
Un établissement rural gallo-romain à Gellainville " Le Radray " (Eure-et-Loir) (fin du I^{er} s. av. J.-C.-fin du IV^e s. ap. J.-C.)

*The development of a Gallo-Roman rural settlement over four centuries at
Gellainville "Le Radray" (Eure et Loir, France) (end of the 1st century BC - end of
the 4th century AC)*

Hervé Delhoofs, Julie Rivière, Jonathan Simon et David Wavelet



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/racf/1466>
ISSN : 1951-6207

Éditeur

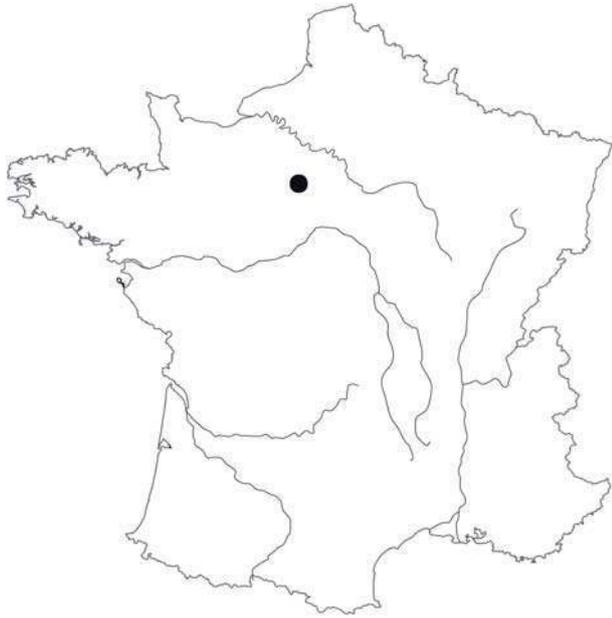
Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du centre de la France (FERACF)

Référence électronique

Hervé Delhoofs, Julie Rivière, Jonathan Simon et David Wavelet, « Un établissement rural gallo-romain à Gellainville " Le Radray " (Eure-et-Loir) (fin du I^{er} s. av. J.-C.-fin du IV^e s. ap. J.-C.) », *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], Tome 49 | 2010, mis en ligne le 01 janvier 2011, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/racf/1466>



Les contenus de la *Revue archéologique du centre de la France* sont disponibles selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.



Hervé DELHOOFS*, Julie RIVIÈRE*,
Jonathan SIMON*, David WAVELET*
avec la collaboration
de Cyrille BEN KADDOUR* et Boris ROBIN**

Un établissement rural gallo-romain à Gellainville “ Le Radray ” (Eure-et-Loir) (fin du I^{er} s. av. J.-C.-fin du IV^e s. ap. J.-C.)

THE DEVELOPMENT OF A GALLO-ROMAN RURAL SETTLEMENT OVER FOUR CENTURIES AT GELLAINVILLE “ LE RADRAY ” (EURE ET LOIR, FRANCE) (END OF THE 1ST CENTURY BC - END OF THE 4TH CENTURY AC)

Mots-clés : gallo-romain, réseau parcellaire, établissement rural, chemin rural, secteur résidentiel, cour agricole, mares, bâtiments d’exploitation.

Keywords: Gallo-Roman, “reseau parcellaire”, rural settlement, rural path, residential part, agricultural part, farming buildings.

Résumé : Le site du “ Radray ” sur la commune de Gellainville (28) a été fouillé en 2007. L’article présente les principaux résultats de la partie gallo-romaine du site. L’occupation se met en place à partir du dernier quart du I^{er} s. av. J.-C. Dès les dernières décennies avant notre ère s’organise un réseau parcellaire et s’établissent les premiers bâtiments. À partir du milieu du I^{er} s., l’exploitation agricole se répartit selon deux ensembles : à l’est, la partie résidentielle et les dépendances, à l’ouest, la partie agricole et les bâtiments d’exploitation. L’établissement est abandonné au cours du III^e s. Les structures du Bas-Empire ne tiennent plus compte des limites précédentes. L’occupation est matérialisée par quelques bâtiments et mares disposés à l’intérieur et en bordure d’un enclos trapézoïdal. Un petit groupe de greniers aériens est installé à l’écart, au sud-ouest. L’abandon systématique des structures d’habitation à partir de 375 ap. J.-C. montre une transformation globale de l’espace.

Abstract : The site of “Radray” in the municipality of Gellainville (28) has been excavated in 2007. The article presents the main results of the Gallo-Roman part of the site. The occupation begins from the first half of the first century A.D. During the augustean period, a “parcellaire” system gets organized and the first buildings are established. Since the middle of the first century, the space is organized for the setting up of a rural settlement. On both sides of a rural path, the farming is distributed in two groups: eastwards the residential part and the outbuildings, westwards the agricultural part and the farming buildings. The settlement is abandoned during the third century. The structures of the late antiquity do not follow the former limits. The occupation is materialized by four pouds and some buildings disposed inside and south of a trapezoidal enclosure. Besides a little group of aerial storehouses is settled apart, towards the south west. The systematic surrender of the habitation structures from 375 A.D. Shows a global transformation of the area.

* Service Archéologie Ville de Chartres ; hdelhoofs@yahoo.fr ; julie.riviere@ville-chartres.fr ; jonathan.simon@ville-chartres.fr ; david.wavelet@ville-chartres.fr ; cyrille.ben.kaddour@ville-chartres.fr

** Inrap Centre ; boris.robins@inrap.fr

1. PRÉSENTATION DU SITE

- 1.1. Le contexte géologique
- 1.2. Le contexte historique gallo-romain
- 1.3. Méthodes d'analyse des restes céramiques (Jonathan Simon)

2. ÉVOLUTION ET STRUCTURATION DE L'ÉTABLISSEMENT RURAL DU "RADRAY" AU HAUT-EMPIRE

- 2.1. Un parcellaire et un établissement rural créé à la fin du I^{er} s. av. J.-C.
- 2.2. Le deuxième état de l'exploitation rurale (depuis la deuxième moitié du I^{er} s. jusqu'à la première moitié du III^e s.)
- 2.3. Les données archéozoologiques pour le Haut-Empire
- 2.4. Conclusion pour le Haut-Empire

3. L'ÉTABLISSEMENT TARDO-ANTIQUÉ (IV^e S. ET PREMIÈRE MOITIÉ DU V^e S.)

- 3.1. Mise en place d'une nouvelle exploitation agricole
- 3.2. La structure 214
- 3.3. Les données archéozoologiques pour l'Antiquité tardive
- 3.4. Conclusion pour l'Antiquité tardive (IV^e et première moitié du V^e s.)

4. CONCLUSION

- 4.1. L'établissement rural du "Radray" et la "romanisation" des campagnes à l'est de Chartres-Autricum
- 4.2. Synthèse et perspectives

■ BIBLIOGRAPHIE

1. PRÉSENTATION DU SITE (JR, JS, DW)

Le site est localisé dans une zone d'activité appartenant à la commune de Gellainville (28) à 4 km au sud-est de Chartres. Il est situé en plaine de Beauce, à la transition vers le Bassin de l'Eure. Deux opérations de diagnostic ont été réalisées sur une superficie de 42 ha par l'Inrap sur les lieux-dits "Le Muid" et "Le Radray", l'une en

2003 (15 ha), l'autre en 2004 (27 ha) (Fig. 1). La première a été conduite sous la direction de Laurent Fournier. Un bâtiment sur solins, un chemin et des fossés parcellaires caractérisent l'époque romaine. Le diagnostic 2004 a été conduit sous la direction de Grégoire Bailleux. Les témoignages d'une forte présence rurale agricole tout au long de l'Antiquité ont alors été mis en évidence. L'opération de fouilles préventives qui a suivi a été menée par le Service Archéologie de la ville de Chartres, sous la conduite de David Wavelet, sur une surface de quatre hectares, au lieu-dit "Le Radray" (Fig. 2). Elle s'est déroulée durant cinq mois et demi, en 2007.

1.1. Le contexte topographique et géologique

L'opération de fouille concerne un plateau atténué culminant à la cote de 156 m NGF. Le relief général, très peu prononcé, se résume à de très légères dépressions en pentes douces qui constituent le début des talwegs donnant sur la vallée de l'Eure.

Le relief du Radray résulte de la présence d'une plate-forme de grès qui a résisté à l'érosion et est actuellement sub-affleurante sous une couverture limoneuse tout juste suffisante à la pratique agricole. En périphérie, les dépôts limoneux peuvent atteindre encore un mètre. La topographie de l'emprise est marquée par la présence d'une butte qui s'étend d'est en ouest. Sous la terre végétale, épaisse sur l'ensemble des parcelles de 0,20 à 0,30 m, on trouve une couche de limon de plateaux épaisse de 0,60 à 1 m.

1.2. Le contexte historique gallo-romain

Le site de Gellainville "Le Radray" est le témoin de quatre siècles d'occupation d'un établissement rural à proximité immédiate de Chartres-Autricum, chef-lieu de cité des Carnutes. La distance séparant l'exploitation agricole de la ville est d'environ 4 km. Cette exploitation est située en bordure du tracé hypothétique de la voie Le Mans-Sens, reliant Pithiviers à Chartres (Fig. 3). Le site apparaît comme une précieuse source d'informations concernant la gestion des campagnes de Chartres, durant toute la période romaine.

Le développement de l'occupation du territoire aux alentours de Chartres est en étroite relation avec celui de la ville. Les fouilles récentes en zone urbaine ont montré une mise en place de la ville au tournant de l'ère, de nombreuses transformations

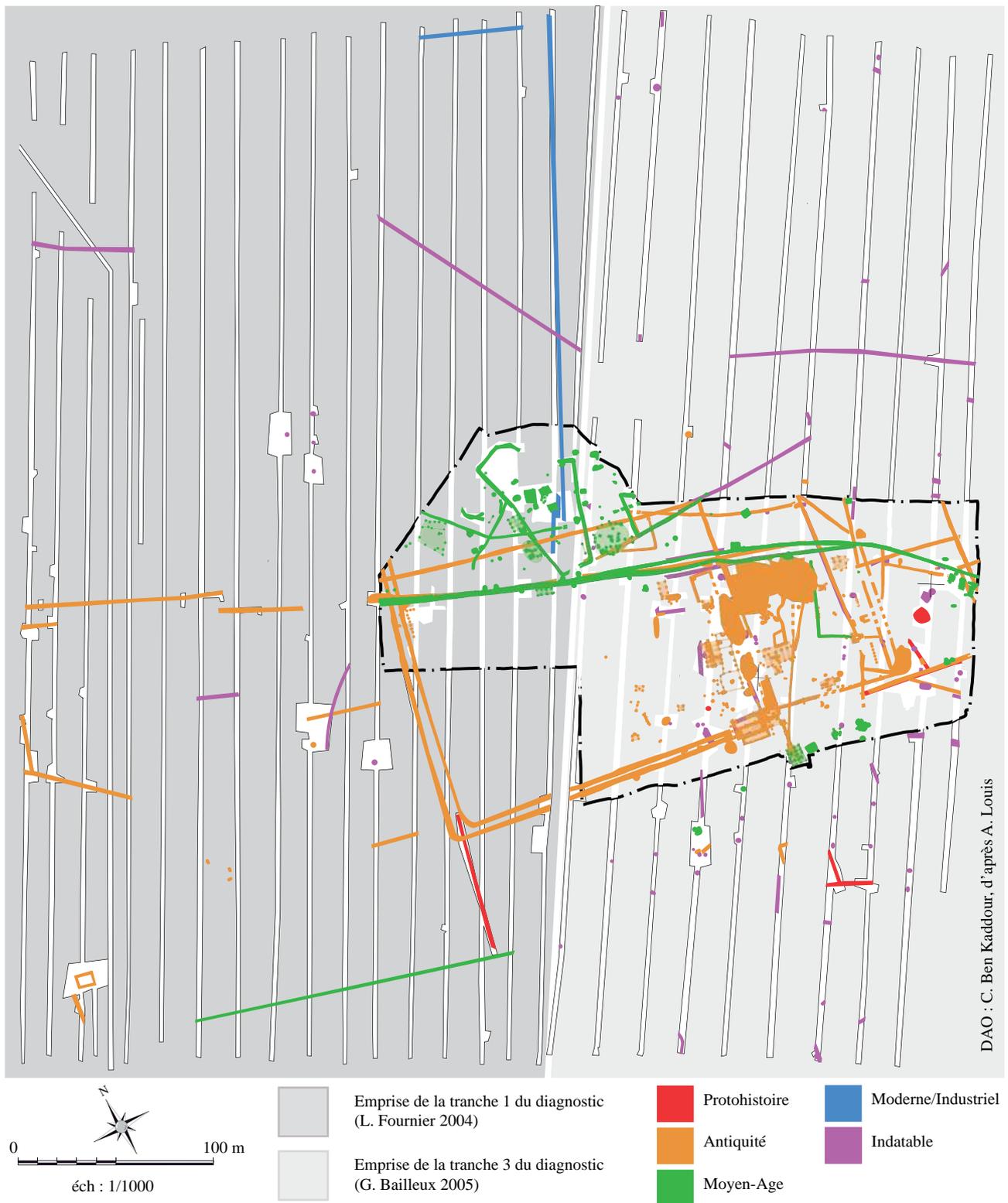


Fig. 1 : Plan général des structures du site de Gellainville " Le Radray " et emplacement des tranchées des diagnostics de Fournier (2003) et Bailleux (2004).

