						2	2	Mérovngien	Mérovngien	VI
16871	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovngien	Mérovngien	VI
16875			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16878			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
16878			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
16878			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
16878			Sigillée tardive						1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
16878			Fine sombre						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique ?	
16878			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Mérovngien	Moyen Âge classique ?	
16878			Sableuse claire						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
16886			Granuleuse à grosses inclusions						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
16886			Fine sombre						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16886			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Mérovngien ?	Moyen Âge classique	
16886			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16898			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16898			Sigillée		décor moulé				1	1	Antique	HMA ind.	
16898			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16906			Commune claire						4	4	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906			Commune sombre					2	6	8	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906			Sigillée						2	2	Antique	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Bas-Empire	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Transition méro./caro. ?	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16906			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Mérovngien	Fin méro. - début caro.	VIII - VIII A ?
16918			Commune sombre						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16921			Fine sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16938			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
16938			Commune sombre					1	3	4	Antique	HMA ind.	
16938	16938		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16944			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16944			Fine sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16944			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16944			Sigillée tardive					1		1	Antique	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
16944			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
16944			Sableuse claire						3	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16945			Sableuse claire	pot			1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16958			Fine sombre						2	2	Mérovigien ?	Mérovigien ?	
16958			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien ?	
16962			Fine claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
16962			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
16963			Commune claire			1				1	Antique	Carolingien	VIII d - IXa
16963			Commune sombre			1				1	Antique	Carolingien	VIII d - IXa
16963			Granuleuse à petites inclusions	pot			4		1	5	Carolingien	Carolingien	VIII d - IXa
16964			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
16964			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16965			Commune sombre						3	3	Antique	HMA ind.	
16965			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16973			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
16973			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
16986			Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI
16986			Sigillée						1	1	Antique	Mérovigien	VI
16986	1		Granuleuse à inclusions fines	pot			1		1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
16986			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Mérovigien	Mérovigien	VI
17004			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	IX
17004			Granuleuse à inclusions moyennes	pot			1			1	Carolingien	Carolingien	IX
17004			Granuleuse à inclusions moyennes			1			1	2	Carolingien	Carolingien	IX
17006			Granuleuse à petites inclusions			1			3	4	Carolingien	Carolingien	IX
17007			Commune sombre						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17007			Granuleuse à petites inclusions						3	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17012			Granuleuse à petites inclusions			1			3	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17025			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17025			Granuleuse à petites inclusions	mortier					3	4	Antique	Moyen Âge classique ?	
17025			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique ?	
17025			Fine claire	pichet ?		1			1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
17036			Commune claire						1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
17036			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Antique	HMA ind.	
17036			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17052			Fine claire						1	1	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
17052			Commune sombre						2	3	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
17052	1		Fine sombre	biconique	molette		1		1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
17052			Fine sombre	biconique					1	1	Antique	Mérovigien	VIB - VIIA
17052	2		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
17052	3		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
17052			Granuleuse à petites inclusions	pot		2			9	11	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
17061			Commune claire			1			3	5	Antique	Mérovigien	VII ?
17061			Sigillée						1	1	Antique	Mérovigien	VII ?
17061			Sigillée tardive	mortier					1	1	Antique	Mérovigien	VII ?
17061			Granuleuse à grosses inclusions	pot			1		1	1	Bas-Empire	Mérovigien	VII ?
17061			Fine sombre			1			2	3	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
17061	1		Granuleuse à inclusions moyennes	forme ouverte à collerette					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
17061	2		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
17061	3		Granuleuse à petites inclusions	pot			2		1	3	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
17061			Granuleuse à petites inclusions						7	7	Mérovigien	Mérovigien	VII ?
17061	4		Granuleuse à inclusions fines	pot			1		1	2	Mérovigien	Mérovigien	VII ?

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
17062			Commune sombre					2	3	5	Antique	Mérovngien ?	
17062		1	Granuleuse à inclusions fines	pot				2		2	Mérovngien	Mérovngien ?	
17062			Granuleuse à inclusions fines						4	4	Haut Moyen Âge	Mérovngien ?	
17070			Commune claire						1	1	Antique	Mérovngien	VII ?
17070			Fine claire						1	1	Antique	Mérovngien	VII ?
17070			Commune sombre						1	1	Antique	Mérovngien	VII ?
17070		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien	VII ?
17070		2	Granuleuse à petites inclusions	pot		2		1		3	Mérovngien	Mérovngien	VII ?
17070			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovngien	Mérovngien ?	
17072			Fine sombre					1		1	Mérovngien	Mérovngien ?	
17072			Granuleuse à inclusions fines	pot				1		1	Mérovngien	Mérovngien ?	
17072			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Mérovngien	Mérovngien ?	
17073			Granuleuse à petites inclusions					5		5	Haut Moyen Âge	Mérovngien ?	
17078			Granuleuse à inclusions moyennes					2		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17078			Sableuse claire					3		3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17084			Commune sombre					10		10	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17084			Commune sombre						1	1	Protohist.	HMA ind.	
17084			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17091			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17091			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17091			Granuleuse à inclusions fines	pot	peinture - fiammules ?			1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI - VII
17111			Fine sombre					1		1	Mérovngien	Mérovngien	VI - VII
17128			Sableuse sombre ?					1		1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind. ?	
17138			Commune claire					2		2	Antique	Carolingien	IXB
17138			Sigillée					1		1	Antique	Carolingien	IXB
17138			Fine claire ?				1	1		2	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXB
17138			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovngien	Carolingien	IXB
17138		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				2		2	Carolingien	Carolingien	IXB
17138		2	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB
17138			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB
17138			Granuleuse à inclusions moyennes	cruche				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB
17138			Granuleuse à inclusions moyennes				1		18	19	Carolingien	Carolingien	IXB
17172	2		Granuleuse à inclusions moyennes					2		2	Haut Moyen Âge	Carolingien	
17172	2		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat						Carolingien	Carolingien	
17173			Commune sombre					1		1	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
17173		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Antique	Carolingien	IXB - Xa
17173			Granuleuse à petites inclusions			1		1		1	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
17175			Commune sombre								Carolingien	Carolingien	
17190			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Antique	Antique	
17195			Fine sombre					1		3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17195			Sableuse sombre		molette			3		3	Mérovngien	HMA ind.	
17195			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17195			Granuleuse à petites inclusions			2		3		5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17195			Granuleuse à inclusions fines			1		9		10	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17198			Commune sombre					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17198			Granuleuse à inclusions moyennes					1		1	Antique	HMA ind.	
17201			Fine sombre					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17201			Commune claire					1		1	Protohist.	Mérovngien	VII
17201			Commune sombre					1		3	Antique	Mérovngien	VII
17201		1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				2		2	Antique	Mérovngien	VII

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
17201			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Mérovigien	Mérovigien	VII
17227	1		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17227	1		Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17231	1		Sableuse claire				2			2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17243			Fine sombre						1	1	Protohist.	HMA ind.	
17243			Fine sombre					1		1	Antique	HMA ind.	
17243	1		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17246	1		Fine sombre				1			1	Protohist.	Mérovigien	
17246	1		Granuleuse à inclusions moyennes	cruche ?				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
17251			Semi-fine sombre						1	1	Protohist.	HMA ind.	
17251			Fine sombre						1	1	Mérovigien	HMA ind.	
17251			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17265	2		Commune sombre				1			1	Antique	Moyen Âge classique	
17265	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
17265	2		Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17265	2		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17269			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17269			Sableuse claire ?						1	1	Mérovigien	Mérovigien	
17290	1		Granuleuse à petites inclusions	pot						1	Mérovigien	Mérovigien	
17299			Fine sombre							1	Mérovigien	Mérovigien	
17364			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
17368			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17368			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
17368			Sigillée						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
17368			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17368			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17369			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
17369			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
17369			Sigillée		guillichis, molette			1	5	7	Antique	HMA ind.	
17369			Granuleuse à petites inclusions						8	8	Antique	HMA ind.	
17369			Granuleuse à petites inclusions					1	8	9	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17370			Commune claire							1	Antique	Carolingien	
17370			Commune sombre						4	4	Antique	Carolingien	
17370			Sigillée tardive		molette				2	3	Bas-Empire	Carolingien	
17370			Granuleuse à petites inclusions					1	2	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	
17370			Peinte et polie						1	1	Carolingien	Carolingien	
17379			Sableuse claire ?		peinture et polissage - aplat				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17380			Granuleuse à inclusions moyennes						19	23	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17384			Commune claire				4		1	1	Antique	Mérovigien	
17384			Commune sombre					3	9	12	Antique	Mérovigien	
17384			Sigillée					1		1	Antique	Mérovigien	
17384			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
17384	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
17384			Granuleuse à petites inclusions				2		2	4	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
17391			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
17391			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
17391			Granuleuse à inclusions hétérogènes	pot				1		1	Carolingien ?	HMA ind.	
17391			Sableuse claire						2	2	Mérovigien	HMA ind.	
17394			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17398			Commune sombre ?						1	1	Antique ?	HMA ind.	
17398			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17400			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
17420			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
17420			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
17420			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17421			Commune sombre						1	1	Antique	Carolingien	IXA
17421			Granuleuse à inclusions moyennes				4		1	4	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXA
17421	4		Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXA
17421	4	1	Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXA
17424			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17441			Commune claire						2	2	Antique	HMA ind.	
17441			Commune sombre			2			5	7	Antique	HMA ind.	
17441			Sigillée					1		1	Antique	HMA ind.	
17441			Granuleuse à petites inclusions				1		7	8	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17446			Granuleuse à petites inclusions				1		9	10	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17448			Commune claire						6	6	Antique		
17448			Commune sombre		guillochis				6	6	Antique	Moyen Âge classique	
17448			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Mérovingien	Moyen Âge classique	
17448			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17452			Commune sombre						1	1	Protohist.	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17452			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17452			Commune sombre						4	4	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17452			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17452	1		Sableuse sombre	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17452			Sableuse sombre						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
17463			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17463			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17463			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17463			Sableuse claire				1		3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17471			Sableuse claire				1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17473			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17473			Commune sombre				2		4	6	Antique	Moyen Âge classique	
17473			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17473			Sableuse claire				1		3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17486			Commune sombre				1			1	Antique	Carolingien	
17486			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
17504			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17521	1		Granuleuse à inclusions fines	jatte				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
17521	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17532	2		Granuleuse à petites inclusions				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17539			Commune sombre						2	2	Antique	HMA ind.	
17539			Sigillée				1			1	Antique	HMA ind.	
17539			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
17539			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17539			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17557			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557			Granuleuse à inclusions moyennes	jatte Petit IIIB				1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557			Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557	1		Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557			Sableuse claire	cruche ?					1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557			Sableuse claire				1		1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557	1		Commune sombre		guillochis				1	1	Antique	Moyen Âge classique	XIB - XIIa
17557	1		Granuleuse à inclusions moyennes		guillochis				1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIa

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
17565			Commune claire						7	7	Antique	Mérovingien	VI - VIIA
17565			Commune sombre				2	5	33	40	Antique	Mérovingien	VI - VIIA
17565	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VIIA
17565	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	VI - VIIA
17565			Granuleuse à petites inclusions					3	3	3	Haut Moyen Âge	Mérovingien	VI - VIIA
17565			Fine claire	amphorette ?				1	8	9	Antique	Mérovingien	VI - VIIA
17566			Commune sombre					1	3	4	Antique	Carolingien	
17566			Sableuse claire					2		2	Antique	Carolingien	
17566			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
17566			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
17577			Commune sombre					1	4	5	Antique	Moyen Âge classique	
17577			Sigillée tardive					1		1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
17577			Granuleuse à petites inclusions					2	2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17577			Sableuse claire					10	10	10	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17577			Sableuse claire					1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17578			Commune claire					3	3	3	Antique	Carolingien	IX
17578			Commune sombre				1	4	13	18	Antique	Carolingien	IX
17578			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Bas-Empire	Carolingien	IX
17578	1		Granuleuse à petites inclusions	jatte				1		1	Bas-Empire	Carolingien	IX
17578			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IX
17578			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
17578			Granuleuse à petites inclusions fines					1	1	1	Carolingien	Carolingien	IX
17584	1		Granuleuse à petites inclusions				1		1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17603			Commune claire					3	3	3	Antique	HMA ind.	
17603			Commune sombre					2	9	11	Antique	HMA ind.	
17603			Sigillée					4	4	4	Antique	HMA ind.	
17603			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	HMA ind.	
17603			Granuleuse à petites inclusions				1		4	5	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17619	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovingien	Mérovingien	
17628			Granuleuse à inclusions moyennes								Carolingien	Carolingien	VIII - IXA
17631			Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Carolingien	HMA ind.	
17631			Sableuse claire		molette				1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17634			Commune sombre					2	2	2	Antique	HMA ind.	
17634			Fine sombre						1	1	Mérovingien	HMA ind.	
17634			Granuleuse à petites inclusions		molette				1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17635			Commune claire					4	4	4	Antique	Moyen Âge classique ?	
17635			Commune sombre				1	1	1	3	Antique	Moyen Âge classique ?	
17635			Sigillée					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique ?	
17635			Granuleuse à petites inclusions					4	4	4	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique ?	
17635			Sableuse claire					1	1	1	Moyen Âge ?	Moyen Âge classique ?	
17647	1		Commune sombre					1	1	1	Antique	HMA ind.	
17647	1		Granuleuse à petites inclusions					1	1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17649			Fine sombre					2	2	2	Mérovingien	HMA ind.	
17649			Granuleuse à petites inclusions				1		1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17657			Commune sombre					1	1	13	Antique	HMA ind.	
17657			Commune claire					2	2	2	Antique	HMA ind.	
17657			Sigillée tardive					1	3	4	Bas-Empire	HMA ind.	
17657			Commune sombre					1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
17657			Granuleuse à petites inclusions	jatte				2	2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17662			Commune claire					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17662			Commune sombre					1	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17662			Sableuse claire					2	2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
17665			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17674			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
17674			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
17674			Granuleuse à grosses inclusions			1			1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17702			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17706			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
17706			Sigillée tardive					1	1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
17706			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17715			Fine sombre					4	4	4	Protohist.	HMA ind.	
17715			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17723			Commune claire						6	6	Antique	Mérovigien	VIA
17723			Commune sombre						4	4	Antique	Mérovigien	VIA
17723			Granuleuse à petites inclusions	pot		1	1	1	1	2	Bas-Empire ?	Mérovigien	VIA
17723	1		Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène		1	1	1	1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIA
17723			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VIA
17752			Commune claire						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
17752			Commune sombre					2	1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17752			Sigillée						2	3	Antique	Moyen Âge classique	
17752			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
17752			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Moyen Âge classique	
17752			Granuleuse à inclusions moyennes			1			2	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17752			Peint et poli		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
17752			Sableuse claire		peinture				1	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17752			Sableuse claire			1			1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17754	1		Sableuse claire	oule					1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIB
17760			Commune sombre	pot					1	1	Antique	Moyen Âge classique	
17760			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
17765			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17776			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Antique ?	Carolingien	
17776			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Carolingien	Carolingien	
17784			Granuleuse à inclusions moyennes						1	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
17787			Fine sombre		molette				1	1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
17821			Commune sombre						2	2	Antique	Mérovigien	VI
17821			Fine sombre		molette				2	2	Mérovigien	Mérovigien	VI
17821			Fine sombre						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
17821	1		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VI
18002			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
18002			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18002			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18004			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18017			Fine sombre						1	1	Protohist.	HMA ind.	
18017			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	HMA ind.	
18017			Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Mérovigien	HMA ind.	
18017			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18017			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18028			Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
18028			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18028			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18030			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
18030			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
18030			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
18030			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Carolingien	Moyen Âge classique	
18030			Sableuse claire		peinture	1			1	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18060			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18060			Sableuse claire						5	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18071			Commune sombre				1			1	Antique	Carolingien	IXB
18071		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Carolingien	Carolingien	IXB
18075			Commune sombre					1	1	2	Antique	Méovingien	VIA
18075			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Méovingien	VIA
18075			Granuleuse à petites inclusions	pot ?				1		1	Bas-Empire ?	Méovingien	VIA
18075		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Méovingien	Méovingien	VIA
18075			Granuleuse à petites inclusions			1			5	6	Méovingien	Méovingien	VIA
18077			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18082			Commune sombre					2	3	5	Antique	Carolingien	IX
18082			Granuleuse à petites inclusions	pot				2	1	3	Carolingien	Carolingien	IX
18082			Granuleuse à petites inclusions			1			4	5	Carolingien	Carolingien	IX
18082			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IX
18084			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18095			Commune sombre						1	1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind.	
18095			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18108			Granuleuse à inclusions fines	jatte				1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
18108			Granuleuse à petites inclusions						1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18388	1		Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18484			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Carolingien	IXB ?
18484		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	IXB ?
18484			Granuleuse à petites inclusions			1			6	7	Carolingien	Carolingien	IXB ?
18484			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IXB ?
18503			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
18503			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18504			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18507		1	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18507			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18508			Commune claire						3	3	Antique	Méovingien	VIA
18508		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	VIA
18510			Commune claire						1	2	Antique	Moyen Âge classique	
18510			Commune sombre						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
18510			Sableuse claire			1			2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18512			Commune claire						5	5	Antique	Moyen Âge classique	XId - XIa
18512			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18512			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	XId - XIa
18512		1	Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18512		2	Sableuse claire	cruche ?	peinture			1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18512			Sableuse claire						6	6	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XId - XIa
18528			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
18528			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
18528			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18531			Commune sombre					1		1	Antique	Moyen Âge classique	
18531			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18531		1	Granuleuse à inclusions fines	forme ouverte				1		1	Méovingien	Moyen Âge classique	
18531		2	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Moyen Âge classique	
18531			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	



Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
18532			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18532			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18542			Commune claire						1	1	Antique	Carolingien	IXA
18542			Commune sombre						2	4	Antique	Carolingien	IXA
18542	1		Granuleuse à inclusions moyennes	pot					1	1	Carolingien	Carolingien	IXA
18542			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	IXA
18543			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18543			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18559			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
18559			Commune sombre						1	2	Antique	Moyen Âge classique	
18559			Sigillée						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
18559			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18559			Semi-fine claire	ouïe					1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	
18559			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18560			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
18560			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18561			Fine sombre						1	1	Haut Moyen Âge ?	HMA ind.	
18569			Commune claire						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
18569			Commune sombre						6	6	Antique	Moyen Âge classique	
18569			Sigillée tardive						1	1	Bas-Empire	Moyen Âge classique	
18569			Granuleuse à petites inclusions						6	8	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18569			Sableuse claire		Intrusif ? RI 15386				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
18577	1		Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
18577	1		Commune sombre						7	7	Antique	HMA ind.	
18577	1		Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
18577	1		Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18588	1		Commune sombre						1	1	Antique	Antique	
18589			Commune sombre						1	1	Antique	HMA ind.	
18589			Sigillée						1	1	Antique	HMA ind.	
18589			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
18589			Granuleuse à inclusions moyennes						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19001			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
19001			Granuleuse à inclusions moyennes	pot					2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19001			Granuleuse à inclusions moyennes						2	2	Carolingien	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19001			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19001			Semi-fine claire		peinture				1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19001			Sableuse claire	cruche à bec tubulaire	peinture				2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19001			Sableuse claire						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
19003	1		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
19003			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Mérovigien	Mérovigien	VII
19023			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19023			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19023	1		Sableuse claire	cruche à bec tubulaire	peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19023			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	XIB - XIIA
19027			Commune claire						4	5	Antique	Moyen Âge classique	
19027			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19027			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19028			Commune sombre						1	2	Antique	Moyen Âge classique	
19028			Sigillée						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19028			Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19028			Semi-fine claire		peinture				1	1	Transition caro. / MA	Moyen Âge classique	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
19028			Sableuse claire				1		2	3	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19028			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19029			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19029			Commune sombre						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19029			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19029			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19031			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19031			Commune sombre					2		2	Antique	Moyen Âge classique	
19031			Commune claire						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
19031			Commune claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19032	19033		Commune sombre					1	2	3	Antique	Moyen Âge classique	
19032	19033		Granuleuse à petites inclusions				1		5	6	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19032	19033		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
19032	19033		Sableuse claire				1		3	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19032	19033		Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19034			Commune claire						3	3	Antique	Moyen Âge classique	
19034			Commune sombre				1	1		2	Antique	Moyen Âge classique	
19034			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19034			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Moyen Âge classique	
19034			Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19034			Sableuse claire		peinture (traces)				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19036			Commune sombre				1		3	4	Antique	HMA ind.	
19036			Commune claire						1	1	Antique	HMA ind.	
19036			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19065			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19069			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19071	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				2	1	3	Méovingien	Méovingien	
19095	1		Granuleuse à petites inclusions moyennes	pot				1	1	1	Méovingien	Méovingien	
19126	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
19126	2		Granuleuse à petites inclusions	pot				1	1	1	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
19126			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
19126			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	IXB - Xa
19128			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Méovingien	Méovingien	
19216			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
19216			Sableuse claire				1	1	2	2	Moyen Âge	Carolingien	
19216			Commune claire					1	1	3	Antique	Carolingien	
19216			Commune sombre				1	1	4	6	Antique	Carolingien	
19216			Granuleuse à petites inclusions	jatte					1	2	Bas-Empire	Carolingien	
19216	1		Granuleuse à petites inclusions	pot					38	44	Carolingien	Carolingien	
19216	2		Granuleuse à petites inclusions	cruche à bec tréflé			2	4	1	1	Carolingien	Carolingien	
19216	3		Granuleuse à petites inclusions	pot					1	1	Carolingien	Carolingien	
19216	4		Granuleuse à petites inclusions	mortier					1	1	Carolingien	Carolingien	
19216			Granuleuse à petites inclusions	pot				11		11	Carolingien	Carolingien	
19216	5		Rigueuse sombre	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
19216	6		Rigueuse sombre	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
19216			Rigueuse sombre	cruche ?				1	7	8	Carolingien	Carolingien	
19216			Granuleuse à petites inclusions				5		26	31	Carolingien	Carolingien	
19216			Peinte et polie	cruche ?	peinture et polissage - aplat		1		1	3	Carolingien	Carolingien	
19216	7		Peinte et polie	cruche ?	peinture et polissage - aplat			1	1	1	Carolingien	Carolingien	
19216			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				4	4	Carolingien	Carolingien	
19216			Peinte et polie		peinture et polissage - motif				1	1	Carolingien	Carolingien	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
19216		8	Sableuse claire	pot ou cruche ?		1		1		2	Transition caro. / MA	Carolingien	
19216			Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Carolingien	
19216			Sableuse claire		peinture	1			3	4	Moyen Âge	Carolingien	
19225			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19229			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19230			Signifiée tardive					1		1	Bas-Empire	HMA ind.	
19230			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19241			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19243			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19264		1	Sableuse claire	oule				1		1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	XIb - XIc
19265		1	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à carène				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VIB - VIIA
19269			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	
19269			Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				1	1	Carolingien	Carolingien	
19346			Commune claire					2		2	Antique	HMA ind.	
19346			Granuleuse à inclusions moyennes				1			1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19391		1	Granuleuse à petites inclusions	forme ouverte à collerette				1		1	Mérovigien ?	Fin méro. - début caro.	
19391			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	Fin méro. - début caro.	
19409		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	
19409			Granuleuse à petites inclusions				3		3	6	Haut Moyen Âge	Mérovigien	
19435			Granuleuse à petites inclusions					1		1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19436		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	
19437		1	Commune claire						1	1	Antique	Mérovigien	VI
19437		1	Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Mérovigien	Mérovigien	VI
19437			Granuleuse à petites inclusions				3		3	6	Haut Moyen Âge	Mérovigien	VI
19440			Granuleuse à petites inclusions					1		2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19453			Granuleuse à petites inclusions						3	3	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19454	1		Granuleuse à petites inclusions	pot				2		2	Mérovigien	Moyen Âge classique	
19454	1		Granuleuse à petites inclusions						2	2	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19454	1		Sableuse claire						1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19485			Commune sombre ?						1	1	Antique ?	Carolingien	
19485			Granuleuse à petites inclusions		peinture				1	1	Carolingien	Carolingien	
19486			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19486			Granuleuse à petites inclusions					4		4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19487			Granuleuse à petites inclusions						4	4	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19490			Commune claire						1	1	Antique	Moyen Âge classique	
19490			Commune sombre						2	2	Antique	Moyen Âge classique	
19490			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Moyen Âge classique	
19490			Granuleuse à petites inclusions						11	11	Carolingien	Moyen Âge classique	
19490			Sableuse claire		peinture				1	1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	1		Sableuse claire	oule	peinture			1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	2		Sableuse claire	oule	peinture			1		1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490			Sableuse claire						2	2	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	1		Granuleuse à petites inclusions						12	12	Haut Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	1		Peinte et polie		peinture et polissage - aplat				4	4	Carolingien	Moyen Âge classique	
19490	1		Sableuse claire						4	4	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	1		Sableuse claire		peinture	1				1	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19490	1	3	Sableuse claire	cruche à bec tubulaire	peinture	2		1	1	5	Moyen Âge	Moyen Âge classique	
19493		1	Granuleuse à petites inclusions	pot					3	3	Haut Moyen Âge	Carolingien	
19493			Fine sombre							1	Carolingien	Carolingien	
19494			Sableuse claire						4	4	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	

Fait / Us	Us	iso	Catégorie pâte	Type	Décor	A	F	B	P	NRT	Période chronologique	Datation TPQ Fait	Siècle-s
19494			Sableuse claire						1	1	Transition caro. / MA	Transition caro - début du MA	
19553			Fine sombre						2	2	Protohist.	Mérovingien	
19553			Fine sombre						2	2	Protohist.	Mérovingien	
19553			Commune sombre					1	1	2	Antique	Mérovingien	
19553			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1	1	2	Mérovingien	Mérovingien	
19553			Granuleuse à petites inclusions	pot				3		3	Mérovingien	Mérovingien	
19553			Granuleuse à petites inclusions						6	6	Haut Moyen Âge	Mérovingien	
19556			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19560			Fine sombre						1	1	Antique	Carolingien	VIII
19560			Granuleuse à inclusions fines						1	1	Haut Moyen Âge	Carolingien	VIII
19560			Granuleuse à inclusions moyennes	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII
19560			Granuleuse à petites inclusions	pot				1		1	Carolingien	Carolingien	VIII
19560			Granuleuse à inclusions moyennes			1			3	4	Carolingien	Carolingien	VIII
19560			Sableuse claire	oule				1		1	Moyen Âge	Carolingien	VIII
19561			Granuleuse à petites inclusions						1	1	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19562			Granuleuse à petites inclusions			1				1	Haut Moyen Âge	Mérovingien	
19562			Fine sombre			1				1	Mérovingien	Mérovingien	
19565			Granuleuse à petites inclusions						15	15	Haut Moyen Âge	HMA ind.	
19586			Granuleuse à petites inclusions			1			1	2	Haut Moyen Âge	HMA ind.	

### 3.14.8 Inventaire récapitulatif par fait/Us de la céramique médiévale

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
9046	1	1	103	HMA ind.		peut-être carolingien ?
9228	1	1	24	Moderne		
9229	6	1	48	Carolingien 10e s. ?	X	
9398	3		27	Moyen Âge classique ?		ou HMA ?
9406	1	1	10	Mérovingien		
9474	3	1	75	Moyen Âge classique		
9675	1		15	HMA ind.		
9735	2	1	12	HMA ind.		
9740	1	1	10	HMA ind. ?		
9787	2	1	148	HMA ind.		
10002	7	1	382	Carolingien		
10005	3		12	Moyen Âge classique		
10007	2		7	Carolingien		
10010	74	4	614	Carolingien		
10013	11	3	74	HMA ind.		peut-être caro ?
10015	1		2	HMA ind.		
10016	3	1	20	HMA ind.		
10029	15	3	193	Moyen Âge classique ?		ou tesson MA intrusif ?
10030	1		2	HMA ind.		
10031	3	1	106	Mérovingien 6e s.	VIA	
10032	1	1	3	Mérovingien 6e s.		
10037	2	1	23	Mérovingien		ou antique ?
10038	6	1	48	HMA ind.		
10048	1		3	Mérovingien		
10050	1	1	48	Moyen Âge classique		
10053	3		13	Moyen Âge classique		
10054	16	3	148	Moyen Âge classique	XId - XIa	
10055	5	2	51	Moyen Âge classique ?		
10057	3	2	174	Mérovingien ?		présence d'un tesson peut-être plus récent (MA ?)
10061	1	1	5	Mérovingien 6e s.	VI	
10063	8	5	108	HMA ind.		
10064	4		22	HMA ind.		
10068	3	1	89	Bas-Empire		
10069	16	8	397	Mérovingien		
10070	8	3	293	Mérovingien 6e s.	Vd - VIA ?	
10071	3	1	18	HMA ind.		
10081	14	6	277	Mérovingien ?		1 tesson médiéval peut-être intrusif ?
10082	5		15	HMA ind.		
10087	54	7	658	Moyen Âge classique	XIB - XIa	
10093	5	1	50	Carolingien		
10099	1		2	Moyen Âge classique ?		
10127	1	1	22	Bas-Empire		ou début méro ?
10131	2	1	9	Mérovingien ?		
10134	2		4	HMA ind.		
10138	1		3	Moyen Âge classique		
10146	4		18	Moyen Âge classique ?		
10153	23	6	707	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa	
10157	3		19	Moyen Âge classique		
10159	6		18	Mérovingien	VI - VII	
10165	2	1	80	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa	
10173	2		19	Transition caro - début du MA	XI	
10177	9		69	Mérovingien ?		
10179	2	1	9	HMA ind.		sans doute méro.
10181	1	1	28	HMA ind.		
10182	4		19	Mérovingien 7e s.	VII	
10183	1	1	10	Mérovingien		
10190	1	1	9	HMA ind.		
10191	1		2	HMA ind.		
10197	2		5	HMA ind.		
10213	1		5	HMA ind. ?		
10215	1		5	HMA ind.		
10216	1		4	HMA ind.		
10222	2		6	HMA ind.		
10234	7	4	73	Moyen Âge classique	XIB - XIa	
10237	1		3	Moyen Âge classique		
10239	3	1	21	Moyen Âge classique		
10246	2	1	35	Moyen Âge classique	XId - XIa	
10247	2		6	Moyen Âge classique		
10248	6		39	Moyen Âge classique		
10249	31	12	346	Carolingien		
10250	7	2	138	Moyen Âge classique		
10251	6	2	29	HMA ind.		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
10252	30	10	358	Mérovingien 7e s.	VIIB	
10256	4	1	36	Carolingien ?		
10259	25	1	174	HMA ind.		
10277	1		3	HMA ind.		
10280	12	3	97	HMA ind.		peut-être mérovingien ?
10282	1		4	HMA ind.		
10284	6	1	29	Moyen Âge classique		
10285	3	1	31	HMA ind.		
10287	1		5	HMA ind.		
10288	14	1	119	HMA ind.		
10289	3	1	38	HMA ind.		
10290	3		7	HMA ind.		
10302	1		14	HMA ind.		
10304	3	1	12	Moyen Âge classique ?		
10308	1		16	HMA ind.		
10312	2		4	HMA ind.		
10313	1		3	Moyen Âge classique		
10314	1		10	Carolingien		
10320	1		2	HMA ind.		
10321	21	7	280	Moyen Âge classique		
10324	1		11	Mérovingien ?		
10330	1		7	HMA ind.		
10331	2		4	Moyen Âge classique		
10337	2		9	HMA ind.		
10339	48	7	334	Moyen Âge classique		
10342	1	1	15	Moyen Âge classique		
10347	2		7	HMA ind.		
10350	33	8	258	Moyen Âge classique	XIB	
10351	1		5	HMA ind.		
10359	1	1	14	HMA ind.		
10360	2		6	HMA ind.		
10361	12	2	101	Mérovingien 6e s.	VI	
10366	7	1	25	HMA ind.		
10370	1	1	22	Mérovingien 7e s.	VIIB - VIIIA ?	
10375	2		9	HMA ind.		
10376	2	1	10	HMA ind.		
10377	2		11	HMA ind.		
10379	10		39	HMA ind.		
10380	3	1	31	Moyen Âge classique ?		
10382	2		8	HMA ind.		
10394	4	2	82	Moyen Âge classique		
10397	3		12	HMA ind.		
10399	10	4	81	Moyen Âge classique		
10400	13	2	89	Moyen Âge classique		
10405	3		51	HMA ind.		
10407	1		30	Moyen Âge classique		
10409	3	1	22	Transition caro - début du MA	XB - XIA	
10410	1		18	HMA ind.		
10412	3	2	20	Mérovingien		
10414	7	2	104	Mérovingien		
10417	10	1	58	Moyen Âge classique		
10419	8	2	66	Carolingien		
10421	1		5	HMA ind.		
10428	5		49	Mérovingien		
10430	1	1	25	HMA ind.		
10435	5	2	50	Moyen Âge classique	XI	
10436	12	4	140	Moyen Âge classique ?		ou méro ?
10442	7	3	139	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
10444	2		6	HMA ind.		
10445	10	2	108	Mérovingien ?		
10453	1		6	HMA ind.		
10456	2		10	Moyen Âge classique		
10458	1		2	HMA ind.		
10459	2		6	Carolingien		
10460	45	12	636	Carolingien 9e s.	IX	
10461	1		4	HMA ind.		
10463	1		13	HMA ind.		
10471	1		5	HMA ind.		
10475	2		7	HMA ind.		
10478	27	5	311	Carolingien 9e s.	VIII B - IX A	
10479	2		8	HMA ind.		
10480	98	22	1173	Mérovingien 6e s.	Vd - VIA	
10482	1		25	Transition caro - début du MA	XI	
10486	16	3	178	Mérovingien 6e s.	VI	
10489	2	1	12	Moyen Âge classique		
10491	1		4	HMA ind.		
10492	1	1	9	Carolingien 9e s.	IXB	
10496	1		5	HMA ind.		
10500	1		6	HMA ind.		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
10502	3	2	63	HMA ind.		sans doute méro.
10507	2		17	HMA ind.		
10511	1	1	40	HMA ind.		
10513	2		7	Mérovingien		
10515	6	2	27	Moyen Âge classique ?		
10516	1		5	HMA ind.		
10517	2	1	13	Mérovingien	VIB - VIIA	
10521	2		23	HMA ind.		
10522	16	7	323	Mérovingien 7e s.	VII ?	
10536	7	3	172	Fin méro. - début caro.		
10537	1		5	Moyen Âge classique		
10539	2	1	22	Carolingien 9e s.	IXA	
10542	1		22	HMA ind.		
10544	3	1	44	HMA ind.		
10549	1		3	HMA ind.		
10554	6	1	63	Mérovingien 6e s.	VIA	
10558	9	2	217	HMA ind.		
10561	2		14	HMA ind.		
10581	1		2	HMA ind.		
10585	4	1	21	Moyen Âge classique		ou HMA ?
10586	3	1	15	Moyen Âge classique		
10587	4	1	36	HMA ind.		peut-être méro.
10589	1	1	75	HMA ind.		
10594	7		42	HMA ind.		
10604	8		65	HMA ind.		sans doute méro.
10606	4	1	30	HMA ind.		
10607	7	2	224	HMA ind.		
10608	1		4	HMA ind.		
10610	6	1	45	HMA ind.		
10614	7	3	133	Moyen Âge classique		
10615	3	1	13	Carolingien ?		
10622	3		21	HMA ind.		peut-être méro ?
10627	1		16	Mérovingien		
10631	2	1	42	Mérovingien 6e s.	VI	
10643	5	3	210	Mérovingien 6e s.	Vd - VIA	
10645	18	5	153	Moyen Âge classique	XId- XIIA	
10647	1	1	29	Mérovingien	VI - VII	
10648	28	5	599	Moyen Âge classique		
10650	6	3	247	Carolingien		
10660	1		6	HMA ind.		
10662	1		5	Moyen Âge classique ?		sous réserves
10664	1	1	17	Carolingien		
10666	3	2	35	Mérovingien 6e s. ?		
10681	5		37	HMA ind.		
10684	2		18	HMA ind.		
10691	2	1	63	Mérovingien		
10693	29	8	473	Mérovingien 6e s.	VIA	
10694	1		5	HMA ind.		
10703	2		4	Moyen Âge classique		
10706	1	1	9	HMA ind.		
10715	3	1	31	Moyen Âge classique		
10725	1		5	HMA ind.		
10740	14	2	96	HMA ind.		
10750	8	1	28	Mérovingien	VI - VII	
10755	2		13	HMA ind.		
10767	1		5	HMA ind.		
10773	2		21	Mérovingien ?		
10774	1		3	HMA ind.		
10789	1		10	Moyen Âge classique		
10792	2	1	8	Mérovingien 6e s.	VI	
10803	1	1	38	Mérovingien 6e s.	VI	
10808	2		19	Mérovingien		
10809	4		18	Carolingien		
10811	4	2	39	HMA ind.		
10831	2		6	HMA ind.		peut-être méro.
10834	1	1	10	Mérovingien ?		
10864	5	1	24	Carolingien 10e s.	X	
10889	2		7	HMA ind.		
10890	2		32	HMA ind.		
10892	3	2	91	Mérovingien 6e s.	VI	
10905	3		18	Mérovingien		
10906	1	1	22	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa	
10913	1		2	HMA ind.		
10939	2		15	HMA ind.		
10957	1		14	Moyen Âge classique		
10959	29	5	295	Moyen Âge classique		
10962	2	1	40	Carolingien 9e s.	IX	
10980	7	4	83	Mérovingien 7e s.	VII	
10983	5		52	Moyen Âge classique		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
10991	2		14	HMA ind.		
11004	6		68	Fin méro. - début caro. ?		
11007	2		7	HMA ind.		
11010	2		5	HMA ind.		
11011	14	4	94	Carolingien 9e s.	IXA	
11021	1	1	7	HMA ind.		
11023	3	1	24	Mérovingien		
11025	41	13	402	Mérovingien 6e s.	VI	
11031	2		13	Moyen Âge classique		
11034	5		164	HMA ind.		
11038	1	1	7	Mérovingien 6e s.	VI	
11042	7	4	304	Mérovingien 6e s.	VIA ?	
11047	1		2	Moyen Âge classique		
11049	2		9	HMA ind.		
11060	1	1	7	Carolingien 8e s.	VIII B - IXa	
11062	1		4	HMA ind.		
11063	2	2	16	HMA ind.		
11064	1		3	HMA ind.		
11065	5		21	HMA ind.		
11066	2		10	HMA ind.		
11067	2		7	Carolingien		
11069	2	1	7	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
11070	4		14	HMA ind.		
11071	2	1	7	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
11073	1		5	HMA ind.		
11074	1		4	HMA ind.		
11078	6	2	22	HMA ind.		peut-être carolingien ?
11080	3		5	HMA ind.		
11087	1	1	14	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
11091	18	1	179	HMA ind.		
11092	1		14	HMA ind.		
11093	6	1	38	HMA ind.		
11104	1	1	10	Transition caro - début du MA	Xd - XI	
11106	7	1	75	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
11109	2		11	HMA ind.		
11111	25	10	457	Mérovingien 7e s.	VII - VIIIa	
11112	4		27	HMA ind.		
11117	1		0	HMA ind.		
11121	3		12	HMA ind. ?		
11128	1		7	Moyen Âge classique		
11135	3		12	Moyen Âge classique		
11142	33	4	319	Mérovingien 6e s.	VI	
11144	5	1	24	Transition caro - début du MA	XI	
11148	1	1	35	HMA ind.		
11152	7	1	152	HMA ind.		
11156	10	1	32	HMA ind.		peut-être caro. ?
11157	2	1	24	Carolingien 8e s.	VIII B - IXa	
11163	8	2	91	Carolingien		
11165	11	4	105	Carolingien 9e s.	IX	
11166	25	9	204	Carolingien 9e s.	IX	
11170	10	3	587	Mérovingien	VI - VII	
11172	1		5	HMA ind.		sabs doute méro.
11178	1		3	HMA ind.		
11181	14	4	107	HMA ind.		
11194	10	2	119	Fin méro. - début caro. ?		sous réserves
11195	4	2	62	HMA ind.		
11202	3		17	HMA ind.		
11208	9	2	93	HMA ind.		
11217	19	1	228	Moyen Âge classique		
11220	1		4	Moyen Âge classique		
11234	4	1	32	Mérovingien		
11236	3	2	104	Mérovingien		
11238	2	1	23	HMA ind.		
11240	1		9	HMA ind.		
11243	2	2	96	HMA ind.		
11244	1	1	3	Mérovingien		
11247	1		23	HMA ind.		
11248	7		29	HMA ind.		
11252	2		6	HMA ind.		
11260	7	2	81	Carolingien		
11261	3	1	49	Carolingien 8e s.	VIII B - IXA	
11265	1		41	Moyen Âge classique		
11267	2		13	Moyen Âge classique		
11271	11	4	85	Moyen Âge classique		
11272	2	2	18	Moyen Âge classique		
11281	9	4	121	Mérovingien		
11284	1		6	HMA ind.		
11288	2	1	24	Mérovingien		
11298	6	1	52	HMA ind.		



Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
11304	1		2	HMA ind.		
11305	7	1	28	Moyen Âge classique		
11306	12	2	92	Moyen Âge classique		
11308	5	2	36	Carolingien		
11309	1		3	HMA ind.		
11313	10	3	105	Moyen Âge classique		
11314	1		29	Moyen Âge classique ?		
11319	2		9	HMA ind.		
11324	2	2	20	Carolingien		
11328	25	7	190	Carolingien		
11330	25	9	543	Carolingien 9e s.	IX	
11332	81	27	710	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
11340	4	1	317	HMA ind.		
11345	1		5	HMA ind.		
11346	7	2	115	Méovingien 7e s.	VII ?	ou fin méro - début caro ?
11358	1		4	Méovingien ?		sous réserves - tesson très abimé
11360	1	1	14	HMA ind.		
11361	1	1	78	HMA ind.		
11373	2	1	72	Méovingien ?		
11374	2	1	12	Fin méro. - début caro. ?		sous réserves
11375	16	4	466	Carolingien		
11379	2	2	52	Carolingien 9e s.	IX	
11387	5	3	115	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIA	
11389	1		8	Moyen Âge classique		
11397	1		4	Moyen Âge classique		
11398	3		22	Moyen Âge classique		
11399	2	1	40	Moyen Âge classique		
11402	4	2	58	Moyen Âge classique		
11410	15	3	103	Carolingien 9e s.	VIII B - IX A	
11411	9		50	Moyen Âge classique		
11412	7		42	Moyen Âge classique		
11413	7	3	48	Moyen Âge classique		
11419	14	1	80	Moyen Âge classique		
11420	1	1	4	Carolingien		
11421	1		3	HMA ind.		
11422	8	3	66	Méovingien 6e s.	VI	
11425	3	1	32	Moyen Âge classique		
11436	20	5	221	HMA		MA classique intrusif
11437	40	10	295	Méovingien 6e s.		
11438	3		45	HMA ind.		
11440	3		17	HMA ind.		
11442	2	2	15	Moyen Âge classique		
11443	4	1	208	Moyen Âge classique		
11444	12	1	193	Moyen Âge classique		
11445	14	2	80	Moyen Âge classique		
11446	12	2	482	Moyen Âge classique		
11448	3		14	HMA ind.		
11450	2		7	HMA ind.		
11456	16	2	159	Moyen Âge classique	XI	
11461	7	6	177	Carolingien		
11463	1		12	Méovingien		ou plus ancien ? Antique ?
11464	4		17	Carolingien		
11468	1	1	12	HMA ind.		
11472	2		26	HMA ind.		
11476	7	3	85	Moyen Âge classique		
11478	1		11	Carolingien		
11484	1		8	Moyen Âge classique		
11485	1		3	HMA ind.		
11486	1		13	HMA ind.		
11488	2		11	HMA ind.		
11490	1		2	HMA ind.		
11491	2	1	11	Moyen Âge classique		ou plus ancien ? Antique ?
11495	1		2	HMA ind.		
11496	1		14	HMA ind.		
11502	1	1	4	Méovingien 6e s.	VI	
11505	1		4	HMA ind.		
11516	3	1	193	Méovingien		
11531	2		12	Carolingien		
11532	53	7	371	Carolingien 8e s.	VIII B - IX a	
11533	5	2	83	Carolingien		
11534	5	1	55	Fin méro. - début caro.	VIIB - VIII A	
11535	35	8	501	Carolingien 9e s.	IX	
11539	8	2	244	Méovingien 6e s.	VI	
11548	9		46	HMA ind.		peut-être carolingien
11557	1		3	HMA ind.		
11559	1		4	Moyen Âge classique		
11561	2		7	HMA ind.		
11563	1		3	Moyen Âge classique		
11565	9	1	46	Moyen Âge classique		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
11567	2	1	25	Moyen Âge classique		
11569	4	1	53	Moyen Âge classique		
11576	2		10	Moyen Âge classique		
11577	1	1	8	HMA ind.		
11579	1		4	HMA ind.		
11581	1	1	33	HMA ind.		
11586	36	9	1344	Transition Bas Empire - méro.	Vd - Vla	
11587	8	1	32	HMA ind.		peut-être mérovingien ?
11591	1		10	HMA ind.		
11592	2	1	205	HMA ind.		
11599	5	2	15	HMA ind.		
11601	7	4	81	Mérovingien 6e s.	VI	
11617	2	1	32	Mérovingien 7e s.	VII	
11620	18	2	34	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
11621	98	32	2032	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
11622	2		4	Carolingien		
11623	9		32	HMA ind.		
11624	1	1	5	Carolingien ?		
11625	1		3	HMA ind.		
11629	3	1	15	Carolingien 9e s.	VIII B - IXA	
11630	1		3	HMA ind.		
11634	9	4	139	Mérovingien		
11642	2	2	10	Mérovingien 6e s.	VI	
11647	2	1	61	HMA ind.		
11658	1	1	38	HMA ind.		
11661	2	1	24	Fin méro. - début caro.		
11662	1		5	HMA ind.		
11665	6	1	62	HMA ind.		
11666	2	1	16	HMA ind.		
11668	1		8	HMA ind.		
11670	4		18	HMA ind.		
11678	2		12	HMA ind.		
11680	3		7	HMA ind.		
11684	2		22	HMA ind.		
11685	2	1	15	HMA ind.		
11687	4		17	Moyen Âge classique		
11689	4	1	26	Mérovingien		
11725	3	2	229	HMA ind.		
11727	4	2	37	Mérovingien 6e s.	VI	
11734	3		19	Moyen Âge classique		
11735	40	5	913	Mérovingien 6e s.	VI	
11743	1		3	HMA ind.		
11744	5	1	35	Moyen Âge classique		
11745	21	3	106	Moyen Âge classique		
11755	1	1	16	Moyen Âge classique		
11761	9	2	64	Moyen Âge classique		meuble assez mélangé
11767	13	2	171	Moyen Âge classique		
11787	1	1	13	HMA ind.		
11795	28	5	188	Transition caro - début du MA	XIB	
11800	2	1	37	HMA ind.		
11813	43	7	219	Moyen Âge classique		
11836	3		7	Transition caro - début du MA	XI	
11838	8	2	66	Moyen Âge classique		
11841	2		8	Moyen Âge classique		
11842	1		9	HMA ind.		
11843	3	1	25	Moyen Âge classique		
11844	21	2	284	Moyen Âge classique		
11845	4	2	30	Moyen Âge classique		
11847	2	1	16	Moyen Âge classique		
11862	1		3	HMA ind.		
11878	3		13	Carolingien		
11879	43	11	320	Moyen Âge classique		
11889	1		5	HMA ind.		
11890	3		12	HMA ind.		
11930	1		6	HMA ind.		
12007	1	1	32	Moyen Âge classique		
12014	4	1	46	Moyen Âge classique		
12129	2		8	HMA ind.		
12139	5		15	HMA ind.		
12140	2		4	HMA ind.		
12141	3	2	23	Mérovingien ?		
12161	2		7	HMA ind.		
12222	1		5	HMA ind.		
12262	3	1	56	Moyen Âge classique		
12269	1	1	5	Carolingien 9e s.	IX	
12270	1	1	24	Mérovingien 6e s.	VI	
12272	5		13	HMA ind.		
12276	1		4	Moyen Âge classique		
12277	1	1	3	Carolingien 9e s.	IX	

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
12280	1	1	93	Mérovingien		
12283	2		9	HMA ind.		
12286	2		8	Moyen Âge classique		
12289	1		9	Mérovingien		ou antique ?
12295	4	1	52	Moyen Âge classique		
12299	3		2	Moyen Âge classique		
12355	1		8	HMA ind.		
12363	2		13	HMA ind.		
12409	1	1	18	Mérovingien		
12423	3	1	17	Moyen Âge classique		
12430	2	2	64	HMA ind.		
12431	2	1	14	Transition caro - début du MA	XIB	
12501	38	9	493	Mérovingien 6e s.	VI	
12512	2	1	38	HMA ind.		
12518	10	2	166	Moyen Âge classique		ou Vd - VIA si tessons MA intrusifs ?
12520	5		18	HMA ind.		
12521	7	1	42	Mérovingien 6e s.	VI	
12523	17	2	104	Carolingien 9e s.	IX	
12524	9	1	40	Carolingien		
12545	9	2	92	Moyen Âge classique ?		
12548	6	3	40	Mérovingien 6e s.	VI	
12549	1	1	18	HMA ind.		
12552	12	1	86	HMA ind.		peut-être méro.
12555	24	8	480	Fin méro. - début caro.	VIIIB - VIIIA	
12556	1		10	HMA ind.		
12557	4		54	HMA ind.		peut-être méro.
12560	3	2	190	Carolingien		
12561	2		16	HMA ind.		
12575	16	5	347	Fin méro. - début caro.	VIIIB- VIIIA	
12577	5	2	90	Mérovingien		
12586	2		19	Mérovingien		
12589	3	1	17	HMA ind.		
12597	4	2	44	Transition caro - début du MA	XIB	
12605	13	2	76	HMA ind.		
12608	10	1	57	HMA ind.		
12611	2		13	HMA ind.		
12628	5		17	Moyen Âge classique		
12640	5	1	37	Moyen Âge classique		
12664	2	2	4	Mérovingien 6e s.	VI	
12671	1	1	2	HMA ind.		
12697	2	1	20	Carolingien		
12731	2		17	HMA ind.		peut-être mérovingien ?
12757	4	1	65	Moyen Âge classique		
12760	2	2	13	HMA ind.		
12790	2		18	HMA ind.		
12798	18	2	144	Carolingien 9e s.	VIIIB - IXA	
12799	8	1	58	Carolingien		
12803	2		2	HMA ind.		
12818	1		11	HMA ind.		
12834	3		13	HMA ind.		
12835	3	1	17	Moyen Âge classique		
12845	6		19	Carolingien		
12856	13	3	275	HMA ind.		
12859	1		11	HMA ind.		
12872	2		24	Mérovingien		
12876	14	4	281	Moyen Âge classique	XId - XIIA	
12877	1		4	Moyen Âge classique		
12881	3		14	HMA ind.		
12886	1		2	Moyen Âge classique		
12888	2		33	HMA ind.		
12892	25	8	439	Mérovingien 6e s.	VI ?	ou carolingien ?
12901	1		18	HMA ind.		
12905	7		28	HMA ind.		
12913	1		13	Moyen Âge classique		
12914	5	1	28	Moyen Âge classique		
12916	14	2	152	Moyen Âge classique		
12918	1	1	18	Carolingien 9e s.	VIIIId - IXA	
12920	4	1	38	Moyen Âge classique		
12921	7	2	37	Moyen Âge classique		
12930	6	1	30	Mérovingien		
12932	13	6	199	Mérovingien 7e s. ?	VII ?	
12935	3		24	HMA ind.		
12937	9	2	37	Carolingien		
12947	2		26	HMA ind.		
12951	1	1	14	Mérovingien 7e s.	VII	
12954	2	1	25	Mérovingien		
12956	3	1	3	Transition caro - début du MA ?		datation incertaine
12962	1	1	10	HMA ind.		
12980	3	1	30	Carolingien 9e s.	VIIIB - IXA	

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
12981	1		1	HMA ind.		
12985	1	1	12	HMA ind.		
13013	40	1	805	Carolingien 10e s.	IX - XA	
13076	70	6	1176	Transition caro - début du MA	XIB	
13081	1	1	42	Transition caro - début du MA	XI	
13083	1		28	Carolingien 9e s.	IX	
13090	6		242	Carolingien		
13101	1	1	40	Carolingien		
13107	2		74	Mérovingien		
13108	2		8	HMA ind.		
13110	2		12	HMA ind.		
13132	9	3	117	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
13134	3	2	58	HMA ind.		
13142	1		6	HMA ind.		
13144	1		18	HMA ind.		
13145	4	1	34	Carolingien 9e s.	IX	
13148	3	2	20	Mérovingien		
13150	3	1	16	Moyen Âge classique		
13155	11	2	64	Mérovingien 6e s.	VI	
13161	1	1	10	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
13162	12	1	70	Mérovingien		
13163	11	1	94	HMA ind.		
13164	14		90	Moyen Âge classique		
13165	1		12	Moyen Âge classique		ou antique ? identification incertaine
13169	5	2	53	HMA ind.		
13170	2		8	HMA ind.		
13178	16	3	76	Carolingien		
13179	1		18	HMA ind.		
13194	1		12	HMA ind.		
13195	5	2	40	Mérovingien		
13207	5	2	52	Carolingien		
13211	1	1	20	Carolingien		
13216	7	1	47	HMA ind.		
13223	1	1	22	HMA ind.		
13224	4	1	44	Moyen Âge classique		
13235	2	1	108	HMA ind.		
13264	3	1	36	Carolingien 9e s.	IXd - XB	
13265	2		12	HMA ind.		
13267	1		16	HMA ind.		
13268	11	3	118	Moyen Âge classique		
13269	7	2	68	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
13276	1		16	Transition caro - début du MA		
13288	3	1	20	HMA ind.		
13294	1		10	Moyen Âge classique		
13300	1		8	Moyen Âge classique		
13301	1	1	32	Carolingien		
13303	22	8	380	Mérovingien 6e s.	VI	
13321	8	2	60	Mérovingien ?		
13323	1		8	Moyen Âge classique		
13324	5	2	66	Carolingien 10e s.	XA	
13326	1		8	HMA ind.		
13336	3		32	HMA ind.		
13337	7	2	142	Mérovingien ?		
13338	1	1	18	Mérovingien		
13341	3		13	Moyen Âge classique		
13352	4		32	HMA ind.		
13354	1		6	HMA ind.		
13358	2	1	14	Moyen Âge classique		
13359	2		6	HMA ind.		
13366	2	2	54	HMA ind.		
13367	1		10	HMA ind.		
13521	1		8	HMA ind.		
13524	2	2	2	Transition caro - début du MA	XI	
13538	2		7	HMA ind.		
13540	3	2	22	Moderne ?		
13541	1		8	HMA ind.		
13564	3	2	68	HMA ind.		
13587	3		38	Mérovingien		
13588	3		12	HMA ind.		
13627	1		6	HMA ind.		
13634	2	1	18	Mérovingien		
13636	2	1	26	Mérovingien 6e s.	VI	
13645	5	2	47	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa	
13651	4		84	Moyen Âge classique		
13652	2		16	HMA ind.		
13655	1	1	22	HMA ind.		
13657	23	7	460	Carolingien 9e s.	IX	
13665	4	1	42	HMA ind.		
13672	1		6	Moyen Âge classique		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
13677	1		10	HMA ind.		
13680	2	2	38	Mérovingien 7e s.	VII	
13688	1		8	Moyen Âge classique		
13691	1	1	30	Carolingien		
13692	2	1	9	Mérovingien		
13697	2	1	26	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
13703	2	1	36	HMA ind.		
13705	2	1	24	Carolingien		
13707	1		8	HMA ind.		
13709	7	7	182	Mérovingien ?		
13719	8	2	68	Moyen Âge classique		
13722	15	5	170	Moyen Âge classique		
13727	2		16	Carolingien		
13731	1	1	48	HMA ind.		
13740	6		42	HMA ind.		
13751	1		16	HMA ind.		
13752	1	1	16	HMA ind.		
13757	2		20	HMA ind.		
13760	1		1	HMA ind.		
13762	2		8	HMA ind.		
13772	1	1	20	Carolingien 8e s.	VIII	
13779	51	6	486	Fin méro. - début caro.	VIIB - VIIIA	
13780	4		32	Mérovingien		
13783	2	1	10	Moyen Âge classique		
13786	2	1	24	HMA ind.		
13797	1		18	HMA ind.		
13798	2		42	Moyen Âge classique		
13804	9	1	78	Moyen Âge classique		
13810	5	3	48	Transition caro - début du MA	XIB	
13811	1	1	14	Carolingien 8e s.	VIII B - IXA	
13824	1	1	16	HMA ind.		
13826	2	1	87	HMA ind.		
13840	4	1	18	HMA ind.		
13857	2		16	HMA ind.		
13900	2	2	46	Mérovingien		
13902	2	1	18	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
13917	2	2	40	Transition caro - début du MA	X	
13922	6		17	Moyen Âge classique		
13940	2	1	20	Bas-Empire		
13945	16	2	170	HMA ind.		
13959	3	1	24	Moyen Âge classique		
14005	7	4	80	Mérovingien 7e s.	VII	
14006	3		24	HMA ind.		
14020	2		1	Antique ?		identification incertaine
14023	1		38	HMA ind.		
14026	1		1	Transition caro - début du MA		
14028	1		18	Moyen Âge classique		
14031	3		36	Moyen Âge classique		
14034	5		37	Moyen Âge classique		
14038	3	1	28	Moyen Âge classique	XIB	
14042	3	2	8	Mérovingien		
14044	6	1	52	Moyen Âge classique		
14506	2	1	42	HMA ind.		
14517	11	3	153	Moyen Âge classique		
14518	8	2	43	Moyen Âge classique		
14521	3	2	34	Mérovingien		
14524	4	3	44	Carolingien 9e s.	IX	
14527	1		8	HMA ind.		
14534	4	1	78	HMA ind.		
14545	2		14	Moyen Âge classique		
14553	3	1	14	Mérovingien		
14579	1	1	92	Moyen Âge classique		
14584	2	1	74	Mérovingien ?		
14589	1	1	42	Carolingien 9e s.	IX	
14594	2	1	16	Carolingien 8e s.	VIII B - IXa	
14609	1	1	12	Carolingien 10e s.	X	
14620	1		18	Carolingien ?		
14624	1		8	HMA ind.		
15004	1	1	10	Carolingien 9e s.	IX	
15005	1	1	6	Fin méro. - début caro.	VIIB - VIIIA	
15009	16	2	120	HMA ind.		
15010	46	7	310	HMA ind.		
15012	10	2	70	Moyen Âge classique		
15013	60	14	696	Mérovingien	VI - VII	
15014	23	2	182	HMA ind.		
15017	44	7	269	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
15019	2		2	HMA ind.		
15021	6	2	22	Carolingien 8e s.	VIII B - IXA	
15022	68	14	572	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
15025	5		16	HMA ind.		
15027	47	8	435	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
15028	14		70	HMA ind.		
15032	44	6	604	Transition caro - début du MA	XI	
15034	1	1	44	Mérovingien 6e s.	VI	
15037	1	1	8	Mérovingien ?		
15038	15	3	164	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
15040	1	1	20	Transition caro - début du MA	XIb - XIc	
15041	5	1	44	Moyen Âge classique	XIIA	
15042	3	1	15	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15043	1		14	Moderne		
15044	6		14	Carolingien		
15051	2	1	27	Carolingien 8e s.	VIIIb - IXA	
15054	12	3	316	Fin méro. - début caro.	VIII d - VIII A	
15057	4		13	HMA ind.		
15067	2		2	Moyen Âge classique		
15068	3		34	Moyen Âge classique		
15069	3		9	Moyen Âge classique		
15074	7	2	37	Carolingien 9e s.	IX	
15079	25	1	168	Mérovingien 6e s.	VI	
15082	2		9	Mérovingien		
15086	18	3	93	Carolingien		
15087	13	3	190	Mérovingien	VI - VII	
15094	3		7	Moyen Âge classique		
15097	1		1	HMA ind.		
15111	3		14	HMA ind.		
15116	31	4	214	Moyen Âge classique		
15117	1		6	HMA ind.		
15119	3		34	HMA ind.		
15123	1	1	18	HMA ind.		
15125	3		14	HMA ind.		
15126	115	12	2294	Carolingien ?		mobiliier hétérogène 1 partie du mobiliier est plus ancienne : transition BE - méro.
15127	2	1	26	Transition Bas Empire - méro.	Vd - VIa	
15136	2		6	HMA ind.		
15138	2		31	HMA ind.		
15145	2		12	HMA ind.		
15146	1		6	HMA ind.		
15148	78	13	542	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15158	5	1	36	Moderne ?		
15159	4	1	56	HMA ind.		
15162	13	1	102	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
15166	8	2	38	Moyen Âge classique		
15167	51	13	2213	Transition caro - début du MA	XIB	beaucoup de mobiliier résiduel antique et HMA
15172	243	53	2208	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15174	4	4	246	Mérovingien	VI - VII	
15178	1	1	280	Mérovingien		
15185	1		6	HMA ind.		
15188	14	2	216	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
15195	69	9	557	Carolingien 9e s.	IXB	
15204	4		38	Carolingien		
15207	22	10	366	Moyen Âge classique ?		
15209	3		8	HMA ind.		
15214	5	1	24	Moyen Âge classique		
15220	1		3	Moyen Âge classique		
15221	2	2	8	Moyen Âge classique		
15228	12	2	55	Moyen Âge classique		
15229	3		32	Moyen Âge classique		
15232	1	1	36	HMA ind.		
15236	26	8	530	Moyen Âge classique		ou tessons MA intrusifs ? alors début méro.
15238	120	17	926	Mérovingien 6e s.	VI	
15242	29	4	192	Moyen Âge classique	XI d - XIIa	
15245	99	23	822	Moyen Âge classique	XIIA	
15252	1		4	Moyen Âge classique		
15253	27	8	186	Transition caro - début du MA	XIB	
15255	17	4	126	Moyen Âge classique	XI d - XIIa	
15272	39	9	493	Moyen Âge classique		
15277	2		19	HMA ind.		
15278	132	32	1238	Mérovingien 7e s.	VII	
15279	36	4	371	HMA ind. ?		
15280	4	1	53	HMA ind.		
15287	9	3	136	Mérovingien 6e s.	VI	
15290	16	5	201	Bas-Empire		
15293	6	4	79	HMA ind. ?		
15295	34	8	231	Transition caro - début du MA	XIA	
15304	6		25	Moyen Âge classique		
15308	3		14	Moyen Âge classique		ou antique ?
15309	71	9	560	HMA ind.		peut-être méro. ?
15310	8	2	39	Moyen Âge classique	XI d - XIIA	

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
15317	149	29	1645	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15319	72	14	630	Transition caro - début du MA	XI	
15325	11	4	144	HMA ind.		ou BE ?
15326	7		65	Mérovingien 6e s.	VI	
15328	1		11	HMA ind.		méro. ?
15330	17	2	151	Mérovingien 7e s.	VId - VII	
15338	46	4	238	Moyen Âge classique		
15346	5	1	25	HMA ind.		
15348	2	1	42	Mérovingien 7e s.	VIB - VII	
15373	2		40	HMA ind.		
15374	4	2	43	Carolingien ?		
15375	2		6	HMA ind.		
15377	43	5	810	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15378	4	1	39	Mérovingien 6e s.	VI	
15382	3	1	23	Moyen Âge classique		
15384	25	7	284	Moyen Âge classique	XIIA	
15386	15	2	98	Moyen Âge classique	XId - XIIa	
15395	23	6	247	HMA ind.		carolingien ?
15409	3		21	Mérovingien ?		
15419	4		14	Mérovingien	VI - VII	
15421	21	3	215	Moyen Âge classique		
15424	3		14	HMA ind.		
15429	1	1	9	Carolingien		
15432	3		18	Mérovingien		
15436	6		19	Antique ?		ou HMA ? identification difficile
15442	5	2	79	Mérovingien		
15444	23	8	272	Moyen Âge classique ?		Mobilier hétérogène
15445	36	6	403	Moyen Âge classique		
15446	26	4	177	Carolingien		
15449	12	2	75	Moyen Âge classique		
15451	49	10	460	Moyen Âge classique ?		mobilier très mélangé
15453	7	2	37	Moyen Âge classique		
15455	2		27	HMA ind.		
15456	6		17	HMA ind.		
15474	4	1	26	HMA ind.		
15478	2		16	Carolingien		
15479	1		4	Transition caro - début du MA		
15480	34	1	241	HMA ind.		
15486	45	12	438	Carolingien		
15488	4	1	32	HMA ind.		datation incertaine
15493	18	4	108	Carolingien 9e s.	IXA	
15494	7	2	108	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15495	11	1	150	Moyen Âge classique		
15497	19	3	164	HMA ind. ?		ou BE ?
15502	11	1	43	HMA ind.		
15505	15	3	61	Mérovingien		
15507	21	1	128	HMA ind.		
15508	14	4	101	Mérovingien ?		Tessons MA intrusifs ?
15511	3	1	9	HMA ind.		peut-être carolingien ?
15514	5	1	72	HMA ind.		
15515	11	4	170	Bas-Empire		ou transition Bas Empire - méro.
15527	28	5	377	Mérovingien		
15537	5	1	40	Mérovingien 7e s.	VII	
15541	16	6	311	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15542	41	13	850	Mérovingien 6e s.	VI	
15544	50	7	281	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
15547	6	3	105	Carolingien 9e s.	IXA	
15548	3	1	20	HMA ind.		
15554	32	8	451	Mérovingien 6e s.	VI	
15555	10	4	108	Mérovingien		
15558	16	3	103	Carolingien		
15563	2	1	11	Mérovingien ?		
15572	1		8	HMA ind.		
15578	6		47	Carolingien		
15581	1		32	HMA ind.		
15583	3	2	15	Moyen Âge classique		
15584	10	2	48	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
15587	4		23	Moyen Âge classique		
15588	2	1	17	HMA ind.		
15591	5		24	Carolingien		
15594	14	3	143	Mérovingien		
15599	35	3	645	Carolingien 9e s.	IXB	
15604	6	1	39	HMA ind.		
15612	6	2	98	HMA ind.		
15613	91	15	645	Carolingien		
15619	11	2	131	Carolingien 8e s.	VIIIB - IXA	
15625	6		90	HMA ind.		
15627	18	1	105	Mérovingien 6e s.	VI	
15629	1		2	HMA ind.		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
15636	3		10	HMA ind.		
15641	42	2	890	Mérovingien 6e s.	VI	
15644	2		8	HMA ind.		
15647	1		3	Moyen Âge classique		
15648	29	5	1603	Moyen Âge classique		
15651	2		13	Moyen Âge classique		
15656	4	1	25	Transition caro - début du MA		
15681	4	2	25	Mérovingien		
15686	1		18	HMA ind.		
15688	24	7	344	Mérovingien		
15690	4	3	89	Mérovingien 6e s.	VI	
15691	21	8	282	Carolingien 9e s.	IX	
15705	7	2	128	HMA ind.		
15728	17	4	228	Transition caro - début du MA	XIA	
15729	3		46	Moyen Âge classique		
15732	2		12	HMA ind.		
15733	15	1	316	Carolingien 9e s.	IXB	
15734	1	1	6	Mérovingien	VI - VII	
15738	3		14	Moyen Âge classique		
15743	3		14	Moyen Âge classique		
15745	2	1	90	Moyen Âge classique		
15758	937	327	13273	Moyen Âge classique	XIb - XIIC	courant XIIe siècle
15771	34	4	209	Moyen Âge classique ?		ou HMA
15776	3	2	82	Mérovingien 7e s.	VII	
15786	1	1	12	HMA ind.		
15793	1		8	HMA ind.		
15795	5		27	HMA ind.		
15805	12	6	366	Moyen Âge classique		
15810	17	3	118	Carolingien ?		
15813	13		75	Moyen Âge classique		
15820	26	6	349	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
15821	1	1	6	Carolingien 8e s.	VIII	
15842	5	1	33	Moyen Âge classique		
15847	13	2	163	Moyen Âge classique		
15850	1	1	24	Transition caro - début du MA	XIb - XIc	
15851	6	1	129	Moyen Âge classique ?		
15852	33	4	263	Transition caro - début du MA	XI	
15855	2	1	32	HMA ind.		
15870	4		24	Moyen Âge classique		
15878	3		8	HMA ind.		
15880	5	1	29	HMA ind.		
15881	21	11	349	Carolingien		
15883	4		18	HMA ind.		
15887	6		40	Moyen Âge classique		
15896	26	9	272	Moyen Âge classique ?		
15898	3	1	7	Mérovingien		
15904	2		12	HMA ind.		
15912	1	1	10	Moyen Âge classique		
15914	17	4	196	Mérovingien 6e s.	VI	
15918	2		18	HMA ind.		
15930	2		20	HMA ind.		
15942	4	1	74	Moyen Âge classique ?		
15943	2	2	23	Moyen Âge classique	XId - XIIA	
15949	8	2	198	HMA ind.		
15968	2		8	HMA ind.		
15974	1		6	HMA ind.		
15993	3	1	44	Moyen Âge classique		
15998	2		26	HMA ind.		
16001	24	8	295	Mérovingien 6e s.	VIA	
16007	5	1	24	HMA ind.		
16012	2	2	47	Mérovingien 6e s.	VIA	
16013	5	3	68	Moyen Âge classique		
16015	1		6	HMA ind.		
16018	6	4	182	HMA ind.		
16022	2	1	28	Carolingien 9e s.	VIII d - IXA	
16025	2	2	18	Mérovingien 7e s.	VII	
16035	4	2	17	HMA ind.		
16036	3		9	HMA ind.		
16045	4	2	70	HMA ind.		
16053	2	1	20	HMA ind.		
16055	1	1	22	HMA ind.		
16056	2	2	176	Mérovingien 6e s.	VIA	
16058	12	3	130	Mérovingien 6e s.	VIA	
16061	15	5	226	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
16062	11	4	144	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
16068	3		20	Carolingien		
16069	1	1	12	Moyen Âge classique		
16078	5	2	126	Moyen Âge classique		
16080	12	1	70	Moyen Âge classique		



Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
16081	18	3	150	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
16093	1		1	Antique ?		
16098	15	4	134	Moyen Âge classique		
16106	5		10	Moyen Âge classique		
16107	1		1	Moyen Âge classique		
16111	3		17	Carolingien		
16117	16	6	166	Mérovingien	VI - VII	
16121	1		6	HMA ind.		
16127	5	2	56	HMA ind.		
16131	12		37	Carolingien 8e s.	VIIIB - IXA	
16133	4	1	50	HMA ind.		
16134	4	1	68	Mérovingien		
16145	1		8	HMA ind.		
16147	1		6	HMA ind.		ou BE ?
16148	2		8	HMA ind.		
16149	3		18	HMA ind.		
16151	4	1	13	Carolingien		
16158	3	1	26	Moyen Âge classique		
16159	13	6	274	Transition caro - début du MA		à préciser
16160	9	2	73	Mérovingien 6e s.	VI	
16165	5	1	70	Moyen Âge classique		
16169	5	1	43	Carolingien		
16172	1		8	Carolingien		
16186	6		36	HMA ind.		
16187	6		22	HMA ind.		
16188	1	1	6	Mérovingien 6e s.	VIA	
16195	4		28	HMA ind.		
16197	31	2	170	HMA ind.		
16198	7	1	86	Carolingien ?		
16201	32	13	583	Carolingien		
16202	4	4	70	Mérovingien ?		
16205	30	5	172	HMA ind.		
16206	4		26	Moyen Âge classique		
16209	12	3	207	Mérovingien		
16224	1	1	8	Mérovingien		
16232	18	6	184	Moyen Âge classique		
16237	1		22	HMA ind.		
16238	3	2	13	Carolingien 9e s.	IX	
16241	2		16	Carolingien		
16247	1		1	HMA ind.		
16252	10		49	Carolingien 9e s.	IX - XA	
16254	5	1	54	Mérovingien 6e s.	VI - VIIA	
16255	5	2	96	Carolingien 10e s.	IXA	
16262	14	4	96	Mérovingien 6e s.	VIA	
16263	3		18	HMA ind.		
16271	3		12	HMA ind.		
16273	10	3	92	Carolingien 8e s.	VIIIB - IXa	
16276	5		20	Mérovingien		
16280	1		1	HMA ind.		
16284	5		31	Carolingien		
16286	2	2	32	Mérovingien 7e s.	VII	
16290	3		30	Mérovingien 6e s.	VI	
16294	5		13	Mérovingien ?		
16301	2		4	Carolingien		
16306	3		14	Moyen Âge classique ?		datation incertaine
16317	2		15	HMA ind.		
16322	2	1	24	Mérovingien ?		
16323	11	3	141	Mérovingien	VI ?	
16336	4	1	29	Mérovingien 7e s.	VII	
16337	33	10	318	Mérovingien 6e s.	VI	
16340	1	1	32	HMA ind.		
16342	1		3	HMA ind.		
16343	2		4	Carolingien		
16347	9	2	88	Moyen Âge classique		
16348	12	2	64	Moyen Âge classique		
16386	3		7	HMA ind.		
16387	6	1	31	Carolingien		
16389	5	2	17	Moyen Âge classique		
16395	1		2	HMA ind.		
16406	1		10	HMA ind.		peut-être carolingien ?
16412	3	1	59	HMA ind.		
16413	57	19	515	Mérovingien 7e s.	VII	
16416	5	1	109	Mérovingien ?		
16417	2	1	9	HMA ind.		
16418	4	1	15	Carolingien		
16423	3	1	21	HMA ind.		
16426	1		4	HMA ind.		
16430	2		6	HMA ind.		
16458	2		3	HMA ind.		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
16459	3	1	15	Carolingien		
16460	2		4	Carolingien		
16462	5		29	HMA ind.		
16466	31	4	194	Carolingien 9e s.	IXA	
16469	9	2	52	Transition caro - début du MA		
16473	2	1	28	Mérovingien 6e s.	VIA	
16474	12	3	97	Mérovingien		
16492	63	6	398	Carolingien		
16494	41	11	378	Mérovingien 6e s.	VI	
16502	2	1	202	Mérovingien	VIB - VIIA	
16503	33	8	250	Mérovingien 6e s.	VIA ?	
16518	1	1	19	Carolingien		
16526	61	11	357	Carolingien 9e s.	IX	2 tessons médiévaux = intrusifs ?
16528	43	3	309	Carolingien 9e s.	IXb - IXc	
16530	2		12	HMA ind.		
16531	4	1	24	Moyen Âge classique		
16540	8	1	25	Transition caro - début du MA		
16541	2		2	Carolingien		
16546	1	1	20	Moyen Âge classique		
16548	3		10	Moyen Âge classique		
16550	1		3	HMA ind.		
16553	30	4	149	Moyen Âge classique		
16554	11	2	67	Moyen Âge classique		
16561	6	1	50	Mérovingien ?		
16563	2		5	HMA ind.		
16570	1		7	HMA ind.		
16574	8	2	139	Mérovingien 7e s.	VII	
16576	7	1	82	Mérovingien		
16580	2		23	Transition caro - début du MA		datation incertaine
16586	1		3	HMA ind.		
16591	1		5	HMA ind.		
16608	9	4	58	Moyen Âge classique		
16609	6	1	43	Mérovingien 7e s.	VII	
16611	2	1	16	Moyen Âge classique		
16615	2	2	152	Mérovingien 6e s.	VIA	
16619	3		6	HMA ind.		
16625	1		15	HMA ind.		
16628	2		1	HMA ind.		
16643	1		4	HMA ind.		
16646	3	1	15	Moyen Âge classique		
16647	2	1	4	Mérovingien 6e s.	VIA	
16648	23	2	202	Moyen Âge classique		
16660	3	1	16	Carolingien		
16661	1		3	Carolingien		
16667	1		2	HMA ind.		
16668	3		5	Carolingien		
16672	7		173	HMA ind.		
16682	2	1	8	Carolingien ?		
16685	2		9	HMA ind.		
16686	2		7	Carolingien		
16689	2	1	12	Carolingien		
16691	4	1	38	HMA ind.		
16693	6	1	38	HMA ind.		
16700	11	1	113	Carolingien 9e s.	IXB	
16711	1		5	HMA ind.		
16715	1		2	HMA ind.		
16717	7		22	HMA ind.		
16718	1		5	HMA ind.		
16723	2		4	HMA ind.		
16729	4	2	72	Carolingien ?		datation sous réserves
16750	61	5	342	Carolingien 9e s.	IXB	
16760	3		4	HMA ind.		
16767	2		19	HMA ind.		
16789	3	2	18	Mérovingien		
16803	1		5	Moyen Âge classique		
16804	1		9	Moyen Âge classique		
16830	17	1	161	HMA ind. ?		
16851	33	2	222	Carolingien 9e s.	IXA	
16864	4		11	HMA ind.		
16871	5	2	25	Mérovingien 6e s.	VI	
16875	1		4	HMA ind.		
16878	10	4	57	Moyen Âge classique ?		mobilier hétérogène
16886	4	1	77	Moyen Âge classique		
16898	4	2	82	HMA ind.		
16906	21	5	164	Fin méro. - début caro.	VIIIb - VIIIA ?	
16918	1		12	Moyen Âge classique		ou antique ?
16921	1		10	HMA ind.		
16938	7	1	35	HMA ind.		
16944	8	1	33	Moyen Âge classique		mobilier hétérogène

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
16945	3	1	46	Moyen Âge classique		
16958	3		14	Mérovingien ?		
16962	2		16	Moyen Âge classique		
16963	7	3	25	Carolingien 9e s.	VIII d - IXa	
16964	4		6	HMA ind.		
16965	5		15	HMA ind.		
16973	2		55	HMA ind.		
16986	5	1	27	Mérovingien 6e s.	VI	
17004	4	3	47	Carolingien 9e s.	IX	
17006	4	1	87	HMA ind.		
17007	7	1	22	HMA ind.		
17012	1		7	HMA ind.		
17025	7	2	110	Moyen Âge classique ?		
17036	5		54	HMA ind.		
17052	19	7	216	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
17061	25	9	216	Mérovingien 7e s.	VII ?	
17062	11	2	40	Mérovingien ?		
17070	8	3	99	Mérovingien 7e s. ?	VII ?	
17072	7	2	40	Mérovingien ?		
17073	2		18	HMA ind.		
17078	4		35	Moyen Âge classique		
17084	12		76	HMA ind.		
17091	3		22	Moyen Âge classique		
17111	2	1	77	Mérovingien	VI - VII	
17128	1		7	HMA ind. ?		
17138	30	7	410	Carolingien 9e s.	IXB	
17172	3		14	Carolingien		
17173	4	2	11	Carolingien 9e s.	IXB - Xa	
17175	1		5	Antique		
17190	3	1	24	HMA ind.		
17195	20	3	460	HMA ind.		
17198	2		17	HMA ind.		
17201	9	3	199	Mérovingien 7e s.	VII	
17227	2		10	Moyen Âge classique		
17231	2	1	8	Moyen Âge classique		
17243	4	1	34	HMA ind.		
17246	2	2	253	Mérovingien		
17251	6		41	HMA ind.		peut-être mérovingien ?
17265	5	2	14	Moyen Âge classique		
17269	2		6	Moyen Âge classique		ou antique ?
17290	1	1	4	Mérovingien		
17299	1	1	8	Mérovingien		ou antique ?
17364	1	1	5	Carolingien 9e s.	VIII B - IXA	
17368	8		20	Moyen Âge classique		
17369	26	3	202	HMA ind.		
17370	12	3	158	Carolingien		
17379	1		25	Moyen Âge classique		ou antique ?
17380	23	1	249	HMA ind.		
17384	20	7	184	Mérovingien		
17391	6	2	63	HMA ind.		
17394	1		4	Moyen Âge classique		
17398	2		9	HMA ind.		
17400	1		7	Moyen Âge classique		
17420	3	1	31	Moyen Âge classique		
17421	7	2	205	Carolingien 9e s.	IXA	
17424	3		7	HMA ind.		
17441	18	3	237	HMA ind.		
17446	10	1	69	HMA ind.		
17448	14	1	162	Moyen Âge classique		
17452	10	1	95	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
17463	8	2	64	Moyen Âge classique		
17471	3	1	43	Moyen Âge classique		
17473	12	2	162	Moyen Âge classique		
17486	2	1	10	Carolingien		
17504	6		17	HMA ind.		
17521	3	1	56	HMA ind.		
17532	1	1	6	HMA ind.		
17539	10	2	128	HMA ind.		
17557	10	5	240	Moyen Âge classique	XIB - XIIa	
17565	61	10	648	Mérovingien 6e s.	VI - VIIA	
17566	8	1	108	Carolingien		
17577	19	3	89	Moyen Âge classique		
17578	25	7	206	Carolingien 9e s.	IX	
17584	2	1	40	HMA ind.		
17603	24	4	216	HMA ind.		
17619	1	1	8	Mérovingien		
17628	1		4	Carolingien 9e s.	VIII B - IXA	
17631	2	1	80	HMA ind.		
17634	4		27	HMA ind.		peut-être mérovingien ?