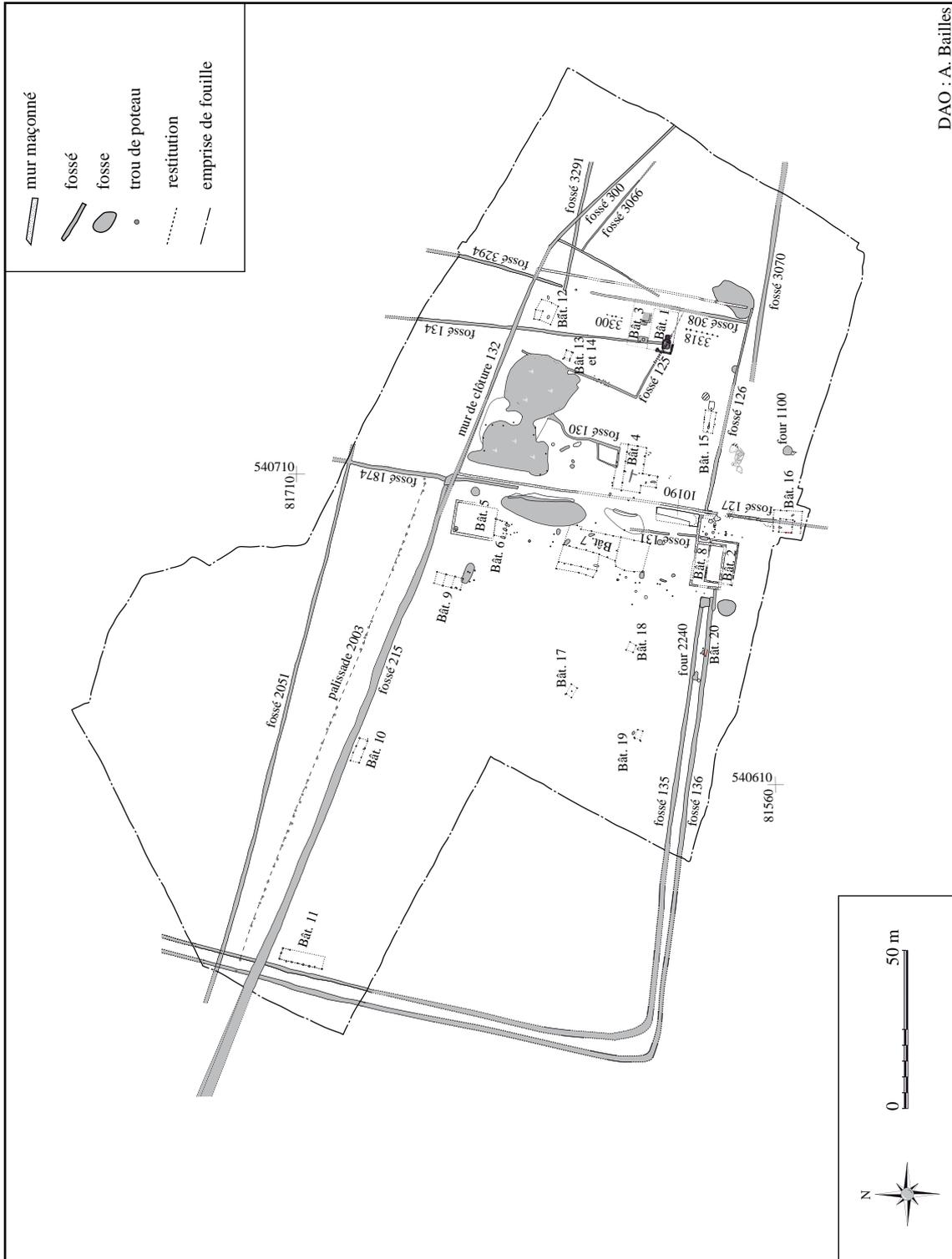


Fig. 2 : Plan général des structures du site de Gellainville " Le Radray " .

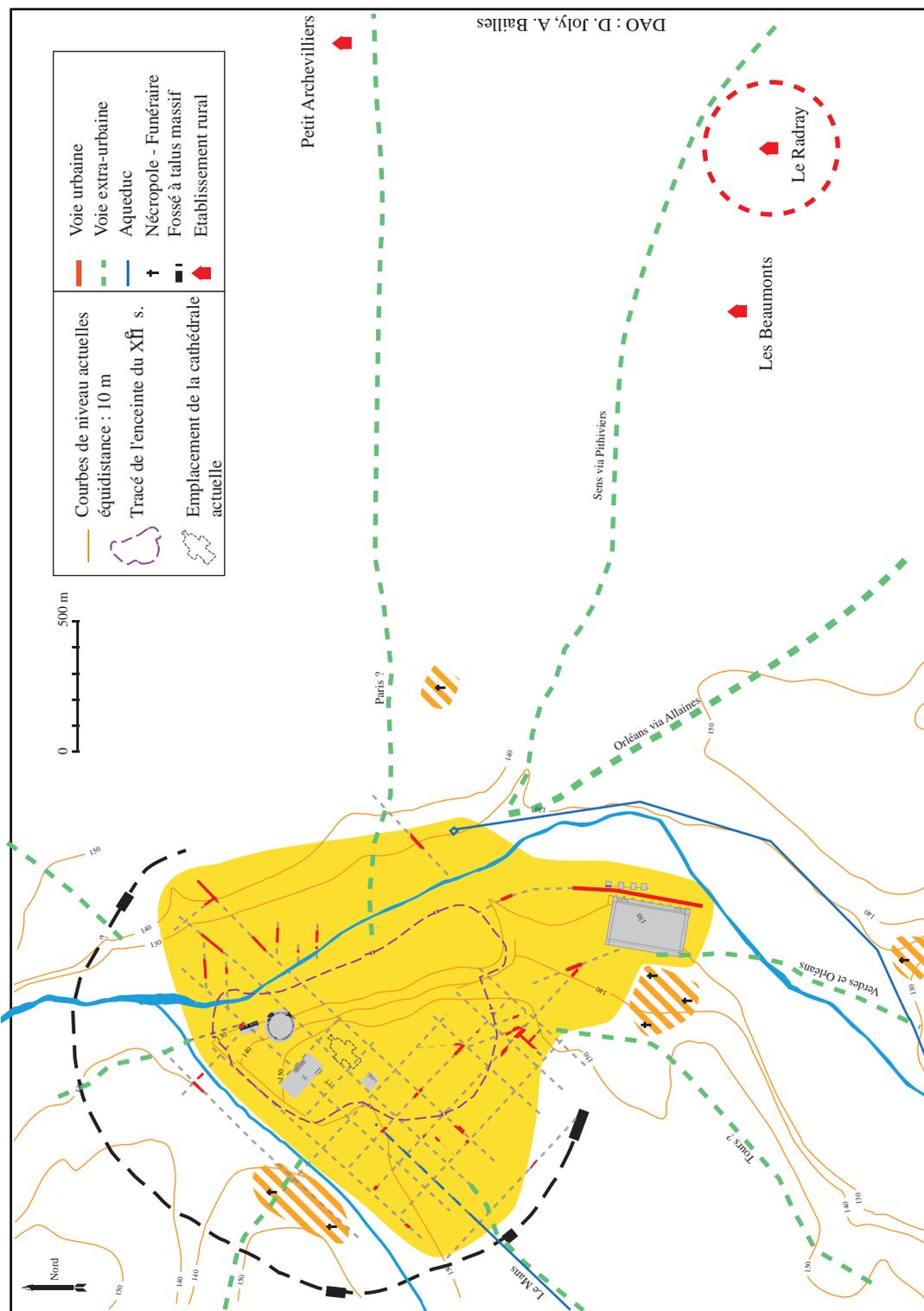


Fig. 3 : Localisation des établissements ruraux en bordure de l'agglomération antique.

durant la première moitié du I^{er} s., une stabilisation de la trame et une certaine apogée pendant la seconde moitié du I^{er} s. et au II^e s., puis de nouvelles modifications à la fin du II^e et au début du III^e s. (Goustard *et al.* 2008 : 299).

C'est ce même schéma que l'on retrouve ici : de modestes bâtiments et les prémisses d'une organisation parcellaire marquent une première appropriation du territoire au début du I^{er} s. Très vite, il s'organise et les bâtiments prennent de l'ampleur. Durant la seconde moitié du I^{er} et le II^e s., l'imposant établissement rural est le témoin d'une importante activité. L'espace est davantage structuré : mise en place d'un chemin rural bordé d'un fossé et d'une palissade, d'une zone de bâtiments sur solins ou sur poteaux et, à l'est, d'une cour fermée de murs qui renferme une construction sur poteaux englobant un espace de stockage (caves et cellier), les traces d'une activité domestique (four) et probablement quelques mares.

Le III^e s. est une période charnière dans l'occupation de la ville d'*Autricum*. Si un incendie semble avoir affecté une bonne partie de la ville, un ralentissement de l'activité est également perceptible dans les autres secteurs. La diminution des besoins de la ville est peut-être l'une des causes de l'abandon partiel de l'établissement agricole à la même période.

Pour le Bas-Empire, la ville est mal connue. Elle reste cependant occupée, comme en témoignent les phases de récupérations observées sur différents sites¹ ou les nécropoles de Saint-Chéron et Saint-Barthélemy (Joly *et al.* 1992). À Gellainville, les structures du Bas-Empire ne tiennent plus compte des limites de l'habitat du Haut-Empire. Elles sont pour la plupart vouées au stockage (greniers aériens et cellier/fond de cabane attenants aux bâtiments) ou à la gestion de l'eau (quatre vastes mares). Les bâtiments (granges ou bâtiments d'habitation) sont érigés sur poteaux. L'ensemble est progressivement abandonné dans le dernier quart du IV^e s.

1.3. Méthodes d'analyse des restes céramiques (Jonathan Simon)

L'ensemble des céramiques étudiées sur l'ensemble du site représente un corpus de 1479 fragments pour 180 individus. La méthode de comptage employée est directement issue du protocole de comptage de la céramique (Protocole 1998). Ainsi, les tableaux de

comptages indiquent, pour chaque catégorie de céramiques, le nombre de fragments (NR) et le nombre minimum d'individus (NMI) obtenus à partir du seul nombre de bords, sans pondération. Afin de tenir compte de certains types de céramiques pouvant être identifiés sans bords, le nombre typologique d'individus (NTI) a été ajouté.

Pour la majorité de la céramique, la typologie mise en place par H. Sellès (2001) pour Chartres a été employée. Pour faire référence à cette typologie " Ch. " est indiqué, suivi de numéro du type (par exemple, Ch.821).

Sur l'ensemble du site, la céramique offre principalement des renseignements d'ordre chronologique. La taille modeste des lots empêche d'établir des raisonnements sur les courants commerciaux ou sur les influences culturelles. Pour le Haut-Empire, des ensembles plus volumineux et plus homogènes sont connus à Chartres, publiés ou en cours de publication. En revanche, pour l'Antiquité tardive, il existe un manque réel de données dans ce secteur de l'Eure-et-Loir. L'approche, pour cette époque, consiste à présenter des parallèles avec d'autres sites des régions voisines pour faire apparaître quelques similitudes et d'éventuelles influences.

2. ÉVOLUTION ET STRUCTURATION DE L'ÉTABLISSEMENT RURAL DU " RADRAY " AU HAUT-EMPIRE (HD, JR, JS)

L'établissement semble fondé *ex nihilo* à la fin du I^{er} s. av. J.-C. Un premier ensemble de fossés formant un enclos trapézoïdal et la fondation d'au moins deux bâtiments montre que l'exploitation agricole gallo-romaine se met en place vers le tournant de l'ère².

2.1. Un parcellaire et un établissement rural créé à la fin du I^{er} s. av. J.-C.

Les premières constructions s'organisent à l'intérieur d'un réseau structuré de fossés. Elles présentent, dès lors, le plan caractéristique d'un établissement à vocation agricole (Fig. 4). Une parcelle d'environ 8 000 m² délimite une cour (enclos A) qui circonscrit la zone d'habitat. C'est en effet dans la partie orientale de cet espace que se développe un bâtiment sur solin de pierre (bâtiment 1) dont il ne subsiste

1. Four à chaux sur le site de Saint-Martin-au-Val (Bazin *et al.* 2008), ou activité de tailleur de pierre sur le site du boulevard Chasles (Joly 1992).

2. Les auteurs tiennent ici à remercier A. Ferdière et P. Ouzoulias pour leurs précieuses remarques et observations.

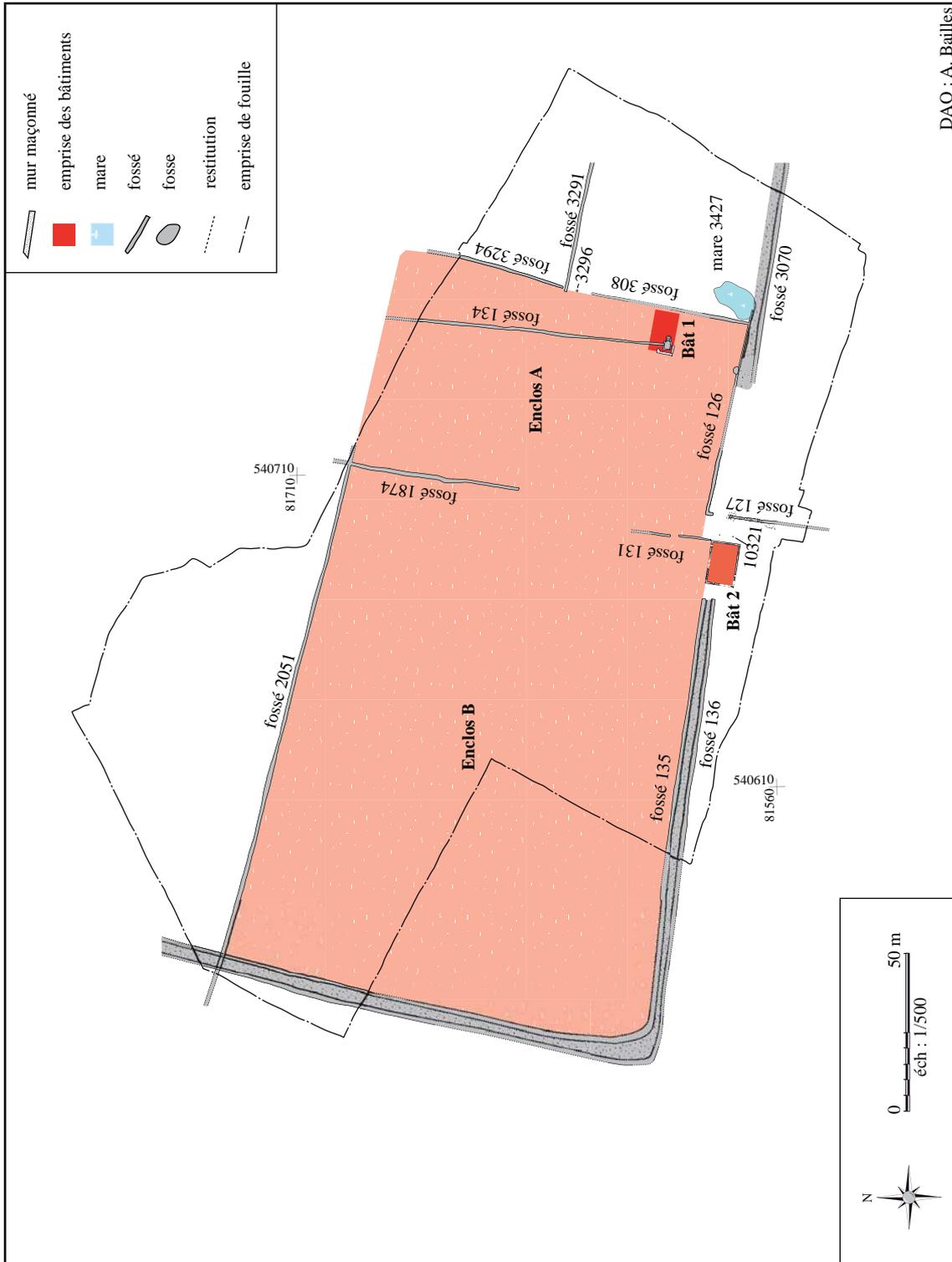


Fig. 4 : Plan des structures de la première moitié du 1^{er} s. ap. J.-C.

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI	NTI	Fig.	N°
Fine	Noire lissée	pâte grise	6	2,08%	6	18,75%	Assiettes Ch. 126	2	2	6	1
							Coupe Ch. 631	1	1	6	2
							Coupes Ch. 821.1	3	3	6	3
Culinaire	Mode A	pâte sableuse	29	10,03%	0	0,00%		0	0		
							Mortier	3	3	9,38%	Mortiers Ch. 5305
	Mode B	pâte sableuse	247	85,47%	22	68,75%	Jatte Ch. 644	1	1		
							Pots Ch. 1310	20	20	6	4 à 6
							Pichet Ch. 2411	1	1	6	7
Stockage/transport	Amphore régionale	pâte beige/rosée/orange	1	0,35%	1	3,13%	Amphore Ch. 1532.2	1	1	6	8
	Amphore importée	Lyon	3	1,04%	0	0,00%		0	0		
Total			289	100,00%	32	100,00%		32	32		

Fig. 5 : Tableau de comptage des Céramiques du fossé 135 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

qu'un reliquat. Cette construction devait couvrir la cave maçonnée 303. Une seconde cour d'environ 20 000 m² est accolée à l'ouest de la première (enclos B). Le bâtiment 2 est construit au contact des enclos A et B, au devant duquel s'interrompent les fossés, signalant ainsi un système d'ouverture. Une mare située au sud-est du bâtiment 1 complète cette occupation.

2.1.1. Un système de double fossé

Un élément paraît contribuer à une structuration majeure du paysage : il s'agit d'un système de double fossé, reconnu sur environ 300 m de longueur, organisé sur les enclos A et B. Il est composé de deux fossés parallèles (135/136), distants de 2 à 4 m environ. Ce double fossé a été reconnu dans la partie ouest de la zone de fouille, selon un axe N/N/O-S/S/E, sur une longueur de 160 m. Le double fossé forme alors un coude et se poursuit vers l'est en direction du bâtiment 2, sur une longueur de 145 m environ. Ce double fossé peut correspondre à une limite parcellaire classique (exemple du "clos mesure normand") afin de délimiter l'exploitation agricole (notamment parce que les déblais permettent d'édifier une montée de terre entre les deux fossés). Il pourrait s'agir, encore, d'une limite à un chemin antique menant au bâtiment 2. Le double fossé 126/3070 prolonge cette limite au-delà du bâtiment 2 sur une distance reconnue de 100 m.

Si la création du fossé 135 est attribuée au début du I^{er} s. pour des raisons stratigraphiques³, le mobi-

lier recueilli dans son comblement est daté du début du II^e s. Les 32 fragments (pour trois individus) ne permettent pas d'obtenir un terminus post quem fiable. La coupelle Herm.28 en sigillée de La Graufesenque offre un premier terminus à l'extrême fin du I^{er} s., voire début du II^e s. (Genin 2007 : 329). La jatte Ch.644 et surtout une cruche en pâte grise Ch.1322.4 repousse ce terminus au premier quart du II^e s., si l'on se réfère à une étude récente menée sur Chartres (Sellès 2005 : 301, fig. 18).

Un peu à l'image de la structure précédente, la création du fossé 135 a été fixée au I^{er} s. pour des raisons stratigraphiques. Cependant, les niveaux de comblement, qui ont livré un total de 293 fragments pour 32 individus (Fig. 5), sont datés du dernier quart du II^e s. En l'absence de sigillée, seules les céramiques fines et culinaires sont utilisées pour dater les comblements. On rencontre des plats Ch.126 (Fig. 6, n° 1) qui sont de très bons marqueurs de la fin du II^e et du III^e s. (Sellès 2005 : 301, fig. 301). Ces plats sont accompagnés des coupes Ch.631 (n° 2) et Ch.821.1 (n° 3) qui peuvent être contemporaines. La présence d'une forte proportion de pots (20 individus) Ch.1310 (n° 4 à 6) permet de conforter la chronologie. Enfin, une amphore régionale Ch.1532.2 (n° 8) et un pichet Ch.2411 (n° 7) complètent le répertoire.

2.1.2. Un double enclos intégré au parcellaire du début du I^{er} s.

La décision de mettre en place un réseau structuré de fossés date vraisemblablement du premier quart du I^{er} s. de notre ère, avec l'apparition, dès les pre-

3. Il est recoupé dans le secteur nord-ouest de la fouille par le fossé 215, aménagé dès la seconde moitié du I^{er} s. et abandonné

au début du II^e s. (cf. 2.2.1)

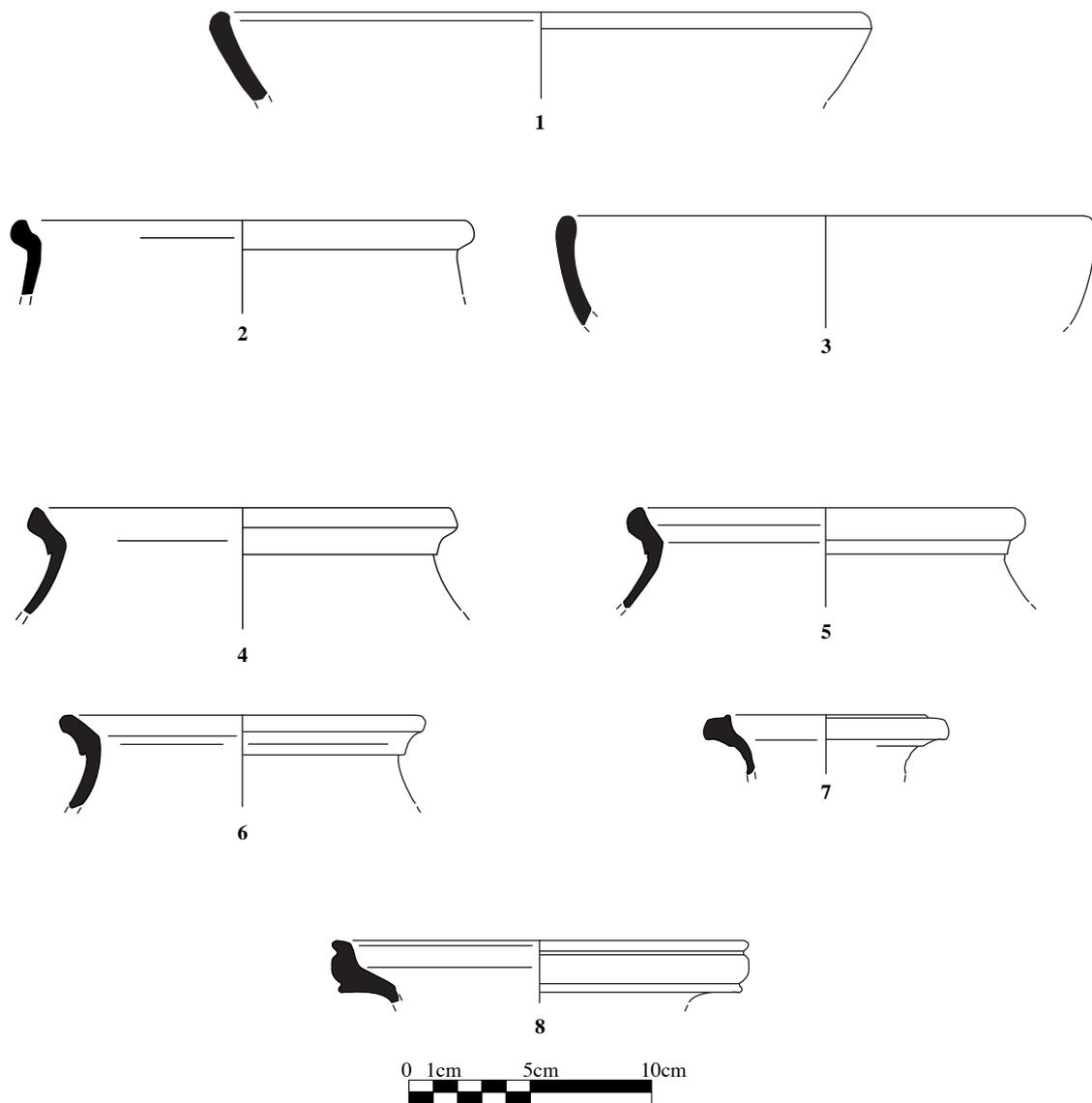


Fig. 6 : Céramiques du fossé 135.

mières phases d'occupation du site, d'un parcellaire complexe. La localisation des structures montre l'existence de zones d'occupations (enclos A et B). Les limites de ces enclos sont constituées par les fossés et double fossés appartenant au plan quadrillé du début du 1^{er} s. Ainsi, constate-t-on que ces cours sont intégrées au schéma compartimenté du système parcellaire observé ici (fossés 2051, 1874, 131, 308, 3294, 3291 et 127). On peut se demander, dans un premier temps, si la fondation de cet établissement

s'accompagne d'une réorganisation du parcellaire limitrophe et dans un deuxième temps, si les enclos A et B n'occupent pas l'angle sud-ouest d'un enclos beaucoup plus vaste délimité par un double fossé ?

Le comblement du fossé 308 a livré un total de 58 fragments pour sept individus (Fig. 7). Les céramiques fines se composent d'une panse de sigillée italique et d'une panse de sigillée de la phase 2 de Lezoux. La *terra nigra* compte une coupe Ch.607 et la *terra rubra*, mieux représentée, une assiette Ch.101 et une

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI Forme	NTI
Sigillée	Italique	Italie ou Lyon	1	1,72%	0	0,00%		0	0
	Gaule du Centre	Lezoux	1	1,72%	0	0,00%		0	0
Paroi fine	Engobée	Type Beuvray	2	3,45%	0	0,00%		0	0
Autres fines	<i>terra nigra</i>	Centre Gaule	4	6,90%	1	14,29%	Coupe Ch. 607	1	1
	<i>terra rubra</i>	Origine indéterminée	7	12,07%	3	42,86%	Assiettes Ch. 101	3	3
	Cruche	pâte sableuse claire	1	1,72%	1	14,29%	Cruche indéterminée	1	1
Culinaire	Mode A	pâte sableuse	22	37,93%	1	14,29%	Pot Ch. 1122	1	1
	Engobe micacé	pâte sableuse rosée	1	1,72%	1	14,29%	Pot Ch. 1122	1	1
	NPR	surface brute	14	24,14%	0	0,00%		0	0
	Mode B	pâte sableuse	1	1,72%	0	0,00%		0	0
	Non tournée	pâte brune	4	6,90%	0	0,00%		0	0
Total			58	100,00%	7	100,00%		7	7

Fig. 7 : Tableau de comptage des Céramiques du fossé 308 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

assiette Ch.107. Mentionnons également la présence de deux tessons de céramique fine de type Beuvray. La céramique commune est représentée par un pot Ch.1122 en pâte rouge et un autre pot Ch.1122 avec un engobe micacé. À ceci il faut ajouter de nombreux fragments de céramiques cuits en mode A ou B, et quatre fragments de céramique grossière à pâte brune.

En définitive, tous ces éléments permettent de penser que le comblement du fossé est intervenu dans les années 15-35 de notre ère, le *terminus post quem* étant donné ici par la sigillée du Centre de la Gaule. Le mobilier présent dans ce fossé provient sans aucun doute de l'occupation de la cave 303 (cf. *infra*). Malheureusement, le peu de matériel mis au jour ne nous permet pas d'entreprendre des comparaisons pertinentes. En effet, la chronologie légèrement différente des deux ensembles et les phénomènes de présence/absence de quelques catégories ou formes céramiques liées probablement au hasard de la répartition.

2.1.3. Des bâtiments construits sur solins de pierre

Les premiers bâtiments s'établissent sous forme de structures quadrangulaires bâties sur solins de pierre. Deux d'entre eux ont été mis au jour à l'intérieur de la zone de fouille, formellement attachés à la première phase d'implantation. Les vestiges d'un troisième bâtiment sur solin ont été reconnus dans les parcelles attenantes (Fig. 1, en bas à

gauche), dans l'axe du double fossé (Fournier 2004 : 19).

a) Le bâtiment 1 (construction 300 et cave 303)

Le bâtiment 1 est situé dans l'angle sud-est de l'enclos A⁴. Partiellement observé, il est matérialisé par deux solins qui constituent l'angle sud-ouest du bâtiment (superficie minimum de 8 m²). Les solins sont installés dans une tranchée large de 0,50 à 0,70 m qui peut atteindre une profondeur, variant entre 0,40 m et 1,50 m. Ces constructions sont constituées par de nombreux blocs de grès, des rognons de silex et des fragments de moellons de calcaires. Quelques tessons de céramiques sont présents dans ces comblements mais ne permettent pas de dater précisément la construction. Il est probable que les restes de constructions aient été constitués de sablières basses ou de simples poteaux plantés. L'arasement par les labours et/ou les perturbations récentes (pierriers) pourraient expliquer leur absence.

La cave 303 est rectangulaire (Fig. 8). L'espace intérieur est large d'1,90 m et long de 2,20 m. L'accès se fait à l'est par un escalier maçonné large d'1,10 m pour une longueur conservée d'1,20 m.