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
17635	13	2	109	Moyen Âge classique ?		
17647	2		6	HMA ind.		
17649	3	1	36	HMA ind.		put-être mérovingien ?
17657	22	4	190	HMA ind.		
17662	4		8	Moyen Âge classique		
17665	1		5	HMA ind.		
17674	3	1	43	HMA ind.		
17702	2		3	Moyen Âge classique		
17706	3	1	21	HMA ind.		
17715	5		22	HMA ind.		
17723	15	2	146	Mérovingien 6e s.	VIA	
17752	23	9	254	Moyen Âge classique		
17754	1	1	5	Transition caro - début du MA	XIB	
17760	2	2	36	Moyen Âge classique		
17765	1		5	HMA ind.		
17776	2	2	17	Carolingien		
17784	3	1	43	HMA ind.		
17787	1		8	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
17821	6	1	29	Mérovingien 6e s.	VI	
18002	3		9	HMA ind.		
18004	1		3	HMA ind.		
18017	5	1	35	HMA ind.		peut-être mérovingien ?
18028	3	1	41	Moyen Âge classique		
18030	9	3	96	Moyen Âge classique		
18060	10		10	Moyen Âge classique		
18071	3	2	33	Carolingien 9e s.	IXB	
18075	12	4	99	Mérovingien 6e s.	VIA	
18077	2		15	Moyen Âge classique		
18082	14	3	123	Carolingien 9e s.	IX	
18084	2		32	HMA ind.		
18095	2		7	HMA ind.		
18108	3	2	51	HMA ind.		
18388	2		3	Moyen Âge classique		
18484	10	2	46	Carolingien 9e s.	IXB ?	
18503	2		5	Moyen Âge classique		
18504	4		9	Moyen Âge classique		
18507	3	2	56	Moyen Âge classique	XId - XIIA	
18508	4	1	31	Mérovingien 6e s.	VIA	
18510	8	3	129	Moyen Âge classique		
18512	16	2	93	Moyen Âge classique	XId- XIIa	
18528	3		11	Moyen Âge classique		
18531	7	3	77	Moyen Âge classique		ou mérovingien ?
18532	2		7	Moyen Âge classique		
18542	7	4	103	Carolingien 9e s.	IXA	
18543	2	1	29	Moyen Âge classique		
18559	11	2	140	Moyen Âge classique		
18560	2		3	HMA ind.		
18561	1		8	HMA ind.		
18569	19	1	188	Carolingien		MA intrusif
18577	10		41	HMA ind.		
18588	1		2	Antique		
18589	4		22	HMA ind.		
19001	11	3	158	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
19003	2	1	32	Mérovingien 7e s.	VII	
19023	4	2	67	Moyen Âge classique	XIB - XIIA	
19027	7	2	46	Moyen Âge classique		
19028	14	5	165	Moyen Âge classique		
19029	4		25	Moyen Âge classique		
19031	6	2	83	Moyen Âge classique		
19032	15	3	79	Moyen Âge classique		
19034	14	2	94	Moyen Âge classique		
19036	6	1	23	HMA ind.		
19065	1		6	Moyen Âge classique		
19069	3		20	HMA ind.		
19071	3	1	42	Mérovingien		
19095	1	1	19	Mérovingien		
19126	7	2	65	Carolingien 9e s.	IXB - Xa	
19128	1	1	5	Mérovingien		
19216	129	33	1812	Carolingien		ou Moyen Âge ?
19225	1		8	HMA ind.		
19229	1		4	HMA ind.		
19230	2	1	21	HMA ind.		
19241	1		16	HMA ind.		
19243	1		7	HMA ind.		
19264	1	1	24	Transition caro - début du MA	XIb - XIc	
19265	1	1	29	Mérovingien 6e s.	VIB - VIIA	
19269	2		6	Carolingien		
19346	3	1	41	HMA ind.		
19391	2	1	67	Fin méro. - début caro.		

Fait	NR	NMI	Pds	Datation Fait	Siècles	Commentaires
19409	7	2	72	Mérovingien		
19435	1		23	HMA ind.		
19436	1	1	13	Carolingien		
19437	8	2	67	Mérovingien 6e s.	VI	
19440	2	1	108	HMA ind.		
19453	3		13	HMA ind.		
19454	5	1	16	Moyen Âge classique		ou HMA ?
19485	2		5	Carolingien		
19486	5		25	HMA ind.		
19487	4		24	HMA ind.		
19490	46	4	439	Moyen Âge classique		
19493	4	1	18	Carolingien		
19494	5		16	Transition caro - début du MA		
19553	17	5	125	Mérovingien		
19556	1	1	40	HMA ind.		
19560	9	4	40	Carolingien 8e s.	VIII	1 tesson médiéval intrusif ?
19561	1		7	HMA ind.		
19562	2	2	66	Mérovingien		
19565	15		49	HMA ind.		
19586	2	1	37	HMA ind.		

### 3.15 ANNEXE 15 : ETUDES DES SEPULTURES (PAULETTE LAWRENCE-DUBOVAC, INRAP)

(Avec la collaboration de Frédérique Galard, Inrap)

#### 3.15.1 Présentation

37 sépultures ont été mises au jour dans diverses parties du site (**Fig. 3.15-01 et 02**). Il s'agit uniquement d'inhumations. 21 d'entre elles forment un groupe au nord-est du site, à l'extérieur de la zone d'habitat (**Fig. 3.15-03**). Les autres sont dispersées seules ou par petits ensembles en périphérie du site. Certaines se trouvent dans un axe est-ouest qui se prolonge par le groupe cité précédemment (Grp. E : **Fig. 3.15-05**).

N° Sep	Us	remarque	Nb os et frags	Poids en g	décompte
9551 ?	9551 (diag)	os non prélevés ?	?	?	?
9552 ?	9552 (diag)	frags. crâne isolé	2	4	?
10717	10717	Sep	183	261	1
10718	10718	Sep	243	596	2
		Sep Hemi TG	31	48	
		Sep Hemi TD	12	23	
10818	10818	Sep	30	76	3
11649	11649	Sep Us 1	167	1014	4
12040	9557 (diag)	Egale 12040	60	18	5
	12040	Sep (poussière d'os)	100	168	
12042	12042	Sep (poussière d'os)	100	139	6
12043	12043	Sep (poussière d'os)	120	254	7
12044	12044	Sep	441	1240	8
12045	12045	Sep (poussière d'os)	26	105	9
12047	12047	Sep (poussière d'os)	25	25	10
12075	9550 (diag)	Egale 12075	87	164	11
	12075	Sep (poussière d'os)	100	265	
12076	12076	Sep	340	1035	12
12221	12221	Sep Us 1	437	2387	13
		Sep Us 2	2	12	
12222	9559 (diag)	Egale 12222	90	330	14
	12222	Sep (poussière d'os)	35	84	
12224	12224	Sep	8	38	15
12228	12228	Sep (poussière d'os)	120	181	16
12229	12229	Sep (poussière d'os)	280	755	17
12232	12232	Sep (poussière d'os)	150	1015	18
12235	12235	Sep	170	1105	19
12238	12238	Sep	350	2035	20
12241	12241	Sep (poussière d'os)	200	530	21
12243	12243	Sep	34	32	22
12244	12244	Sep (poussière d'os)	160	307	23
12297	12297	Sep	19	92	24
12299	12299	Sep	375	4060	25
12409	12409	Sep	200	308	26
12552	12552	Egale 9476	326	4175	27
13095	13095	Sep (poussière d'os)	365	1940	28
13636	13636	Sep	188	863	29
13803	13803	Sep	570	2545	30
14042	14042	Sep	220	1930	31
14045	14045	Sep (poussière d'os)	100	85	32
16378	16378	Sep	296	325	33
16380	16380	Sep	15	31	34
16382	16382	Sep	219	133	35
16383	16383	Sep	200	283	36
17217	17217	Sep	40	63	37
Total			7236	31079	

Fig. 3.15-01 : Inventaire des os humains des inhumations par Fait / Us



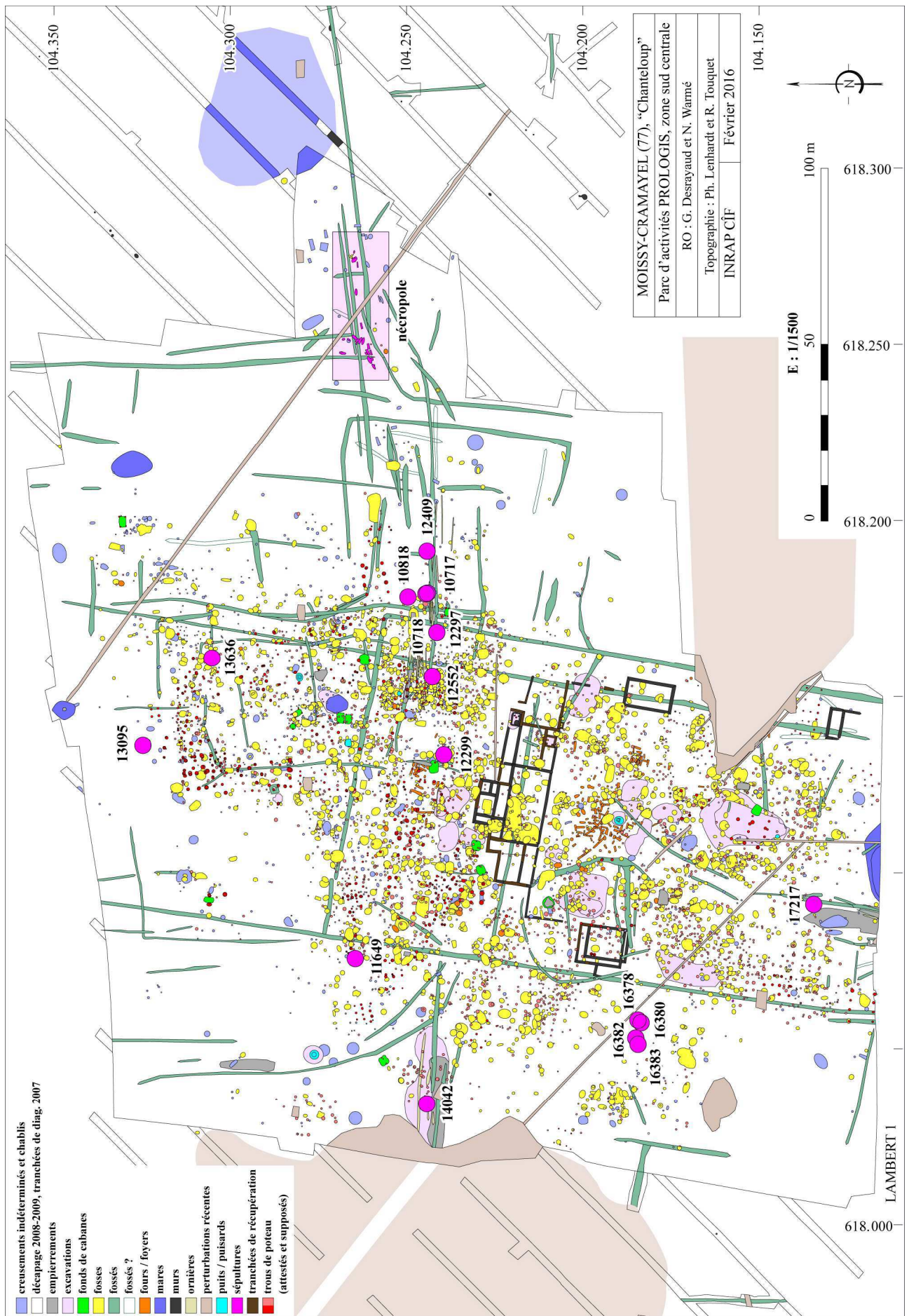
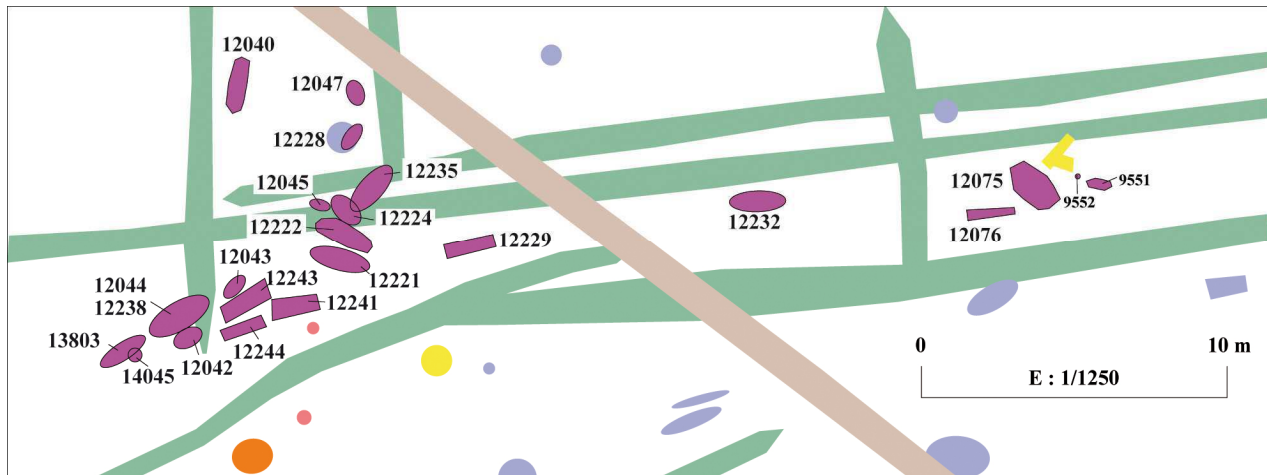


Fig. 3.15-02 : Plan général de localisation des sépultures (DAO : G. Desrayaud)



**Fig. 3.15-03** : Plan de détail du groupe NE ("nécropole"), hors hameau médiéval (DAO : G. Desrayaud)

La grande difficulté a été de pouvoir raccorder ces tombes à l'une des périodes de fréquentation du site. Une grande partie des structures non funéraires fouillées sont antiques ou du Haut moyen âge. Cependant, des structures plus anciennes ont été mises au jour, notamment de l'âge du fer (Hallstatt) et de l'âge du bronze, le néolithique reste très anecdotique.

La plupart des sépultures ne possédaient aucun artefact datant. De ce fait, dix datations au carbone 14 ont été pratiquées sur les os. Ce nombre important a permis, non seulement de dater des tombes isolées ou atypiques, mais aussi les groupes, même si on pouvait soupçonner leur appartenance aux périodes historiques. Le résultat est très homogène et situe l'ensemble des inhumations entre le VII<sup>e</sup> et le Xe siècle après JC. Ce qui pose la question de leur appartenance à la fin de l'époque mérovingienne ou à l'époque carolingienne (**Fig. 3.15-04**).

Sépulture n°	résultat	Calibration Oxcal 95,4 %
11649	1255 ± 35 BP	671-870 AD
12076	1235 ± 35 BP	686-881 AD
12221	1175 ± 35 BP	727-970 AD
12235	1185 ± 35 BP	720-965 AD
12244	1265 ± 35 BP	665-866 AD
12552	1285 ± 35 BP	656-810 AD
13095	1210 ± 35 BP	689-894 AD
13636	1225 ± 35 BP	688-887 AD
16378	1210 ± 35 BP	689-894 AD
17217	1210 ± 35 BP	689-894 AD

**Fig. 3.15-04** : Tableau récapitulatif des datations radiocarbone effectuées sur os humain et de leur calibrage

Cette étude a consisté en l'analyse *a posteriori* des os et des documents issus de la fouille. Cela a induit des difficultés supplémentaires du fait de n'avoir pas directement participé à la fouille et surtout à l'enregistrement des données (fouille par F. Galard, Inrap). De plus, la plupart des sépultures étaient très mal conservées de part la nature des sédiments, agressifs pour les os et du fort arasement des niveaux de creusement. Une partie des sépultures avaient été étudié par Cécile Buquet lors du diagnostic. (Buquet 2007 ; voir 9551-9552).

Un catalogue recueille l'analyse taphonomique de chaque tombe ainsi que les informations biologiques pour chaque individu (cf. §3.15.6, *infra*). Le tableau suivant (**Fig. 3.15-05**) fait l'inventaire des principaux résultats :



Grp	N° de sépulture	Classe d'âge	sexe	Mode d'inhumation	Datation C14 calibrée 95,4 % ou TPQ céramique
E	10717	0-5 ans (1-2 ans)		Contenant ?	?
E	10718	0-5 ans (2-4 ans)		Cercueil/coffrage	?
E	10818	0-1 ans		?	?
E	12297	0-5 ans (1-2 ans)		?	?
E	12409	0-5 ans (1-2 ans)		Cercueil/coffrage	?
E	12552	Adulte mature	Féminin	Cercueil/coffrage	656-810 AD
iso	11649	Adulte mature	Féminin ?	Contenant + tissus	671-870 AD
iso	12299	15-20 ans	Masculin	Espace colmaté ?	?
iso	13095	Adulte	inobservable	Couvercle ?	689-894 AD
iso	13636	Adulte	inobservable	Espace colmaté ?	688-887 AD
iso	14042	Adulte	inobservable	?	Mérovigien ?
iso	17217	0-1 ans (autour de 3 mois)		?	689-894 AD
NE	12040	Adulte	Féminin	Espace colmaté	?
NE	12042	0-5 ans		?	?
NE	12043	6-10 ans		Contenant ?	?
NE	12044	Adulte mature	inobservable	Réduction 1238	?
NE	12045	?	?	?	?
NE	12047	?	?	?	?
NE	12075	Adulte	inobservable	Esp. Colm. ? allongé /côté	?
NE	12076	Adulte	inobservable	Contenant ?	686-881 AD
NE	12221	Adulte mature âgé	inobservable	Couvercle ?	727-970 AD
NE	12222	Adulte ?	inobservable	?	?
NE	12224	0-5 ans (1-2 ans)		?	?
NE	12228	6-10 ans		?	?
NE	12229	10 -15 ans		Coffrage	?
NE	12232	Adulte ?	inobservable	?	?
NE	12235	Adulte	inobservable	Coffrage	720-965 AD
NE	12238	Adulte	Inobservable	Coffrage + réduction	?
NE	12241	6-10 ans		Coffrage ?	?
NE	12243	Adulte ?	inobservable	Coffrage ?	?
NE	12244	6-10 ans		Contenant ?	665-866 AD
NE	13803	Adulte mature	inobservable	Contenant ?	?
NE	14045	0-5 ans (1-2 ans)		?	?
SO	16378	0-1 ans (autour de 9 mois)		?	689-894 AD
SO	16380	0-1 ans		?	?
SO	16382	0-1 ans (autour de 3 mois)		?	?
SO	16383	0-1 ans (autour de 9 mois)		coffrage	?

Fig. 3.15-05 : Inventaire synthétique des sépultures  
(les couleurs matérialisent des groupes ; P. Lawrence-Dubovac, Inrap)

### 3.15.2 Analyse des différents types d'ensemble funéraire observés

Ces ensembles sont artificiellement créés du fait de la répartition spatiale des tombes dans le site. En effet, certains feront référence à des sépultures a priori isolées d'un groupe funéraire.

#### 3.15.2.1 Le groupe d'inhumation Nord Est ("nécropole")

Il regroupe 21 sépultures et se situe au nord-est de la zone décapée, à une cinquantaine de mètres des dernières structures formant la zone d'occupation principale (Fig. 3.15-02, 03 et 05). Il est constitué d'une première série de 18 tombes resserrées et d'un petit sous groupe plus à l'est composé de trois tombes. Les structures sont à quelques exceptions près, très arasées.

Trois datations ont été effectuées sur la concentration (12244 : VII<sup>o</sup>-IX<sup>o</sup> siècle ap. J.C., 12221 et 12235 : VIII<sup>o</sup>-X<sup>o</sup> s.) et une datation sur le sous groupe à l'est (12076 : VII<sup>o</sup>-IX<sup>o</sup> s. ; **Fig. 3.15-04**).

Il n'y a pas de réelle organisation des structures, pas de rangée ni d'alignement véritable. L'orientation des tombes est dans l'ensemble nord-est/sud-ouest et même quasi est/ouest, elles semblent s'aligner avec le fossé 12327-12036-12225 qui s'incurve dans cette zone passant ainsi d'une orientation nord/sud à est/ouest. Trois sépultures au nord (12040, 12228 et 12047) ont une orientation plus proche de nord/sud, elles semblent, là encore, parallèles aux fossés 9493 et 12220.

Plusieurs recoupements peuvent être observés mais ils sont superficiels et n'impactent que les bords des creusements. L'aspect concentré des tombes et ces légers recoupement induisent qu'il y a eut une certaine contrainte spatiale, ou tout au moins, la volonté de rester dans une zone bien circonscrite. Cependant, mis à part les fossés, rien n'indique la présence d'une délimitation physique de l'espace. Les sépultures 12235, 12224, 12222 et 12045 recourent les fossés 12307 et 12032 qui forment un angle droit avec le fossé 12220. La présence de ces tombes sur les fossés, peut dans un premier temps montrer que ceux-ci n'ont pas servi de limite à ce groupe funéraire. Cependant, leurs datations, VIII<sup>o</sup>-X<sup>o</sup> siècle alors que le reste du groupe est daté du VII<sup>o</sup>-IX<sup>o</sup> siècle, montre qu'elles sont peut-être les dernières implantées. Les fossés qu'elles recouvrent auront pu cesser d'être en fonction après l'installation des premières sépultures. Il est possible aussi, que ce soit la marque laissée par l'ensemble de ces fossés dans le paysage, qu'ils soient en fonction ou abandonnés qui ait eu de l'importance pour les fossoyeurs. Des haies ont pu les border, qui n'ont par la suite laissé aucune trace.

En ce qui concerne le mode d'inhumation, l'étude taphonomique fait ressortir une majorité de contenant. La mauvaise conservation de l'ensemble n'a pas permis d'analyse poussée. Cependant, l'absence de clou, la présence de pierres alignées dans les fosses et parfois la présence de deux remplissages distincts, permettent d'envisager l'utilisation de coffrage ou de cercueil chevillé (ex. la sépulture 12229, cf. fiche). Deux inhumations seraient en espace colmaté, en particulier 12075, où l'individu est allongé, les membres inférieurs fléchis sur le côté. Cette position est atypique étant donné que la grande majorité des individus découverts à Moissy Cramayel « Chanteloup » sont allongés sur le dos, les membres inférieurs en extension, les membres supérieurs semi-fléchis variant entre les avant-bras croisés sur l'abdomen ou les mains sur ou contre le bassin. Deux datations effectuées sur des sépultures du site dont l'individu est dans la même position fléchi (12552 et 13636) montrent leur appartenance au haut Moyen Âge.

Un cas de réduction et de ré-inhumation est à noter au sein de la tombe 12238-12044. L'individu 12044 a été repoussé dans la fosse pour permettre le dépôt du sujet 12238. Un tel geste est plutôt habituel dans les sarcophages mérovingiens. Ce fait implique-t-il que cette sépulture fasse partie des plus anciennes ? Est-ce juste la volonté de réunir ces deux individus au sein de la même sépulture ?

De possibles indices de présence d'enveloppe souple ont été observés dans certaines sépultures (ex. : 11649 ; 12238). Cependant, les observations taphonomiques n'ont pu permettre de préciser s'il s'agit de linceuls ou de vêtements.

L'étude biologique a particulièrement été limitée par l'état des restes osseux et ce pour l'ensemble du site. En effet, si après la fouille les os étaient à peu près observables, ils ne l'étaient plus après prélèvement. Cependant, pour ce petit groupe on peut répartir la population de cette manière :

Classe d'âge	0	1-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	adultes	inobservable	Total
Nombre d'individu	0	3	4	1	0	11	2	21

**Fig. 3.15-06** : Tableau de répartition par âge du groupe de sépulture Nord Est (P. Lawrence-Dubovac, Inrap)

Sur les 11 adultes seuls un individu a pu être sexué : il s'agit d'une femme (sépulture n°12040). En ce qui concerne l'âge, les immatures ont été plus faciles à étudier puisque ce sont les dents en particulier qui ont été observées (méthode de Moorees, Fanning, Hunt 1963a). L'âge, notamment pour les adultes jeunes (20-30 ans), n'a pu être affiné, l'observation de l'état de synostose de l'extrémité distale de la clavicule étant non conservée. De même, il est possible que de grands adolescents soient classés en adulte. La classe d'âge de 15-19 ans est de ce fait artificiellement vide.

### 3.15.2.2 Le groupe Est

Cette série est constituée de six sépultures (12297 ; 10717 ; 10718 ; 12409 ; 10818 ; 14042 ; (Fig. 3.15-02 et 05) s'organisant plus ou moins le long d'un axe est-ouest composé d'un ensemble de fossés et d'ornières comblés aux XIe-XIIe s. (fossé 10615...) à l'est du hameau. Cet axe pouvant être interprété comme les restes d'un chemin. L'orientation des tombes semble suivre celle du fossé.

La datation C14 pratiquée sur la sépulture 12297, 2<sup>nd</sup>e moitié VIIe-début IXe<sup>e</sup> siècle ap. J.C., est cependant antérieure au chemin (Fig. 3.15-04). Il s'agit d'une femme déposée sur le côté les membres inférieurs fléchis.

Le reste des tombes ne comportent que des petits enfants c'est-à-dire des immatures âgés de moins de 5 ans à autour d'1 an.

L'étude taphonomique montre encore une majorité d'inhumation dans un contenant indéterminé (Cercueil chevillé ou coffrage).

### 3.15.2.3 Le groupe Sud Ouest ("des tous petits")

Il s'agit de quatre sépultures d'immaturation de moins d'un an situé au sud ouest du site dans une zone peu dense (16378, 16380, 16382, 16383 ; (Fig. 3.15-02 et 05). Cette fois, il n'y a pas de fossé à proximité et les tombes sont parfois espacées d'une dizaine de mètres entre elles. Leur orientation varie d'est-ouest à un décalage vers le nord ou le sud. La taphonomie n'a pas pu être observée sauf sur la sépulture 16383 où la présence d'un coffrage est suspectée. Une datation sur 16378 donne là aussi une fourchette entre le VII<sup>e</sup> et le IX<sup>e</sup> siècle ap. J.C. (Fig. 3.15-04).

### 3.15.2.4 Les sépultures dispersées :

Elles se trouvent donc situées aux marges nord et sud du site sauf pour la tombe 12299 qui est en plein cœur (Fig. 3.15-02 et 05). Cependant, celle-ci semble s'aligner avec le groupe "Est" mais elle est, en réalité, très éloignée des restes de chemins.

La plupart de ces tombes ont été datées entre les VII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s. par C14 (17217 11649 13095 et 13636 ; (Fig. 3.15-04). On ne peut que constater la grande homogénéité de ces datations pour des sépultures pouvant être très éloignée spatialement. L'orientation des tombes est variée. La mise en relation avec d'autre structure comme des fossés ou autre est difficile, leur point commun reste donc leur situation satellitaire par rapport à l'ensemble du site.

La sépulture 14042 qui se trouve à l'ouest du site semble dans le prolongement de l'axe groupe "Est". En effet son environnement immédiat est aussi constitué de fossés et d'ornières orientés d'est en ouest comblés pendant les XIe-XIIe s. (fossés 11634 et 11879). Il s'agit de la tombe d'un adulte orienté nord-sud.

L'étude taphonomique montre la présence de contenant mais aussi un possible cas en espace colmaté (13636). La plupart des individus sont adultes ; sauf 17217 qui est un enfant âgé d'environ 3 mois.

## 3.15.3 Synthèse sur l'ensemble du site

### 3.15.3.1 Recrutement des individus

En ce qui concerne l'aspect démographique, la piètre qualité de la conservation osseuse ayant fortement limité les observations biologiques, l'analyse se trouve amputée d'une réflexion sur la distribution par sexe des individus adultes. Sur 16 adultes seuls quatre individus ayant pu être sexués (3 femmes et un homme). En revanche, la distribution par âge peut être analysée malgré certains biais. Les résultats de l'estimation de l'âge sont reportés dans le tableau ci-dessous. Rappelons que c'est l'observation de la formation dentaire qui a permis l'estimation de l'âge des immatures. En ce qui concerne les adultes, seule l'observation de l'état de synostose des os, voire leur taille a permis une attribution à l'état d'adulte. L'observation de la surface sacro-pelvienne n'étant pas possible (méthode A. Schmitt) Ce qui malheureusement rend ces résultats incertains : sur les 16 individus considérés, 3 sont classés en adulte sans certitude, ils pourraient, tout aussi bien, être de grands adolescents. Sur les 13 restants, 4 sont classés comme adulte mature (donc plus de 30 ans et sans trace de dégénérescence osseuse) et un adulte âgé.

Classe d'âge	0	1-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	adultes	inobservables
Nombre d'individu	6	7	4	1	1	16	2
Total	13		6			16	2
	19						

**Fig. 3.15-07** : Tableau de répartition par âge de l'ensemble des sépultures (P. Lawrence-Dubovac, Inrap)

Il est malheureusement impossible d'utiliser l'outil statistique (tables de mortalité de Ledermann) car le nombre total d'individu est trop restreint. Cependant, l'analyse des données brutes montre une proportion quasi égale entre les immatures et les adultes. Les tous petits sont assez bien représentés même si leur nombre ne dépasse pas celui des adultes. En effet, dans une population préjénérienne (avant l'invention de la vaccination anti variolique), il est acquis que le nombre de décès des enfants en bas âge dépasse celui des adultes. Cet équilibre dans la population de Moissy, même fragile, est à souligner car peu courant. Les sépultures d'immature sont généralement sous-représentées voire absentes pour les enfants de moins d'un an. Dans une synthèse sur les sépultures en contexte d'habitat du haut Moyen Âge, Laure Pecqueur remarque ce sous-effectif qui est aussi observé dans les nécropoles HMA (Pecqueur L, 2003). De plus, sur l'ensemble de son corpus qui est de 214 individus au total (pour 35 sites étudiés), aucun immature de moins d'un an n'est recensé. Pour l'instant aucune explication valable n'a été trouvée pour ce phénomène, la possible destruction des tombes est souvent invoquée sans être convaincante.

Moissy-cramayel se distingue donc par l'existence de 6 tombes de tous petits. Aucune ne proviennent de la petite nécropole de l'est du site. Quatre d'entre elles sont regroupées dans la même zone peu dense, en périphérie de la concentration des structures. Une autre est isolée au sud du site (17217). La dernière est située sur « l'axe est-ouest » décrit plus haut. Ces découvertes sont-elles liées à l'étendu du décapage qui englobe une grande partie des marges de l'occupation, ce qui n'est pas courant dans ce type d'intervention ?

Ce point soulève une autre observation, le nombre important de tombes découvertes à Moissy-Cramayel. L. Pecqueur explique que les sépultures rencontrées en contexte d'habitat dépassent rarement la dizaine d'individus. Et si c'est le cas, elles sont alors dispersées en petits groupes. C'est la petite nécropole avec ses 21 individus, qui marque une différence pour Moissy.

### 3.15.3.2 Répartition spatiale des tombes

Sur l'ensemble des sites étudiés dans sa synthèse, L. Pecqueur a pu observer le fait que les sépultures sont généralement groupées autour d'éléments structurant le paysage. A Moissy, la localisation des tombes en est comparable. Ce sont des fossés pour la nécropole, un chemin traversant d'est en ouest le site pour un ensemble de sépultures non vraiment groupées, voire éloignées les unes des autres (12297 ; 10717 ; 10718 ; 12409 ; 10818 ; 14042.). Cependant, les sépultures isolées sont, pour Moissy, plutôt en marge de l'espace domestique (sauf pour 12299) alors qu'il semble qu'elles y soient souvent incluses ailleurs.

### 3.15.3.3 Rituel funéraire

Une position des corps allongée sur le dos, membres inférieurs en extension, membres supérieurs avec des positions variés pour les avant-bras mais globalement fléchis sur l'abdomen, l'utilisation de contenant de type cercueil chevillé ou coffrage et d'éventuelle réutilisation avec réduction. Tous ces éléments sont typiques du rituel funéraire de la période du haut Moyen Âge. L'ensemble des sépultures découvertes sur le site de Moissy-Cramayel correspondent par leur mode d'inhumation aux habitudes de cette époque.

Seule trois sépultures sortent du lot par la position des corps : allongés sur le côté, les membres inférieurs et supérieurs fléchis. Ces cas rappellent les tombes préhistoriques mais les datations effectuées sur l'os, sont sans ambiguïtés. Il en existe d'autres exemples trouvés à Villiers le Sec « La Place de la Ville » et à Bussy-Saint-Georges « Les Dix Huit Arpents » (Pecqueur Laure 2003).

### 3.15.4 Conclusion

Les sépultures trouvées sur le site de Moissy-Cramayel « Chanteloup » viennent donc augmenter le corpus de sépultures du haut Moyen Âge connues en contexte d'habitat. Ce type de localisation des tombes, éloignée de tout sanctuaire ou d'église, est maintenant bien reconnu. Il semblerait qu'à cette époque, alors que s'amorce un changement qui voit l'abandon des grandes nécropoles mérovingiennes en plein champs (VII<sup>e</sup>, VIII<sup>e</sup> siècle) pour les abords des églises c'est-à-dire *ad sanctos* ; le haut Moyen Âge se caractérise par une grande diversité dans les pratiques et les lieux d'inhumation (Lauwers M. 2005). En effet, l'implantation du réseau paroissial est plus tardive dans les campagnes que ce qui est dit dans les textes : il s'effectue après le X<sup>e</sup> siècle (Treffort C. 1996).

Les tombes de Moissy bénéficient d'un grand nombre de datation radiocarbone. Les résultats obtenus soulignent l'homogénéité archéologique de ces ensembles funéraires alors que l'occupation du site est longue (de l'âge du bronze au Moyen Âge).

A noter, le grand nombre de sépultures pour ce type de site, dont un certain nombre de tout petits. Cela est sans doute lié à l'extension de la zone décapée mais, peut-être aussi, au statut de cette occupation. En effet, le site serait composé, pour le haut Moyen-âge, d'un habitat groupé ou grand hameau, ce qui implique donc la coexistence de plusieurs foyers.

Dans la région immédiate d'autres sépultures du même type ont été découvertes plus ou moins récemment. Certaines sont en cour d'étude comme le site 136 de la ZAC d'Arvigny à Moissy-Cramayel (77) (Royer-Perez O.), le site de Lieusaint « Zac du Carré bureau Phase IV Tranche Conditionnelle I, la Ferme de Varatre » (Broutin P.). Il serait intéressant de faire la synthèse de ces découvertes afin d'avoir une meilleure connaissance du maillage des sépultures du haut Moyen-âge pour la région de Melun-Sénart.

### 3.15.5 Bibliographie de l'Annexe 3.15

BROUTIN P. à paraître : *Lieusaint, « Zac du Carré bureau Phase IV Tranche Conditionnelle I, la Ferme de Varatre »*. Rapport de Fouille, INRAP.

BUQUET C. 2007 : « Les sépultures » dans DESRAYAUD G. (dir.) (2007) - *Moissy-Cramayel, Combs-La-Ville, Parc d'activités de Chanteloup, zones sud et est. Diagnostic archéologique du 15 / 01 au 28 / 02 / 2007*, INRAP-CIF / DRAC-SRA-IDF.

LAUWERS M. 2005 : *Naissance du cimetière. Lieux sacrés et terre des morts dans l'occident médiéval*. Aubier, collection historique.

PECQUEUR L., 2003 : « Des morts chez les vivants : les inhumations dans les habitats ruraux du Haut Moyen Âge en Ile-de-France ». *Archéologie médiévale*, T. 33.

MOORREES C.F.A., FANNING E.A. & HUNT E.E.JR. 1963 a - Formation and Resorption of Three Deciduous Teeth in Children. *American Journal of Physical Anthropology*, 21: 205-213.

MOORREES C.F.A., FANNING E.A. & HUNT E.E.JR. 1963 b - Age Variation of Formation Stages for Ten Permanent Teeth. *Journal of Dental Research*, 42 (6) : 1490-1502.

MURAIL P., BRUZEK J., HOUËT F., CUNHA E. 2005 : « DSP: un outil de diagnose sexuelle probabiliste à partir des données métriques de l'os coxal. ». *Bulletin et mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, t. 17 ; 3-4 ; pp. 167-176.

ROYER-PEREZ O. à paraître : *Moissy-Cramayel, « Zac d'Arvigny » (77)*. Rapport de fouille, INRAP.

SCHMITT A., 2005 : « Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque. ». *Bulletin et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, 17 (1-2) pp. 89-101.

TREFFORT C. 1996 : *Archéologie du cimetière chrétien*. Actes du 2<sup>e</sup> colloque A.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre- 1<sup>er</sup> octobre 1994).

### 3.15.6 Catalogue descriptif des sépultures

#### 3.15.6.1 Individu n° 10717



Fig. 3.15-08 : Photographie de la sépulture 10717  
(© Inrap)

**FOSSE** : limites de fosse incertaines qui donne une forme irrégulière, peu profonde (100 cm sur 60 cm, profondeur : 15 cm).