4. Le bâtiment 300 et la cave 303 ne suivent toutefois pas tout à fait la même direction : le premier apparaît légèrement décalé vers l'est par rapport à la cave 303 ; dans cette configuration, il se rapproche davantage de l'axe de la cave 304, située à proximité mais largement postérieure (II^e s.). En l'absence de mobilier datant en relation avec le bâtiment 300 et en raison de la proximité des deux structures, le bâtiment 300 et la cave 303 sont associés par défaut.



Fig. 8 : Vue générale de la cave 303, en direction de l'est.

Sa profondeur conservée est d'environ 0,85 m. Il est fort possible qu'elle a été semi-enterrée. Mis à part les quatre angles, plus solides et qui ont mieux résisté au temps, les maçonneries sont conservées sur seulement deux ou trois assises. Elles consistent en l'agencement de moellons calcaires et de rognons de silex (0,20 m d'arête) liés par un mortier à forte teneur en chaux, de couleur blanche.

L'escalier est constitué d'une maçonnerie similaire à celle des murs de cave. Quatre marches sont encore observables, constituées de petites dalles de calcaire liées au mortier de chaux. Leurs hauteurs sont variables mais relativement peu importantes (0,10 m maximum). Elles sont profondes d'environ 0,15 m et larges d'1,10 m environ. Un bloc calcaire, long de 0,30 m et large de 0,20 m, posé

à plat sur le sol de la cave en bas de l'escalier, au niveau du piédroit nord, présente une perforation en son milieu (de 9 cm de diamètre). Il s'agit probablement d'une crapaudine pour la porte de la cave. Ce dispositif étant absent au niveau du piédroit sud, il est donc possible de restituer une porte à un seul battant.

Le sol de la cave se présente sous la forme d'un radier de rognons de silex surmonté d'une couche de mortier de chaux lié à un cailloutis de silex, de calcaire et de grès constituant un sol plat, régulier et solide. Son épaisseur est d'environ 0,20 m et son établissement est postérieur à la construction des murs de la cave. Le niveau de sol est vierge de vestiges archéologiques.

Le comblement de la cave est constitué de deux couches. La première correspond à un épisode de

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI	NTI	Fig.	N°					
Paroi fine	Engobée	Type Beuvray	2	1,74%	1	5,00%	Gobelet Ch. 1051	1	1							
		Origine indéterminée	1	0,87%	1	5,00%	Gobelet Ch. 1054	1	1	10	5					
Autres fines	<i>terra nigra</i>	Centre Gaule	17	14,78%	4	20,00%	Assiette Ch. 101	1	1							
							Assiette Ch. 108	1	1	10	6					
							Coupes Ch. 612	2	2	10	7					
	<i>terra rubra</i>	Origine indéterminée	2	1,74%	1	5,00%	Assiette Ch. 107	1	1	10	9					
							Engobe rouge lustré	1	0,87%	1	5,00%	Coupe Ch. 612	1	1	10	8
							Cruche	4	3,48%	4	20,00%	Cruches Ch. 3401	4	4	10	10
Noire lisée	pâte grise	3	2,61%	1	5,00%	Forme indéterminée	1	1								
Culinaire	Mode A	pâte sableuse	39	33,91%	1	5,00%	Pot indéterminé	1	1	10	11					
							Engobe micacé	3	2,61%	3	15,00%	Pots Ch. 1122	2	2		
	Mode B	pâte sableuse	25	21,74%	2	10,00%	Pot Ch. 1124	1	1	10	12					
Stockage/transport	Amphore régionale	pâte beige/rosée/orange	3	2,61%	0	0,00%		0	0							
							Amphore importée	2	1,74%	0	0,00%		0	0		
	Dolium	pâte brune	7	6,09%	1	5,00%		0	0							
								1	1							
Total			115	100,00%	20	100,00%		20	20							

Fig. 9 : Tableau de comptage des Céramiques de la cave 303 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

démolition et contient des rognons de silex et des moellons ou fragments de moellons en calcaire et de la chaux. L'escalier est comblé par une couche de destruction similaire à celui de la cave. L'ensemble est recouvert d'une épaisse couche d'abandon (0,70 m maximum). Des restes osseux animaux et des tessons de céramiques ont été prélevés.

Le mobilier présent dans cette cave totalise 115 fragments pour 20 individus (Fig. 9). Si les céramiques fines ne comptent aucune sigillée, d'autres sont quant à elles très bien représentées. Ainsi, avec quatre individus, la *terra nigra* propose un répertoire varié comprenant une assiette Ch.101, une assiette Ch.108 (Fig. 10, n°6) et deux coupes Ch.612.1 (n° 7). La *terra rubra* est composée d'une assiette Ch.107 (n° 9) et d'une coupe Ch.612 du Val-de-Loire (n° 8). Les autres céramiques fines comptent un gobelet Ch.1051 ou "type Beuvray", un gobelet Ch.1054 à engobe rouge externe (n° 5) et une cruche Ch.3401 à engobe blanc (n° 10). Le répertoire des céramiques communes est relativement homogène. Ainsi, de nombreux pots, Ch.1122 ou Ch.1124 à engobe micacé (n° 12) ont été observés, ainsi que quelques fragments de panse et un bord de *dolium* à pâte brune grossière.

Cet ensemble est relativement homogène et fournit un aperçu des céramiques en circulation à Chartres et ses environs dans la première moitié du 1^{er} s. de notre ère.

b) Le bâtiment 2

La position du bâtiment 2 semble étroitement liée à une zone d'accès aux enclos A et B (Fig. 11). Les fossés s'interrompent à sa hauteur. De cette construction subsistent uniquement les fondations très arasées de 0,33 à 0,45 m de large, sur une profondeur maximum de 0,56 m. L'angle sud-ouest de ce bâtiment sur solins est détruit. Ce bâti mesure 13,65 m de longueur et 9,20 m de largeur. Son espace intérieur couvre une superficie de 107 m². Les fondations de pierres sont constituées en majorité de grès en fondation, liés par un limon argileux brun hétérogène meuble, avec en surface des silex de petits et moyens modules liés par un mortier jaunâtre assez grossier. Des moellons de calcaire, de taille moyenne, reposent sur les niveaux de silex liés au mortier. Le lot de céramique compris dans les éléments de construction des murs de fondation forme un petit ensemble du début du 1^{er} s. (15-35 ap. J.-C.).

Un groupement de trois trous de poteau forme un alignement de direction nord-sud, à une distance de 2 m, parallèlement à la limite orientale du bâtiment 2. L'existence de ces trois trous de poteau reste hypothétique. La conservation des creusements est très limitée et rien ne permet d'affirmer qu'il s'agisse d'éléments de soutènement d'une toiture de type "galerie". Le comblement de ces structures est

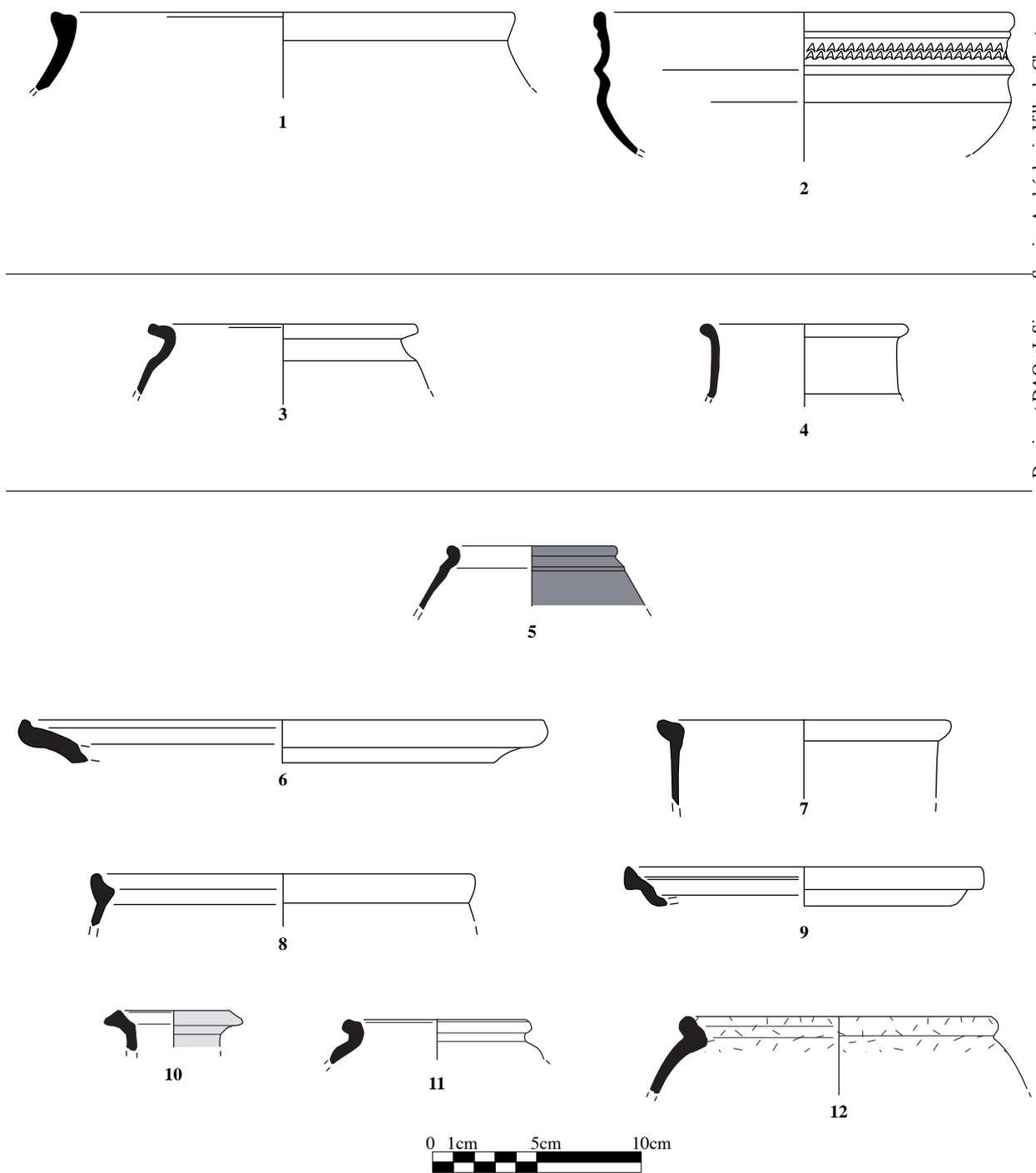


Fig. 10 : Céramiques de la cave 303.

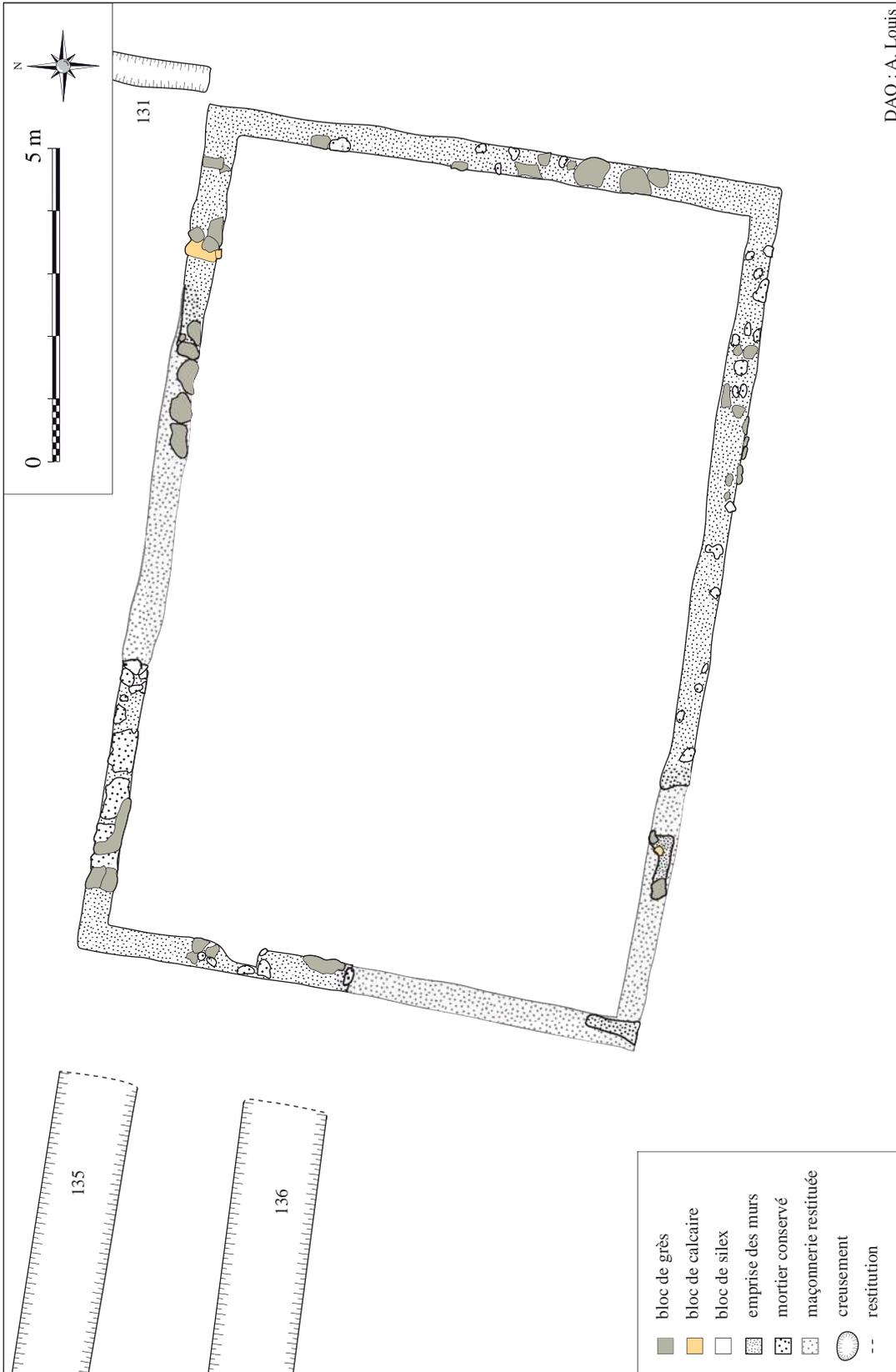


Fig. 11 : Plan des murs du bâtiment 2 et fossés interrompus 131, 135 et 136.