Situation : sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour

**FOSSE** : petite fosse sub-ovale creusée dans le limon (110 cm sur 45 cm, profondeur : 20 cm).  
Situation : sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest. La sépulture 10717 est parallèle et juste à côté.

**SQUELETTE** :

Orientation : nord-est/sud-ouest, tête à l'ouest.

autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest. La sépulture 10718 est parallèle et juste à côté.

**SQUELETTE** :

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud.

Position du corps : allongé sur le dos. Les membres supérieurs et inférieurs sont en extensions.

Etat de conservation : moyen

**MODE D'INHUMATION** :

Description :

Le crâne est en vue antérieure. L'hémi mandibule gauche est ouverte. L'ensemble des vertèbres ont disparu (terrier) seule subsiste une vertèbre thoracique (?) en vue supérieure.

Le grill costal est en parti disparu pour les extrémités proximal. Il est mis à plat. La ceinture scapulaire n'est pas conservée.

L'humérus droit est en vue antérieure. L'avant-bras, n'est pas conservé. L'humérus gauche est peut-être en vue antérieure. Des os des mains ont été retrouvés après démontage « à côté du thorax ».

Les coxaux sont déplacés. Le fémur droit est en vue antérieure, le tibia et la fibula sont en vue médiale et semblent décalés par rapport au fémur, le tibia est passé par-dessus la fibula et se trouve à l'extérieur. Le pied droit n'est pas conservé.

Le fémur gauche est en vue antérieure ainsi que le tibia.

Le pied n'est pas conservé.

Interprétation :

Il est délicat d'appuyer une réflexion sur ces observations taphonomiques, tout au plus peut-on constater des déplacements osseux qui pourraient indiquer la présence d'espace vide (tibia et fibula droit). Cependant, la présence de terriers incite à la prudence pour expliquer ces mouvements.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES** :

Age : environ 1 à 2 ans.

**DATATION** : antique ou alto-médiévale ?

#### 3.15.6.2 Individu n° 10718

**FOSSE** : petite fosse sub-ovale creusée dans le limon (110 cm sur 45 cm, profondeur : 20 cm).  
Situation : sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest. La sépulture 10717 est parallèle et juste à côté.

**SQUELETTE** :

Orientation : nord-est/sud-ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, membres supérieurs le long du corps ? Membres inférieurs en extension. Les tibias rapprochés.

Etat de conservation : moyen, légèrement arasé par la pelle mécanique.

**MODE D'INHUMATION** :

Description : Le crâne est en vue supérieure, la mandibule est déconnectée et décalée vers la gauche. Elle se trouve donc sous le maxillaire supérieur. Les vertèbres cervicales sont non visibles. Seules deux vertèbres thoraciques sont conservées, en vue antérieure. Le grill



costal est fermé à gauche semi-ouvert à droite, des côtes sont déplacées vers le bas et la gauche du thorax. Les scapulas, sont déplacées dans le grill costal et contre la hanche gauche, ainsi que les clavicules. L'humérus droit repose sur les côtes en vue antérieure. L'épiphyse proximale de l'ulna est en déconnexion avec l'humérus, une côte passant sous l'humérus la recouvre. Le reste du membre supérieur droit est perturbé, un terrier passant à cet endroit. Le membre supérieure gauche est déplacé, seul le radius est, semble t-il, resté à peu près en place. Il repose en vue antérieure sur le coxal gauche. L'humérus se trouve sur le côté droit de la sépulture à 8 cm au minimum du squelette. Le bassin est ouvert, certains éléments ont migré vers le haut (ilium gauche), ou vers le bas (pubis ? sous le fémur gauche). Les fémurs sont en vue médiale à droite, antérieure à gauche. Les tibias sont rapprochés l'un de l'autre. Le tibia droit se trouve ainsi décalé du fémur en vue latérale, la fibula s'en écarte en partie distale. Le tibia gauche reste en vue antérieure. Les pieds ne sont pas conservés.

**Interprétation :**

Malgré le fait que la sépulture ait été perturbée par des terriers, un certains nombres d'observations taphonomiques sont à faire. Le décalage de la mandibule et le fait que le crâne repose dessus, l'ouverture du bassin mais surtout le décalage des tibias sont des indices en faveur de l'existence d'un espace vide. Les os du côté droit semblent s'aligner entre le crâne et le fémur formant un effet de paroi, cependant, le tibia se décale vers la gauche. De même, sur le côté gauche, une ligne peut être tracée du crâne au tibia. Les os (dont une scapula) présents contre la hanche gauche auront été poussés là par un fouisseur. La présence d'un contenant à paroi rigide de type cercueil ou coffrage peut être envisagé. Des mouvements contradictoires ont affecté le membre inférieur droit : le fémur va vers l'extérieur alors que le tibia va vers l'intérieur. En l'absence des pieds ce

phénomène ne peu être clairement expliqué : y avait t'il aussi une enveloppe souple qui aurait maintenu les tibias ensembles ?

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature autour de 2 ans.

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?



**Fig. 3.15-09 :** Photographie de la sépulture 10718 (© Inrap)

### 3.15.6.3 Individu n° 10818



**Fig. 3.15-10 :** Photo. de la sépulture 10718 (© Inrap)

**FOSSE :** petite fosse ovale et peu profonde creusée dans le limon (75 cm sur 50 cm, profondeur : 10 cm).

**Situation :** sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest.

**SQUELETTE :**

**Orientation :** est /ouest, tête à l'ouest.

**Position du corps :** peut-être allongé sur le dos.

**Etat de conservation :** l'ensemble des petits os ont été dissous par le sédiment, ne reste que les os long et quelques os du crâne.

**MODE D'INHUMATION :**

La mauvaise conservation des os ne permet pas une analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature entre 0 et 1 an.

**DATATION :** antique ou alto-médiévale

### 3.15.6.4 Individu n° 11649



Fig. 3.15-11 : Photo. de la sépulture 11649 (© Inrap)

**FOSSE :** fosse recoupée par une tranchée du diagnostic. De forme rectangulaire, peu profonde (157 cm conservé, sur 60 cm, profondeur : 10 cm). Deux remplissages différents sont visibles, formant un négatif de contenant. Situation : sépulture isolée d'un contexte funéraire au nord-ouest de la concentration de structures du site.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : est/ouest, tête à l'ouest.  
Position du corps : allongé sur le dos, les membres supérieurs fléchis sur l'abdomen. Les membres inférieurs en extension, genou et pieds rapprochés.  
Etat de conservation : bon si ce n'est qu'il manque la tête et une partie de l'émis thorax droit emportés par la pelle mécanique.

#### **MODE D'INHUMATION :**

##### Description

La scapula droite est de chant. Le grill costal a conservé une partie de son volume à droite, perturbé à gauche. Les humérus sont absents. L'avant-bras droit est en pronation sur l'abdomen, les deux os en sont cassés en leur milieu, la partie proximale de l'ulna manque. Les connexions ne sont pas conservées avec la main dont il ne reste qu'un os carpien et un métacarpien.

L'avant-bras gauche est en pronation sur le thorax. Le radius est en parti cassé et déplacé. Ces cassures sont, semble t'il, liées à la pression des sédiments et peut-être des engins mécaniques.

Le bassin est ouvert, le fémur droit est en vue latérale. Le tibia droit est en vue latérale et le pied en vue dorso-latérale. La connexion de la cheville est lâche et déconnectée pour le tarse. Les métatarsiens sont mis à plat.

Le fémur gauche est en vue antérieure. Le tibia gauche est en vue médiale, il est passé par-dessus la fibula. Le pied est en vue médio-plantaire. Les connexions sont lâches sur l'ensemble du pied, les métatarsiens sont mis à plat en vue plantaire et forme un léger angle avec le tarse.

##### Interprétation :

Les côtes qui gardent un certain volume et la scapula droite de chant indiquent une contrainte effectuée sur le thorax. Le membre inférieure droit a subi une rotation sur son ensemble vers l'intérieur. La jambe gauche a suivi le même mouvement l'amenant à se tourner vers l'extérieur. Les genoux sont proches sans se toucher et les chevilles sont réunies. Il y a donc à la fois des mouvements qui ne peuvent être possible que dans un espace libre ; et des contraintes qui ont soient maintenues un équilibre instable (thorax), soient guidées les mouvements (membres inférieurs). Une enveloppe souple de type linceul pourrait être à l'origine des contraintes. L'hypothèse d'une décomposition en espace libre montrée par les indices taphonomiques, est renforcée par la présence d'un négatif de contenant dans le remplissage de la fosse.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte

Sexe : féminin ?

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :** fragment de torchis

**DATATION :** VIII – IX ième siècle.

### 3.15.6.5 Individu n° 12040

Cette sépulture a été fouillée lors du diagnostic (9557). L'étude a donc été faite par C. Buquet (Buquet 2007).

**FOSSE :** ovale, peu visible et arasée.

Situation : en bordure du groupe de sépultures le plus important au nord-est du site.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : nord/sud, tête au nord

Position du corps : allongé sur le dos, membres supérieurs en extension, la main droite sur le pubis. Membres inférieures en extension.

#### **MODE D'INHUMATION :**

C. Buquet conclut à une inhumation en pleine terre avec peut-être une enveloppe souple.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte. ; Sexe : féminin.

**DATATION :** alto-médiévale ?





Fig. 3.15-12 : Photo. de la sépulture 12040 = 9557 (Diag. 2007 ; © Inrap)



Fig. 3.15-13 : Photo. de la sépulture 12042 (erreur plaque 12 044 ; © Inrap)

### 3.15.6.6 Individu n° 12042

**FOSSE** : petite fosse ovale contre 12044-12238 (80 cm. sur environ 60 cm., profondeur : 10 cm).  
Situation : dans le groupe de sépultures le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE** :

Orientation : Nord-est/ sud-ouest, tête au sud.  
Position du corps : allongé sur le dos, les membres inférieurs légèrement fléchis vers le côté droit. La position des membres supérieurs est inconnue.  
Etat de conservation : très mauvais et lacunaire, il ne reste que les membres et le crâne.

**MODE D'INHUMATION** :

Description

Le crâne semble en vue latérale gauche. La mandibule n'est pas conservée ainsi que l'ensemble du thorax. Ce qui reste des membres supérieurs est illisible.  
La position des fémurs, oblique par rapport à l'axe du corps semble indiquer qu'ils sont en vue latérale pour le gauche et médiale pour le droit. Mais l'observation ne peut-être faite du fait de l'état des os et de la qualité des photos. De même, pour les tibias.

Interprétation :

L'interprétation taphonomique n'est pas possible du fait de la mauvaise conservation osseuse.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES** :

Age : immature entre 0 et 5 ans (à partir de 4 ans).

**DATATION** : alto-médiévale ?

### 3.15.6.7 Individu n° 12043

**FOSSE** : fosse ovale coupée dans sa partie inférieure (1 m conservé sur 40 cm, profondeur : 5 cm). La perturbation n'est pas expliquée.

Situation : dans le groupe de sépultures le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE** :

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud.

Position du corps : allongé sur le dos, membres supérieurs le long du corps, membres inférieurs en extension.

Etat de conservation : très lacunaire, il ne reste que des fragments des membres supérieurs et inférieurs et quelques côtes.

**MODE D'INHUMATION :****Description**

La mandibule est en vue supérieure donc ouverte, elle repose sur les dernières vertèbres cervicales en vue antérieure. Les clavicules sont horizontales, la clavicule droite semble avoir légèrement glissée à l'arrière de la scapula. Le grill costal est ouvert.

La scapula droite est en vue antérieure ainsi que l'humérus, la connexion n'est pas lisible. La connexion du coude n'est pas observable car non conservée.

L'avant-bras est en pronation.

L'humérus gauche est illisible sur photo de même que l'avant-bras.

Les fémurs sont en vue antérieure. Les os ne sont pas conservés à partir des épiphyses distales des fémurs.

**Interprétation :**

L'étude taphonomique est compromise à la fois par la mauvaise conservation du squelette et par le manque d'observations faites sur le terrain. Cependant, la mandibule et le grill costal ouverts pourraient indiquer des indices d'une décomposition en espace vide.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

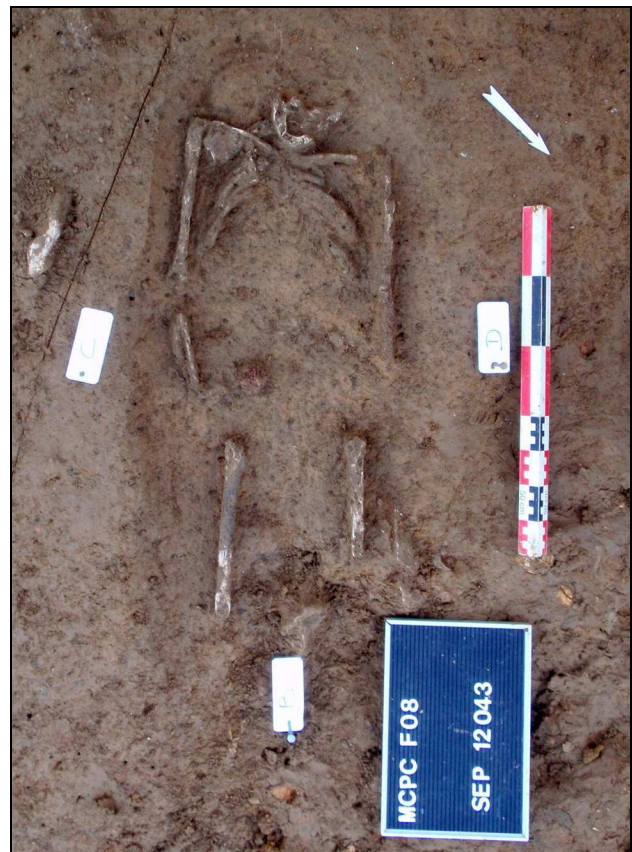
Age : immature entre 5-10 ans.

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :** un élément en fer

**DATATION :** alto-médiévale ?

**Fig. 3.15-14 :**

Photo. de la sépulture 12043 (© Inrap)

**3.15.6.8 Individu n° 12044**

**FOSSE :** cf fiche de 12238.

**MODE D'INHUMATION :****Interprétation :**

L'individu est perturbé par la mise en place d'un deuxième corps dans la fosse (cf fiche sépulture 12238)

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte mature

Sexe : inobservable

**DATATION :** alto-médiévale ?

**3.15.6.9 Individu n° 12045**

**Fig. 3.15-15 :** Photo. de la sépulture 12045 (© Inrap)

**FOSSE :** sépulture arasée, la fosse n'est que fragmentaire (60 cm sur 40 cm, profondeur : 5 cm.). Elle repose sur le cailloutis de Sénart.

**Situation :** en bordure du groupe de sépultures le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

**Orientation :** nord nord-ouest /sud sud-est, tête au nord.

**Position du corps :** allongé sur le dos, membres inférieurs en extension.

**Etat de conservation :** très lacunaire, il ne reste que des fragments des membres inférieurs.

**MODE D'INHUMATION :**

La très mauvaise conservation du squelette ne permet pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte ??

Sexe : inobservable.

**DATATION :** alto-médiévale ?



### 3.15.6.10 Individu n° 12047

**FOSSE :** N'est conservée que la partie supérieure de la sépulture (90 cm sur 60 cm, profondeur : 7 cm.).

Situation : en bordure du groupe de sépultures le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord nord-est/sud sud-ouest, tête au nord.

Position du corps : inconnue (allongée sur le dos ?)

Etat de conservation : squelette très lacunaire et fragmenté.

**MODE D'INHUMATION :**

L'analyse taphonomique ne peut être menée à bien du fait de la mauvaise conservation osseuse.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : inobservable

Sexe : inobservable

**DATATION :** alto-médiévale ?

### 3.15.6.11 Individu n° 12075



Fig. 3.15-16 : Photo. de la sépulture 12075 = 9550 (Diag. 2007 ; © Inrap)

L'étude qui suit complète celle de C. Buquet (Buquet 2007).

**FOSSE :** non visible et sépulture très arasée.

Situation : dans le petit groupe de sépulture au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord/sud, tête au nord.

Position du corps : allongé sur le dos, le membre supérieure gauche en extension, main sous le genou gauche. Les membres inférieurs fléchis sur le côté gauche.

Etat de conservation : mauvaise

**MODE D'INHUMATION :**

Description

Le crâne est en vue latérale gauche, la mandibule n'est pas conservée. Le grill costal s'est mis à plat tout en restant fermé.

Interprétation :

C. Buquet avait conclu à une décomposition en espace colmaté, il n'y a aucuns nouveaux éléments pour la contredire.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte

Sexe : inobservable.

**DATATION :** alto-médiévale ?

Au diagnostic, les trois quart inférieure du corps ont été fouillés, le reste étant dans la berne de la tranchée.

### 3.15.6.12 Individu n° 12076

**FOSSE :** fosse ovale peu large et peu profonde (170 cm minimum sur 60 cm, profondeur : 10 cm).

Situation : dans le petit groupe de sépulture le plus éloigné au nord-est.

**SQUELETTE :**

Orientation : est/ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les membres supérieurs semi-fléchi, mains sur le bassin. Les membres inférieurs en extension, genoux rapprochés et pieds se touchant.

Etat de conservation : moyen car arasé par la pelle. Les os ont aussi souffert d'une altération chimique.

**MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue latérale droite, la mandibule n'est pas conservée. La connexion avec l'atlas est peu lisible, elle semble lâche. Les vertèbres cervicales sont en connexions, les vertèbres thoraciques ne sont pas conservées, les vertèbres lombaires sont en connexions. Les clavicules sont verticales. La scapula droite est de chant, la gauche à plat a remonté vers le crâne. Le grill thoracique est fermé et mis à plat.

L'humérus droit est en vue antérieure, l'avant-bras en pronation, l'articulation du coude n'est pas conservée de même que la main. Le radius s'est déplacé en pivotant sur l'ulna.

L'humérus gauche est en vue antérieure en connexion avec l'avant-bras. Le radius et l'ulna sont en pronation.

La main n'est pas conservée.

Le bassin est fermé ? Les fémurs sont en vue antérieure, les patellas en équilibres sur leurs extrémités distales. Le tibia droit est en vue antérieure, la fibula en place. Le pied n'est pas conservé mis à part le calcaneus en connexion avec le tibia.

Le tibia gauche est en vue médiale et recouvre la fibula, le pied n'est pas conservé.

Interprétation :

L'interprétation taphonomique (d'après les photos et les fiches) est rendu difficile du fait de la mauvaise conservation des os. Un déplacement se remarque sur l'avant-bras droit. Ce qui indiquerait l'existence d'un

espace vide. En revanche, certaines observations d'équilibre instable voir de contrainte peuvent être faite : la scapula droite de chant et le grill thoracique fermé. Cependant, une petite pierre du substrat semble soutenir la scapula. Le bassin est fermé, la patella gauche est en place, les pieds sont resserrés aux chevilles. A-t-on là l'indice d'une enveloppe souple ayant maintenu certaines partie du corps ? Il est difficile de trancher.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte

Sexe : inobservable.

**DATATION :** VII – IX<sup>e</sup> siècle



Fig. 3.15-17 : Photo. de la sépulture 12076 (© Inrap)



Fig. 3.15-18 : Photo. de la sépulture 12221 (© Inrap)

### 3.15.6.13 Individu n° 12221

**FOSSE :** de forme oblongue, de grande taille (2 m sur 60 cm), peu profonde avec 30 cm maximum. Des pierres bordent la fosse mais elles semblent faire partie du substrat. Une structure recoupe la fosse au niveau des fémurs (structure 12223).

Situation : sépulture faisant partie du plus grand groupe de tombes au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord-ouest :sud-est, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les mains rassemblées sur le pubis, la main gauche est à plat sous la

main droite en vue médiale. Les membres inférieurs en extension, les pieds resserrés.

Etat de conservation : bonne représentation osseuse sauf au niveau des fémurs.

**MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue antérieure, la mandibule est déconnectée et ouverte. L'atlas est en connexion lâche avec le crâne. Les vertèbres cervicales sont connectées, en vue antérieure. De même, les vertèbres thoraciques



jusqu'à T5 et T6, les vertèbres sont alors en connexion plus lâche avec une mise à plat des courbures du rachis. Le grill costale est mis à plat et ouvert à gauche, plus refermé à droite.

Les clavicules sont semi-verticales, les scapulas sont en vue antérieure.

L'humérus gauche est en vue antérieure, la connexion avec la scapula est lâche, l'humérus s'est affaissé vers le fond de fosse. La connexion du coude est conservée mais lâche pour le radius. L'avant-bras est en pronation, les os du carpe sont en connexion lâche, les métacarpiens sont en position anatomique sur L5 et le sacrum : ils se sont affaissés en suivant l'angle des os en dessous sans s'effondrer. De même, les phalanges reposent sur l'aile iliaque droite, en connexion, le radius droit les recouvre. L'humérus droit est en vue antérieure, en connexion lâche avec la scapula. La connexion du coude est préservée, l'avant-bras est en pronation. La main droite est en vue médiale, les os du carpe et les métacarpes sont tombés sur l'aile iliaque et dans le creux du pubis. Les métacarpiens sont légèrement remontés contre l'épiphyse distale du radius. Ils sont en connexion lâche avec les phalanges. Le bassin est légèrement ouvert à gauche, fermé à droite. Les têtes fémorales sont conservées elles sont en vue antérieure.

Le tibia droit, conservé à mi-diaphyse distale, est en vue antérieure très légèrement médiale. La fibula est en place. Le pied est en hyper extension en vue dorsale légèrement médiale. Les os du tarse sont en connexion stricte, ainsi que les métatarses. Sauf le métatarse III, déplacé et en angle droit avec le tarse. Les phalanges ne sont pas visibles.

Seule l'épiphyse distale du tibia gauche est conservée, en vue médiale, elle recouvre la fibula. Le pied est en vue

médiale, en hyper extension. Le métatarse II est déplacé, il forme un angle droit avec les os du tarse. Les phalanges ne sont pas visibles.

Interprétation :

Si la mandibule s'est ouverte largement indiquant ainsi qu'un espace vide existait autour du corps, le reste des mouvements observés sont très limités. Tout d'abord, si il y a eut une mise à plat au niveau du thorax, il n'y a aucune sortie du volume du corps. Les connexions des humérus sont maintenues dans une certaine mesure. La main gauche s'est affaissée lentement dans le creux du bassin, conservant ainsi une ordonnance anatomique. Les coxaux sont restés maintenus et les pieds en hyper flexion ne sont pas dans une position anatomiquement normal. Il se dégage de l'ensemble l'impression d'une contrainte légère sur le haut du corps, plus appuyée sur les pieds. Ces observations pourrait indiquer la présence d'une enveloppe souple plutôt de type linceul étant donné la position en pointe des pieds. Le type de contenant ayant ménagé un espace vide reste indéterminé. Il faut remarquer que si la plupart des pierres entourant la fosse semblent en place, certaines ont pu être déplacée et alignée lors de l'aménagement de la sépulture. C'est le cas, semble-t-il, des plus gros blocs situés sur la paroi nord. Si la forme oblongue de la fosse permet difficilement l'installation d'un coffrage en bois ou d'un cercueil, il n'est pas interdit d'imaginer qu'un couvercle de bois est protégé l'individu.

#### INFORMATIONS BIOLOGIQUES :

Age : adulte mature

Sexe : indéterminé.

DATATION : VIII – X<sup>e</sup> siècle.

### 3.15.6.14 Individu n° 12222



Fig. 3.15-19 : Photo. de la sépulture 12222 = 9559 (Diag. 2007 ; © Inrap)

**FOSSE :** Il s'agit de la sépulture 9559 fouillée au diagnostic par Cécile Buquet (Buquet 2007).

Situation : dans le grand groupe de sépultures au nord-est du site.

#### SQUELETTE :

Orientation : nord nord-ouest /sud sud-est, tête au nord-ouest

Position du corps : allongé sur le dos

C. Buquet n'a pu conclure sur le mode d'inhumation.

#### INFORMATIONS BIOLOGIQUES :

Age : adulte

Sexe : inobservable.

DATATION : alto-médiévale ?

### 3.15.6.15 Individu n° 12224

**FOSSE :** petite fosse arasée et irrégulière (1m sur 50 cm, profondeur : 10 cm), dans un cailloutis de meulière.  
**Situation :** dans le plus grand groupe de sépultures au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

**Orientation :** nord nord-ouest/sud sud-est. Tête vers le nord-ouest ?

**Position du corps :** inconnue

**Etat de conservation :** extrêmement lacunaire

**MODE D'INHUMATION :**

L'état d'extrême fragmentation des quelques os conservés empêche toute description.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

**Age :** immature de 1 à 2 ans.

**DATATION :** alto-médiévale ?



Fig. 3.15-20 : Photo. de la sépulture 12224 (© Inrap)

### 3.15.6.16 Individu n° 12228



Fig. 3.15-21 : Photo. de la sépulture 12228 (© Inrap)

**FOSSE :** petite, de forme allongée et irrégulière (80 cm sur 40 cm, profondeur : 15 à 20 cm).  
**Situation :** un peu à l'écart au nord du groupe de sépulture le plus important (Nord-est du site).

**SQUELETTE :**

**Orientation :** nord nord-est/sud sud-ouest, tête au sud-ouest.

**Position du corps :** inconnue

**Etat de conservation :** il ne reste que le crâne et quelques fragments.

**MODE D'INHUMATION :**

Il n'y a pas assez d'éléments pour une analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

**Age :** immature de 5-10 ans.

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :** un fragment de fer.

**DATATION :** alto-médiévale ?



### 3.15.6.17 Individu n° 12229

**FOSSE :** de forme sub-rectangulaire, large et profonde (180 cm sur 70 cm, prof : 40 cm). Des comblements différents marqueraient la présence d'un contenant en matière périssable avec d'éventuels résidus organiques (bois de planche).

Situation : en bordure du groupe le plus important de sépulture, au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord nord-est /sud sud-ouest, tête vers le sud ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les membres supérieurs sont semi-fléchi sur l'abdomen. Les membres inférieurs sont en extension.

Etat de conservation : moyen.

**MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue latérale gauche. De même, pour la mandibule qui est en déconnexion et ouverte. Les vertèbres cervicales ne sont pas conservées. Le grill costal s'est mis à plat, les clavicules ne sont pas visibles. La scapula gauche n'est pas visible, la droite serait de chant ?

L'humérus gauche, en vue antérieure, est déplacé, son épiphyse proximale s'écarte du corps. L'avant-bras est en pronation et déconnecté au coude et au poignet. La main est inobservable.

L'humérus droit est en vue latérale. L'articulation du coude semble lâche. L'avant-bras est en pronation, le radius s'écarte de l'ulna en son extrémité distale. La main ne semble pas conservée.

Le bassin est semi-ouvert à droite. Le fémur droit est en vue médiale de même le tibia qui a effectué une rotation par-dessus la fibula. Le pied est inobservable.

Le fémur gauche est en vue antérieure ainsi que le tibia, la fibula est sortie du volume du corps. Le pied droit est inobservable.

Interprétation :

Plusieurs os sont sortis du volume initial du corps (humérus droit, fibula droit et gauche). Le côté gauche est moins affecté. Mais la position de la scapula de chant, l'effet de contrainte sur le grill costal maintenu par l'humérus gauche ainsi que le coxal gauche resté fermé, indiqueraient que ces éléments ont buté sur quelque chose. Ces faits, ajoutés à l'existence d'un remplissage

différent autour du corps, tendraient à montrer la présence d'un contenant à paroi rigide de type coffrage ou cercueil chevillé.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature de 10-15 ans.

Pathologie : une dent difforme, peut-être une molaire, sans couronne.

**DATATION :** alto-médiévale ?



Fig. 3.15-22 : Photo. de la sépulture 12229 (© Inrap)

### 3.15.6.18 Individu n° 12232

**FOSSE :** de forme sub-ovale, assez large mais arasée (180 cm sur 70 cm, profondeur : 10 cm). Des blocs de pierre sont présents mais ils peuvent faire parti du substrat.

Situation : cette sépulture est entre deux petits groupes de tombe, au nord-est du site, parallèle à trois fossés qui la longe.

**SQUELETTE :**

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, le membre supérieur gauche est semi fléchi, la main sur la hanche

droite. Le membre supérieur droit semble en extension. Les membres inférieurs sont en extensions.

Etat de conservation : mauvais, les extrémités osseuses ne sont pas conservées. La face est arasée.

**MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue antérieure, la mandibule a disparu. Les vertèbres cervicales ne sont pas observables voire non conservées. Le reste du rachis n'est pas conservé, ainsi que la plupart des côtes.

Les clavicules sont verticales, les épiphyses distales sortent du volume du corps.

L'humérus gauche est en vue latérale, l'avant-bras est en pronation. L'articulation du coude semble conservée. La main a disparu.

L'humérus droit n'est pas observable, peut-être en vue latérale. L'avant-bras est en pronation, il n'est pas conservé en sa moitié inférieure, ainsi que la main.

Le bassin n'est pas observable, les fémurs sont en vue antérieure de même pour les tibias. Les fibulas sont en place. Les genoux et les pieds ne sont pas conservés.



Fig. 3.15-23 : Photo. de la sépulture 12232 (© Inrap)

Interprétation :

L'état de conservation de la fosse et du squelette ne permet pas de faire une analyse taphonomique pertinente.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte ?

Sexe : inobservable

**DATATION :** alto-médiévale ?



Fig. 3.15-24 : Photo. de la sépulture 12235 (© Inrap)

### 3.15.6.19 Individu n° 12235

**FOSSE :** de forme oblongue, plutôt étroite (2 m sur 70 cm, profondeur : 10 cm). Des pierres de calage s'alignent le long de l'individu, dans la fosse. Le remplissage entourant les pierres est différent de celui entourant les os.

**Situation :** sépulture faisant partie du plus grand groupe de tombes au nord-est du site. La relation stratigraphique avec 12224 n'est pas claire, il est possible que ce soit 12235 qui recoupe 12224.

**SQUELETTE :**

**Orientation :** sud-ouest/nord-est, tête à l'ouest.

**Position du corps :** allongé sur le dos, les membres supérieurs en extension, la main gauche repose sur le coxal gauche. Les membres inférieurs sont en extension, les pieds sont resserrés.

**Etat de conservation :** moyen, les extrémités osseuses et les petits os sont mal conservés.

**MODE D'INHUMATION :**

**Description :**

Le crâne est en vue latérale gauche. La mandibule est déconnectée et ouverte sur les vertèbres cervicales.

L'ensemble du rachis est inobservable du fait de sa mauvaise conservation.

Le grill costal est mis à plat, semi-ouvert à droite, il s'appuie sur l'humérus droit.

Les clavicules sont verticales, la gauche a glissé vers l'arrière et sort légèrement du volume du corps, en vue antérieure. La clavicule droite est en vue inférieure et a légèrement glissé vers l'arrière.

La scapula gauche est en vue antéro-latérale, en connexion avec l'humérus. L'humérus est en vue latérale en connexion avec l'avant-bras. Celui-ci est en pronation, les os de la main sont tombés dans le bassin.



La scapula droite est en vue antéro-latérale, en connexion avec l'humérus. Celui-ci est en connexion avec l'avant-bras, en vue latérale. Le radius croisant l'ulna, l'avant-bras droit est en pronation. La main ne s'est pas conservée.

Le bassin est fermé, les fémurs sont en vue antérieure. Les tibias sont en vue antérieure, très légèrement médiale pour le droit, les fibula sont en place. Les pieds sont difficilement observables, le droit semble en vue dorsale, le gauche est trop lacunaire pour être observable.

Interprétation :

L'analyse taphonomique reste aléatoire du fait de la conservation osseuse. L'ensemble est peu touché par les déconnexions, cependant, elles ne sont pas absentes. Ainsi, l'ouverture de la mandibule et le fait qu'elle se retrouve en partie sous le crâne indique que l'ensemble a subi un mouvement important, ce qui n'est possible que dans le cas d'une décomposition en espace vide. Le maintien des articulations au niveau des épaules et la

contrainte légère observée sur les côtes peuvent être expliqués par l'étroitesse de la fosse, les os étant en contact avec les blocs de pierres. Les membres inférieurs ne pouvant subir une analyse poussée, n'apportent aucuns éléments de réflexion si ce n'est qu'ils sont resserrés au niveau des pieds. Ce fait est peut-être à mettre aussi en corrélation avec l'étroitesse de la fosse à ce niveau.

Le maintien des articulations serait artificiel du fait de la forme de la fosse. La présence des blocs de pierres dans un remplissage différent de celui qui enrobe les os suggèrent qu'il y avait une séparation entre eux. Une paroi rigide en bois aura pu être calée par ces blocs. En conclusion, il n'est pas à exclure que l'individu ait été déposé dans un contenant en bois de type coffrage.

#### INFORMATIONS BIOLOGIQUES :

Age : adulte peut-être âgé.

Sexe : inobservable.

DATATION : VIII - IX<sup>e</sup> siècle.

### 3.15.6.20 Individu n° 12238



Fig. 3.15-25 : Photo. des sépultures 12042, 12044 et 12238 (© Inrap)

**FOSSE :** de grande taille et profonde (2,20 m sur 90 à 60 cm, profonde de 40 cm). Des blocs, certains de bonne taille (environ 50 cm), sont présents contre les parois. Situation : sépulture faisant partie d'un petit groupe au nord-est du site. La fosse contient les restes d'un individu en réduction (12044) en plus de l'inhumé (12238).

#### SQUELETTE :

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les mains sur la hanche gauche. Les membres inférieurs en extension, resserrés au niveau des genoux mais légèrement cagneux. Etat de conservation : mauvais, les extrémités ne sont pas conservées.

#### MODE D'INHUMATION :

Description :

Le crâne est en vue latérale droite, la mandibule ouverte mais en connexion avec le crâne. Les vertèbres cervicales semblent en connexion, l'atlas n'est pas visible et ne peut être observé.

L'ensemble du rachis est très mal conservé, cependant, on peut noter un décalage des dernières vertèbres thoraciques par rapport à l'axe général de la colonne vertébrale.

Le grill costal est mis à plat mais les côtes viennent buter sur les humérus.

Les clavicules sont semi-verticales, l'épiphyse proximale de la droite dépasse du volume initial corporel. Les connexions scapulo-humérales sont conservées, les scapula sont en vue antéro-latérale.

L'humérus gauche est en vue latérale, la connexion du coude est conservée. L'avant-bras est en pronation, la main n'est pas conservée.

L'humérus droit est en vue latérale, la connexion du coude est inobservable. L'avant-bras est en pronation, la position de l'ensemble par rapport à l'humérus suggère une bonne connexion du coude. La main n'est pas conservée.

Le coxal gauche n'est pas conservé, le droit est en vue antérieure et semble s'appuyer sur un bloc de pierre. Les fémurs sont en vue antérieure. Les connexions des genoux sont bonnes mais les patellas ne sont pas conservées. Les pieds ont disparu.

Interprétation :

L'analyse taphonomique reste très limitée du fait de la mauvaise conservation. Mais on peut constater un certain nombre d'équilibres instables au niveau des humérus restés en vue latérale, des avant-bras qui « lévitent » dans

le sédiment au dessus du bassin. La position des clavicules semi-verticales et le fait que certaines vertèbres thoraciques soit désaxées montre un affaissement de l'ensemble du thorax vers le fond de fosse dans un espace restreint voir contraint. La position des genoux, resserrée, n'est pas naturelle et implique là encore une contrainte. Ces éléments pourraient être l'indice de la présence d'une enveloppe souple mais en l'absence d'autres observations, notamment sur les extrémités, on ne peut conclure.

De même, un possible effet de paroi peut se lire sur le côté gauche avec l'alignement du crâne, de l'humérus, du fémur, et du tibia. Ce fait ajouté à la présence de pierre dans la fosse pourrait là aussi induire la présence d'un coffrage. Cependant les observations sur le squelette ne sont pas suffisamment parlantes pour conclure à une inhumation en espace vide. On pourrait même dire, au

vue des lignes précédentes, que les indices existant tendent à montrer le contraire.

Cependant, le premier individu inhumé dans la fosse, dont les os se retrouvent de part et d'autre de l'individu en place, indique qu'il y a eut une première inhumation en espace vide. Les pierres et l'absence de clou implique l'utilisation d'un coffrage avec un couvercle. Ce qui a permis aux fossoyeurs de réutiliser la sépulture. Le second dépôt aura pu être effectué dans ce qui restait du contenant mais n'implique pas forcément qu'il y ait eut à nouveau un couvercle ou que l'état de ce contenant ait suffisamment longtemps préservé le corps du sédiment alentour.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte

Sexe : inobservable

**DATATION :** alto-médiévale ?

### **3.15.6.21 Individu n° 12241**



**Fig. 3.15-26 :** Photo. de la sépulture 12241 (© Inrap)

**FOSSE :** de forme sub rectangulaire avec deux remplissages distinct formant comme un négatif (170 cm. sur 80 cm; profondeur : 18 cm et 120 cm. sur 38 cm.), le fond est plat et les bords droits. Une série de blocs de pierre s'incère dans la fosse la plus grande. Situation : sépulture faisant partie d'un petit groupe au nord-est du site.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud-ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les membres supérieurs le long du corps, les avant-bras semi-fléchis sur le pubis. Les membres inférieurs sont en extension.

Etat de conservation : mauvais, la plupart des petits os ont disparu.

#### **MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue supérieure, la mandibule est fermée, coincée sous le bloc-crânio-facial. Les vertèbres cervicales et thoraciques ont disparu.

Ce qui reste du grill costal est mis à plat. La scapula gauche est en vue antérieure. Les connexions du membre supérieur gauche ne sont pas observables mais la position des os est anatomique. L'humérus gauche est en vue latérale. L'avant-bras est en pronation, la main n'est pas conservée. Le membre supérieur droit est très fragmentaire, l'ulna est déplacée vers l'extérieur, le radius n'est pas conservé.

Le bassin est, semble t-il, ouvert, les fémurs sont en vue antérieure. Les connexions des genoux ne sont pas observables. Les tibias sont en vue antérieure, les fibulas sont en place.

Interprétation :

Etant donné l'état de mauvaise conservation de l'ensemble, l'analyse (d'après photos) reste limitée. Cependant, l'aménagement de la fosse avec sa série de bloc répartie tout autour de l'individu ; ainsi que le remplissage enrobant le squelette différenciant de celui enrobant les pierres, signalerait la présence en négatif d'un contenant rigide en matière périssable de type bois.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature 6-10 ans

**DATATION :** alto-médiévale ?

### **3.15.6.22 Individu n° 12243**

**FOSSE :** de forme oblongue (195 cm. sur 67 cm; profondeur : 20 cm.) à font plat mais sur le cailloutis

de Sénart. De gros blocs de pierres sont appuyés aux parois.



Situation : sépulture faisant partie d'un petit groupe au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : ouest/est, tête à l'ouest.

Position du corps : il devait être allongé sur le dos.

Le membre inférieure droit était peut-être semi-fléchi.

Etat de conservation : très mauvais, il ne reste que le crâne et trois os long des membres inférieurs.

**MODE D'INHUMATION :**

Les os ne sont pas assez bien conservés pour une quelconque interprétation taphonomique.

Cependant, la présence de pierres autour du corps suggère l'existence d'un aménagement de la fosse sans qu'il soit possible d'en déterminer la fonction (calage pour des planches ou autre).

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte indéterminé

Sexe : indéterminé

**DATATION :** alto-médiévale ?



Fig. 3.15-27 : Photo. de la sépulture 12243 (© Inrap)



Fig. 3.15-28 : Photo. de la sépulture 12244 (© Inrap)

### 3.15.6.23 Individu n° 12244

**FOSSE :** de forme ovale, de petite taille, étroite et peu profonde (150 cm sur 64 cm, profondeur : 20 cm.). La fosse semble en partie recoupée par la sépulture 12043 sur son bord nord. Des pierres bordent le côté sud de l'individu. Au nord, restent deux blocs.

Situation : sépulture faisant partie d'un petit groupe au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les mains reposant sur le pubis, les membres inférieurs en extension, assez rapprochés.

Etat de conservation : moyen, les extrémités ne sont pas ou peu conservées.

**MODE D'INHUMATION :**

Description :

Le crâne est en vue supéro-latérale droite, la mandibule est en connexion stricte et fermée.

Les vertèbres cervicales ne sont pas visibles sur la photo et n'ont pas été décrites. Les vertèbres thoraciques semblent en place mais peu lisibles. Le grill costal s'est mis partiellement à plat et est resté fermé. Les clavicules sont semi-verticales, les scapulas sont de chant et en connexion avec les humérus.

L'humérus droit est en vue latérale, l'avant-bras en pronation, la connexion du coude semble conservée. La main n'est pas observable.

L'humérus gauche est en vue latérale, il s'écarte légèrement de l'axe du corps. Il est en connexion avec l'avant-bras en pronation. La main n'est pas observable.

Le bassin n'est pas observable. Les fémurs sont en vue antérieure, la connexion des genoux n'est pas lisible. Les tibias seraient en vue antérieure ? Les pieds ne sont pas observables. Les membres inférieurs se resserrent à partir des genoux.

Interprétation :

L'analyse taphonomique est limitée par le manque de lisibilité des photos et la quasi absence d'information venant du terrain. Seule, une observation peut-être commentée : il s'agit d'un effet de contrainte sur les côtes. Le fait que l'humérus droit soit appuyé aux pierres bordant la fosse a pu maintenir les côtes pour le côté droit. Cependant, l'humérus gauche s'écartant du corps l'effet de contrainte ne peut être expliqué ainsi pour le côté gauche. Il est possible d'expliquer ce phénomène par la présence d'une enveloppe souple de type indéterminé (vêtement ou linceul). Aucun autre indice taphonomique ne peut aider à la compréhension du mode de décomposition de cette sépulture. Cependant, la présence de bloc de pierre laisse présager un aménagement particulier.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 6-10 ans

**DATATION :** VII – IX<sup>e</sup> siècle.

### **3.15.6.24 Individu n° 12297**



Fig. 3.15-29 : Photo. de la sépulture 12297 (© Inrap)

**FOSSE :** petite fosse de forme ovale mais avec des irrégularités (perturbations ?), peu profonde (0,90 m sur 0,30 à 0,40 m ; profondeur : 0,09 m).

Situation : sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur, dont elles suivraient l'axe est-ouest.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : Allongé sur le dos, membres inférieurs en extension ?

Etat de conservation : très lacunaire : il ne reste que quelques côtes et des membres inférieurs sans les pieds. Plus quelques fragments crâniens et dents perturbés.

#### **MODE D'INHUMATION :**

La représentation osseuse est trop faible pour une analyse taphonomique.

#### **INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 0-5 ans, plus précisément de 1 à 2 ans (dentition).

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

### **3.15.6.25 Individu n° 12299**

**FOSSE :** de forme oblongue, assez étroite (175 cm. x 55 cm.; profondeur : 18 cm.), le profil en cuvette. Elle recoupe un trou de poteau. Trois pierres sont en contact avec les os : deux sur les membres inférieurs au niveau des chevilles, une sous la mandibule.

Situation : cette sépulture semble isolée d'un contexte funéraire mais elle est située au cœur de la concentration de structures formant le site, dans l'axe d'un chemin qui

semble traverser d'est en ouest cette zone. Non loin des sépultures 12252, 12297, 10717, 10718, 10818 et 12409 qui semblent respecter ce même axe.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : sud-ouest / nord-est, tête au sud-ouest.

Position du corps : allongé sur le dos, les membres supérieurs fléchis, les avant-bras sur l'abdomen. Les



membres inférieurs sont en extension, les pieds ouverts avec un angle marqué entre tarses et métatarses.

Etat de conservation : bonne



Fig. 3.15-30 : Photo. de la sépulture 12299 (© Inrap)

#### MODE D'INHUMATION :

Face d'apparition des os et position :

Le crâne est en vue antérieure légèrement latérale gauche. La mandibule est fermée et en connexion, une pierre reposant sur le haut du thorax semble la bloquer mais il se pourrait qu'il y ait moins d'un centimètre de sédiment entre l'os et la pierre. L'atlas semble avoir légèrement glissé et n'est pas en connexion avec le crâne. De plus, il est décalé par rapport à l'axis. Le reste du rachis cervical est en connexion lâche, en vue antérieure. De même, pour le reste du rachis où les courbures naturelles se sont mises à plat.

Le grill costal de gauche s'est affaissé en se fermant, les côtes sont en connexion un peu lâche pour les plus longues les autres sont en place. Le grill costal droit s'est affaissé mais en gardant un certain volume.

La clavicule gauche est semi verticale, en vue antérieure, la droite n'est pas visible. La scapula gauche est en vue latérale légèrement antérieure, elle est déconnectée de l'humérus. L'humérus est en vue latérale, l'avant-bras est en pronation, l'ulna en connexion avec l'humérus. Le radius a subi une légère rotation et se trouve en vue postérieure. Les os du carpe sont tombés entre le bassin et les côtes, les métacarpes et les phalanges sont déconnectés et sur l'ilium droit.

La scapula droite est en vue latérale. Appuyée contre la paroi, elle est en connexion avec l'humérus droit qui est en vue latérale. L'avant-bras est en pronation, en connexion lâche pour l'ulna et l'humérus. Les os de la main sont dispersés dans la cage thoracique du côté gauche.

Le bassin est presque complètement fermé : les coxaux sont en vue antérieure très légèrement médiale pour le gauche. Le sacrum est en connexion lâche et est légèrement remonté par rapport aux coxaux. Le fémur gauche est en connexion, en vue antérieure légèrement médiale. La patella a glissée vers l'extérieur. Le genou est en connexion lâche semble t-il. Le tibia est en vue médiale et recouvre la fibula. Le pied est en vue médiale et en connexion assez lâche : les métatarses se sont affaissés en vue latéro-postérieure pour la plupart en latérale pour MTT I et forme un angle à 60° avec le tarse, les phalanges ne sont pas visibles (fouille ?).

Le fémur droit est en vue antérieure très légèrement médiale, la patella est en place. Le tibia droit est en vue médiale et recouvre la fibula. Le pied est en connexion au niveau de la cheville. Les métatarses sont déconnectés et affaissés sur les os du tarse, MTT I est tombé à la verticale contre le calcaneum.

Interprétation :

Les observations ont été réalisées à partir des photos. Des mouvements sont observés sur l'ensemble du corps mais aucune sortie du volume initiale du corps n'est à noter. Il s'agit pour la plupart de connexion lâche ou de déconnexion faible (sauf pour les mains). L'ensemble du côté droit s'appuie sur la paroi de la fosse ce qui a pour conséquence le maintien indirecte d'une partie du volume des côtes, coincées par la scapula ; le maintien du coxal en position fermée ; l'aspect rectiligne du membre inférieur droit. Tout ces os sont en fait en équilibre instable. Le pied reste l'exception avec la déconnexion des métatarses. Sur le côté gauche de petites déconnexions sur l'humérus, le tibia qui a effectué une petite rotation peuvent être la conséquence de la disparition du volume des chairs. De même, pour les os des mains éparpillés dans la cage thoracique ou la patella gauche qui a glissée du fémur. Si l'humérus gauche peu avoir été maintenu par la paroi sur laquelle il semble buter, ce n'est pas le cas pour le coxal gauche qui reste en équilibre. Le pied gauche reste lui aussi appuyé à la paroi, ses connexions sont conservés malgré un pendage important. Cependant, les métatarses forment un angle peu naturel avec les tarses.

L'affaissement du sacrum et la mise à plat des courbures vertébrales peut être aussi mis en relation avec la disparition des volumes des chairs.

L'ensemble de ces observations pourrait faire penser à un colmatage rapide de la fosse ce qui a permis un maintien de beaucoup de connexion, les seuls mouvements

observés pouvant résulter de la disparition des parties les plus charnues du corps. Cela pourrait expliquer la présence d'une pierre sous la mandibule qui ne semble pas avoir perturbé quoique ce soit. Cependant, la position des pieds est en contradiction avec cette hypothèse : la déconnexion du pied droit et l'angle non naturel du pied gauche implique l'existence d'un vide au moins

secondaire. Il n'est pas impossible que l'individu ait été chaussé.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 15-20 ans

Sexe : Masculin

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :** Un fragment de fer allongé.

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

### 3.15.6.26 Individu n° 12409



**Fig. 3.15-31 :** Photo. de la sépulture 12409 (© Inrap)

**FOSSE :** de forme oblongue, plutôt large, le fond est en cuvette et semble irrégulier du fait de petites pierres. (94 cm. x 40 cm., profondeur : 20 cm.)

**Situation :** sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest.

**SQUELETTE :**

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest

Position du corps : allongé sur le dos, la position des membres supérieurs est inconnue, celle des membres inférieurs est en extension.

Etat de conservation : mauvais, les épiphyses ont disparu, des lacunes dans les membres.

**MODE D'INHUMATION :**

Face d'apparition des os et position :

Le crâne est en vue latérale gauche de même que la mandibule, ils sont en connexion stricte. Les vertèbres cervicales ne sont pas visibles sauf pour les dernières et les premières thoraciques, en connexion. Le reste du rachis n'est pas visible.

La clavicule droite est en place, la scapula est en vue antérieure. L'humérus semble en connexion avec la scapula même si les épiphyses ne sont pas conservées. L'avant-bras et la main ne sont pas conservés.

Le membre supérieur gauche a disparu.

Le grill costal gauche est fermé et ramené sur le rachis par pression. Le coxal gauche est en effet, déplacé et de chant contre les côtes gauches.

Le grill costal droit semble à plat mais mal conservé.

Le coxal droit est ouvert en vue antérieure et a du légèrement glissé vers l'extérieur.

Le fémur droit est déconnecté avec le coxal, en vue antérieure. Le tibia est en vue médiale, la fibula n'est pas visible.

Le fémur gauche est en vue antérieure, un os long indéterminé (fibula ou ulna) se trouve contre sa diaphyse du côté médial. Le tibia est en vue médiale et s'appuie sur la fibula. Les membres inférieurs donnent l'impression d'être décalés par rapport à l'axe du corps. Les pieds ne sont pas conservés.

**Interprétation :**

L'étude est basée sur l'interprétation de photo en l'absence de fiche de terrain. L'ensemble étant mal conservé, notamment au niveau des épiphyses, les relations articulaires n'ont pu être observées. Cependant, le déplacement des os du bassin dépasse le volume initiale du corps, le coxal gauche va jusqu'à contraindre le grill costal gauche. Un tel phénomène ne rentre pas dans les mouvements habituellement observés lors de la décomposition des chairs. Il semble plus probable qu'un fouisseur est perturbé ces os. Mais il n'est pas à exclure qu'un espace vide était subsistant lors du passage de l'animal ce qui expliquerait que le coxal gauche est repoussé les côtes. De plus, les tibias ont effectué une légère rotation avec une possible inversion tibia /fibula à droite. On peut donc supposer que l'individu a été inhumé dans un contenant à paroi rigide de type indéterminé.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 0-5 ans

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?



### 3.15.6.27 Individu n° 12552



Fig. 3.15-32 : Photo. de la sépulture 12552 (© Inrap)

**FOSSE :** de forme oblongue, plutôt étroite, légèrement quadrangulaire, le fond en cuvette plus marqué au centre (170 cm. x 80 cm., profondeur : 30 cm). Des structures (trous de poteaux ?) et des terriers recourent la fosse. Situation : sépulture située en bordure nord-est de la concentration de structures formant le gros du site. Cinq autres sépultures se trouvent dans la zone sans pour autant former un groupe, un chemin passerait peut-être à leur hauteur dont elles suivraient l'axe est-ouest.

#### **SQUELETTE :**

Orientation : nord-ouest /sud-est, tête au nord-ouest.  
Position du corps : allongé sur le dos qui s'appuie sur la paroi nord, les membres inférieurs fléchis vers le côté droit. Les membres supérieurs sont fléchis, l'avant-bras gauche repose sur l'abdomen, le membre droit est fléchi à 60° la main à la hauteur de l'épaule.  
Etat de conservation : bonne.

#### **MODE D'INHUMATION :**

Face d'apparition des os et position :

Le crâne est en vue latéro-postérieure gauche, de même la mandibule qui est déconnectée de celui-ci et a glissé vers le fond. Les premières vertèbres cervicales sont déconnectées du crâne et éparpillées contre la mandibule,

en vue supérieure. Il semble que T1 se retrouve contre le crâne. A partir de T2 les vertèbres sont en connexion jusqu'à T12 en vue antérieure très légèrement latérale gauche. L1 et L2 sont en connexion mais décalées vers le côté droit et le fond de fosse. L'ensemble du rachis forme un arc. Les dernières lombaires se sont effondrées sur le fond en vue supérieure, L5 est sous l'ilium droit.

Les clavicules sont semi verticales, la clavicule gauche est en vue légèrement inférieure, toujours en contact avec la scapula et le manubrium. La clavicule droite est en vue antérieure, l'extrémité distale est déconnectée de la scapula, la partie proximale est sur le manubrium.

La scapula gauche est en vue latérale, l'humérus a subi une légère rotation et est en vue latérale très légèrement postérieure. L'ulna est déconnecté en proximale en vue postérieure. Le radius est en connexion lâche avec l'humérus. Les os de la main sont déconnectés et déplacés entre l'avant-bras droit et les côtes.

La scapula droite est en vue antérieure en connexion avec l'humérus. L'humérus droit est en vue antérieure déconnecté de l'avant-bras. L'ulna est en vue postérieure, le radius en vue médiale. Les os de la main sont déconnectés et déplacés entre l'avant-bras droit et les côtes certainement mélangés avec ceux de la main gauche.

Le grill costal est mis à plat et fermé à gauche, mis à plat et plus ouvert à droite, les côtes en connexion plus ou moins étroite avec le rachis.

Le coxal gauche est en vue latérale, le droit est en vue antérieure. Le sacrum est déconnecté et perpendiculaire à l'axe du corps en vue antérieure légèrement inférieure.

Le fémur gauche est resté en contact avec le coxal mais à tourné en vue latéro-postérieure. Le tibia est légèrement décalé vers le nord en vue latérale, la fibula est tombée derrière lui. Le pied est perturbé par la fouille.

Le fémur droit est en vue médiale très légèrement postérieure, le tibia est déconnecté en vue médiale, la fibula reste en place. Le pied est en vue médiale. Le tarse est en connexion ainsi que les métatarses, les phalanges ont été perturbées à la fouille.

#### **Interprétation :**

L'étude est faite à partir des photos et de certains éléments des fiches. Un certain nombre de déplacements osseux peuvent être observés sur l'individu. Le crâne semble s'être très légèrement tourné, face vers le fond mais n'a pas roulé. La mandibule s'est décalée comme repoussée par l'arrière, de même les vertèbres cervicales sont déplacées et reposent pour certaines à la place qu'aurait dû occuper la mandibule. Cependant, le reste du rachis est en connexion jusqu'aux premières lombaires et le grill costal est affaissé, entraînant la verticalisation des clavicules. Ce qui est contradictoire car on a à la fois des déplacements importants sur la région du cou et des mouvements beaucoup plus limités sur le thorax. De plus, les os de la main droite se retrouvent éparpillés entre l'avant-bras et les côtes, les os de la main gauche sont plutôt localisés près de leur emplacement d'origine. Il est possible qu'un tel désordre soit le résultat du passage d'un fousseur dans la région du cou et de la main droite, le fond de fosse en garde encore l'empreinte.

D'autres mouvements sont observables au niveau de l'abdomen : l'effondrement des lombaires vers le fond de la fosse, la déconnexion du coude gauche avec l'épiphyse de l'ulna qui se décale vers les coxaux, l'ouverture du coxal droit et le basculement du sacrum. Cependant, le coxal gauche reste de chant, en équilibre, sans doute parce qu'il s'appuie en partie sur le bord de fosse et le fémur gauche ; lui-même retenu de la même manière. Les genoux sont déconnectés. En revanche, le fémur droit est retenu par la paroi sud. Tous ces mouvements ne sortent pas ou peu du volume initial du corps. Le pied droit, seul observable, est en connexion. Ces faits, mis ensemble, semblent indiquer l'existence de vides secondaires dans la région du bas du dos et des membres inférieurs, du fait de la position fléchis de l'individu et de la faible largeur

de la fosse. Ce qui aurait permis les mouvements observés dans la région du bassin ajouté à la disparition du volume des chairs, important à ce niveau. L'individu pourrait avoir subi un colmatage progressif des chairs du fait d'une inhumation dans un espace vide au départ mais laissant infiltrer rapidement la terre. Un simple couvercle pour fermer la fosse pourrait donner ce résultat.

#### INFORMATIONS BIOLOGIQUES :

Age : adulte mature

Sexe : féminin

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :** Une dizaine de tessons HMA (méro. ?) dans le remplissage.

**DATATION :** VII – IX<sup>e</sup> siècle.

### 3.15.6.28 Individu n° 13095



Fig. 3.15-33 : Photo. de la sépulture 13095 (© Inrap)

**FOSSE :** quadrangulaire, large sur les côtés, une « banquette » de sédiment gris clair longe le membre supérieur droit alors que le substrat est orange. Un clou a été trouvé au niveau de la mandibule (186 cm x 60 cm., profondeur : 17 cm).

**Situation :** sépulture isolée d'un contexte funéraire et située en bordure nord de la concentration de structures formant le site.

#### SQUELETTE :

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest

**Position du corps :** allongé sur le dos, les membres supérieurs le long du corps, la main gauche sur le pubis. Les membres inférieurs resserrés au niveau des genoux et des pieds.

**Etat de conservation :** moyen

#### MODE D'INHUMATION :

**Face d'apparition des os et position :**

Le crâne est en vue latérale gauche, la mandibule est semi-ouverte en connexion. La position du rachis n'est pas décrite.

Les clavicules sont verticales en vue antérieure, le grill costal est mis à plat et fermé côté droit. Plus ouvert sur le côté gauche, il recouvre l'humérus.

La scapula droite est en vue antérieure légèrement latérale. L'humérus droit est en vue antérieure très légèrement latérale. La connexion avec la scapula est lâche. La connexion avec l'avant-bras est lâche. L'avant-bras est en pronation, le radius s'écarte de l'ulna dans sa partie distale. La main n'est pas conservée.

La scapula gauche n'est pas visible, l'humérus gauche est en vue antérieure, en connexion lâche avec l'avant-bras. Celui-ci est en supination, la main n'est pas conservée.

Le bassin est ouvert, les fémurs sont en vue antérieure en connexion avec les tibias. La patella droite est en place, le tibia droit est en vue antérieure, la fibula est légèrement décalée. L'articulation de la cheville est illisible. Les os du tarse semblent en vue dorsale. Le tibia gauche est en vue antérieure légèrement médiale, la fibula s'est légèrement décalée latéralement.

**Interprétation :**

L'analyse a été faite d'après photos et fiches de terrain. Quelques mouvements sont observables sur l'ensemble du squelette : la verticalisation des clavicules s'accompagne d'une sortie du volume initiale du corps, une côte a, aussi, glissé vers le crâne. L'ouverture du bassin a été permise entraînant les mouvements observés sur les avant-bras. Le tibia gauche semble avoir subi une légère rotation et les fibulas se sont écartées sortant ainsi du volume. Tous ces éléments plaident en faveur d'un colmatage différé des chairs. A cela s'ajoute la présence d'un petit clou contre la mandibule et d'une banquette de sédiment peut-être issue d'une infiltration. Il est cependant difficile de déterminer si le corps a été déposé dans un coffrage (l'espace pour une planche manque sur



le côté gauche de l'individu) ou dans une fosse avec un couvercle.

Certains indices comme la patella restée en place sur le genou droit et les membres inférieurs qui se rapprochent pourraient indiquer la présence d'une enveloppe souple.

Mais en l'absence d'autres observations, notamment sur les pieds, cela reste une hypothèse fragile.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte sans précision

Sexe : inobservable.

**DATATION :** VII – IX ° siècle

### 3.15.6.29 Individu n° 13636



Fig. 3.15-34 : Photo. de la sépulture 13636 (© Inrap)

**FOSSE :** à l'origine de forme sans doute ovale, le bord nord est perturbé par des terriers. (130 cm. x 70 cm., profondeur : 20 cm maximum). Le fond est en cuvette.

Situation : sépulture isolée d'un contexte funéraire mais située en bordure nord de la concentration de structures formant le site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord-sud, tête au nord.

Position du corps : allongé sur le côté droit, membres inférieures fléchies.

Etat de conservation : lacunaire, pas de crâne, le rachis et le côté gauche ont disparu.

**MODE D'INHUMATION :**

Face d'apparition des os et position :

L'humérus droit repose sur les côtes droites en vue antérieure. Le grill costal droit est mis à plat. L'ulna gauche repose perpendiculaire à la tête fémoral gauche, l'épiphyse proximale tournée vers les pieds en vue postérieure.

Le bassin : le coxal droit est en vue antérieure éloigné vers l'ouest de la diaphyse fémorale, l'épiphyse proximale est restée en connexion dans la cavité acétabulaire. Le coxal gauche est déplacé d'une quarantaine de centimètres à l'est du corps. Le fémur gauche est en vue latérale, l'articulation du genou a disparu. Le tibia est en vue latérale, la fibula a glissé vers l'arrière de celui-ci. Le talus et le calcaneum semblent en place en connexion, le reste du pied à disparu.

Le fémur droit n'est pas décrit et n'est pas visible sur la photo. Le tibia droit est en vue médiale légèrement postérieure, la fibula est en place. La cheville semble en connexion, les tarses aussi, les métatarses et phalanges sont déplacés ou absents.

Interprétation :

Il y a trop de lacune pour pouvoir faire une analyse taphonomique fiable sur ce sujet. Le déplacement important des coxaux semblent cependant indiquer une perturbation qui couperait en deux l'individu, peut-être des labours ou un gros terrier. La position des membres inférieurs globalement en connexion, pourrait aller dans le sens d'une décomposition des chairs en espace colmaté. Mais il faut rester prudent.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte

Sexe : inobservable.

**DATATION :** VII – IX ° siècle

### 3.15.6.30 Individu n° 13803

**FOSSE :** ovale irrégulier avec deux remplissages différents formant comme un négatif de contenant (190 cm sur 73 cm, profondeur : 25 cm. Remplissage interne : 170 cm sur 40 cm). Des pierres occupent la moitié ouest du bord de fosse sud.

Situation : dans le groupe de sépulture le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud.

Position du corps : allongé sur le dos.

Etat de conservation : photos perdues, mais moyen d'après la fiche de terrain.

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique. Cependant, le relevé indique deux types de remplissage de la fosse. Il s'agit peut-être du négatif d'un contenant.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte mature.  
Sexe : inobservable.

**3.15.6.31 Individu n° 14042**

**FOSSE :** de forme ovale, les bords sont peu nets (170 cm sur 40 cm, profondeur : 10 cm.). Le creusement a été fait dans le cailloutis de Sénart.

Situation : sépulture isolée d'un contexte funéraire, au nord ouest du site. Peut-être près d'un chemin.

**SQUELETTE :**

Orientation : orientation nord/sud, tête au nord.  
Position du corps : allongé sur le dos, au moins un membre supérieure le long du corps. Les membres inférieurs en extension.

Etat de conservation : mauvais d'après la fiche, photos perdus. Manque le crâne et le membre supérieur gauche.

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : adulte  
Sexe : inobservable  
**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

**3.15.6.32 Individu n° 14045**

**FOSSE :** petite fosse au contour mal défini (environ 100 cm sur 50 cm, profondeur : 20 cm), la fiche et le plan contredisant le relevé de coupe. On ne sait si la sépulture 13803 recouvre 14045 ou est recoupée par elle.

Situation : dans le groupe de sépulture le plus important au nord-est du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud-ouest.  
Position du corps : allongé sur le dos.

Etat de conservation : photos perdues, semble en mauvais état d'après la fiche (pas de mains et de pieds conservés).

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature de 1 à 2 ans.  
**DATATION :** alto-médiévale ?

**3.15.6.33 Individu n° 16378**

**FOSSE :** ovale et de petite taille, profonde par rapport aux autres sépultures découvertes.

Situation : dans un petit groupe de quatre sépultures au sud ouest du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : nord-ouest/sud-est, tête au nord.  
Position du corps : allongé sur le dos.  
Etat de conservation : photos perdues, mais moyen d'après la fiche de terrain.

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : autour de 9 mois  
**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :**  
**DATATION :** VII – IX ° siècle

**3.15.6.34 Individu n° 16380**

**FOSSE :** petite fosse ovale à circulaire (fiche pas précise).

Situation : dans un petit groupe de quatre sépultures au sud ouest du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : est/ouest, tête à l'est  
Position du corps : allongé sur le dos ?  
Etat de conservation : photos perdues, mais très mauvais d'après la fiche de terrain à cause du décapage.

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 0-1 ans d'après la taille estimée sur le terrain à environ 50 cm.  
**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :**  
**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

**3.15.6.35 Individu n° 16382**

**FOSSE :** petite et ovale d'après la fiche.

Situation : dans un petit groupe de quatre sépultures au sud ouest du site.

**SQUELETTE :**

Orientation : sud-ouest/nord-est, tête au sud.

Position du corps : allongé sur le dos.

Etat de conservation : photos perdues, mais moyen d'après la fiche de terrain.

**MODE D'INHUMATION :**

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : immature d'environ 3 mois

**MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE :**

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

**3.15.6.36 Individu n° 16383**

**Fig. 3.15-35 :** Photo. de la sépulture 16383 (© Inrap)

**FOSSE :** large, rectangulaire, les parois droites, le fond plat. Deux types de comblement visibles en plan et en coupe, tout deux rectangulaire : ils pourraient matérialiser le fantôme d'un caisson. Une pierre calcaire dans la paroi sud du remplissage interne, à la hauteur du crâne, deux autres vers les membres inférieurs.

Situation : sépulture faisant partie d'un petit groupe de quatre tombes au sud-ouest du site. Dans une zone moins riche en structures.

**SQUELETTE :**

Orientation : est-ouest, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos avec, semble-t-il, les membres supérieurs en extension main croisées sur le pubis et peut-être les membres inférieures en extension.

Etat de conservation : très moyen.

**MODE D'INHUMATION :**

Face d'apparition des os et position :

Le crâne est en vue supérieure légèrement antérieure. La mandibule est coincée sous le maxillaire et décalée latéralement vers le sud par rapport au crâne.

L'humérus droit est déplacé perpendiculaire à l'axe du corps, une extrémité indéterminée contre la mandibule.

L'avant-bras droit n'est pas visible sur la photo. De même que l'humérus gauche, l'avant-bras gauche est en pronation par-dessus le fémur gauche. Les mains ne sont pas visibles.

Le thorax est perturbé : les côtes sont dispersées sans ordre, deux d'entre elles descendent jusqu'au fémur gauche. Les vertèbres semblent aussi dispersées.

Le bassin n'est pas visible.

Le fémur et le tibia droit sont posés en travers du thorax à la hauteur des clavicules dans une position non naturelle.

Le fémur gauche est en vue antérieure. Le tibia droit et une fibula indéterminée ont remonté à la place de l'avant-bras droit. Pas de pieds visibles.

**Interprétation :**

Cette étude se base uniquement sur des photos et les relevés de fosse (pas de fiche terrain), ce qui réduit énormément les observations. Cependant, on peut constater des déplacements de très forte amplitude sur l'ensemble du corps comme les membres inférieurs, le thorax, l'humérus droit. Il faut faire la distinction entre deux types de déplacement : ceux qui sont liés à la décomposition des chairs (position du crâne qui s'est affaissé sur la mandibule, état des vertèbres et des côtes). Ces mouvements n'ont pu être rendus possibles que par la présence d'un espace vide. Il existe un alignement des os ou effet de paroi sur tout le côté gauche du corps. De plus, un remplissage différent formant en négatif un rectangle dans la fosse et trois petits blocs de calcaire sur les bords de ce rectangle ; rend possible d'envisager un contenant à parois rigides de type coffrage ou cercueil sans clou pour cette sépulture.

Le deuxième type de déplacement est anthropique. En effet, la présence du fémur et du tibia droit sur le thorax ne peut s'expliquer que par une intervention extérieure. Le creusement d'un terrier par un animal fouisseur pourrait difficilement expliquer ce résultat : les os du membre inférieur droit sont disposés comme en « poignées ». Le sédiment semble plus foncé au niveau des pieds de l'individu. A moins qu'il s'agisse d'un effet de fouille, cela pourrait montrer la présence d'une autre structure qui perturberait la sépulture. Si cela est le cas, le creusement de cette structure serait intervenue alors que le contenant en bois n'était pas encore disparu et certains os auraient été ainsi repoussés montrant ainsi une volonté de ne pas détruire la sépulture.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES :**

Age : 0-5 ans (environ 9 mois)

**DATATION :** antique ou alto-médiévale ?

### 3.15.6.37 Individu n° 17217

**FOSSE** : pas de fosse décrite.

Situation : sépulture isolée au sud du site, près d'un fossé.

**SQUELETTE** :

Orientation : ouest/est, tête à l'ouest.

Position du corps : allongé sur le dos.

Etat de conservation : photos perdues, mais mauvaise d'après la fiche de terrain.

**MODE D'INHUMATION** :

Les photos étant perdues, il est impossible de vérifier les observations faites sur le terrain, ni de les compléter. Il n'y a donc pas d'analyse taphonomique.

**INFORMATIONS BIOLOGIQUES** :

Age : immature 0-1 ans

**DATATION** : VII – IX ° siècle.



### 3.16 ANNEXE 16 : ETUDE DES RESIDUS D'ACTIVITES DE METALLURGIE DU FER (PHILIPPE LORQUET ET MARION BERRANGER)

**Philippe Lorquet : Inrap CIF, IRAMAT-UMR 5060 Laboratoire Métallurgies et Cultures**  
**Marion Berranger : CNRS, IRAMAT-UMR 5060 Laboratoire Métallurgies et Cultures**

#### 3.16.1 Présentation du corpus

Le Corpus complet de résidus métallurgiques qui a été réuni sur le site fouillé est important avec plus de 87 kilogrammes (*infra*, cf § 3.16.5 : Tabl. 3.16-02). Jusqu'il y a peu c'était même le plus important corpus régional connu pour un site métallurgique de post-réduction, c'est-à-dire où seules les activités métallurgiques de forge sont attestées (Tabl. 3.16-01). Il faut toutefois tempérer cette observation en minorant cette impression par la durée importante de l'occupation (une durée sur huit siècles est envisagée). L'intégration des données chronologiques s'avère donc essentielle. Une autre caractéristique du corpus en renforce pourtant l'importance : l'inventaire fait apparaître la dispersion des déchets entre de nombreux petits lots, ce qui témoigne de la disparition de l'écrasante majorité des déchets produits. Aucun contexte ne peut réellement considéré comme représentatif d'un dépotoir de forgeron, sauf à admettre une extrême érosion de ces contextes. Si on peut penser que la forge était une activité permanente sur le site (nous verrons plus tard pourquoi), la part conservée des déchets métallurgiques est probablement très inférieure à un pourcent des déchets effectivement générés par cette activité de forge.

Exemples de sites alto-médiévaux régionaux avec une activité importante de forge :

SITE	Scories de forge (Kg)	Nombre de culots
Réau (77), Parc d'activités de l'A5	142	387
<b>Moissy-Cramayel (77), Chanteloup</b>	<b>87</b>	<b>144</b>
Houdan (78), Rue Champagne	40	138
Sonchamp (78), RN10	39	66
Moussy-le-Neuf (77)	15	150
Roissy-en-Brie (77), Les Grands Champs	17	66
Montévrain (77), Val d'Europe	30	83

**Tableau 3.16-01** : Tableau comparatif des masses de résidus de forge sur des sites alto-médiévaux franciliens

Afin d'en dresser l'inventaire, les caisses de scories ont toutes été examinées en procédant à un inventaire raisonné classant les résidus métallurgiques en grandes catégories morphologiques. Chaque catégorie est détaillée en nombre de restes et en masse sur le tableau d'inventaire.

Ce classement raisonné des résidus met en évidence la grande variété morphologique des déchets.

Cinq classes de mobiliers métallurgiques scoriacés ont été définies (scories écoulees, culots de forge, scories argilo-sableuses, chutes métalliques, parois), ainsi qu'une catégorie supplémentaire éventuellement liés à la métallurgie : quelques fragments de minerai potentiel (*infra*, cf § 3.16.5 : Tabl. 3.16-02).

On observe notamment la présence de scories d'aspect écoulé. Cette morphologie particulière renvoie à la question de la possibilité d'une activité de réduction de minerai de fer, rendue envisageable par la proximité du site de production de Vert-Saint-Denis « Les Fourneaux ». On note d'ailleurs la présence peut-être anecdotique de fragments de roches ferrugineuses qui sont de potentiels minerais.

Les scories d'aspect écoulé sont ici nettement minoritaires et de gabarits très modestes. Au sein des ensembles les plus conséquents, elles sont toujours associées à une gamme étendue de déchets caractéristiques de travaux de forge. Sachant que des petites coulures de scorie sont discrètement mais fréquemment attestées au sein d'ateliers de forge, il n'y a aucune preuve irréfutable de résidus témoignant de la réduction du minerai de fer sur place.

Une attention particulière a été accordée aux culots de forge entiers de façon à identifier rapidement sous la rubrique « culots entiers » les contextes dans lesquels un échantillonnage à fins d'analyses pourrait y être fait par la suite.

Ces éléments apparaissent sur le tableau d'inventaire joint. En complément de l'inventaire général, les culots de forge entiers ont été classés en familles morphologiques selon les catégories usuelles :

**SGD : scorie grise dense ; SFR : scorie ferreuse rouillée ; SAS : scorie argilo-sableuse**

La classe morphologique dominante est celle définie comme scorie ferreuse rouillée (SFR) montrant fréquemment des inclusions de fragments de métal à l'intérieur et qui se définit extérieurement par des surfaces fortement recouvertes d'oxydes ferreux, d'aspect rouillé.

Les autres natures de scories sont néanmoins présentes : scorie grise dense (SGD) et scorie argilo-sableuse (SAS). On a rajouté le déterminant « CH » (charbonneux) pour désigner l'aspect déchiqueté laissé par les empreintes de charbons de bois à la surface supérieure de certains culots SGD.

Si de fortes disparités sont visibles entre les contextes concernant la masse de résidus paléométallurgiques présents, aucun ne livre toutefois une quantité suffisante pour y voir un dépotoir constitué en lien direct avec un atelier de forge. Cela s'explique par les conditions de conservation du site et les modalités de gestion des déchets lors des occupations successives. Il faut donc se poser la question de la représentativité des lots examinés et de la difficulté à caractériser finement la production des ateliers et leurs évolutions.

L'inventaire a été réalisé sur la totalité du corpus, ce qui permet d'identifier facilement une série de contextes présentant des concentrations ou assemblages particuliers. Ces contextes ont été privilégiés pour en extraire des échantillons caractéristiques de chacune des grandes familles morphologiques. L'objectif est de préciser éventuellement le type d'activité métallurgique associé à ces contextes. Ces échantillons sont destinés à prolonger la caractérisation macroscopique par l'analyse au microscope métallographique faite ensuite en laboratoire.

L'inventaire fait apparaître une liste de 307 contextes archéologiques se répartissant une masse totale de 87,24 kg de résidus métallurgiques et un nombre total de 1597 restes scoriacés et 23 fragments de minerai. Les culots de forge entiers sont représentés par 144 exemplaires et plus du tiers (38%) de la masse totale avec 33,5 kg.

Pour un peu moins de la moitié de ces contextes (45%), une datation a été proposée. Une nette majorité des lots concerne le haut Moyen Age (58% des Us datées) et moins d'un quart est daté du Moyen Age Central (23%). Pour une part importante (18%) des lots métallurgiques, les moyens de datations disponibles n'ont pas permis de discriminer entre Antiquité tardive et haut Moyen Age. Quand une datation permet de préciser la période du haut Moyen Age à laquelle appartient l'Unité Stratigraphique, il y a nettement plus de contextes mérovingiens (23% du corpus) que carolingiens (14% du corpus).

La répartition par masse de résidus entre les différentes phases montre des différences encore plus nettes : l'Antiquité tardive et le Moyen Age Central ne représentent plus que respectivement 7 et 8% alors que les contextes datés du haut Moyen Age rassemblent 57% de la masse du corpus. La masse de scories datée de l'époque mérovingienne domine l'époque carolingienne avec 26% contre 17%. La plus forte intensité métallurgique qu'a connue le site semble donc plutôt concerner la période mérovingienne (*infra* ; **Fig. 3.16-11 et 12**).

### 3.16.2 Démarche d'étude

La gamme de résidus conservés est potentiellement révélatrice du type de travail et de la proximité de l'atelier.

Les critères retenus pour la mise en exergue de contextes susceptibles de refléter le plus complètement la nature des travaux effectués dans les ateliers métallurgiques du site sont :

- **Une quantité relativement importante de fragments de paroi de foyer de forge (p. ex. US 11025, 13321, 16197, 19126)**
- **Une gamme variée de résidus associant des culots entiers et des scories écoulées (p. ex. US 10038, 11025, 16197, 19126)**
- **Des séries de culots de forge entiers (p. ex. US 10038, 11025, 11165, 11178, 11281, 13321, 16197, 19126)**

C'est naturellement au sein des contextes où ces critères étaient associés qu'une série de dix échantillons de culots de forge a été sélectionnée pour les analyses archéométriques.

L'objectif principal était de caractériser les activités de post-réduction en tentant notamment d'identifier d'éventuels travaux de forge d'épuration. La preuve de la pratique d'épuration passe obligatoirement par la recherche de micro-déchets spécifiques chutés dans le foyer en cours de forge et conservés dans le culot.

L'identification de cette activité renforcerait l'importance économique de l'implantation d'un atelier métallurgique sur le site. Cela en ferait un maillon central de la chaîne opératoire d'une production locale de fer et permettrait de poser la question d'une appartenance à un réseau de sites organisés en ateliers complémentaires pour assurer la valorisation et la commercialisation ou du métal brut obtenu très probablement à proximité du site.