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI	NTI
								Forme	Forme
Sigillée	Italique	Italie ou Lyon	1	2,00%	1	12,50%	Assiette Haltern 2	1	1
Paroi fine	Engobe blanc	pâte roisée	1	2,00%	0	0,00%		0	0
Autres fines	<i>terra nigra</i>	Centre Gaule	5	10,00%	1	12,50%	Assiette Ch. 104	1	1
	<i>terra rubra</i>	Origine indéterminée	1	2,00%	0	0,00%		0	0
	Cruche	pâte sableuse claire	1	2,00%	0	0,00%		0	0
	NPR	surface lissée	2	4,00%	0	0,00%		0	0
Culinaire	Mode A	pâte sableuse - engobe blanc	13	26,00%	1	12,50%	Pot indéterminé	1	1
	Engobe micacé	pâte brune	1	2,00%	1	12,50%	Pot Ch. 1122	1	1
	NPR	surface brute	7	14,00%	3	37,50%	Pots Ch. 1323	3	3
	Mode B	pâte grise	2	4,00%	0	0,00%		0	0
	Pâte grossière	brune	10	20,00%	0	0,00%		0	0
		grise	2	4,00%	0	0,00%		0	0
Stockage/transport	Amphore importée	Italie	2	4,00%	0	0,00%	Dressel 1	0	1
		Marseille	1	2,00%	0	0,00%	Gauloise 2	0	1
	Dolium	pâte rouge	1	2,00%	1	12,50%	Dolium Ch. 1901	1	1
Total			50	100,00%	8	100,00%		8	10

Fig. 12 : Tableau de comptage des Céramiques de la mare 3427 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

un limon argileux brun sombre, parfois accompagné de pierres calcaire.

c) Le bâtiment “ Fournier ” 2003

Ce bâtiment sur solins de pierre se situe à 350 m au sud-ouest du bâtiment 2. L'angle nord-ouest et une partie du pignon oriental étaient détruits par les labours. Cette construction mesure 6,50 x 9 m de long. L'espace intérieur couvre une superficie de 37,50 m². Les fondations en pierre sont constituées pour partie de rognons de silex, matériau privilégié dans la partie occidentale du bâtiment, et, pour la partie orientale, de blocs de grès. Ces éléments viennent sceller des tranchées de fondation, au profil en auge. La largeur des tranchées varie entre 0,62 et 0,72 m de large. Elles sont conservées sur une profondeur de 0,39 m. Leur comblement est constitué d'une matrice de limon argileux de couleur brune mêlé de rognons de silex de taille variable.

Les éléments de datation sont peu nombreux et sont apparus au cours du nettoyage des murs. La céramique du premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. domine. Des fragments de céramiques hors contexte ont été découverts à proximité du bâtiment et confirmeraient une datation précoce pour l'utilisation de ce dernier.

2.1.4. La mare 3427

La mare est située au sud-est de l'emprise de fouille. Le creusement est de forme ovoïde, de 14 m de longueur et de 7 à 9 m de largeur, soit une superficie d'environ 112 m². La profondeur conservée varie selon les endroits de 0,3 à 0,8 m. Le comblement est constitué par une succession de dépôts : la couche inférieure est un limon argileux orangé compact et homogène incluant quelques charbons de bois et des particules d'argile rubéfiée. Certains tessons de céramique ont été trouvés posés à plat sur le fond de la mare. Ce niveau est surmonté par un limon argileux gris compact et homogène, semblant correspondre à un comblement naturel. Enfin, la mare est scellée par un limon gris foncé noir, homogène et meuble, incluant quelques fragments de terres cuites architecturales, d'ossements animaux, de tessons de céramique, des charbons de bois, des éléments en fer et en alliage cuivreux. Ce dernier dépôt peut correspondre à un comblement intentionnel de la mare lors de son abandon. Les fossés 126 et 308, qui se déversent dans la mare 3427, semblent contemporains.

Avec 50 fragments pour huit individus, le comblement de cette mare offre un lot intéressant de céramiques du premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. (Fig. 12).

Les céramiques fines sont composées d'une assiette en sigillée italique de type Haltern 2 et d'une assiette Ch.104 en *terra nigra*. La *terra rubra* est représentée par un fragment de panse dont l'origine reste indéterminée.

Les céramiques communes sont plus nombreuses et comptent notamment un pot Ch.1122 à engobe micacé et trois pots Ch.1323.1 en céramique Noire à Pâte Rouge (NPR). À ces vases il faut ajouter un pot à engobe blanc de type indéterminé, de nombreux fragments de céramiques grossières et un *dolium* Ch.1901.

Les amphores comptent deux fragments de Dressel 1 et un fragment d'amphore Gauloise 2 de Marseille.

2.2. Le deuxième état de l'exploitation rurale (de la deuxième moitié du I^{er} s. à la première moitié du III^e s.)

À partir du milieu du I^{er} s., l'exploitation agricole se maintient mais l'espace est sensiblement remanié (Fig. 13). Un nouveau système d'enclos (fossé 215, talus ?, palissade 2003), d'une largeur d'environ 7 m, occupe le paysage. Un chemin accompagne certainement celui-ci et se poursuit vers le sud, en direction du bâtiment 8. De part et d'autre de cette dernière portion, l'exploitation agricole se répartit selon deux ensembles : à l'est, la partie résidentielle et les dépendances (enclos C) ; à l'ouest, la partie agricole et les bâtiments d'exploitation (enclos D). L'affectation des enclos est maintenue : enclos A puis C pour la partie résidentielle et enclos B puis D pour la partie agricole.

Le secteur dit "résidentiel", est reconnu à l'intérieur d'une surface enclose par un mur d'environ 5000 m² (enclos C). La partie est de la cour est dévolue au domaine privé. Un bâtiment (3), dont il subsiste uniquement les parties basses des structures de stockage et des lambeaux de constructions sur poteaux, devait y être présent. Un second bâtiment (4) occupe la partie ouest de la cour, faisant face au bâtiment 3. Le four 1750, le cendrier 1753 et les deux fosses 1777 et 1784 sont concentrés dans un espace relativement réduit. Leur proximité avec le fossé 130 et le bâtiment 4 peut indiquer qu'elles appartiennent à une même période. Des mares semblent exister dès le Haut-Empire dans la partie nord de la cour.

À l'ouest du chemin s'étend le secteur à vocation agricole. D'une superficie proche de 16 500 m², cet espace est ceinturé par le double fossé 135/136 et le fossé 215 (enclos D). Quatre bâtiments sont dispo-

sés en enfilade le long de la bordure orientale de la cour agricole. Au nord, un premier bâtiment sur solins de pierre (5) devait être muni d'un appentis en bois au sud (6). Une vaste construction (7) occupe l'espace central. Le bâtiment sur solin de pierre (8) succède au bâtiment de la période précédente. Ce bâtiment, formé de deux pièces, peut matérialiser à la fois une habitation (partie ouest) et une entrée monumentale (partie est). On peut, pour étayer cette hypothèse, signaler qu'un radier (10190) est reconnu au contact du bâtiment 8. De plus, la construction de ce bâtiment ferme dorénavant les anciens accès périphériques au bâtiment 2. La pièce est abrite une forge, vraisemblablement postérieure à la première utilisation du bâtiment, si l'on tient compte de l'hypothèse d'une entrée.

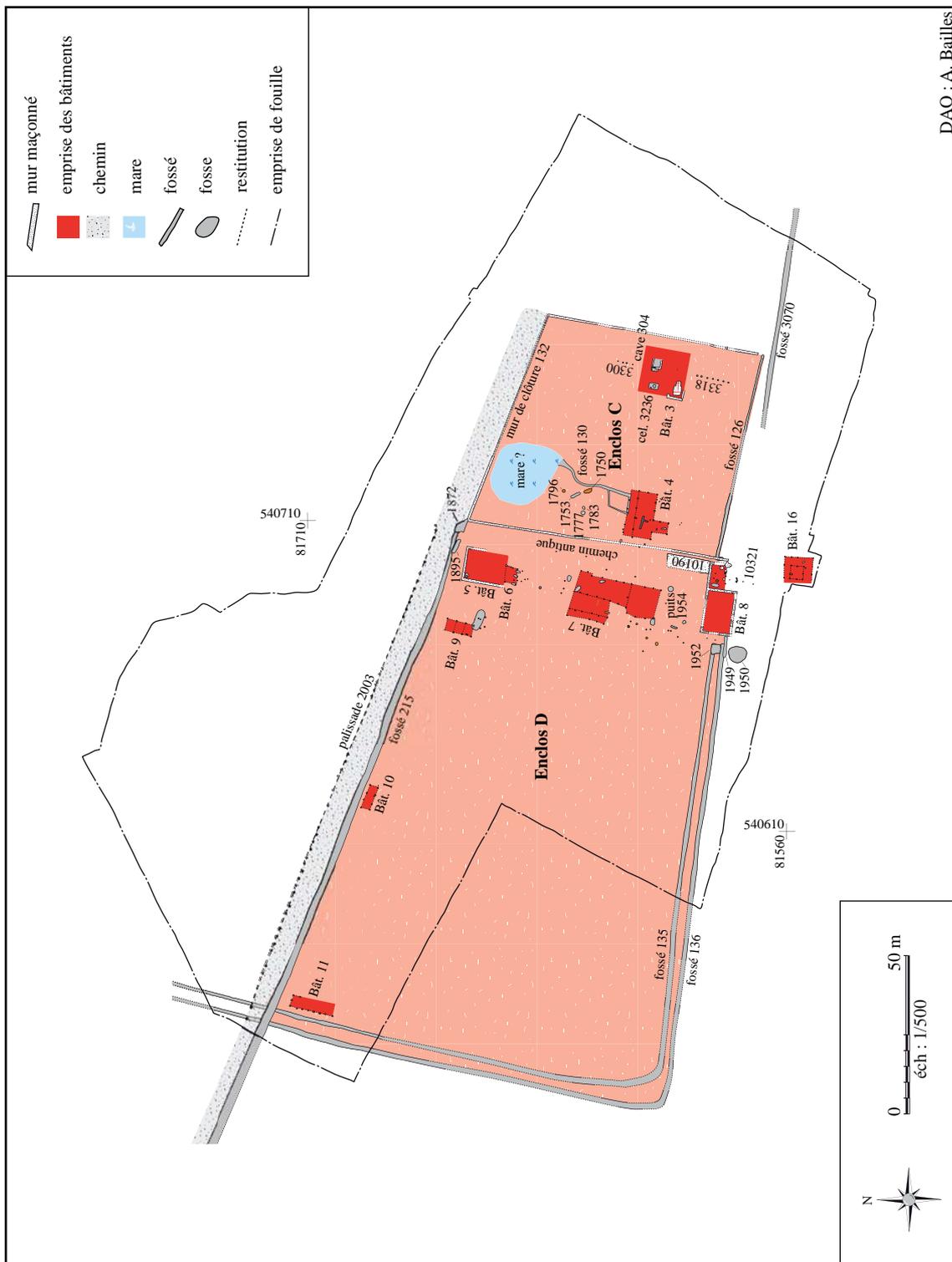
Trois constructions sur poteau (bâtiment 9, 10 et 11) sont situées dans l'aile nord de l'enclos D. Il s'agit de bâtiments qui ne présentent pas de mobilier céramique datant ou d'indice attestant leur relation à cette phase d'occupation. Toutefois, leur implantation le long du fossé 215 permet de les placer dans l'organisation de l'exploitation agricole.

2.2.1. Un nouveau système d'enclos

Au premier réseau parcellaire orthogonal s'ajoute, probablement dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., un second réseau de fossés axés différemment. Le nouveau paysage est caractérisé par le fossé 215 et par la palissade 2003. Ces structures peuvent matérialiser le tracé d'un nouveau système d'enclos, d'axe ouest-est, de plus de 170 m de long et d'une largeur de 7 m. Les résultats du diagnostic de 2004 nous permettent de connaître l'existence d'une centaine de mètres supplémentaire en dehors de l'emprise de fouille. La palissade est constituée d'un alignement d'au moins 52 trous de poteaux, enfoncés profondément dans le sol, qui est disposé au nord du fossé 215 et strictement parallèle à celui-ci. Cet ensemble est certainement accompagné d'un chemin rural.

Le puisard 1872 est localisé dans la partie centrale du secteur de fouille. Cette structure est de forme presque carrée, de 2,30 x 2,50 m de côté pour une profondeur de 0,70 m. Il semble que cette structure soit aménagée afin de concentrer les eaux du fossé 215.

Le creusement de la fosse 1895 recoupe le fossé 215. Cette fosse longiligne est située à 2 m à l'ouest du puisard 1872. Sa largeur est d'1,30 m pour une profondeur de 0,70 m. Le creusement présente des parois évasées et un fond plat. Son emprise vers l'ouest



DAO : A. Baillies

Fig. 13 : Plan des structures au Haut-Empire.

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI Forme	NTI	Fig.	N°
Fine	Engobe rouge lustrée RPR	Val-de-Loire	3	13,04%	1	50,00%	Coupe Ch. 647	1	1	10	1
		pâte rouge lissée	10	43,48%	1	50,00%	Coupe indéterminée	1	1	10	2
Culinaire	Mode B	pâte grise	6	26,09%	0	0,00%		0	0		
Stockage/transport	Amphore importée Dolium	Origine indéterminée	1	4,35%	0	0,00%		0	0		
		pâte brune	3	13,04%	0	0,00%		0	0		
Total			23	100,00%	2	100,00%		2	2		

Fig. 14 : Tableau de comptage des Céramiques du fossé 215 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

n'a pas pu être observée entièrement. Le comblement d'abandon de la fosse est un limon argileux hétérogène gris vert, avec des inclusions de mortier de chaux. La céramique permet de dater l'abandon de cette structure à partir du début du II^e s.

Un second tronçon de chemin rural, long de 80 m et large de 7 m, prolonge le tracé précédent vers le sud en direction du bâtiment 8. Ce chemin est obtenu par le nivellement du limon des plateaux, dans lequel ont été observées des ornières. L'emplacement de ce second tronçon est, de la même manière, attesté par l'absence de structures dans son emprise. Il aboutit directement sur le radier installé au devant du bâtiment 8.