### 3.16.3 Analyses métallographiques

#### **Echantillons analysés :**

- Echantillon N° 1 : C.10038 : culot de forge d'élaboration probable  
(*infra* ; **Fig. 3.16-01**)
- Echantillon N° 2 : C.11208.01 : culot de forge d'épuration  
(*infra* ; **Fig. 3.16-02**)
- Echantillon N° 3 : C.11025.01 : culot de forge d'épuration  
(*infra* ; **Fig. 3.16-03**)
- Echantillon N° 4 : C.11281.01 : culot de forge d'élaboration de pièce massive  
(*infra* ; **Fig. 3.16-04**)
- Echantillon N° 5 : C.11281.02 : culot de forge d'élaboration  
(*infra* ; **Fig. 3.16-05**)
- Echantillon N° 6 : C.15238 : culot de forge d'élaboration d'objet plat et fin (tôle?)  
(*infra* ; **Fig. 3.16-06**)
- Echantillon N° 7 : C.19126.01 : culot de forge d'élaboration probable  
(*infra* ; **Fig. 3.16-07**)
- Echantillon N° 8 : C.19126.02 : culot de forge d'élaboration à haute température (pièces massives)  
(*infra* ; **Fig. 3.16-08**)
- Echantillon N° 9 : C.16197.01 : culot de forge d'épuration  
(*infra* ; **Fig. 3.16-09**)
- Echantillon N° 10 : SM.11025 : métal brut en cours de mise en forme (forge d'épuration)  
(*infra* ; **Fig. 3.16-10a et 10b**)

#### **Résultats :**

Globalement, les culots renferment une assez faible quantité de pertes métalliques et sont de morphologies variées. Des travaux de forge de tous types ont visiblement été menés sur le site.

Les culots de type SGD ont une structure dense avec une faible porosité interne, ce qui témoigne du maintien de la scorie à l'état liquide au sein du foyer. Les pertes de métal en cours de forge résultent principalement de l'oxydation à chaud marquée par la wüstite qui se présente sous la forme d'amas plus ou moins denses associés à des cristaux de fayalite ou sous la forme de battitures plus ou moins dissoutes. Cela renvoie à la forge à haute température de pièces massives capables de supporter une telle intensité de chauffe (échantillons 1, 4, 5 et surtout 8).

Certains culots plus siliceux (échantillons n° 3 et 6) renferment une quantité importante d'ajouts argilo-sableux liés à la nécessité de protéger du feu oxydant soit des pièces d'une qualité particulière d'acier, soit des pièces fines risquant de brûler. L'association d'ajouts siliceux avec de fins liserés de wüstite et de fines battitures plates s'accorderaient plutôt avec la seconde hypothèse et le travail de la tôle de fer (échantillon n°6). L'échantillon n°7 qui est un culot plus poreux et charbonneux et qui est nettement moins marqué par l'oxydation à chaud (faible teneur en wüstite) résulte de travaux à plus faible température de type entretien ou réparation d'outillage.

Les pertes en métal visibles dans les culots apparaissent sous différentes formes et natures : filaments, micro-billes ou éclats.

L'abondance des pertes de métal fondu dans certains culots (échantillons 2, 3 et 9) indique le travail de pièces en acier particulièrement massives pour nécessiter de telles chauffes et supporter autant de pertes. Cela semble relever de travaux de forge d'épuration et s'expliquer par la volonté d'homogénéiser du métal brut formé de masses hétérogènes d'acier qui ont tendance à désolidariser et à chuter dans le foyer. Les



fragments d'acier hypereutectoïde (contenant 0,9 à 2% de C), souvent poreux, sont des pertes caractéristiques du martelage de masses brutes et hétérogènes (échantillon n°9). Cet acier est en effet trop dur pour être forgeable, en raison de sa forte teneur en carbone, ce sont des fragments qui se sont détachés de masses brutes de fer signant l'activité de forge d'épuration.

La chute métallique particulièrement massive qui est issue du contexte 11025 (échantillon n°10) est un exemple spectaculaire de masse brute hétérogène (forte porosité interne et teneur variable en C), dont une des faces est complètement irrégulière. L'étirement de la pièce et la planéité d'une de ses faces montre clairement la volonté de la transformer en barre. L'adhérence de battitures sur une partie de sa surface confirme son passage dans un foyer de forge d'épuration.

### 3.16.4 Synthèse provisoire

Apparemment toutes les classes de déchets sont attestés pour toutes les phases de l'occupation depuis la fin IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s. jusqu'au Moyen Age classique. La répartition des résidus métallurgiques ne montre pas de concentration claire, cela ne permet pas de localiser d'atelier. On observe plutôt une dispersion périphérique en couronne, autour du cœur de l'occupation, au sein de zones de regroupement de fosses (détritiques ? *infra* ; Fig. 3.16-11 et 12).

Avec l'approche archéométrique, les activités de forge apparaissent dans leurs diversités de pratiques et de fonctions.

C'est ainsi qu'apparaît une bonne maîtrise des travaux de forge. Il n'y a aucun signe de maladroites. On a noté le peu de pertes en métal dans les culots, même dans le cadre de travaux à haute température. L'usage d'ajouts argilo-sableux est par exemple en adéquation avec les qualités particulières du métal travaillé. On assiste à la mise en œuvre d'activités complexes de haute technicité comme le travail de la tôle, le travail des aciers à teneur variable en carbone et la forge d'épuration. Ces caractéristiques procèdent de gestes accomplis par des forgerons professionnels et permanents sur lesquels repose la responsabilité d'une activité aux implications économiques importantes.

Par exemple, il est évident que le travail complexe d'épuration de masses métalliques brutes sans lequel le métal resterait impropre au forgeage représente une activité à forte valeur ajoutée. Un atelier de forge d'épuration est nécessairement en position intermédiaire entre un centre de production primaire exploitant le minerai local et les circuits d'échanges de métal rendu forgeable et diffusable vers une multitude d'ateliers de forge où a lieu la transformation finale en objets divers.

La preuve de l'activité de forge d'épuration qui s'est déroulée sur le site est notamment apportée par un des échantillons analysés qui en témoigne de manière exceptionnelle. L'échantillon n°10 (SM 11025) le démontre de façon spectaculaire avec un demi-produit (barre ou lingot de fer) en cours de fabrication à partir d'un métal encore largement brut de réduction formé d'une unique loupe de fer en cours de martelage.

L'ampleur et les modalités d'organisation de cette activité au sein du site de Moissy-Cramayel restent toutefois à définir précisément.

La voie pour y parvenir serait de sérier et confronter les indices métallographiques obtenus par l'analyse d'un nombre plus conséquent d'échantillons représentatifs et de croiser ces résultats avec un réexamen des données morphologiques issues de l'observation macroscopique initiale. Un examen plus approfondi des associations entre contextes archéologiques et données chronologiques et spatiales serait également éclairant dans le cadre d'une interprétation globale du fait paléométallurgique sur le site, en appliquant une méthode d'approche intégrant toutes les échelles (du plus large au microscopique).

Cet exercice est d'autant plus difficile et doit être d'autant plus rigoureux que de toute évidence, le corpus est constitué de lots restreints et très tronqués.

Il serait pourtant indispensable de poursuivre dans cette voie pour espérer saisir la nature du lien avec les sites métallurgiques proches de Vert-Saint-Denis, « Les Fourneaux » et Réau, « Parc d'activités de l'A5 » qui participent à un système local de production de fer durant les VIII-XI<sup>e</sup> siècles. De nombreuses questions restent en suspens. Quelle est la nature de l'évolution chronologique et économique de ce système de production ? Le site de Moissy-Cramayel marquerait-il une antériorité de ce système par rapport aux sites précités ? Peut-on évaluer l'envergure de cette production et la qualité des savoir-faire mis en œuvre ? Quel a pu être l'importance du rôle économique de la métallurgie du fer dans l'économie générale de ces sites ?

### 3.16.5 Tableau d'inventaire des résidus d'activités métallurgiques

> 100 g
> 250 g
> 500 g
> 1300 g

n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge				Scories argilo-sableuses		Scories écoulées				Rognons magnétiques		Parois		Minerai		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)	
			culots entiers	frags culots	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				NR	g
9772	10456	FO		9	239										1	5					244	244	10	Carolingien ?	Carolingien
10029	10029	FS	1	14	10																24	24	2	Moyen Âge classique ?	Moyen Âge classique ?
10031	10031	FS		1	70										2	14					84	84	3	Mérovingien Vle s.	Moyen Âge classique ?
10038	10038	FS	5	732	13	437	3	53	2	61	2	77			2	77					1360	1360	25	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
10053	10053	FO		1	19																19	19	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
10054	10054	FO		2	23																23	23	2	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
10055	10055	FS		17	370																370	370	17	Moyen Âge classique ?	Moyen Âge classique ?
10058	10058	PO											1	57							57	57	1	Moyen Âge classique ?	Moyen Âge classique ?
10059	10059	PO?		6	116																116	116	6	?	?
10061	10061	FS		1	40																40	40	1	Mérovingien Vle s.	Moyen Âge classique ?
10063	10063	FS		1	4																4	4	1	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
10067	10067	FO		1	21																21	21	1	Carolingien	Moyen Âge classique
10080	10080	FO		1	51																51	51	1	HMA	HMA
10083	10083	FS	1	212																	212	212	1	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
10087	10087	FC		4	46										1	34					80	80	5	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
10146	10146	PO		1	33																33	33	1	Moyen Âge classique ?	Moyen Âge classique ?
10148	10148	PO		2	200																200	200	2	?	?
10159	10159	FS		4	35																35	35	4	Mérovingien	Moyen Âge classique ?
10164	10164	PO?	1	238																	238	238	1	?	?
10167	10167	PO?		1	12																12	12	1	150-300 ap. J.-C.	MA ?
10168	10168	PO?		1	10																10	10	1	?	?
10172	10172	PO		1	96																96	96	1	?	?
10179	10179	PO?		2	24																24	24	2	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
10234	10234	MA		2	316	1	11														327	327	3	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
10247	10247	FS													1	65					65	65	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
10250	10250	FS											1	59							59	59	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?



n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge				Scories argillo-sableuses		Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Paroies		Minerai		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement- DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)		
			culots entiers		frags culots		NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				NR	g	TPQ
11095		PO																						Xe siècle	Carolingien ?	
11103		PO			1	9																		Xe siècle	Moyen Âge classique ?	
11107		PO?					1	4																?	?	
11108		PO	1	48																						
11111		FS	3	58	12	661																			Carolingien IXe s.	Idem ?
11112		FS			1	1																			Mérovngien Ville s.	Idem ?
11152		FS			1	14																			fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11156		PO			2	7																			HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11162		EX	1	281																					Carolingien	Carolingien ?
11165		FS	6	1520	4	164																			fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11166		FS	1	66	20	303																			Carolingien IXe s.	Moyen Âge classique ?
11167		FS			5	149																			Carolingien IXe s.	Idem ?
11176		FS			26	456	1	11																	?	?
11177		FS	1	39	1	11																			?	?
11178		FS	4	1043	15	533																			fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11181		FS			17	565																			HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11185		FS	2	325	11	969																			?	?
11194		FS	2	359	8	479																			Fin méro. - début caro.	Carolingien ?
11195		FS			1	7																			HMA ind.	Carolingien ?
11206		FS	3	40	3	33																			?	?
11207		PO?			3	193																			?	?
11208		FS	2	1312	6	157																			HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11209		FS	1	29	3	271																			?	?
11215		PO?	1	173																					Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11216		PO?					1	6																	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11234		FS			5	74																			Mérovngien	Moyen Âge classique ?
11236		FS	2	635	6	282																			Mérovngien	Moyen Âge classique ?
11244		FT			2	30																			Mérovngien	Moyen Âge classique ?
11245		FS	2	1176	14	478																			?	?
11246		PO?			6	175																			?	?
11247		FS	4	461	7	190																			fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11248		FS	1	203			1	7																	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11252		FS			2	53																			fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11253		FS			1	9																			?	?
11254		PO			2	11	1	14																	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11255		PO			1	3																			Carolingien Ville s.	Moyen Âge classique ?

n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge				Scories argillo-sableuses		Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Parois		Minerai		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)	
			culots entiers	frags culots	NR	g	NR	g	Plaques	Coulures	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				NR	g
11257		PO?	1	49																	49	49	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11259		PO			3	124															124	124	3	?	?
11260		PO	1	270	1	21	9								1	20					320	320	4	Carolingien	Moyen Âge classique ?
11281		FS	4	883	14	1090		3	110												2083	2083	21	Méovingien	Moyen Âge classique ?
11293		FS			3	18															18	18	3	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11298		FR	1	147	11	154															301	301	12	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11301		PO?			4	8															8	8	4	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11304		PO			4	14															14	14	4	HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11313		FS			1	24															24	24	1	fin IVe-Ve / HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11330		FS	1	32																	32	32	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11332		EX			2	131															131	131	2	Carolingien IXe s.	Idem ?
11346		FS	1	338	10	231															569	569	11	Méovingien Ville s.	Moyen Âge classique ?
11371		FS	1	267	18	329				7	89										685	685	26	fin IVe-Ve / HMA ind.	Moyen Âge classique ?
11375		EM	1	459																	459	459	1	Carolingien	Idem ?
11413		PO			1	41															41	41	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11419		FS			3	12															12	12	3	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11476		FS			7	62															62	62	7	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
11495		PO			3	37															37	37	3	HMA ind.	?
11511		FT	1	373																	373	373	1	?	?
11568		FS	1	29																	29	29	1	?	?
11601		FS			2	48															48	48	2	Méovingien Vle s.	Moyen Âge classique ?
11623		PO	1	415	5	385															800	800	6	HMA ind.	?
11713		FS			3	316															316	316	3	?	?
11735		FS	1	150	2	11															161	161	3	Méovingien	Idem ?
11862		FS			3	69															69	69	3	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11872		FO	1	24	3	67															91	91	4	fin IVe-Ve / HMA ind.	?
11879		FO			1	171															171	171	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
12160	div.	ram								1	7										7	7	1		
12162		PO			2	52															52	52	2	Xe siècle	Moyen Âge classique ?
12166		PO?			1	3															3	3	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
12259		FO			4	175															175	175	4	HMA	Carolingien ?
12270		FT			1	13															13	13	1	Méovingien Vle s.	Moyen Âge classique ?
12275		OR			1	31															31	31	1	Moyen Âge classique	Moderne ?
12280		OR					1	30													30	30	1	Moyen Âge classique	Moderne ?
12322		FO	1	535																	535	535	1	Méovingien ?	Carolingien ?
12501		FS			2	999															999	999	2	Méovingien Vle s.	Idem ?

n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge						Scories argillo-sableuses				Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Parois		Minerai		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoind 03)	
			culots entiers	frags culots	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				TPQ	TAQ
12503	div.	ram						1	34														34	34	1				
12545	div.	ram		5	1444																		1444	1444	5	HMA	HMA		
12608	12608	FS	1	346	1	22																368	368	2	HMA ind.	Moyen Âge classique ?			
12764	12764	FS			1	59																59	59	1	?	?			
12768	12768	FS			1	17																17	17	1	?	?			
12803	12803	FS			1	9																9	9	1	fin IVe-Ve / HMA ind.	?			
12876	12876	FS			1	46																46	46	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?			
12888	12888	FS	1	453																	453	453	1	fin IVe-Ve / HMA ind.	?				
12892	12892	FS			3	884																884	884	3	Méovingien Ve s.	HMA ?			
12901	12901	PO														1	41					41	41	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?			
12905	12905	FS	1	184				1	18												204	204	3	fin IVe-Ve / HMA ind.	?				
12916	div.	ram			4	234			1	22											296	296	7	ramassage div.	ramassage div.				
12930	12930	FS			1	2															2	2	2	Méovingien	Moyen Âge classique ?				
12937	10042	PO			1	27															27	27	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?				
12954	12954	FS			1	26															26	26	1	Méovingien	HMA ?				
13019	13019	FS			7	186															186	186	7	fin IVe-Ve / HMA ind.	?				
13070	div.	ram														1	53				53	0	0						
13094	13094	FS														1	35				35	0	0	Hallstatt	Hallstatt				
13162	13162	FS			1	19															27	19	1	Méovingien	Moyen Âge classique ?				
13163	19806	FS	1	169																	169	169	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?				
13170	13170	PO			1	4															4	4	1	HMA ind.	?				
13178	13178	FS			10	23									1	15					38	38	11	Carolingien	Moyen Âge classique ?				
13249	13249	PO	1	48	15	272									2	39					368	359	18	Carolingien IXe s.	Moyen Âge classique ?				
13250	12301	PO							1	1											1	1	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?				
13288	13288	PO			4	34															34	34	4	HMA ind.	Moyen Âge classique ?				
13292	13292	FS			1	25															25	25	1	?	?				
13303	13303	FS	1	588																	588	588	1	Méovingien Ve s.	HMA ?				
13321	13321	FR	10	2690	30	1116									17	421					4227	4227	57	Méovingien	Moyen Âge classique ?				
13323	13323	FS			20	269															269	269	20	Moyen Âge classique	?				
13359	13359	FS							1	4											4	4	1	fin IVe-Ve / HMA ind.	?				
13366	13366	FS	1	22	16	220															242	242	17	HMA ind.	Moyen Âge classique ?				
13642	13642	PO			1	10															10	10	1	HMA ind.	Moyen Âge classique ?				
13709	13709	FS							1	8											8	8	1	Méovingien Ve s.	HMA ?				
13713	13713	PO			8	164															164	164	8	fin IVe-Ve / HMA ind.	?				
13731	13731	FS	1	344	1	82															426	426	2	HMA ind.	HMA ?				
13740	13740	PO?			1	24															24	24	1						

n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge						Scories argilo-sableuses				Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Parois		Mineral		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)	
			culots entiers	NR	g	NR	g	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				NR	g
13770	13770	PO			2	109																			fin lve-ve / HMA ind.	?			
13779	13779	FS	3	631	20	500																			Fin méro.	idem ?			
13780	13780	FT					1	8																					
13807	10414	FS			1	16									1	154									Méovingien	Moyen Âge classique ?			
13837	13837	PO?	1	174	2	27																			HMA ind.	Moyen Âge classique ?			
13840	13840	FS			15	295																			HMA ind.	Moyen Âge classique ?			
13866	13866	FT			2	153																			?	?			
13879	13879	FS										1	10																
13941	13941	PO?			1	32																							
14044	14044	FS	1	393																						Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?		
14521	14521	FS																											
15002	15002	PO?			1	144																							
15028	15028	FS			1	11																							
15032	15032	FDC	5	103																									
15037	15037	FS			4	83																							
15042	15042	MR					1	5																					
15044	15044	FS	2	25																									
15086	15086	FS					1	17																					
15093	div.	ram			1	6																							
15167	15167	CAV			1	3																							
15172	15172	EX			2	49																							
15174	15174	FS			1	42																							
15238	15238	FS	1	930																						Méovingien Vle s.	idem ?		
15245	div.	ram			1	1																							
15253	15253	PCE	1	19	2	12																							
15258	15258	PO?																											
15278	15278	FS					1	28																					
15295	15295	FS																											
15296	15296	FO			1	10																							
15308	15308	PO			1	5																							
15309	15309	FS			1	42																							
15310	15310	TR			2	24																							
15317	15317	FDC	1	473	2	24																				Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?		
15370	15370	FS					1	15																					
15386	15386	FO			2	111																				Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?		
15418	15418	FS			13	62																							



n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge				Scories argillo-sableuses				Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Parois		Mineral		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)	
			culots entiers		frags culots		Plaques		Coulures		NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				TPQ	TAQ
15445	15445	FS	1	407																		407	407	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?	
15527	15527	FS			1	12																12	12	1			
15544	15544	FS			1	9																9	9	1			
15547	15547	FS								1	28											28	28	1			
15558	15558	FS			1	179																179	179	1	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
15619	15619	FS			1	108																108	108	1	Carolingien Ville s.	Moyen Âge classique ?	
15626	15626	FO																				52	0	0			
15627	15627	FS			2	16																16	16	2			
15641	15641	FS						1	65													65	65	1			
15682	15682	FS								1	42											42	42	1			
15715	15641	FS								1	70											70	70	1			
15743	15743	FS			1	126																126	126	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?	
15748	15748	EX																				14	0	0			
15758	15758	PT	1	255	3	50				1	31											356	337	6	XIIe s. ap. J.-C.	XIIe s. ap. J.-C.	
15784	15784	FS																				9	9	1			
15813	15813	FS																				42	0	0			
15818	15818	FS			1	9																9	9	1			
15833	15833	FS	1	79																		79	79	1			
15851	15851	FS	1	22																		22	22	1			
15853	15853	FS			1	72																72	72	1			
15896	15896	FR	1	25																		25	25	1			
15904	15904	FO			1	11																11	11	1			
15942	15942	FS			1	93																93	93	1			
16039	16039	FS			10	147																147	147	10			
16080	16080	FS			3	113																113	113	3	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?	
16111	16111	PO																				44	0	0			
16117	16117	FS	1	316																		316	316	1	Méovingien (Vie-VIe s.)	Moyen Âge classique ?	
16131	16131	FS			10	144																144	144	10	Carolingien VIII-IXe s.	Moyen Âge classique ?	
16187	16187	PO			1	1																1	1	1			
16188	16188	FS	1	117																		117	117	1	Méovingien Vie s.	Moyen Âge classique ?	
16194	16194	FT			1	8																8	8	1			
16197	16197	FS	6	288	80	801	10	41														1344	1331	123	HMA ind.	Moyen Âge classique ?	
16201	16201	FS			4	166																166	166	4	Carolingien	idem ?	
16202	16202	FS																				1	1	1			
16205	16205	FS	1	313	4	12																325	325	5	HMA ind.	Moyen Âge classique ?	
16209	16209	FS			1	138																145	145	2	Méovingien	HMA ?	

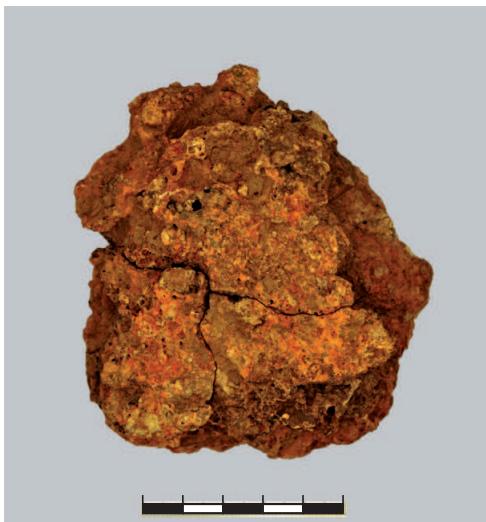
n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge						Scories argillo-sableuses				Scories écoulées				Ro-gnons magnétiques		Paroies		Mineral		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)	
			culots entiers		frags culots		NR		g		NR		g		NR		g		NR		g		NR					g	
16210	16210	FS	2	301	1	43																		419	344	3	325-475 ap. J.-C.		
16218	16218	FS			3	111																		111	111	3	?	?	
16243	16243	PO			4	48																		48	48	4			
16245	16245	PO					1	23																23	23	1			
16252	16252	PO			2	11																		11	11	2			
16262	16262	FS			14	60			2	37														101	101	17	Méovingien Vle s.	Moyen Âge classique ?	
16271	16271	PO																						3	3	1			
16276	16276	FS					10	27																27	27	10	BE / HMA		
16290	16290	PO?			1	7																		7	7	1			
16317	div.	ram			2	208																		208	208	2	HMA ind.	?	
16323	16323	FS																						26	26	1			
16337	16337	FS																						16	16	1			
16348	16348	FS					1	10																10	10	1			
16353	16353	FS	1	1026	2	57																		1083	1083	3	?	?	
16387	16387	FS			1	436																		436	436	1	Carolingien	?	
16395	16395	PO?			1	2																		2	2	1			
16413	16413	FS			6	79																		79	79	6			
16452	16452	FS	1	916	4	126																		1089	1089	15	?	?	
16466	16463	FS			16	161																		161	161	16	Carolingien IXe s.	Moyen Âge classique ?	
16526	16526	FS																						9	0	0			
16561	16561	FS			1	2																		2	2	1			
16563	16563	PO																						4	4	1			
16574	16574	FS			2	21																		21	21	2			
16576	16576	FS			1	4																		27	4	1			
16591	16591	PO							1	28														28	28	1			
16609	16609	FS			1	10																		10	10	1			
16638	16638	PO			7	23																		23	23	7			
16975	16975	EX																						1	3	0			
17020	18216	EX	2	478	30	8526																		9633	9023	33	Carolingien	idem ?	
17045	17045	PO			1	2																		2	2	1			
17051	17051	FS			2	778																		778	778	2	Carolingien	Moyen Âge classique ?	
17052	17052	FS	1	117	1	89																		206	206	2	Méovingien VIB - VIIA	Moyen Âge classique ?	
17061	17061	FS			1	230																		230	230	1	Méovingien (VIIe s. ?)	HMA ?	
17062	17062	FS			1	197																		197	197	1	HMA ind. / Méovingien	Moyen Âge classique ?	
17082	17082	FS			1	1																		1	1	1			
17101	17101	PO			1	376																		376	376	1	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?	

n° Us	n° Fait	ID	Culots de forge				Scories argillo-sableuses				Scories écouleées				Ro-gnons magnétiques		Paroies		Mineral		Fer		Pds TOT	pds tot sco-ries	NR tot sco-ries	Comblement: DATATIONS (couleurs : voir Plan adjoit 03)		
			culots entiers	frags culots	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g	NR	g				NR	g	TPQ
17190		PO																					43	43	8			
17251		FS																						5	5	1		
17393		FS																						11	11	1		
17448		TR																						19	19	1		
17545		CAV																						227	227	3	Xle	Moyen Âge classique ?
17603		FS	1	33	2	49																		82	82	3		
17708		EX																						35	35	2		
17712		EX																						3	3	1		
18030		FS																						9	9	1		
18075		FS																						35	35	2		
18086		FS																						55	0	0		
18097		FT	1	191																				191	191	1	?	?
19001		FS	2	792																				792	792	2	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
19126		CHM	7	2686	51	3818	1	11	3	27	5	133											6675	6675	67	Carolingien IXe s.	Moyen Âge classique ?	
19265		FS	2	65																				65	65	2		
19300		FS																						36	36	4		
19301		FS																						279	278	18	?	?
19315		FS																						15	15	2		
19319		FS																						277	277	2	?	?
19321		FT																						32	32	1		
19346		FT																						8	8	1		
19374		FS																						92	0	0		
19421		PO	1	380	8	77																		529	529	12	Mérovigien (VIIe s. ?)	Moyen Âge classique ?
19435		FS																						67	0	0		
19489		FS																						19	19	4		
19490		FS	1	169	29	346																		605	605	41	Moyen Âge classique	Moyen Âge classique ?
19493		PO																						846	846	6	Carolingien	Moyen Âge classique ?
19595		PO																						70	0	0		
Total			144	33543	1108	45944	56	611	26	826	60	973	14	490	157	2329	23	845	9	2277	88082	84716	1565					

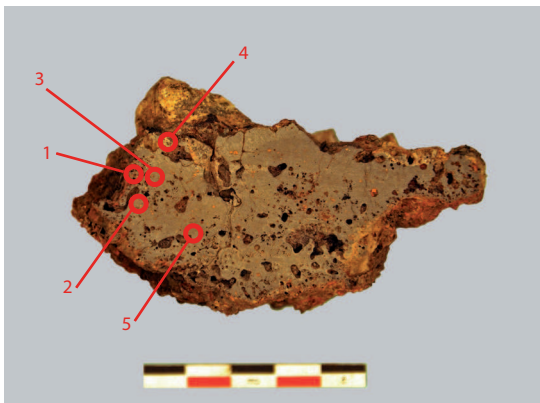
## Vues macroscopiques



face supérieure

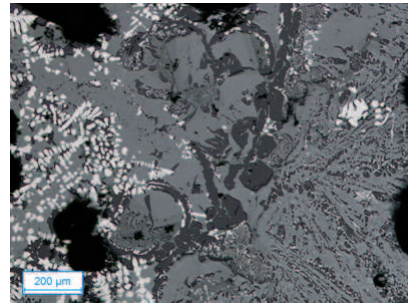


face inférieure

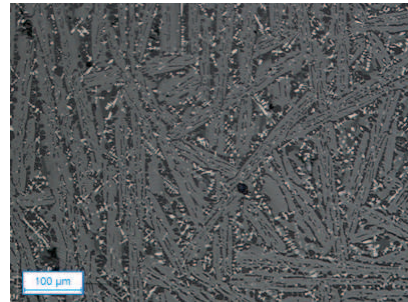


section légendée

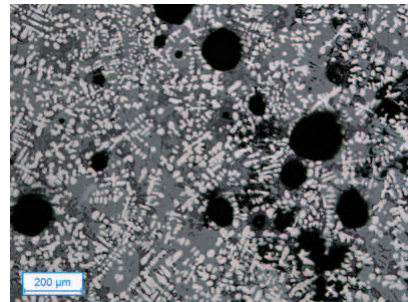
## Vues microscopiques



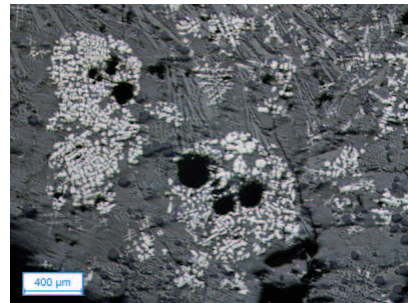
1 : Matrice fayalitique (gris moyen), dendrites de wüstite (en blanc) en amas, cristaux et liserés courbes de leucite (en gris foncé)



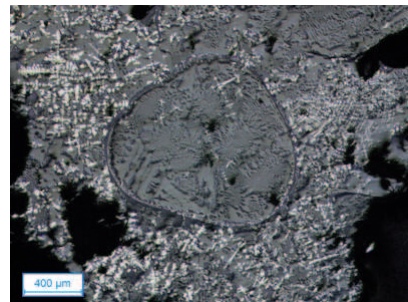
2 : Matrice base silice de fayalite en lattes avec de petites dendrites de wüstite et des cristaux de leucite intercalés



3 : Wüstite dense en amas denses, porosités rondes



4 : Battitures globulaires assez massives, wüstite en amas, dans une matrice de fayalite et leucite

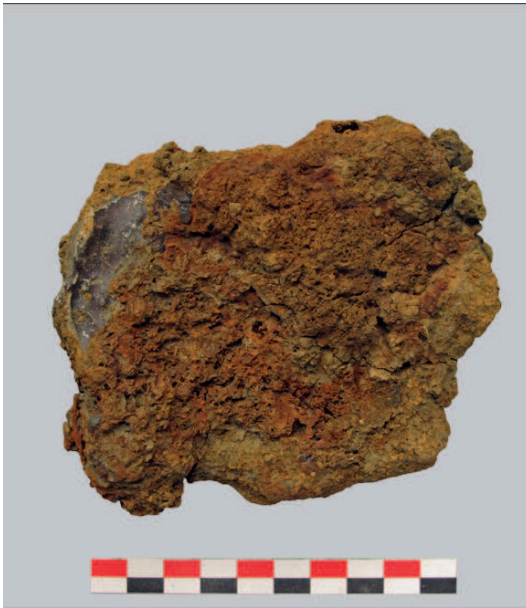


5 : Poche circulaire de fayalite et leucites majoritaires, dans une matrice de fayalite saturée en wüstite (Battiture -bille fayalitique?)

**Fig. 3.16-01** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 1 : C.10038 : culot de forge d'élaboration probable (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)



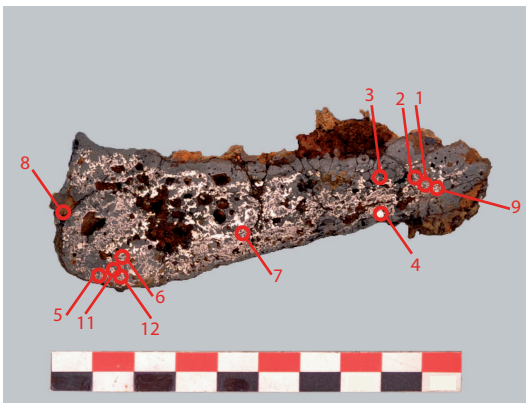
### Vues macroscopiques



face supérieure

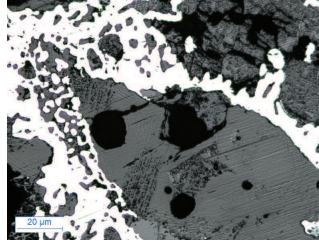


face inférieure

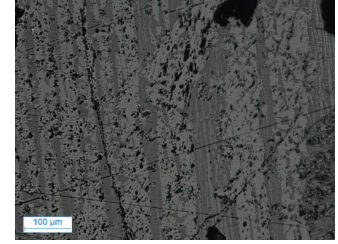


section légendée

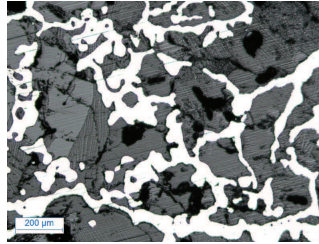
### Vues microscopiques



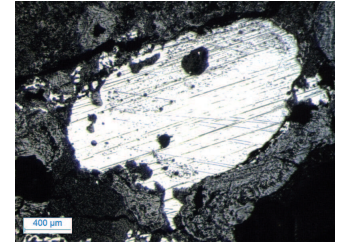
1 : Filaments de métal dans matrice à fayalite en pavés



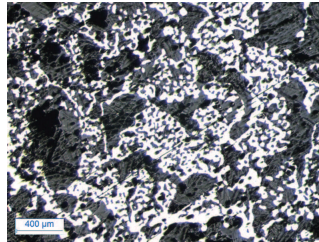
2 : Matrice à fayalite en fines lattes



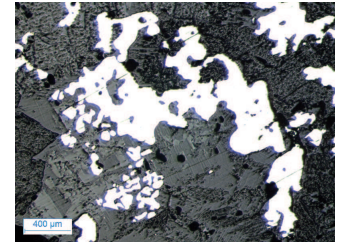
3 : Filaments de métal, matrice à fayalite en pavés et lattes



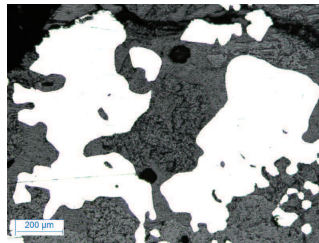
4 : Gros morceau de métal globulaire



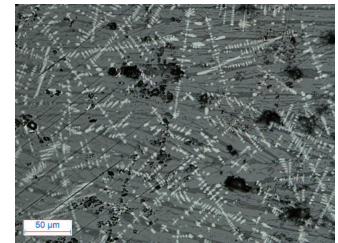
5 : Filaments globularisés de métal, matrice à fayalite en pavés



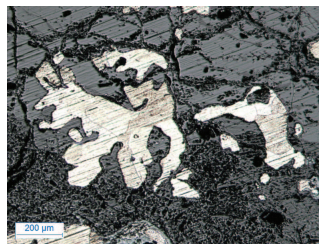
6 : Eclats de métal en partie angleux, en cours de brûlure



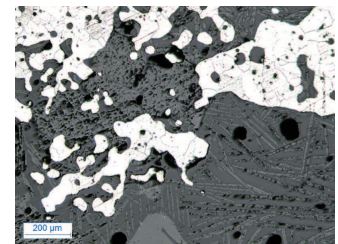
7 : Eclats de métal en partie angleux



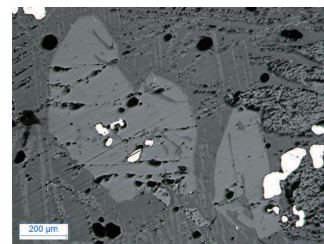
8 : Petites dendrites de wustite et fayalite en lattes



9 : Fragments de ferrite en cours de brûlure, fayalite en pavés



11 : Ferrite avec scorie incluse, fayalite en lattes



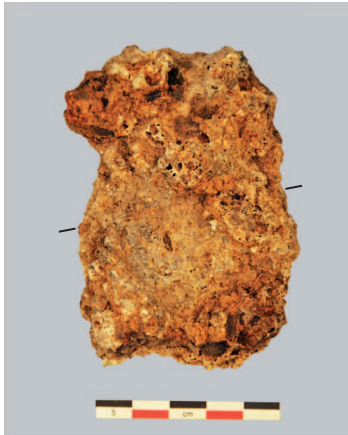
12 : Hétérogénéité thermique : juxtaposition de fayalite en lattes et en pavés

**Fig. 3.16-02** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 2 : C.11208.01 : culot de forge d'épuration (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)

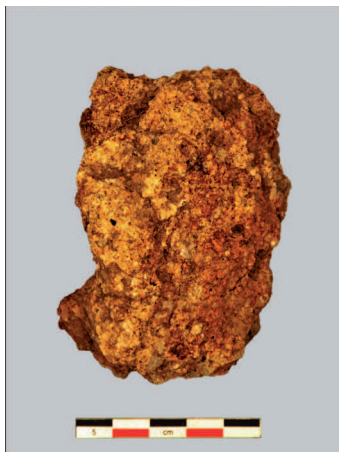


## Vues microscopiques

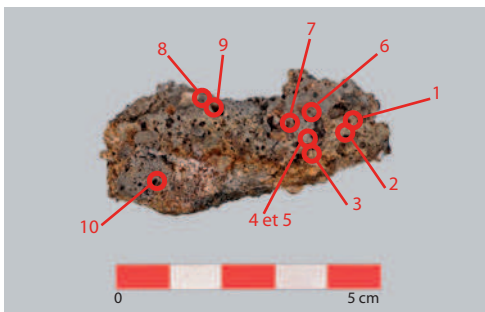
### Vues macroscopiques



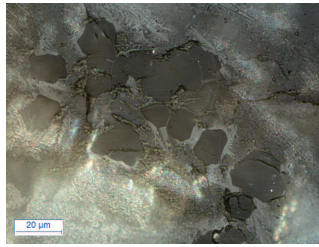
face supérieure



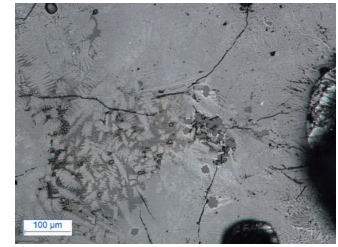
face inférieure



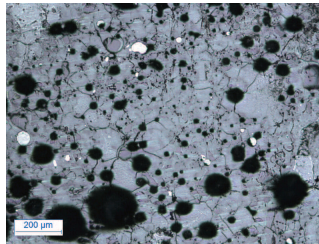
section légendée



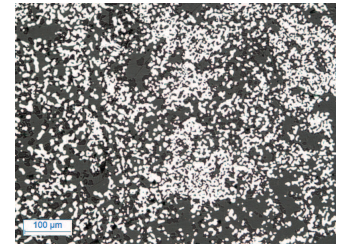
1 : Matrice vitreuse (en gris moyen), oxydes ferreux (blanchâtres), grains de sable



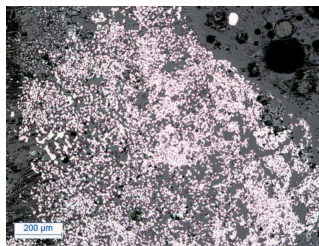
2 : Matrice vitreuse, grains de sable, fayalite



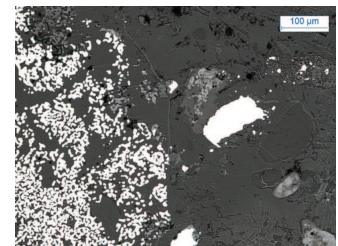
3 : Matrice siliceuse avec grains de sable en train de fondre, porosités rondes, petites billes de métal



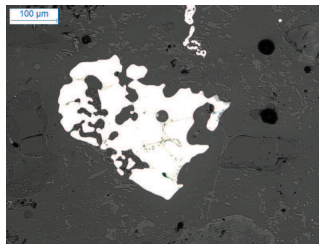
4 : Métal fondu en globules et filaments



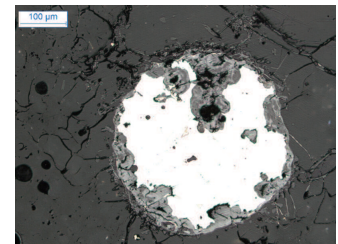
5 : Métal fondu globularisé



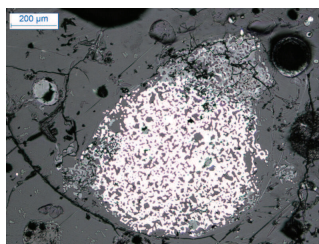
6 : Amas de filaments de métal fondu, éclat anguleux de métal



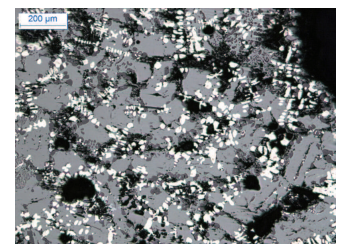
7 : Eclat de métal à faces aplanies en cours de fusion



8 : Bille de métal partiellement corrodée, matrice vitreuse



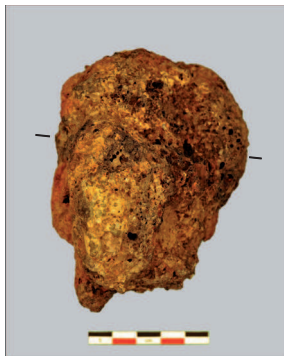
9 : Amas globulaire de filaments de métal en chapelets



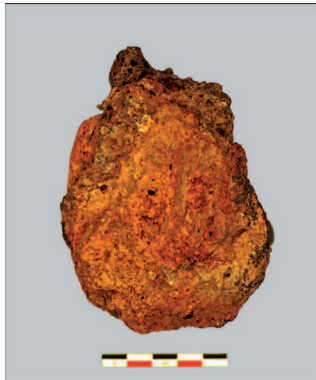
10 : Matrice de fayalite en pavés, dendrites de wüstite et leucite

**Fig. 3.16-03** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 3 : C.11025.01 : culot de forge d'épuration (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)

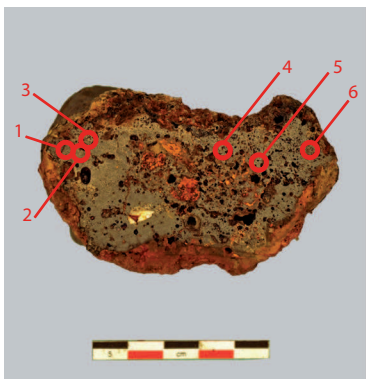
## Vues macroscopiques



face supérieure

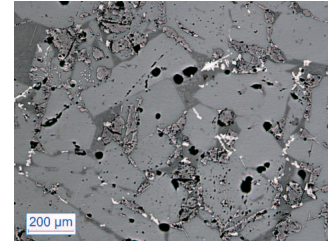


face inférieure

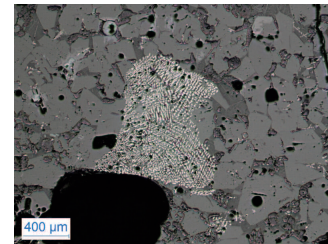


section légendée

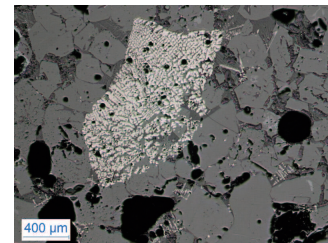
## Vues microscopiques



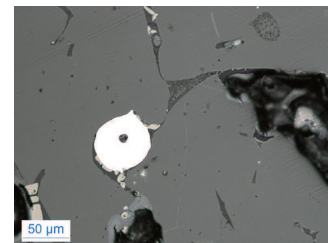
1 : Matrice de fayalite en pavés et rares dendrites de wustite



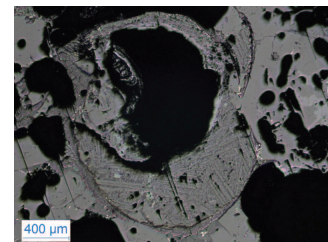
2 : Grosse battiture globulaire avec des faces à tendance plane



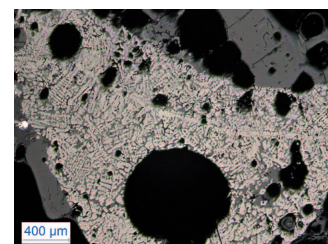
3 : Grosse battiture globulaire avec des faces à tendance plane



4 : Petite bille de métal réoxydée à chaud



5 : Battiture bille fayalitique creuse

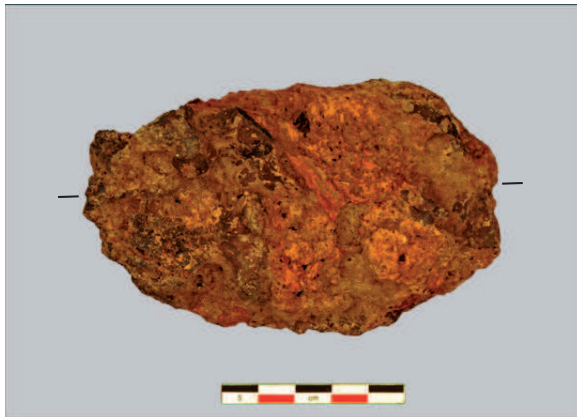


6 : Battiture globulaire très épaisse et petite bille de métal accrochée

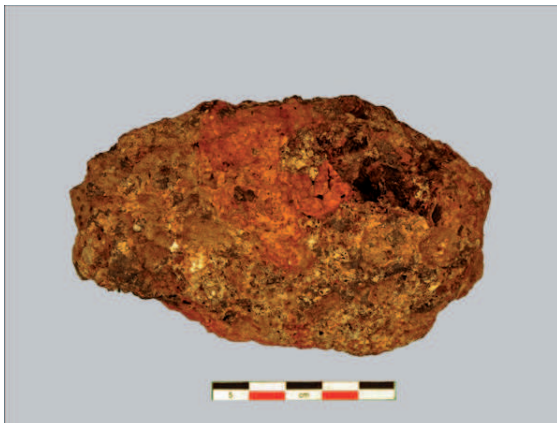
**Fig. 3.16-04** : Analyse métallographique de l'éch. n° 4 : C.11281.01 : culot de forge d'élaboration de pièce massive (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)



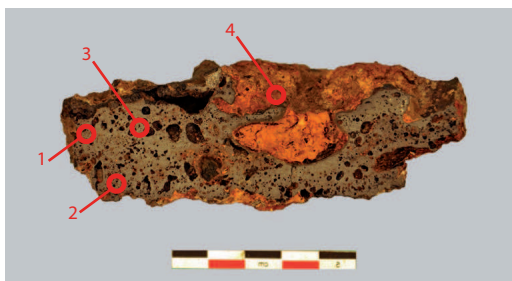
### Vues macroscopiques



face supérieure

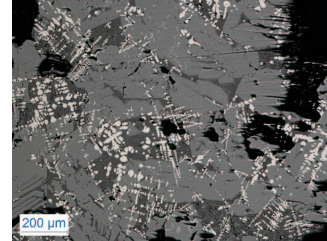


face inférieure

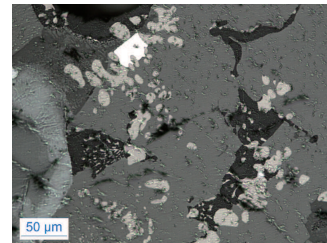


section légendée

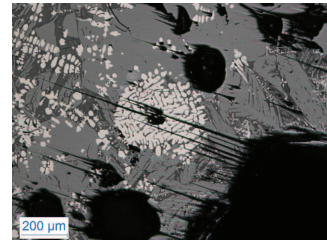
### Vues microscopiques



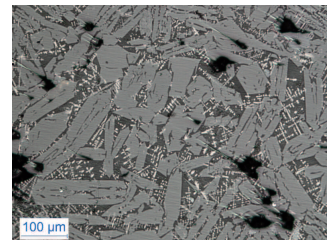
1 : Matrice à fayalite en pavés et dendrites de wustite de taille variable



2 : Eclat anguleux de métal et globules de wustite



3 : Battiture bille

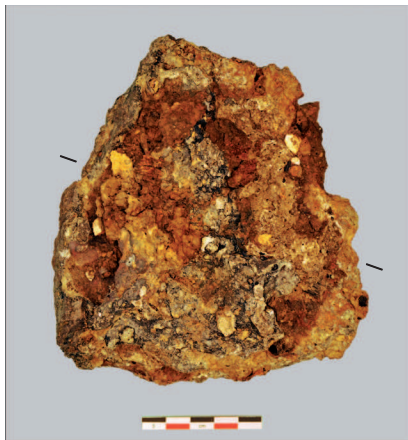


4 : Fayalite en lattes épaisses et micro-dendrites de wustite

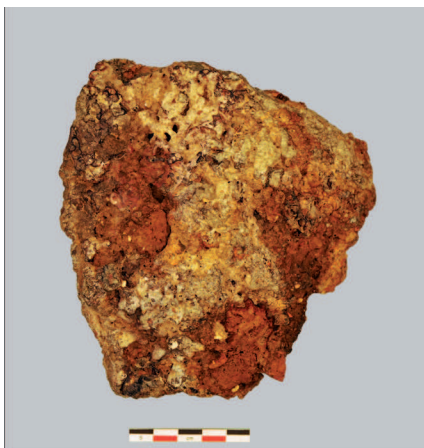
Fig. 3.16-05 : Analyse métallographique de l'éch. n° 5 : C.11281.02 : culot de forge d'élaboration (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)

## Vues microscopiques

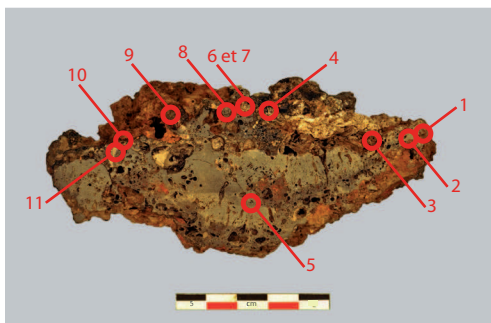
### Vues macroscopiques



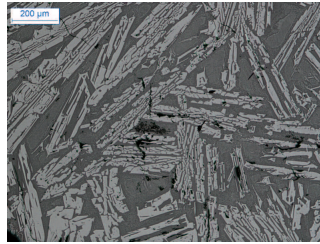
### face supérieure



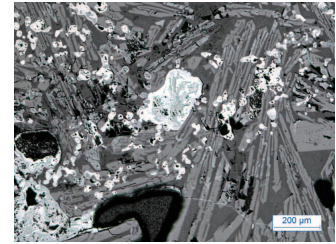
### face inférieure



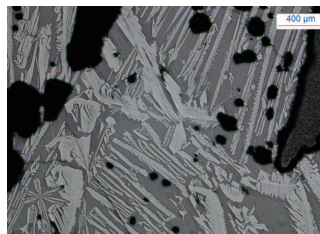
### section légendée



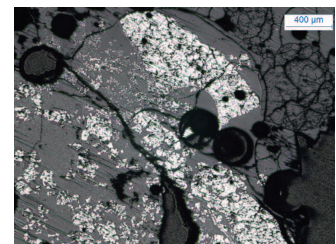
1 : Matrice à fayalite en lattes



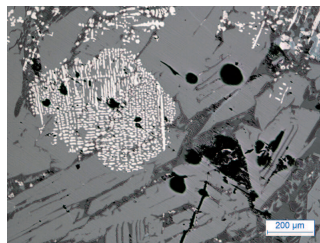
2 : Filaments et globules de métal corrodé



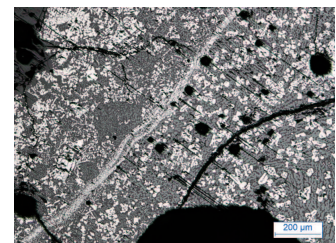
3 : Lattes de fayalite dans une matrice vitreuse



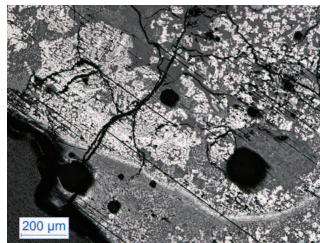
4 : Battitures à tendance plane, matrice siliceuse



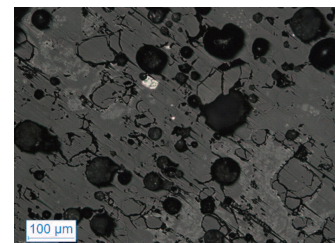
5 : Battiture globulaire



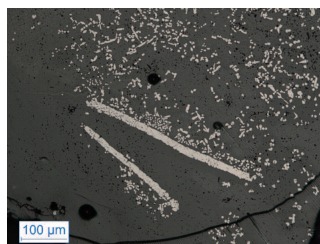
6 : Croûte de battiture détachée d'un objet plat



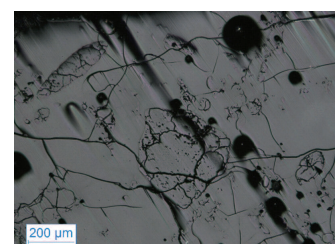
7 : Croûte de battiture formant un angle



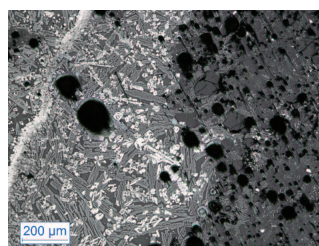
8 : Matrice siliceuse et petit éclat de métal



9 : Fines battitures planes



10 : Matrice siliceuse et grains de sable



11 : silice d'altération de la paroi, lattes de fayalite et cristaux de hercynite

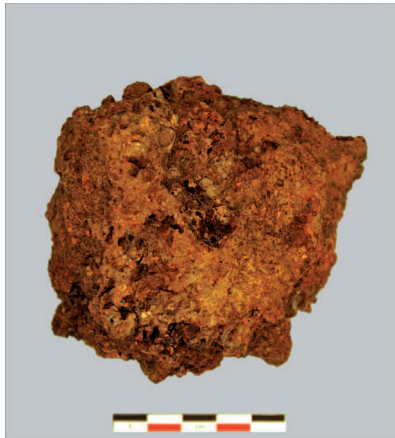
**Fig. 3.16-06** : Analyse métallographique de l'éch. n° 6 : C.15238 : culot de forge d'élaboration d'objet plat et fin (tôle?) (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)



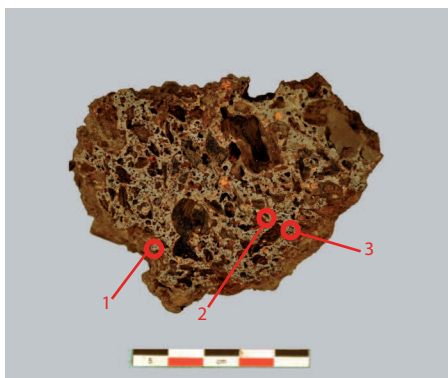
## Vues macroscopiques



face supérieure

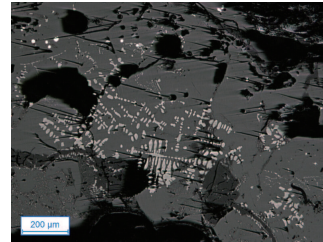


face inférieure

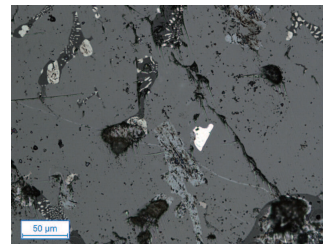


section légendée

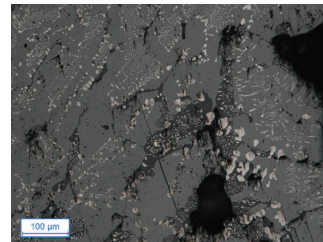
## Vues microscopiques



1 : Matrice à fayalite en lattes, métal en petits globules, dendrites de wustite



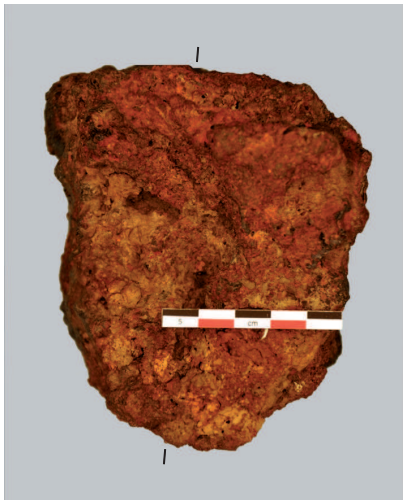
2 : Petit éclat métallique anguleux, matrice à fayalite en pavés



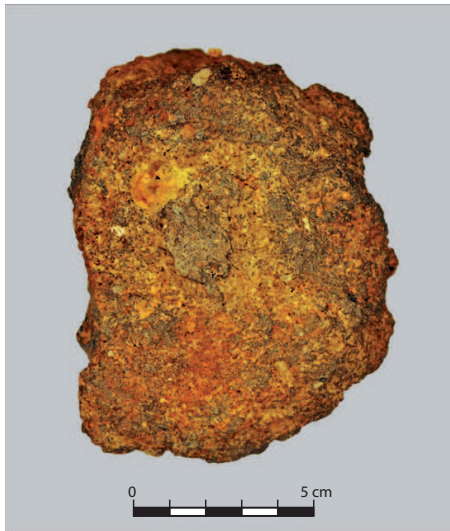
3 : Cyclage thermique marqué par diverses tailles de dendrites de wustite

**Fig. 3.16-07** : Analyse métallographique de l'éch. n° 7 : C.19126.01 : culot de forge d'élaboration probable (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)

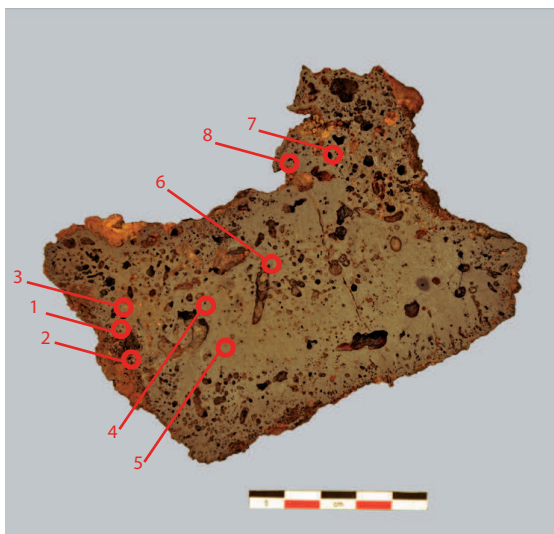
### Vues macroscopiques



face supérieure

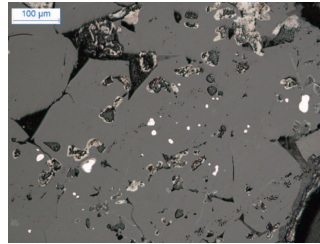


face inférieure

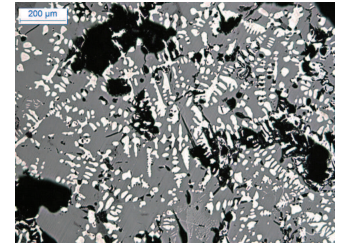


section légendée

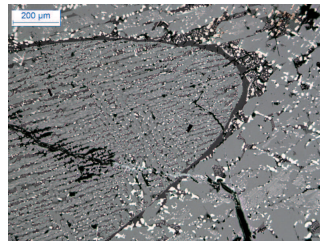
### Vues microscopiques



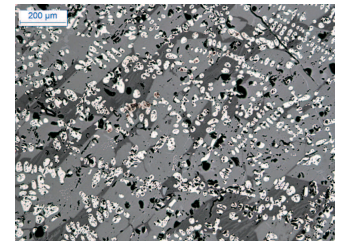
1 : Petits globules de métal épars, fayalite en pavés



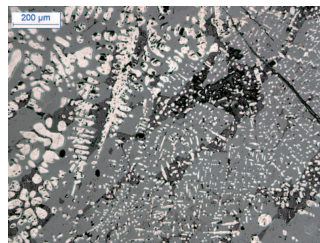
2 : Matrice de fayalite en pavés et micro-dendrites de wustite



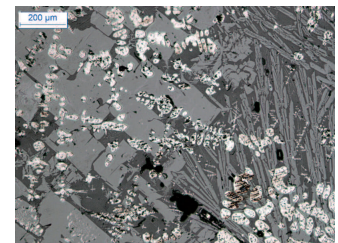
3 : Superposition de deux cordons de coulures de scorie



4 : Matrice de fayalite en larges lattes et micro-dendrites de wustite



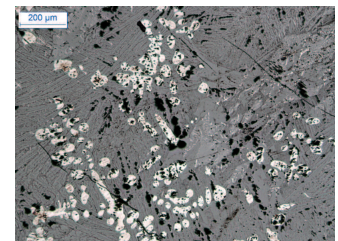
5 : Cyclage thermique marqué par différents faciès de wustite



6 : Hétérogénéité thermique (différents faciès de wustite et de fayalite)



7 : Faciès supérieur à longues lattes de fayalite et fines dendrites de wustite

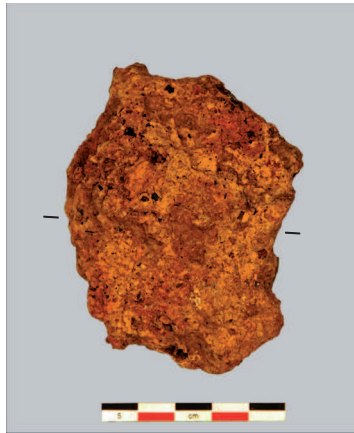


8 : Faciès supérieur à fines lattes de fayalite et grosses dendrites de wustite

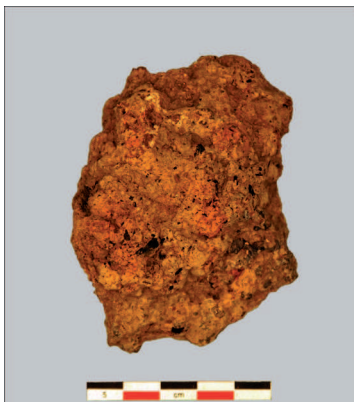
**Fig. 3.16-08** : Analyse métallographique de l'éch. n° 8 : C.19126.02 : culot de forge d'élaboration à haute température (pièces massives ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)



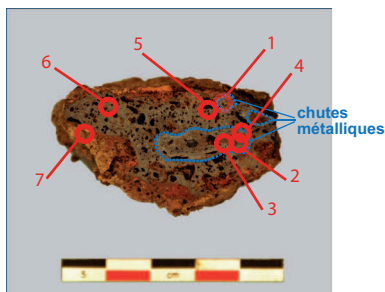
## Vues macroscopiques



face supérieure

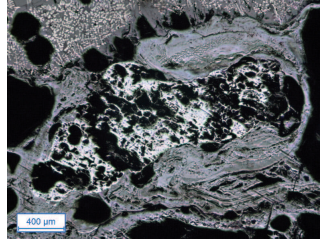


face inférieure

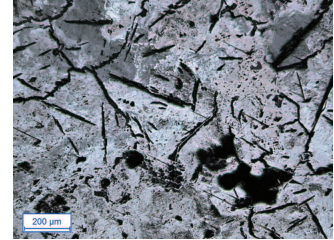


section légendée

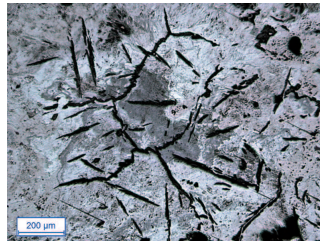
## Vues microscopiques



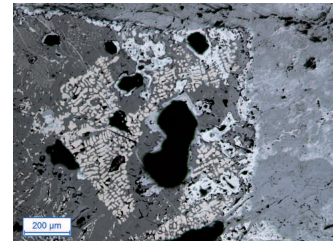
1 : Chute métallique informe totalement corrodée



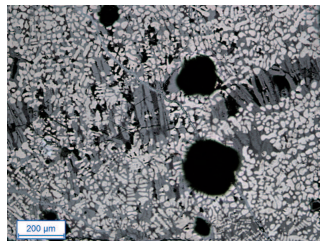
2 : Métal corrodé (acier hypereutectoïde) avec lattes de cémentite, replis et porosités internes



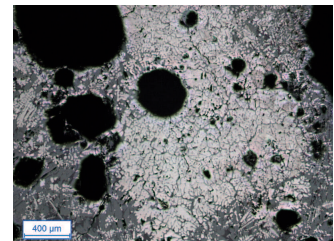
3 : Métal corrodé (acier hypereutectoïde) avec lattes de cémentite



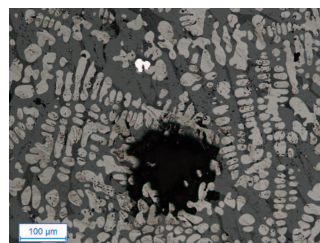
4 : Battiture se détachant dans un angle rentrant du métal corrodé



5 : Battitures dissoutes dans la matrice : wustite en amas



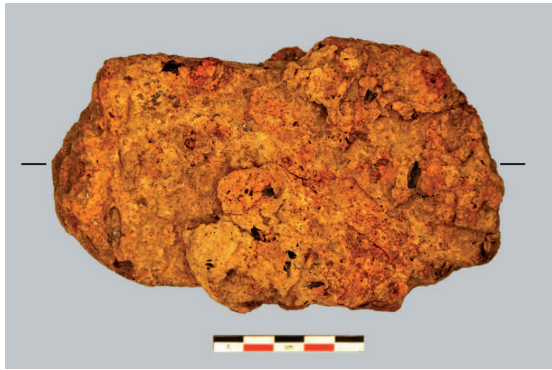
6 : Battiture massive en cours de dissolution



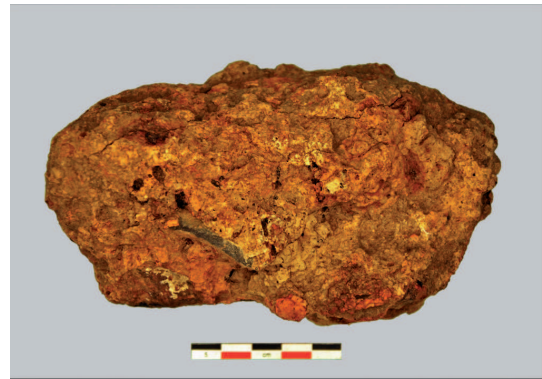
7 : Petit éclat de métal se globularisant

**Fig. 3.16-09** : Analyse métallographique de l'éch. n° 9 : C.16197.01 : culot de forge d'épuration (Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)

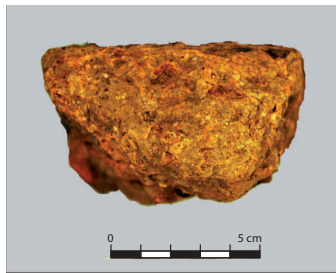
## Vues macroscopiques



face supérieure



face inférieure

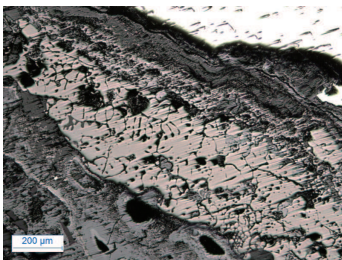


vue de côté

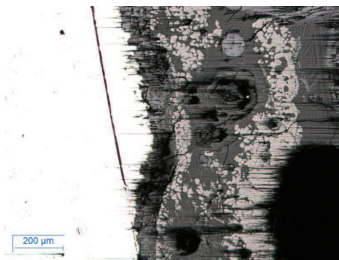


section

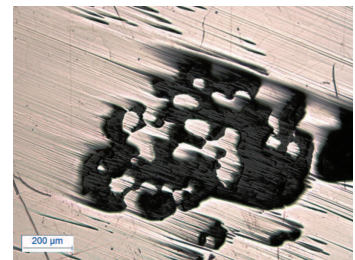
## Vues microscopiques 1/2



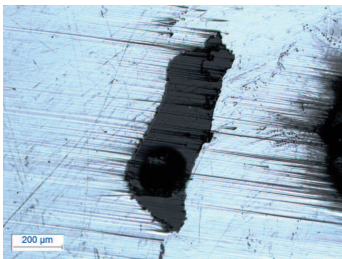
1 : Croûte de battiture sur le métal



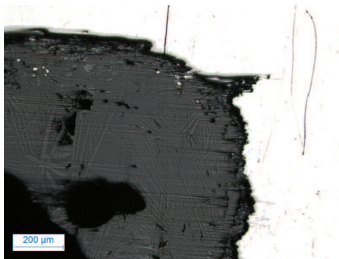
2 : enrobage de scorie avec bille de métal corrodé et croûtes de battitures



3 : Inclusion siliceuse aux contours déchiquetés



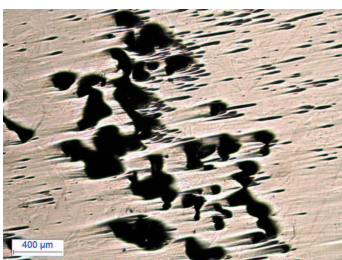
5 : Inclusion siliceuse aplatie, globule de métal



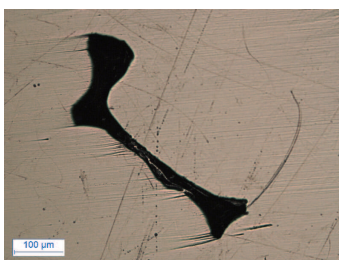
6 : Inclusion de scorie à fayalite en lattes, globules de métal



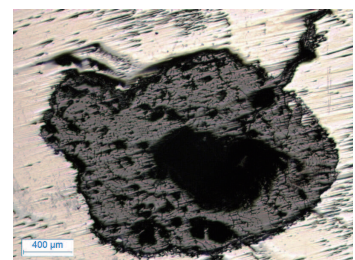
7 : Repli très peu déformé



8 : petites porosités aux contours déchiquetés



9 : Porosité écrasée et repli interne

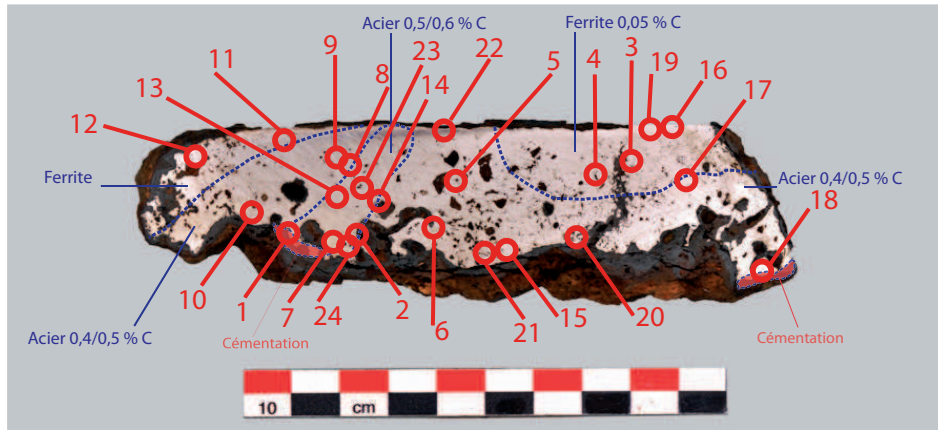


10 : Inclusion de scorie avec grosses dendrites de wustite

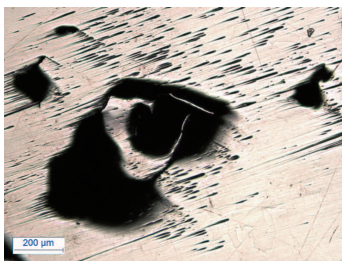
Fig. 3.16-10a : Analyse métallographique de l'éch. n° 10 : SM.11025 : métal brut en cours de mise en forme 1/2 (forge d'épuration ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)



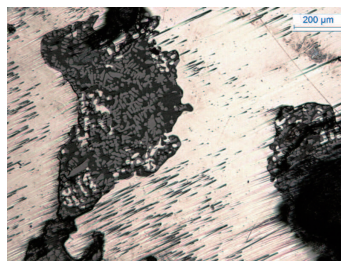
section légendée



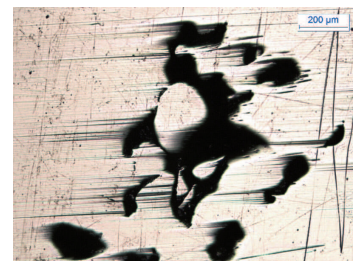
Vues microscopiques 2/2



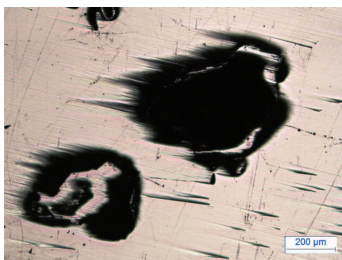
11 : Repli non déformé



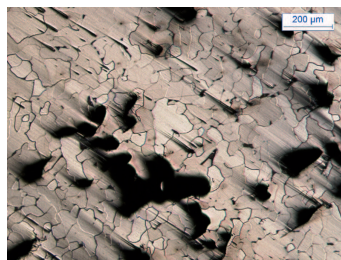
12 : Inclusion de scorie avec wustite, fayalite et globules de métal



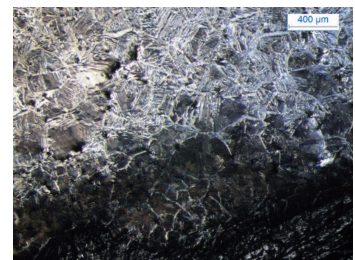
13 : Replis de petite taille



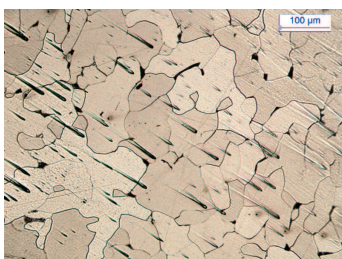
15 : Petits replis non-déformés



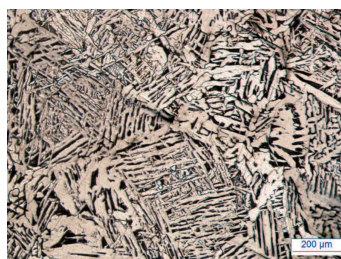
16 : Porosités non-déformées dans la ferrite



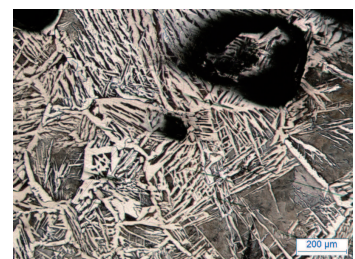
18 : Acier de 0,3% à 0,7% de C en surface



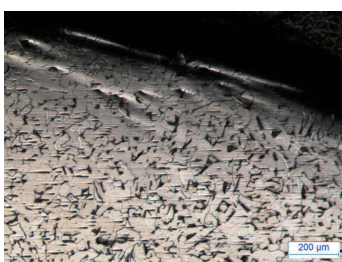
19 : Ferrite et acier à 0,05 % de C



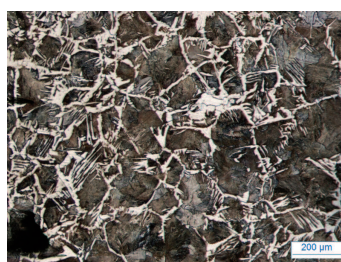
20 : Acier à 0,3 % de carbone



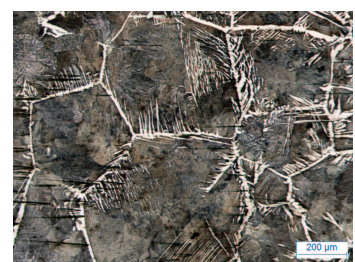
21 : Acier à 0,4-0,5 % de C, repli



22 : Acier à 0,2-0,3 % de carbone



23 : Acier à 0,6-0,7 % de carbone



24 : Acier à 0,7 % de carbone

Fig. 3.16-10b : Analyse métallographique de l'éch. n° 10 : SM.11025 : métal brut en cours de mise en forme 2/2 (forge d'épuration ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)





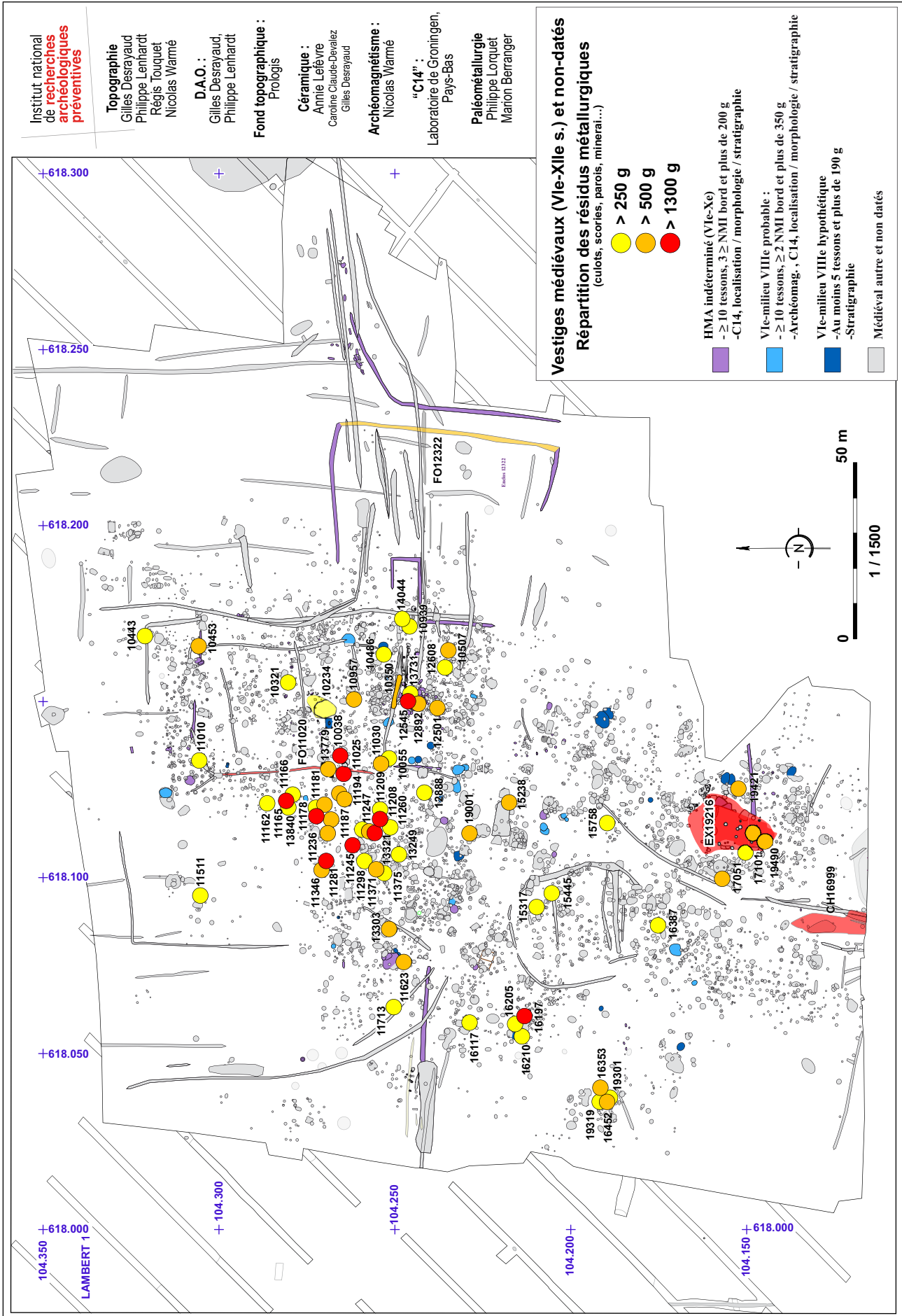


Fig. 3.16-12 : Répartition en plan des résidus métallurgiques par poids au sein des vestiges médiévaux et non-datés (© Inrap, DAO : G. Desrayaud)

### 3.17 ANNEXE 17 : PETIT MOBILIER EN ALLIAGE CUIVREUX REMARQUABLE (MATTHIEU HOUDAYER, INRAP)

#### 3.17.1 Antiquité

##### 3.17.1.1 Spatule (cyathiscomèle)



**Fig. 3.17-01** : Spatule antique (cyathiscomèle), fossé 15296 (cl. M. Houdayer, Inrap)

##### 9700-FO15296-Us 9700 : (Fig. 3.17-01)

Un cyathiscomèle antique a été trouvé durant le diagnostic de 2007 dans le fossé 15296 (Us 9700 ; comblé 250-335 ap. J.-C.). Ce serait un instrument employé par les pharmaciens et les médecins pour remuer les médicaments avec l'extrémité à nucléus, puis les étendre sur la plaie ou sur un pansement avec la spatule durant l'antiquité (Dörig 1975, p. 366 tabl. n° 1, n° 23).