La stratigraphie permet de préciser la chronologie relative du fossé 215. Les différents segments de cet aménagement procèdent d'une réalisation globale et synchrone. Le fossé 215 est en connexion avec le puisard 1872 qui vient recouper le fossé 1874, attribué au début du I^{er} s. Le puisard est abandonné durant le I^{er} s. L'installation de la fosse 1895 est venue perturber le fossé 215. Le matériel retrouvé dans cette fosse permet de situer son abandon à partir du début du II^e s. On constate que l'aménagement du fossé 215 est possible seulement à partir du milieu du I^{er} s. : sa période d'activité appartient donc obligatoirement au I^{er} s. et son abandon est signalé par l'aménagement de la fosse 1895, au début du II^e s. Celle-ci met un terme au fonctionnement du fossé 215.

Le fossé 215 a livré relativement peu de mobilier puisqu'on y a comptabilisé 23 fragments pour seulement deux individus (Fig. 14). Signalons tout d'abord une coupe en *terra rubra* du Val de Loire de type Ch.647 (Fig. 10, n° 1), relativement bien attesté à Chartres au milieu du I^{er} s. (Sellès 2001 : 80). Cette catégorie (appelée parfois céramique en engobe rouge lustré en Région Centre) est bien attestée à Orléans, avec des formes similaires au milieu du I^{er} s. (Couvain 2005 : 125, fig. 33). La présence d'une jatte carénée en céramique rouge lustrée (Fig. 10, n° 2) est à signaler. Ce modèle et ce type de céramique se rencontrent essentiellement dans l'ouest et le sud-ouest du Bassin

parisien. Sa présence dans un contexte du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. n'est pas une surprise puisque ce type est attesté dès les années 15-35 ap. J.-C. (Barat 1993b : 169).

2.2.2. Une vaste cour agricole (enclos D)

Elle est constituée par le double fossé 135/136 et le chemin d'accès à l'établissement du Haut-Empire. Plusieurs bâtiments d'exploitation sont aménagés à l'intérieur de la cour agricole. Trois grands bâtiments sont disposés en enfilade sur la bordure orientale, tandis que trois plus petits ont été repérés sur le côté nord de l'enclos D. Si l'ordonnance et le nombre de bâtiments ne sont pas complets, on peut néanmoins reconnaître l'organisation spatiale rigoureuse de la partie agricole d'un établissement rural. On peut supposer alors que plusieurs bâtiments de l'enclos D aient été habités. Il pourrait s'agir d'unités d'habitation occupées par la main-d'œuvre de ces exploitations. Deux bâtiments d'habitation sont connus en Picardie au Haut-Empire sur le site de Verneuil-en-Halatte (Collart 1996 : 126). Ils sont installés le long de la *pars rustica* et sont similaires dans leurs modules et leurs architectures.

– Les bâtiments disposés sur la bordure orientale de la cour agricole :

- Le bâtiment 5

Le bâtiment 5 se situe à proximité de l'angle formé par les deux sections de chemin. C'est une construction, d'axe nord-sud. Le bâtiment est uniquement conservé à l'état de fondations très arasées, de 0,70 m de largeur, sur une profondeur de 0,24 m (Fig. 15). La tranchée de fondation est destinée à l'aménagement du solin, composé de petits blocs de silex et de grès. Le mur oriental, conservé sur 2 m de longueur, est coudé vers l'ouest et se prolonge sur 10,80 m. Il s'agit de la limite septentrionale,

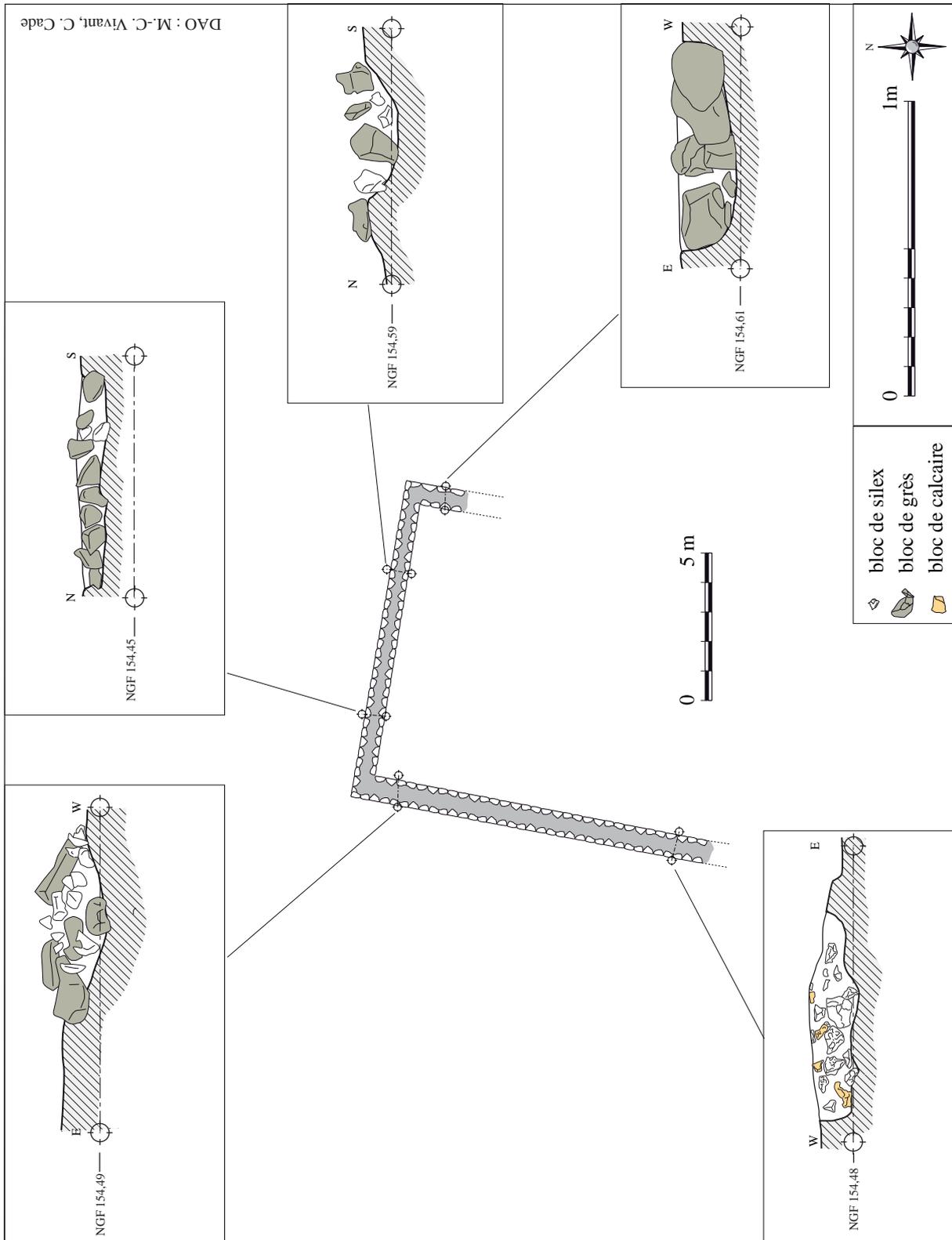


Fig. 15 : Plan et coupes des murs du bâtiment 5.

conservée entièrement, qui forme à nouveau un retour vers le sud, sur 12 m de longueur. Cette partie occidentale est perturbée par un fossé moderne qui a fait disparaître l'éventuel prolongement de la structure. La partie sud de ce bâtiment sur solins est détruite ou de facture différente (voir bâtiment 6). L'espace intérieur du bâtiment couvre une superficie d'au moins 130 m².

Aucun indice ne permet de dater l'occupation de ce bâtiment mais sa localisation, la similitude des techniques de construction et les modules de maçonnerie montrent que les bâtiments 5 et 8 appartiennent à une phase de construction analogue et ont pu être utilisés durant la même période.

- *Le bâtiment 6*

À 2 m au sud du bâtiment 5, la construction 6 a été mise en évidence et fouillée en partie lors de l'opération de diagnostic. Elle a fait l'objet d'observations et de fouilles complémentaires en 2007. Le bâtiment 6 est difficile à restituer et il paraît toutefois qu'un ensemble de neuf structures forme un édifice quadrangulaire de 4 m x 5 m de direction N/E-S/O.

Deux fosses ont été implantées préalablement aux poteaux 1919 et 1828. Ces structures, de forme rectangulaire, d'1,76 m de long et 0,50 m de large, ont une profondeur de 0,25 m environ. Leur comblement est un limon argileux gris compact homogène, associé à quelques silex. Le mobilier céramique de ces deux fosses, peu abondant, permet de situer la construction du bâtiment 6 dans le courant du I^{er} s. de notre ère.

Seuls les trous de poteau de la paroi sud sont munis de calages (de grès et de calcaire) et mesurent jusqu'à 0,60 m de diamètre (1828 et 1919). Les autres trous de poteau ont un diamètre de 0,25 à 0,40 m environ et sont dépourvus de calage. Le comblement est un limon brun argileux. Le mobilier céramique suggère un abandon de la structure à partir du III^e s.

Malgré l'absence de lien direct entre les deux structures, le caractère "renforcé" de la paroi sud du bâtiment 6, la proximité et la similitude d'axe avec le bâtiment 5 et l'absence de solin dans la partie méridionale du bâtiment 5 sont autant d'indices qui laissent supposer que le bâtiment 6 a pu constituer un appentis sur le bâtiment 5. Dès lors, le bâtiment 5, construit au I^{er} s. de notre ère, aurait mesuré 17 m de long pour 10 m de large (dimensions extérieures).

- *La construction 7*

Le bâtiment 6 et la construction 7, au sud, sont séparés de 14 m. Cet ensemble de trous de poteaux, de conception homogène, caractérise une construction vaste et complexe (Fig. 16). D'une longueur de 30 m pour 12 m de largeur, cet édifice est le plus grand mis au jour sur le site : l'espace intérieur couvre une superficie proche de 300 m².

La complexité de cette installation montre que plusieurs phases se superposent. La construction 7 concerne un ensemble de 38 trous de poteaux matérialisant différents alignements de 3 à 26 m de longueur. Leur implantation est réalisée avec des espacements de 2 et 3 m. Les trous de poteaux sont circulaires et leurs diamètres varient de 25 à 60 m pour des profondeurs de 6 à 35 cm. Ils sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire, de grès et de silex, d'une dimension comprise entre 0,10 et 0,20 m d'arête. Leur comblement d'abandon est un sédiment limoneux noir.

L'agencement de la partie sud est structuré par un ensemble de neuf trous de poteau. Ils ferment le tiers sud et viennent délimiter un espace clos de 9 x 9 m (81 m²), sans doute un enclos à bestiaux (Gandini 2008 : 408). Un ensemble de quatre trous de poteaux est installé parallèlement à la cloison ouest, à 2 m de distance, dans sa partie nord. L'ensemble de ces quatre trous de poteaux forme un alignement de 12 m de longueur. Cette installation correspond vraisemblablement à un appentis, adossé à la cloison ouest de l'édifice principal.

L'espace interne à l'ouest de la travée centrale comprend deux foyers excavés 1981 et 10759 et un foyer 1989. Le foyer 1981 est de plan rectangulaire aux extrémités semi-circulaires, de 2,10 m de longueur, sur 0,45 m de largeur, pour 0,25 à 0,30 m de profondeur. Les parois sont verticales et le fond est plat. Ce foyer est placé à la perpendiculaire de la structure 10759, à 1,50 m au nord. Ces foyers excavés sont en tout point identiques. L'hypothèse de structure de combustion à foyer central, avec des fosses cendriers latérales est la plus probable : peut-être s'agit-il de structures pour cuisson à la broche. Les bords limoneux de ces fosses sont indurés sur 3 à 4 cm, sauf aux extrémités semi-circulaires. Seules les parois latérales ont chauffé, sur 1,20 m de longueur. Le foyer a vraisemblablement dû se trouver au centre de la structure, alors que les extrémités sont là pour les rejets cendreaux. Une couche de limon, indurée sur 0,03 m d'épaisseur, recouvre la partie centrale de la structure. Elle correspond, dans l'hypothèse d'un foyer de cuis-

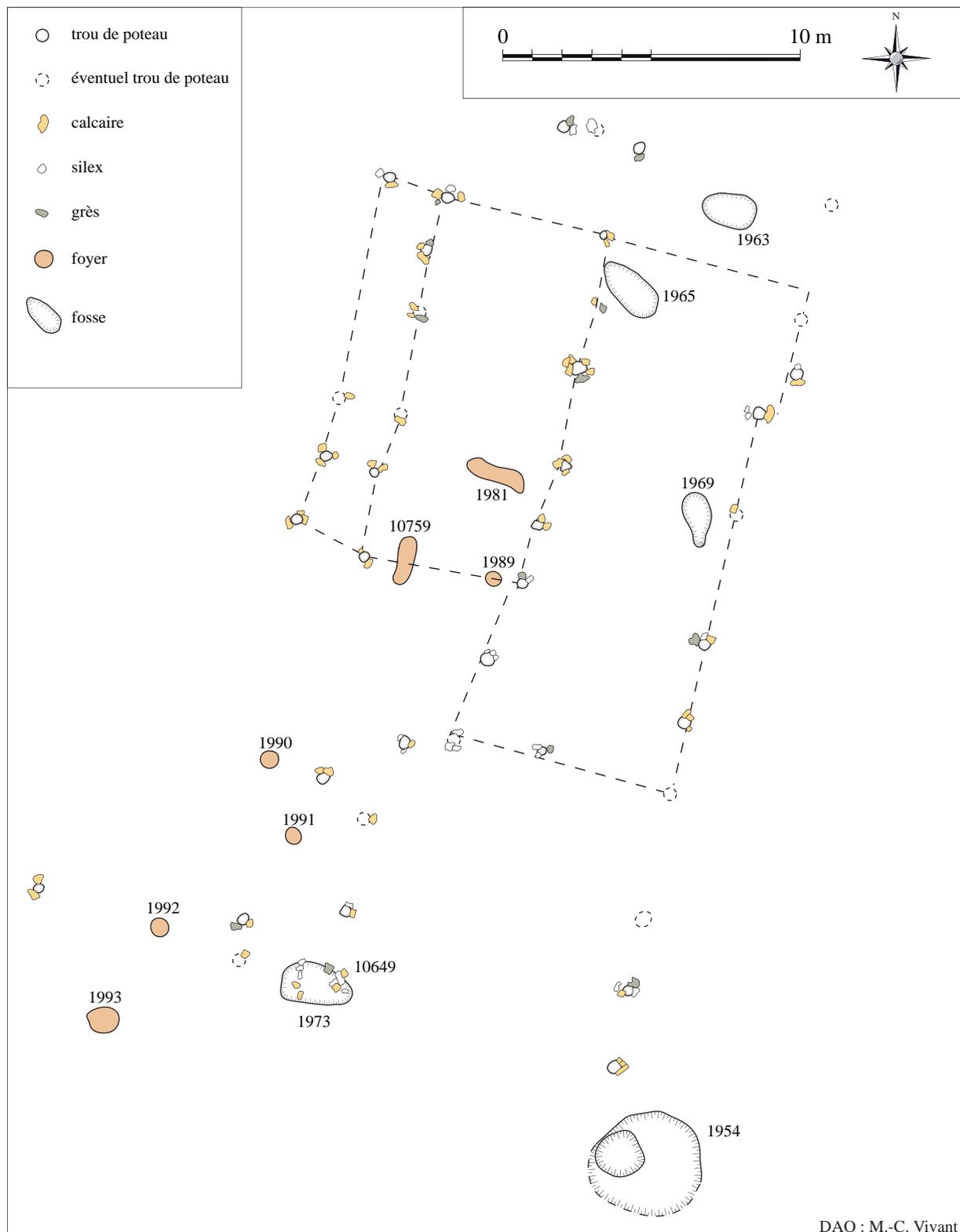


Fig. 16 : Proposition de restitution de la construction 7.

son, à un rejet de terre afin de recouvrir les cendres incandescentes. La structure de combustion 1989 est une petite zone rubéfiée de 0,60 m de diamètre, située à 1,5 m à l'est de la fosse foyère 10759.

L'espace interne à l'est de la travée centrale comporte trois fosses (1963, 1965 et 1969) dont le comblement, essentiellement charbonneux, est daté du 1^{er} s. L'ensemble de foyers 1990, 1991, 1992 et 1993, de petites dimensions, entre 0,50 et 1 m de diamètre, est situé directement au sud-ouest du bâtiment 7. Leur arasement ne permet pas d'en déterminer la fonction ni de les situer chronologiquement.

Peu d'éléments permettent d'attribuer une datation au bâtiment 7. Les structures localisées à l'intérieur sont datées du 1^{er} s. et il est probable que cette date corresponde à la période d'occupation de cet ensemble. Le mode de construction des trous de poteau, calés par des fragments de moellons calcaires, est identique à celui des bâtiments mis au jour sur le site et rattachés au Haut-Empire.

- *Le puits 1954*

Le long du chemin rural, à 2 m au sud est de la construction 7, se situe le puits 1954 (Fig. 16). Son diamètre est de 3,50 m. Sa profondeur n'est pas connue. Le cuvelage du puits est fait de silex de taille moyenne (de 0,15 à 0,20 m). Il ne semble pas avoir été maçonné mais la structure n'a pas été observée entièrement. À l'endroit du décapage, le cuvelage construit apparaît circulaire, d'un diamètre d'1,5 m hors construction et d'1,20 m de diamètre pour l'ouverture. Un lot de mobilier lié à la construction du puits permet de dater sa réalisation du 1^{er} s. Le comblement d'abandon du puits 1954 est constitué d'un limon gris noir homogène. D'après la céramique découverte lors du diagnostic, le comblement semble avoir lieu dans le courant du Bas-Empire.

Le bâtiment 7 et le bâtiment sur solin 8 sont séparés de 14 m. Le bâtiment 8 ferme le tronçon nord-sud du chemin rural.

- *Le bâtiment 8*

Le bâtiment 8 est formé de deux pièces. C'est une construction, mise au jour dans la partie sud de la zone de fouille (Fig. 17). Ce bâtiment suit un axe O/N/O-E/S/E et occupe, avec un léger décalage, l'emplacement du bâtiment 2, auquel il succède. Il est uniquement conservé à l'état de fondations très arasées, de 0,72 à 1 m de large, sur une profondeur moyenne de 0,50 m. Il mesure 22,20 x 10 m et l'espace intérieur couvre une superficie de 166 m².

Les fondations de pierres sont constituées en majorité de pierres, en surface, et de blocs de grès et de silex liés au limon argileux brun hétérogène. Des moellons de calcaire peuvent matérialiser les restes d'une première assise d'élévation. La présence de résidus de torchis, cru ou brûlé, peut constituer les traces de la démolition de l'élévation de ce mur, en matériaux légers.

La pièce ouest du bâtiment mesure 14,30 x 10 m de largeur. L'espace intérieur couvre une superficie de 104 m². La pièce est mesure 9,80 x 9,25 m de large. L'espace intérieur couvre une superficie de 62 m². La maçonnerie 10180 peut être le vestige d'un solin (ou un dé de support). Cette hypothèse semble la plus probable puisqu'aucune récupération de mur n'a été reconnue. Cette pièce ne devait pas être fermée au sud, ce mode de construction étant vraisemblablement lié à la fonction du bâtiment. Le lot de céramique présent à l'intérieur des murs de fondation forme un petit ensemble du début du 1^{er} s., mais les éléments de chronologie relative montrent que l'occupation débute, plus vraisemblablement, au milieu du 1^{er} s.

La structure de combustion 10301 (Fig. 18), installée à l'intérieur de la pièce est, présente une forme allongée, en creux, comprenant deux parois rubéfiées parallèles, d'une épaisseur moyenne de 8 cm et une profondeur de 5 à 8 cm. Un petit bloc de grès installé à l'endroit d'une interruption dans la paroi correspond probablement à l'emplacement d'une tuyère. Le comblement du foyer est composé principalement d'un limon très rubéfié, avec une majorité de charbons de bois rendant ce comblement très hétérogène. Une plaque en alliage cuivreux, un petit lot de scories et d'objets en fer, sans lien apparent avec l'activité de forge, sont présents dans le comblement de cet aménagement.

Cette structure peut-être identifiée comme un foyer artisanal liée au travail du fer. La destination nous échappe encore et les hypothèses retenues quant à la fonction nécessitent d'être vérifiées. Néanmoins, des aménagements liés à une activité de forge sont observés sur des sites ruraux fouillés dans le secteur de la Bassée et de la confluence Seine-Yonne (Ouzoulias, Van Ossel 1997 : 32), destinés à satisfaire aux besoins de l'établissement.

- *Le radier 10190*

Ce radier correspond à une chaussée constituée en majorité de blocs de silex dont le diamètre varie entre 6 et 10 cm et où les nodules de calcaire semblent résiduels. Il a été reconnu sur une surface d'envi-

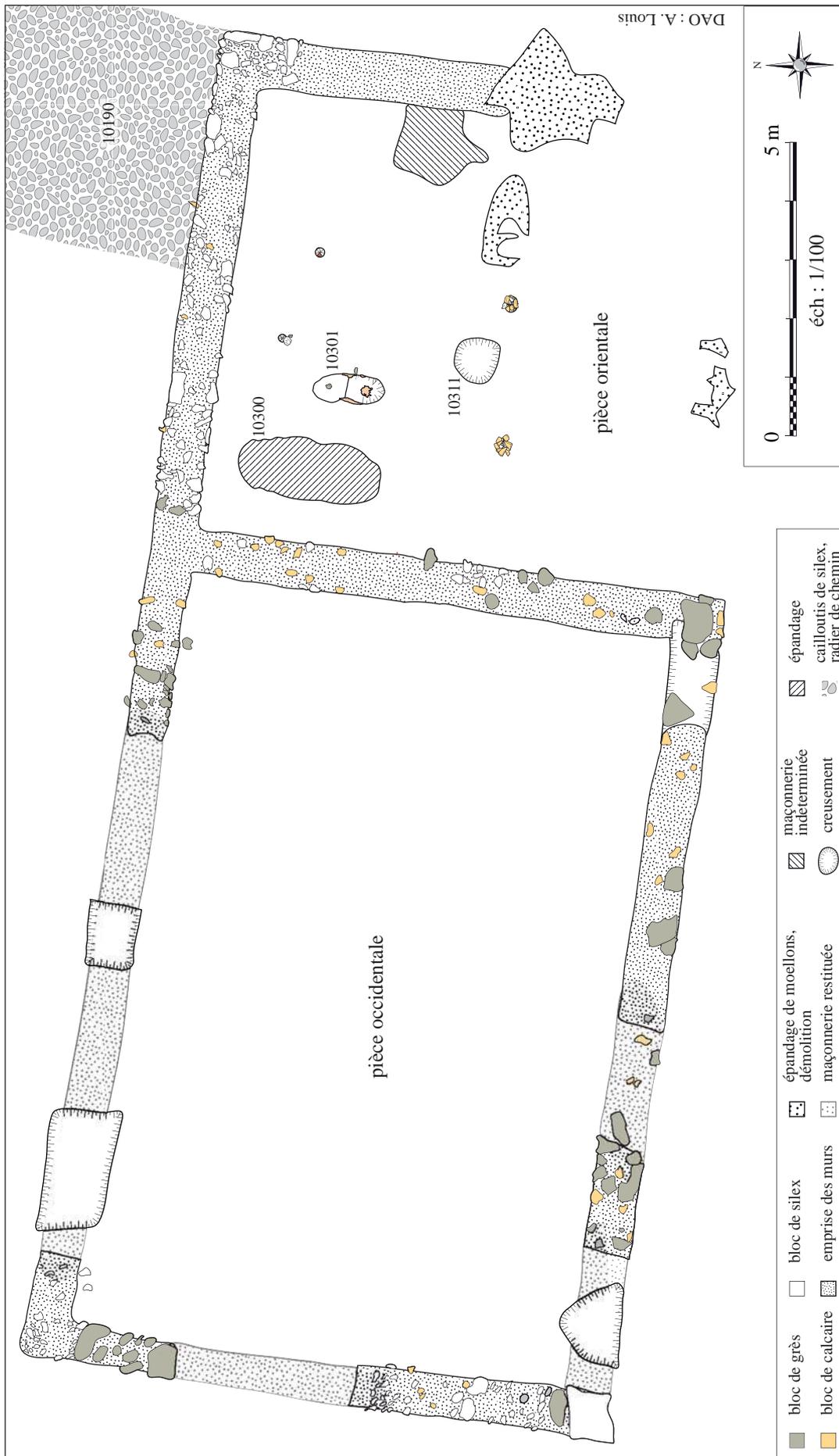


Fig. 17 : Plan des murs du bâtiment 8 et radier 10190. Les aménagements de la pièce orientale appartiennent à l'atelier de forge 10301.

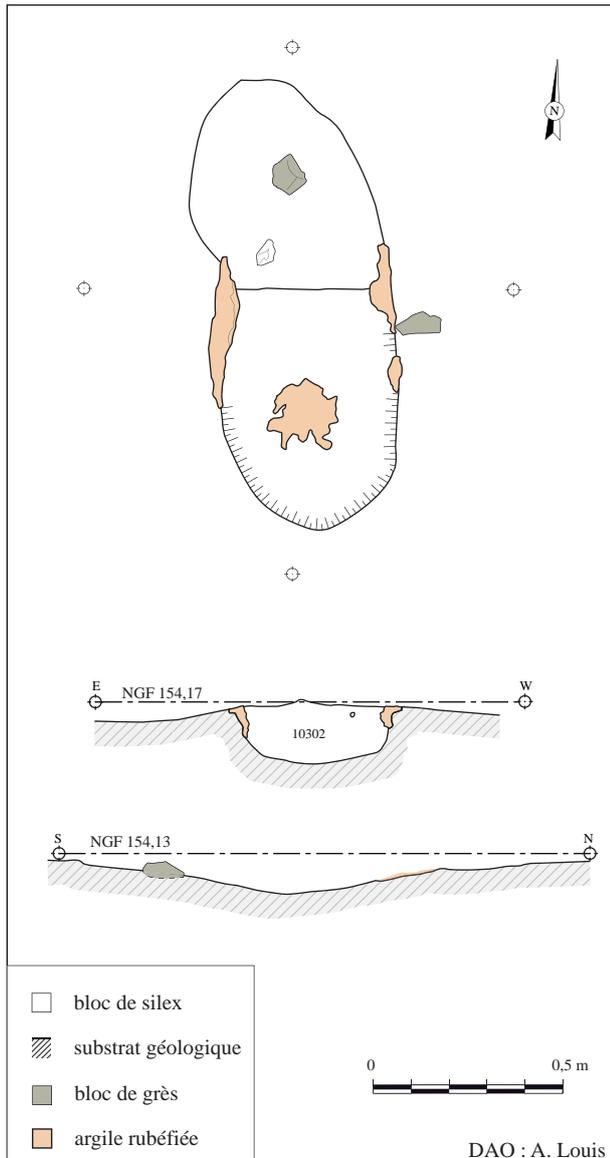


Fig. 18 : Plan et coupes de la structure de chauffe 10301.

ron 50 m² et constitue un aménagement spécifique du “chemin rural”. La construction montre un lien direct avec la portion de mur du bâtiment 8 qui lui est contigu. L’ensemble 10190 contient du mobilier céramique daté du milieu du 1^{er} s. ap. J.-C. Cette construction a été réalisée immédiatement sur 10192, datée du milieu du 1^{er} s., au plus tôt. Un indice supplémentaire s’ajoute aux datations puisque un fragment d’amphore retrouvé dans la construction du radier 10190 remonte avec un autre fragment utilisé comme calage d’un trou de poteau installé à l’intérieur du bâtiment 8. Ceci montre

que la construction de la “chaussée” 10190 est directement liée à la construction du bâtiment 8.

- Destruction du bâtiment 8 au cours de la seconde moitié du 1^{er} s.