##### 3.17.1.2 Fibules antiques

##### 11756-Chemin 11634-Us 11756 : (Fig. 3.17-02)

Fibule de type *Feugère 23d1* (Philippe 1999, fig. 369, p. 125). Sa partie supérieure est manquante. Sa datation serait comprise entre 20 et 80 ap. J.-C. Elle se caractérise par ses deux protubérances latérales, possède un arc côtelé, de forme triangulaire.



**Fig. 3.17-02** : Fibule *Feugère 23d1*, Chemin 11634-Us 11756 (cl. M. Houdayer, Inrap)

##### 15441-FS15443-Us15441 : (Fig. 3.17-03a et b)

La fosse 15443 (comblée 350-475 ap. J.-C.) a livré une fibule de type *Feugère 26c2* (Philippe 1999, fig. 487 p. 147 ; Gaspar 2007, fig. 2048). Symétrique polymorphe, de forme rectangulaire, elle aurait été en vogue de 90 à 150 ap. J.-C. (Philippe 1999, p. 149-150).



**Fig. 3.17-03a** : Fibule *Feugère 26c2*. Fosse 15443-Us 15441 (cl. M. Houdayer, Inrap)





**Fig. 3.17-03b** : Fibule *Feugère 26c2*.  
Fosse 15443-Us 15441 (cl. M. Houdayer, Inrap)

**RAM-Décapage proche MR17284 (FO12669 ?) :**  
**(Fig. 3.17-03a et b)**

Fibule de type *Feugère 3b1b* ( *Feugère 1985, fig. 201, p 196-197*). Ce modèle pose un certain nombre de questions aux spécialistes qui ne sont pas tous d'accord sur la datation. Ces fibules de type « pseudo - La Tène II » sont présentes sur les sites archéologiques de la période augustéenne à la période claudienne. Ce type utilise une technique artisanale pratiquée dès La Tène moyenne, expliquant les différends entre spécialistes.



**Fig. 3.17-04** : Fibule *Feugère 3b1b*. Décapage proche MR17284 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 3.17.2 Période alto-médiévale

#### 3.17.2.1 Période mérovingienne

##### 3.17.2.1.1 Agrafes mérovingiennes



**Fig. 3.17-05** : Agrafe mérovingienne.  
Fosse médiévale 11202 (cl. M. Houdayer, Inrap)

Deux agrafes à double crochets, assez caractéristiques de la période mérovingienne proviennent des fosses médiévales 11202 et 11836 (**Fig. 3.17-05 et 06** ; type *Legoux 295* ; Legoux, Périn, Vallet 2004, fig. 295, p.15). Elles dateraient de la phase MR 3 et au-delà, soit une chronologie minimum comprise entre 660 et 710 ap. J.-C.



**Fig. 3.17-06** : Agrafe mérovingienne.  
Fosse médiévale 11836 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 3.17.2.1.2 "Tige-spatule" mérovingienne



**Fig. 3.17-07** : "Tige-spatule" mérovingienne.  
Fosse médiévale 11281 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 11281-FS11281 : (Fig. 3.17-07)

Grande tige à spatule avec polyèdre centrale décoré de croix, code *Legoux 312* (Legoux, Périn, Vallet 2004, fig. 312 p. 15), dont la datation est comprise entre les phases MA 3 et MR 1 (560 - 640 ap. J.-C.).

### 3.17.2.1.3 Ardillons de ceinture mérovingiens



**Fig. 3.17-08** : Ardillon de ceinture mérovingien.  
Décapage zone nord est (cl. M. Houdayer, Inrap)

Deux ardillons de ceintures scutiformes ont été collectés lors du décapage.

L'un est décoré par une double couronne et une croix dans le champ central (**Fig. 3.17-07**). Selon Tahar Ben Redjeb, il daterait de la phase MR1 (600-640 ap. J.-C. ; Ben Redjeb 2007, fig. 86, T.138 p.110, 112).

Le second n'est pas décoré et est de plus petite taille. Il semble être identique à ceux trouvés dans des sépultures datant des phases MA 1 à MA 3, soit une datation absolue comprise entre 470 et 610 ap. J.-C. (Ben Redjeb 2007, fig. 102, p. 123-125).

### 3.17.2.1.4 Fibules mérovingiennes



**Fig. 3.17-09** : Fibule mérovingienne.  
BAT10056-PO10325 (cl. M. Houdayer, Inrap)

### 10325-BAT10056-PO10325 : (Fig. 3.17-09)

Petite fibule ansée symétrique à plateaux trapézoïdaux décorés de stries et croix gravées. Type *Legoux 290* (Legoux, Périn, Vallet 2004, fig. 290). Fourchette allant de la phase MR 2 à la phase MR 3, soit entre 630 et 710 ap. J.-C.



**11436-Four 11437-Us 19806 : (Fig. 3.17-10)**

Four VIIIe-IXe. Fibule en bronze circulaire à bouton ou umbo central, avec deux couronnes décorées de traits rayonnants gravés qui pourrait être une variante de celles correspondant au code *Legoux 210* (Ben Redjeb 2007, fig. 66, p. 95). La datation correspondrait aux phases MA 2 et MA 3, soit entre 520 et 610 ap. J.-C.



**Fig. 3.17-10** : Fibule mérovingienne.

Four 11437, Us 11436 = 19806 (cl. M. Houdayer, Inrap)

**3.17.2.2 Fibules carolingiennes**

**Fig. 3.17-11** : Fibule Carolingienne.

Fossé médiéval 12225-Us 9549 (cl. M. Houdayer, Inrap)

**9549-Fossé médiéval 12225 : (Fig. 3.17-11)**

Fibule de période carolingienne (com. pers. Patrick Périn, Musée National des Antiquités de Saint Germain en Laye). Pièce n'ayant pas d'équivalent connus ?

Circulaire décorée d'une couronne comportant un décor d'incrustations alternant grenat ou verre rouge, et relief en alliage cuivreux, au centre de laquelle se devine un décor marqué par la présence d'un plaquage de métal doré.



**Fig. 3.17-12** : Fibule Carolingienne.

Fossé médiéval 10536 (cl. M. Houdayer, Inrap)

**10536-Fossé médiéval 10536 : (Fig. 3.17-12)**

Fibule de période carolingienne (com. pers. Patrick Périn, Musée National des Antiquités de Saint Germain en Laye). Circulaire au centre de laquelle est représenté un oiseau au long cou, tenant en son bec ce qui pourrait être un serpent. Figure que l'on trouve présente dans le bestiaire du Sacramentaire et Martyrologe de Gallone, réalisé au VIIIème siècle de notre ère (B.N, ms lat12048, f.20).

**3.17.3 Bibliographie de l'Annexe 3.17**

Ben Redjeb 2007. *Revue Archéologique de Picardie*, trimestriel 2007~n° 1 – 2, « La nécropole mérovingienne de Saint Sauveur », Somme, p.110-112, fig. 86 ; p. 95, fig. 66.

Dörig 1975. « *Art Antique, collections privées de Suisse Romande* » ; Edition archéologique de l'Université de Genève, collection d'instruments domestiques et chirurgicaux gréco – romain. Ancienne collection du baron Kurt von Hardt .

Feugère 1985. « Les fibules en Gaule méridionale », de la conquête à la fin du Vè s. ap. J.-C. ; *Revue archéologique de Narbonnaise*, supplément 12, édition du C.N.R.S, p.194-196, fig. 201.

Gaspar 2007. « *Die Keltischen und gallo – römischen fibeln vom Titelberg* ». Les fibules gauloises et gallo –

romaines du Titelberg, Dossiers d'archéologie XI MNHA, Publication du Musée national d'histoire et d'art – Luxembourg 2, p. 49, 211 ; fig. 2048.

Legoux, Périn, Vallet 2004. « Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine », *Bulletin de liaison de l'association française d'archéologie mérovingienne*, p. 15, 35, 38, 50 ; fig. 290, 295, 312, 324.

Philippe 1999. « Les fibules de Seine et Marne » du 1er siècle AV. J. – C. au 5e siècle ap. J.-C., *Mémoires archéologiques de Seine et Marne* n° 1. 1999, p.120-126, fig. 369 ; p. 147-150, fig. 487.

« *Vivre Au Moyen Age* », 30 ans d'archéologie médiévale en Alsace, édition les musées de la ville de Strasbourg, 1990, catalogue d'exposition, p.402

## 2.6 Liste des Illustrations

### VOLUME 2

#### 2.6.1 Figures, planches et tableaux de la Sect. III : Annexes

##### ANNEXE 1 : La céramique protohistorique (Paul Brunet et Roland Irribarria, Inrap)

- Fig. 3.1-01** : Céramique du Néolithique moyen ? (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-02** : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 1 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-03** : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 2 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-04** : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 3 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-05** : Céramique du Bronze ancien, groupe de pâte 4 (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-06** : Répartition de la céramique du Bronze ancien selon les zones (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-07** : Céramique hallstattienne (dessin P. Brunet, R. Irribarria, Inrap)  
**Fig. 3.1-08** : Localisation des ensembles céramiques protohistoriques (DAO : G. Desrayaud, Inrap)

##### ANNEXE 2 : La céramique de période romaine (Gilles Desrayaud, Inrap)

- Fig. 3.2-01** : EX15748 / 16975, répartition des NMI par catégorie morphologique et groupe techno-stylistique  
**Fig. 3.2-02** : EX15748/16975, poids par groupe techno-stylistique  
**Fig. 3.2-03** : EX15768, répartition des NMI par catégorie morphologique et groupe techno-stylistique  
**Fig. 3.2-04** : EX15768, poids par groupe techno-stylistique  
**Fig. 3.2-05** : Tableau de comptage de la céramique antique  
**Pl. 3.2-01** : Céramique de l'excavation 15437, comblée fin I<sup>er</sup> à milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-02** : Céramique de l'excavation 15532 et de la fosse 15617, comblées fin I<sup>er</sup> à milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-03** : Céramique de la fosse 15802 et du puitsard 17600, comblés fin I<sup>er</sup> à milieu II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-04** : Céramique des excavations 15865/15911, 18576 et 18587, comblées pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-05** : Céramique de l'EX15768, 1/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-06** : Céramique de l'EX15768, 2/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-07** : Céramique de l'EX15768, 3/3, comblée pendant les trois premiers quarts du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-08** : Céramique des excavations 15865/15911, 18576 et 18587, comblées fin II<sup>e</sup> à III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-09** : Céramique de l'enclos 10176 et du fossé 15296, comblés milieu III<sup>e</sup>-premier tiers IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-10** : Céramique des phases B et C de la cave 15167, comblée dernier quart III<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> quart IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-11** : Céramique des fosses 16185 et 15443, intervalle deuxième quart IV<sup>e</sup>-milieu V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)  
**Pl. 3.2-12** : Céramiques gallo-romaines, milieu IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (G. Desrayaud, Inrap)

##### ANNEXE 3 : Résidus d'atelier monétaire gallo-romain (Fabien Pilon, chercheur indépendant)

- Fig. 3.3-01** : Répartition stratigraphique des objets et résidus monétaires au sein des remblais de la cave 15167  
**Fig. 3.3-02** : Fréquence des coins de droit et de revers des monnaies émises à Moissy-Cramayel  
**Fig. 3.3-03** : Diagramme de liaisons de coins des monnaies émises à Moissy-Cramayel (clichés D. Biasi)  
**Fig. 3.3-05** : Composition chimique de cinq flans caractérisés par ICP-AES  
**Fig. 3.3-06** : Monnaies "de nécessité" de la cave 15167 (clichés D. Biasi)  
**Fig. 3.3-07** : Catalogue des monnaies "de nécessité" de la cave 15167

##### ANNEXE 4.2 : Deux monnaies "exceptionnelles" (Bruno Foucray, SRA)

- Fig. 3.4.2-01** : FS 15972 (décapage), imitation de siliqua en argent d'Honorius (env. 415-430 ap. J.-C. ; cl. B. Foucray)  
**Fig. 3.4.2-02** : Us 17020, excavation 19216, denier de Louis le Pieux, Empereur (814-840 ap. J.-C. ; cl. B. Foucray)

##### ANNEXE 5 : Etude de faune (Olivier Cotté, Inrap)

- Fig. 3.5-01** : Distribution chronologique des restes osseux étudiés (en Nr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-02** : Part relative numéraire des taxons de la triade pour la période romaine (Nr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-03** : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-04** : Distribution des restes de bœuf gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphyse (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-05** : Distribution des restes de porc gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphyse (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-06** : Distribution des restes de capriné gallo-romains en fonction de leurs stades d'épiphyse (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-07** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-08** : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-09** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période romaine (Mr % ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-10** : Schéma de découpe des bœufs gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)  
**Fig. 3.5-11** : Schéma de découpe des porcs gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)  
**Fig. 3.5-12** : Schéma de découpe des caprinés gallo-romains (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976)  
**Fig. 3.5-13** : Carré fossoyé 11161 avant fouille (© Inrap)  
**Fig. 3.5-14** : Vue générale du dépôt de bovin 11161 (© Inrap)  
**Fig. 3.5-15** : Plan et coupes du dépôt en carré fossoyé 11161 (DAO. G. Desrayaud, Inrap)  
**Fig. 3.5-16** : Détail des éléments de la tête du bovin 1 (© Inrap)  
**Fig. 3.5-17** : Localisation des restes de veau (© Inrap)  
**Fig. 3.5-18** : Distribution chronologique des vestiges fauniques pour la période du haut Moyen-âge (Nr% ; O. Cotté, Inrap)  
**Fig. 3.5-19** : Part relative numéraire des taxons de la triade pour la période mérovingienne (Nr % ; O. Cotté, Inrap).



- Fig. 3.5-20** : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-21** : Distribution des restes de bœuf mérovingiens en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-22** : Distribution des restes de porc mérovingiens en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-23** : Age d'abattage des porcs d'après les données dentaires pour la période mérovingienne (d'après les données dentaires, en pourcentages corrigés du nombre de reste ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-24** : Distribution des restes de capriné mérovingiens en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-25** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-26** : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-27** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période mérovingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-28** : Schéma de découpe des bœufs mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-29** : Schéma de découpe des porcs mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-30** : Schéma de découpe des caprinés mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-31** : Schéma de découpe des chevaux mérovingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-32** : Schéma de découpe des cerfs mérovingiens (D'après dessin de J.G. Ferrié, 2004 ; modifié d'après "Renne" dessin de C. Beauval ; O. Cotté Inrap)
- Fig. 3.5-33** : Ebauche de plaquette (FT10480 ; cl. O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-34** : Part relative numéraire des taxons de la triade pour la période carolingienne (Nr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-35** : Part relative pondérale des taxons de la triade pour la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-36** : Distribution des restes de bœuf carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-37** : Courbe d'abattage des porcins carolingien (en NRc % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-38** : Distribution des restes de porc carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-39** : Distribution des restes de capriné carolingien en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-40** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-41** : Distribution en région anatomique des restes de porc de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-42** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de la période carolingienne (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-43** : Schéma de découpe des bœufs carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-44** : Schéma de découpe des porcs carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-45** : Schéma de découpe des caprinés carolingiens (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-46** : Canine d'ours découverte dans la partie sommitale du comblement de la cave 15167 (cl. O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-47** : Part numéraire relative des taxons de la triade pour le Moyen Âge classique (Nr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-48** : Part pondérale relative des taxons de la triade pour le Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-49** : Distribution des restes de bœuf du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-50** : Distribution des restes de porc du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-51** : Distribution des restes de capriné du Moyen Âge classique en fonction de leurs stades d'épiphysation (d'après BARONE 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-52** : Distribution en région anatomique des restes de bœuf de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-53** : Distribution en région anatomique des restes de porc de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-54** : Distribution en région anatomique des restes de capriné de Moyen Âge classique (Mr % ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-55** : Schéma de découpe des bœufs datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-56** : Schéma de découpe des porcs datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-57** : Schéma de découpe des caprinés datant du Moyen Âge classique (d'après dessin de M. Coutureau, Inrap ; d'après R. Barone, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, éd. Vigot, 1976 ; O. Cotté, Inrap)
- Fig. 3.5-58** : Schéma de découpe des cerfs datant du Moyen Âge classique (D'après dessin de J.G. Ferrié, 2004 , modifié d'après "Renne", dessin de C. Beauval ; O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-01** : Distribution des ossements animaux datés de la période gallo-romaine par fait archéologique (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-02** : Spectre faunique de la période gallo-romaine (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-03** : Distribution anatomique des restes de bœuf gallo-romains (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-04** : Distribution anatomique des restes de porc gallo-romains (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-05** : Distribution anatomique des restes de capriné gallo-romains (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-06** : Distribution anatomique des restes de coq gallo-romain (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-07** : Spectre faunique des vestiges datant de la phase mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-08** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-09** : Distribution anatomique des restes de porc pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-10** : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-11** : Distribution anatomique des restes de cheval pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-12** : Distribution anatomique des restes de coq pour la période mérovingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-13** : Spectre faunique des faits datant de la phase carolingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-14** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-15** : Distribution anatomique des restes de porc pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)
- Tabl. 3.5-16** : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)

- Tabl. 3.5-17** : Distribution anatomique des restes de cheval pour la période carolingienne (O. Cotté, Inrap)  
**Tabl. 3.5-18** : Spectre faunique du puits 11800 (O. Cotté, Inrap)  
**Tabl. 3.5-19** : Spectre faunique des faits datant du Moyen Âge classique (XI-XIIe s. ; O. Cotté, Inrap)  
**Tabl. 3.5-20** : Distribution anatomique des restes de bœuf pour la période du Moyen Âge classique (O. Cotté, Inrap)  
**Tabl. 3.5-21** : Distribution anatomique des restes de porc pour la période le Moyen Âge classique (O. Cotté, Inrap)  
**Tabl. 3.5-22** : Distribution anatomique des restes de capriné pour la période le Moyen Âge classique (O. Cotté, Inrap)

#### **ANNEXE 6 : Etudes archéomagnétiques (Nicolas Warmé, Inrap)**

- Fig. 3.6-01** : Variations directionnelles du champ magnétique terrestre en France au cours des deux derniers millénaires, données réduites à Paris (d'après Bucur 1994 et Le Goff et al. 2002 ; N. Warmé, Inrap)  
**Fig. 3.6-02** : Exemple de prélèvements sur les foyers "cigare" de la zone centrale autour du puits (N. Warmé, Inrap)  
**Fig. 3.6-03** : Courbe de référence et ensemble des directions moyennes obtenues sur le site de Moissy, "Zac de Chanteloup". En jaune pâle : directions des foyers "cigare" ; en bleu : celles des soles et soles arasées, en ocre : foyer aménagé et fours de type culinaire creusés en sape (N. Warmé, Inrap)

- Tabl. 3.6-01** : Récapitulatif des directions d'aimantation rémanente des structures de Moissy "Zac de Chanteloup".  
 Latitude : 48° 37'31" N, Longitude : 002° 35'37" E (N. Warmé, Inrap)  
**Tabl. 3.6-02** : Ensemble des datations archéomagnétiques obtenues (N. Warmé, Inrap)

#### **ANNEXE 7 : Analyses phytolithiques (Pascal Verdin, Inrap)**

- Fig. 3.7-01** : Liste des prélèvements pour analyses phytolithiques sur les foyers "cigares"  
**Fig. 3.7-02** : Identification des phytolithes par Us en pourcentage (P. Verdin, Inrap)

#### **ANNEXE 8 : Tamisage carpologique des foyers "cigare" (Marie Derreumaux, Cravo)**

- Fig. 3.8-01** : Résultats des tests carpologiques sur les foyers "cigare" du Bas-Empire

#### **ANNEXE 9 : Analyse anthracologique des foyers "cigare" (Sylvie Coubray, Inrap)**

- Tabl. 3.9-01** : Liste des structures de combustion étudiées et répartition par groupes (S. Coubray, Inrap)

#### **ANNEXE 10 : Le mobilier en matières dures d'origine animale (Dorothee Chaoui-Derieux, SRA)**

- Fig. 3.10-01** : Inventaire des objets en Matières Dures d'origine Animale par Fait / Us et datations des comblements  
**Fig. 3.10-02** : Epingle en os, excavation 15768, sondage 17708 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-03** : Epingle en os, fossé 15296 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-04** : Epingle en os, excavation 15768, sondage 17712 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-05** : Peigne à extrémité sculptée, fosse 11621 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-06** : Etui de peigne décoré, fosse 16494 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-07** : Fragment de barrette de peigne, fosse 111456 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-08** : Aiguille à chas, excavation 16975 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-09** : Andouillers de cerf aménagés, foyers "cigare" 11053 et 15793 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-10** : Plaquette de tissage au carton, fosse 15044 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-11** : Fuseau ou manche (?), fosse 14006 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-12** : Outil ("broche de tisserand" ?), creusement indéterminé 13780 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-13** : Outil ("broche de tisserand" ?), fossé 13194 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-14** : Élément d'ameublement, puisard 17600 de la cave 15167 (cl. M. Houdayer, Inrap)  
**Fig. 3.10-15** : Élément de placage, fosse 15942 (cl. M. Houdayer, Inrap)

#### **ANNEXE 11 : Les éléments ligneux dans les puits (Blandine Lecomte-Schmitt, Inrap)**

- Tableau 3.11-01** : Mesures des éléments en bois collectés  
**Fig. 3.11-01** : La branche en orme du puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-01bis** : Détail du biseau sur la branche en orme du puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt.)  
**Fig. 3.11-02** : Élément délité sur maille, en orme, puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-03** : Le fragment de latte en chêne, puits 10321 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-04** : Les éléments découverts dans le puits 11800 (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-05** : Dégradation des poutres du puits 15758 : résultat d'une attaque par des champignons, destruction de la lignine (perte de coloration du bois ; cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-05 bis** : Dégradation des poutres du puits 15758 : la poudre brune résulte de l'attaque par des insectes et leurs larves (cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-05 ter** : Dégradation des poutres du puits : destruction de la cellulose (les rayons ligneux, plus résistants et plus chargés en lignine, apparaissent en fort relief ; cl. B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-06** : La poutre Est du puits 15758 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-07** : La poutre Ouest du puits 15758 (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)  
**Fig. 3.11-08** : Les poutres Nord et Sud du puits 15758. (DAO : B. Lecomte-Schmitt, Inrap)

#### **ANNEXE 12 : Analyse dendrochronologique du cadre du puits 15758 (Christophe Perrault, Cedre)**

- Fig. 3.12-01** : Résultats de datation de la série de croissance de la poutre ouest sur les références de chênes  
**Fig. 3.12-02** : Valeurs "t" de Student entre la série de croissance de la poutre ouest et diverses chronologies de sites

#### **ANNEXE 13 : Analyses palynologiques (Gisèle Allenet de Ribemont, Inrap)**

- Fig. 3.13-01** : Résultat du test pollinique sur les échantillons défectueux  
**Fig. 3.13-02** : Diagramme pollinique simplifié des dépôts les moins altérés

#### **ANNEXE 14 : La céramique médiévale (Annie Lefèvre et Caroline Claude-Devallez, Inrap)**

- Fig. 3.14-01** : Les grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)  
**Fig. 3.14-02** : Nombre de restes (NR) par contextes (A. Lefèvre, Inrap)  
**Fig. 3.14-03** : Tableau illustrant la répartition de la céramique médiévale par grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)  
**Fig. 3.14-04** : Graphique illustrant la répartition de la céramique médiévale par grandes périodes chronologiques (A. Lefèvre, Inrap)

- Fig. 3.14-05** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre le Bas Empire et l'époque mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du V<sup>e</sup> ; début du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-06** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique de transition entre le Bas-Empire et l'époque mérovingienne (fin V<sup>e</sup>-début VI<sup>e</sup> s.). Mobilier résiduel au sein d'un fait carolingien (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-07** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique de transition entre le Bas-Empire et la période mérovingienne (fin V<sup>e</sup>-début VI<sup>e</sup> s. ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-08** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-09** : Les productions présentes au VI<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-10** : Les productions présentes au VII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-11** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (1<sup>ère</sup> moitié du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-12** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (1<sup>ère</sup> moitié du VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-13** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-14** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (VI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-15** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne de la structure 11621 (2<sup>nd</sup>e moitié du VI<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-16** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VI<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-17** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique mérovingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-18** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique de transition entre les périodes mérovingienne et carolingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-19** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre les périodes mérovingienne et carolingienne (fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-20** : Les productions présentes de la fin VII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-21** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique carolingienne (2<sup>nd</sup>e moitié VIII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-22** : Les productions carolingiennes (2<sup>nd</sup>e moitié VIII<sup>e</sup>-1<sup>ère</sup> moitié du X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-23** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique carolingienne (2<sup>nd</sup>e moitié du VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-24** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (2<sup>nd</sup>e moitié du X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-25** : Les productions de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (2<sup>nd</sup>e moitié du X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-26** : Moissy-Cramayel (77). Céramique de transition entre les périodes carolingienne et médiévale (XI<sup>e</sup> siècle ; A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-27** : Tableau d'inventaire par fait de la céramique du XII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-28** : Les productions médiévales du XII<sup>e</sup> siècle (A. Lefèvre, Inrap)
- Fig. 3.14-29** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)
- Fig. 3.14-30** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)
- Fig. 3.14-31** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)
- Fig. 3.14-32** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; C. Claude, Inrap)
- Fig. 3.14-33** : Moissy-Cramayel "Chanteloup" (77). Céramique provenant du puits 15758 (XII<sup>e</sup> siècle ; cl. L. Petit, Inrap)

#### ANNEXE 15 : Etudes des sépultures (Paulette Lawrence-Dubovac, Inrap)

- Fig. 3.15-01** : Inventaire des os humains des inhumations par Fait / Us
- Fig. 3.15-02** : Plan général de localisation des sépultures (DAO : G. Desrayaud)
- Fig. 3.15-03** : Plan de détail du groupe NE ("nécropole"), hors hameau médiéval (DAO : G. Desrayaud)
- Fig. 3.15-04** : Tableau récapitulatif des datations radiocarbones effectuées sur os humain et de leur calibrage
- Fig. 3.15-05** : Inventaire synthétique des sépultures (les couleurs matérialisent des groupes ; P. Lawrence-Dubovac, Inrap)
- Fig. 3.15-06** : Tableau de répartition par âge du groupe de sépultures Nord Est (P. Lawrence-Dubovac, Inrap)
- Fig. 3.15-07** : Tableau de répartition par âge de l'ensemble des sépultures (P. Lawrence-Dubovac, Inrap)
- Fig. 3.15-08** : Photo. de la sépulture 10717 (© Inrap)
- Fig. 3.15-09** : Photo. de la sépulture 10718 (© Inrap)
- Fig. 3.15-10** : Photo. de la sépulture 10718 (© Inrap)
- Fig. 3.15-11** : Photo. de la sépulture 11649 (© Inrap)
- Fig. 3.15-12** : Photo. de la sépulture 12040 = 9557 (Diag. 2007 ; © Inrap)
- Fig. 3.15-13** : Photo. de la sépulture 12042 (erreur plaque 12 044 ; © Inrap)
- Fig. 3.15-14** : Photo. de la sépulture 12043 (© Inrap)
- Fig. 3.15-15** : Photo. de la sépulture 12045 (© Inrap)
- Fig. 3.15-16** : Photo. de la sépulture 12075 = 9550 (Diag. 2007 ; © Inrap)
- Fig. 3.15-17** : Photo. de la sépulture 12076 (© Inrap)
- Fig. 3.15-18** : Photo. de la sépulture 12221 (© Inrap)
- Fig. 3.15-19** : Photo. de la sépulture 12222 = 9559 (Diag. 2007 ; © Inrap)
- Fig. 3.15-20** : Photo. de la sépulture 12224 (© Inrap)
- Fig. 3.15-21** : Photo. de la sépulture 12228 (© Inrap)
- Fig. 3.15-22** : Photo. de la sépulture 12229 (© Inrap)
- Fig. 3.15-23** : Photo. de la sépulture 12232 (© Inrap)
- Fig. 3.15-24** : Photo. de la sépulture 12235 (© Inrap)
- Fig. 3.15-25** : Photo. des sépultures 12042, 12044 et 12238 (© Inrap)
- Fig. 3.15-26** : Photo. de la sépulture 12241 (© Inrap)
- Fig. 3.15-27** : Photo. de la sépulture 12243 (© Inrap)
- Fig. 3.15-28** : Photo. de la sépulture 12244 (© Inrap)
- Fig. 3.15-29** : Photo. de la sépulture 12297 (© Inrap)
- Fig. 3.15-30** : Photo. de la sépulture 12299 (© Inrap)
- Fig. 3.15-31** : Photo. de la sépulture 12409 (© Inrap)
- Fig. 3.15-32** : Photo. de la sépulture 12552 (© Inrap)
- Fig. 3.15-33** : Photo. de la sépulture 13095 (© Inrap)
- Fig. 3.15-34** : Photo. de la sépulture 13636 (© Inrap)
- Fig. 3.15-35** : Photo. de la sépulture 16383 (© Inrap)

**ANNEXE 16 : Résidus d'activités de métallurgie du fer (Philippe Lorquet, Inrap ; Marion Berranger, CNRS)**

- Fig. 3.16-01** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 1 : C.10038 : culot de forge d'élaboration probable  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-02** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 2 : C.11208.01 : culot de forge d'épuration  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-03** : Analyse métallographique de l'échantillon n° 3 : C.11025.01 : culot de forge d'épuration  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-04** : Analyse métallographique de l'éch. n° 4 : C.11281.01 : culot de forge d'élaboration de pièce massive  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-05** : Analyse métallographique de l'éch. n° 5 : C.11281.02 : culot de forge d'élaboration  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-06** : Analyse métallographique de l'éch. n° 6 : C.15238 : culot de forge d'élaboration d'objet plat et fin (tôle?)  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-07** : Analyse métallographique de l'éch. n° 7 : C.19126.01 : culot de forge d'élaboration probable  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-08** : Analyse métallographique de l'éch. n° 8 : C.19126.02 : culot de forge d'élaboration à haute température  
(pièces massives ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-09** : Analyse métallographique de l'éch. n° 9 : C.16197.01 : culot de forge d'épuration  
(Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-10a** : Analyse métallographique de l'éch. n° 10 : SM.11025 : métal brut en cours de mise en forme 1/2  
(forge d'épuration ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-10b** : Analyse métallographique de l'éch. n° 10 : SM.11025 : métal brut en cours de mise en forme 2/2  
(forge d'épuration ; Ph. Lorquet et M. Berranger, Inrap / Cnrs)
- Fig. 3.16-11** : Répartition en plan des résidus métallurgiques par poids au sein des vestiges mérovingiens supposés, haut Moyen-Age indéterminé et non-datés (© Inrap, DAO : G. Desrayaud)
- Fig. 3.16-12** : Répartition en plan des résidus métallurgiques par poids au sein des vestiges médiévaux et non-datés (© Inrap, DAO : G. Desrayaud)

**Tabl. 3.16-01** : Tableau comparatif des masses de résidus de forge sur des sites alto-médiévaux franciliens

**Tabl. 3.16-02** : Tableau d'inventaire des résidus d'activités métallurgiques par poids

**ANNEXE 17 : Petit mobilier en alliage cuivreux remarquable (Matthieu Houdayer, Inrap)**

- Fig. 3.17-01** : Spatule antique (cyathiscomèle), fossé 15296 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-02** : Fibule *Feugère 23d1*. Chemin 11634-Us 11756 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-03a** : Fibule *Feugère 26c2*. Fosse 15443-Us 15441 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-03b** : Fibule *Feugère 26c2*. Fosse 15443-Us 15441 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-04** : Fibule *Feugère 3b1b*. Décapage proche MR17284 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-05** : Agrafe mérovingienne. Fosse médiévale 1202 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-06** : Agrafe mérovingienne. Fosse médiévale 11836 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-07** : "Tige-spatule" mérovingienne. Fosse médiévale 11281 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-08** : Ardillon de ceinture mérovingien. Décapage zone nord est (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-09** : Fibule mérovingienne. BAT10056-PO10325 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-10** : Fibule mérovingienne. Four 11437, Us 11436 = 19806 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-11** : Fibule Carolingienne. Fossé médiéval 12225-Us 9549 (cl. M. Houdayer, Inrap)
- Fig. 3.17-12** : Fibule Carolingienne. Fossé médiéval 10536 (cl. M. Houdayer, Inrap)

**PLANS ADJOINTS**

**PLAN ADJOINT 01** : Plan général des vestiges à 1/300  
(© Inrap, G. Desrayaud, Ph. Lenhardt, R. Touquet, N. Warmé)

**PLAN ADJOINT 02** : Proposition de phasage pour la période romaine, I<sup>er</sup>-V<sup>e</sup> s. (plan à 1/300)  
(© Inrap, DAO : G. Desrayaud)

**PLAN ADJOINT 03** : Proposition de phasage pour la période médiévale, VI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. (plan à 1/300)  
(© Inrap, DAO : G. Desrayaud)





Entre octobre 2008 et septembre 2009, une fouille de 4,8 ha sur le Parc d'activités Prologis de "Chanteloup", à Moissy-Cramayel (77), a permis de mettre au jour plus de 5900 faits, correspondant à une grande exploitation gallo romaine à l'endroit de laquelle se développe un hameau médiéval (I<sup>er</sup>-XII<sup>e</sup> s. ap. J. C.). Les limites ouest, nord et est du site ont été décapées. Il se poursuit cependant hors emprise vers le sud.

Une telle concentration et qualité de vestiges constituent l'un des gisements archéologiques ruraux les plus importants de la ville nouvelle de Sénart et plus largement d'Île-de-France. La continuité d'occupation, assez rarement rencontrée pour ces périodes, lui confère un intérêt majeur et suggère un statut particulier.

La surface totale de la villa peut être estimée à 2,5 ha minimum. D'environ 275 m de long, pour 95 m de large, avec un bâtiment résidentiel de 725 m<sup>2</sup> et au moins cinq bâtiments annexes sur fondations de pierres, cet établissement se classe parmi les rares grandes fermes des plateaux parisiens. Il est comparable aux villae du nord et de l'est de la Gaule. Les éléments céramiques permettent de situer sa fondation pendant la fin du I<sup>er</sup> ou la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C., avec une continuité d'occupation jusqu'à la période mérovingienne.

Au sein du bâtiment résidentiel, une cave a livré 18 monnaies "de nécessité" accompagnées de près de 200 résidus métallurgiques traduisant l'activité d'un atelier monétaire du dernier quart du III<sup>e</sup> siècle ou du tout début des années 300, suggérant un statut politique particulier du site pendant cette période.

Situé hors de l'enclos principal, le dépôt de bovins 11161, daté par radiocarbone entre 256 et 427 ap. J.-C. est remarquable pour quatre raisons : sa datation tardive, sa localisation au nord du site (isolé de tout vestige identifié de la même période), sa forme atypique de carré fossé (pour le moment inconnue pour cette période) et l'agencement des trois individus disposés alignés sur 3 des 4 côtés. Ce type de dépôts semble inédit en Gaule romaine.

Environ 120 fours sub-rectangulaires de petite taille (en "cigare") se répartissent au centre de la *pars urbana* et au sein de l'arrière cour. Les datations archéo-magnétiques et céramiques semblent situer leurs fonctionnements pendant le dernier tiers du IV<sup>e</sup> et / ou le premier tiers du V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Ils n'ont livré ni résidu métallurgique, ni reste faunique, ni macro-reste carpologique. Les résultats des études phytolithique et anthracologique semblent indiquer une probable activité liée au séchage ou maltage de céréales. Une telle densité, inédite pour les plateaux franciliens, évoque une production importante, dépassant le cercle familial ou communautaire

A l'instar du Bas-Empire, l'occupation mérovingienne est en grande partie oblitérée par les implantations postérieures et son organisation est difficilement perceptible. Elle semble s'affranchir en partie de la trame antique en se développant et se recentrant vers le nord, au niveau et en périphérie de l'ancienne "*pars urbana*".

L'occupation carolingienne semble s'inscrire dans les limites de la période précédente. Dans la partie nord, une organisation de type "unité agricole", composée de plusieurs bâtiments sur poteaux, s'organise autour d'une "cour".

Une quarantaine de sépultures, attribuables à l'intervalle 2<sup>nd</sup>e moitié VII<sup>e</sup> s.- X<sup>e</sup> s. ap. J.-C. a été mise au jour.

Au cours de la période carolingienne et au début du Moyen Age une réorganisation de l'habitat s'opère. Trois chemins bordés de fossés desservent l'habitat depuis le nord-ouest, le sud et l'est. L'occupation, et notamment les bâtiments, s'organise le long de ces axes de circulation. Les tracés des chemins nord-ouest et sud convergent vers le centre du site, en évitant un ensemble fossé sub-circulaire d'environ 33 m par 38 m. Cet enclos est "barré" au sud par plusieurs fossés rectilignes. A l'intérieur de cet enclos un bâtiment d'environ 110 m<sup>2</sup> a été reconnu. Ce bâtiment et les fossés qui l'entourent appartiennent à la dernière phase de l'occupation (XI<sup>e</sup> / XII<sup>e</sup> siècles).

La découverte, au fond d'un puits central maçonné, d'un ensemble de céramiques complètes du milieu du XII<sup>e</sup> siècle illustre de manière éclatante la permanence d'occupation : de fondation romaine, au centre de la cour de la *pars urbana*, il est reconstruit pendant la période carolingienne, pour être finalement abandonné aux alentours du règne de Louis VII.

La fin de l'occupation pourrait coïncider avec la fondation de la ferme actuelle de Chanteloup, située en bordure est de l'emprise de fouille, et dont la plus ancienne mention remonte à 1177.

Code Inrap	2007.3561.f
Numéro de l'entité archéologique	Patriarche 8221
Numéro de l'arrêté de prescription	SRA 2007-345 en date du 02-07-2007
Numéro de l'arrêté de désignation des responsables	SRA 2008-512 en date du 20 10 2008
Code INSEE	77296