Des aménagements à proximité du bâtiment 8 appartiennent à une même volonté de trier et de récupérer les matériaux de construction de ce bâtiment. La fosse 1950 présente un creusement de 5,5 m de long du nord au sud pour 2 m de large d’est en ouest et 0,50 m de profondeur. L’emprise du creusement est rectangulaire, les parois ne sont pas franches et présentent un dénivelé croissant. Le comblement est exclusivement constitué d’une couche cendreuse noire, riche en charbons de bois. La fosse 1950 est ainsi aménagée pour recevoir les matériaux périssables à détruire, éventuellement par le feu. La fosse 1952, reçoit les matériaux non réutilisables de type architecturaux et est installée en bordure de l’aile ouest du bâtiment 8. Son creusement est de taille relativement importante : 3 m de long du nord au sud pour 2 m de large d’est en ouest et 0,80 m de profondeur conservée, pour un volume estimé à environ 5 m³. Les parois sont quasi verticales et le fond est plat. Elle est comblée par des éléments de *tegulae*, d’*imbrices* fragmentés, du mortier jaune (similaire au mortier du bâtiment 8) et de fragments d’enduits liés à l’élévation.

La couche de matériaux 1949 est constituée de silex non lié, de mortier de chaux et de nombreux fragments de terre cuite architecturale (*tegulae* reposant à plat et *imbrices*). Cette couche de matériaux recouvre les fosses 1950 et 1952. Ce petit ensemble d’artefacts gallo-romains, daté du milieu du 1^{er} s., a été observé aux abords directs du bâtiment. Il paraît être lié à la phase de destruction du bâtiment.

– Les bâtiments de la bordure septentrionale de la cour agricole (Fig. 19)

Aucun mobilier archéologique n’était piégé dans ces structures, il n’est donc pas possible de proposer une datation fiable de ces ensembles. Néanmoins, leurs emplacements sur la bordure septentrionale, et très exactement dans l’angle nord-ouest de la cour agricole pour la construction 11, suggèrent une datation antique. L’implantation des bâtiments, leur organisation spatiale ainsi que leur conception montrent qu’ils ne peuvent prétendre à de simples fonctions de palissades : il s’agit, plus vraisemblablement, de superstructures lourdes (et peut-être relativement hautes) appartenant à des bâtiments.

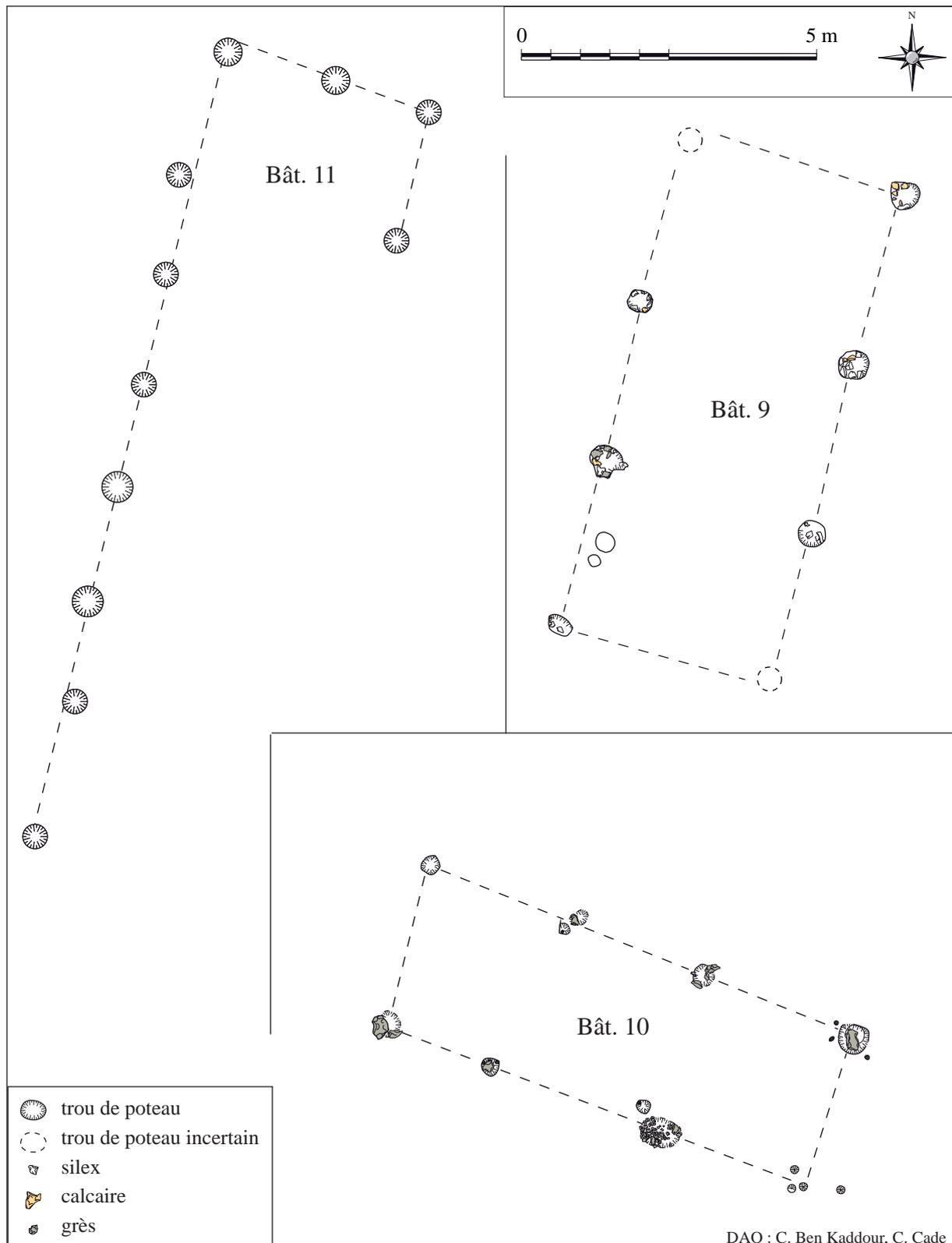


Fig. 19 : Plan de comparaison des bâtiments 9, 10 et 11.

- Le bâtiment 9

Ce bâtiment se trouve à proximité du fossé 215 et est également situé à l'ouest du bâtiment sur solin 5 (Fig. 19). Cette structure est composée de deux alignements parallèles de quatre trous de poteaux, constituant un espace de plus de 25 m² (6,30 x 4 m). Les trous de poteaux ont un diamètre moyen de 0,30 m et présentent une profondeur conservée assez faible (entre 0,10 et 0,20 m). Leur comblement d'abandon est constitué d'un sédiment limoneux brun. Plusieurs tessons ont été récupérés lors du décapage de cette zone, mais ne permettent pas une datation précise. Cependant, le mode de construction (trou de poteau assez large, calé en partie par des fragments de moellons calcaires) rattache cette construction au Haut-Empire.

- Le bâtiment 10

Ce bâtiment est situé au centre de l'aile nord de la cour agricole, installé parallèlement au fossé 215, à 2 m de distance (Fig. 19). Cette structure est composée de deux alignements parallèles de poteaux constituant un espace de 24 m² (8 x 3 m). Les trous de poteaux retrouvés lors de la fouille ont un diamètre compris entre 0,25 et 0,50 m et sont conservés sur une profondeur assez faible. Les complements sont morphologiquement très similaires au substrat. On les distingue par la présence de calage en blocs de grès et de quelques petits charbons épars.

- Le bâtiment 11

Cette construction correspond à deux alignements perpendiculaires de trous de poteaux (Fig. 19). L'alignement nord-sud, reconnu sur 14 m, est composé de huit poteaux. Son retour en direction de l'est est matérialisé par un ensemble de trois trous de poteaux, reconnus sur 7,5 m. Enfin, la partie orientale est uniquement représentée par la présence d'un poteau. L'espace entre deux poteaux est compris entre 1,60 et 1,20 m. Tous ces poteaux sont puissamment calés par de gros blocs de grès.

2.2.3. La partie résidentielle

Vers le milieu du 1^{er} s. s'élabore une cour de forme légèrement trapézoïdale, d'environ 80 m de long (du nord au sud) pour 60 m de large (d'est en ouest), soit une superficie de 4 800 m². Cet espace est clos par un mur. Il s'agit de la partie résidentielle de cet établissement rural.

- Le mur de clôture 132 (enclos C)

L'enceinte de la partie résidentielle est matérialisée par le mur 132 qui a été observé sur trois côtés, au nord, à l'ouest et à l'est (Fig. 13). Le mur de clôture ouest a été reconnu sur une longueur totale de 81 m. Cette portion de mur a été dégagée depuis l'angle sud-ouest de la cour et passe à proximité du bâtiment 8 et du radier 10190. Le mur de clôture nord mesure plus de 20 m, depuis l'angle nord-ouest de la cour jusqu'à la limite nord de la mare 1763. La portion de mur orientale de la cour est d'une longueur totale de 78 m, de direction nord-sud et parallèle au mur ouest. Il recouvre la mare 3427 du début du 1^{er} s. ap. J.-C. Le mur sud n'a pas été reconnu, mais les extrémités sud des murs est et ouest s'arrêtent sensiblement au même endroit (au contact du fossé 126). Il est fort probable qu'un mur devait longer le fossé 126. Sa largeur en surface est au maximum de 0,90 m pour une profondeur reconnue de 0,3 m. Son comblement est constitué de blocs de silex et de grès en grande quantité, liés au limon gris homogène.

- Le bâtiment 3

Un bâtiment dont il ne subsiste que les caves et des lambeaux de constructions sur poteaux devait être présent dans la partie est de l'enclos C (Fig. 13). Son emprise maximale peut concorder avec l'espace circonscrit entre les alignements de trous de poteau 3300 et 3318 au nord et au sud, entre le cellier 3236 à l'ouest et le mur de clôture 132 à l'est, soit une surface de 350 m². Les soubassements partiellement conservés du bâtiment 300 appartiennent à la phase antérieure. Ils peuvent toutefois matérialiser l'angle sud-ouest de cet hypothétique bâtiment.

Celui-ci n'a malheureusement laissé aucun vestige identifiable. L'explication peut-être liée à la faible profondeur de ses fondations (poteaux plantés, solin de pierre ou sablière basse). Le caractère très perturbé de ce secteur (recoupements multiples de pierriers modernes) est également un facteur à prendre en considération. Une autre cause serait liée à l'édification au Bas-Empire d'un enclos fossoyé, précisément à l'emplacement de l'éventuel bâtiment 3. Cet ouvrage aurait précipité la dégradation des structures en relation avec l'occupation du Haut-Empire.

- Le cellier 302

Située dans la cour de ferme, à 4 m à l'ouest de la cave 304, ce cellier est constitué d'une grande fosse et d'une structure indéterminée (Fig. 13). Il

est de forme rectangulaire, aux angles arrondis selon un axe nord-sud. Le creusement mesure 3 m de longueur et d'1,85 à 1,95 m de largeur. La profondeur maximale observée est de 1,08 m. On note la présence d'un trou de poteau dans son angle nord-ouest. Le comblement général du cellier est un limon argileux brun sombre à brun jaune, incluant parfois quelques blocs de grès. Il est lié à l'abandon de la structure. Le matériel archéologique est assez riche : des ossements animaux, du fer, des fragments de terre cuite architecturale, du verre et des tessons de céramique.

Une structure globalement circulaire se trouve dans le fond du cellier. Le diamètre du creusement est d'environ 0,90 m, les parois sont verticales et le fond n'a pu être atteint (au moins 2 m). Le comblement est constitué de gros blocs de grès (certains mesurent 0,50 m de diamètre) dans une matrice limoneuse brune. Il comporte des tessons de céramique, des terres cuites architecturales et des restes osseux animaux.

Avec un total de 346 fragments pour 18 individus, le comblement de ce cellier a livré un mobilier céramique relativement abondant (Fig. 20).

Les céramiques fines sont représentées par une coupelle Drag.35 en sigillée de La Graufesenque (Fig. 21, n° 1), quelques panses de sigillées de la phase 2 de Lezoux, un gobelet Ch.1057.1 en céramique fine engobée du Centre (n° 2) et une assiette Ch.122.1 en *terra nigra*. On note également quatre vases en céramique NPR lissée dont une coupe Ch. 613 (n° 3), un gobelet Ch.1109 (n° 4) et deux gobelets Ch.1320 (n° 5).

La poterie culinaire se compose notamment de deux pots Ch. 1102 (n° 6 et 7) à engobe micacé, deux pots Ch.1323 en céramique NPR (n° 8) et une marmite Ch.806 (n° 9) à pâte grise.

Enfin, les amphores comptent de nombreux fragments en provenance de Narbonnaise et de Bétique, parmi lesquels on note la présence d'une amphore régionale Ch.3709 (n° 10).

En l'absence des formes qui apparaissent au milieu du II^e s., on peut dire que cet ensemble est daté de la fin du I^{er} s. ou du début du II^e s. Le *terminus post quem* est fourni par la présence d'une coupelle sigillée Drag. 35 (Genin 2007 : 329) et d'un gobelet à paroi fine du Centre (Bet, Gras 1999 : 13). La céramique commune ne présente pas d'anomalie par rapport à cette datation.

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI Forme	NTI	Fig.	N°	
Sigillée	Gaule du Sud	Graufesenque	7	2,02%	1	5,56%	Coupelle Drag. 35	1	1	21	1	
	Gaule du Centre	Lezoux	1	0,29%	0	0,00%		0	0			
Paroi fine	Engobée	Engobe blanc	3	0,87%	0	0,00%		0	0	21	2	
		Centre de la Gaule	1	0,29%	1	5,56%	Gobelet Ch. 1057	1	1			
Autres fines	<i>terra nigra</i> NPR	Centre de la Gaule	1	0,29%	1	5,56%	Assiette Ch. 122.1	1	1	21	3	
		surface lissée	4	1,16%	4	22,22%	Coupe Ch. 613	1	1			
							Gobelet Ch. 1109	1	1			
							Gobelets Ch. 1320	2	2			
Culinaire	Mode A	pâte sableuse	119	34,39%	1	5,56%	Forme indéterminé	1	1	21	6 et 7	
		Engobe micacé	pâte sableuse rosée	4	1,16%	3	16,67%	Pots Ch. 1102.1	2			2
	NPR	surface brute		98	28,32%	5	27,78%	Forme indéterminé	1			1
							Pots Ch. 1323	2	2			
							Pots indéterminée	3	3			
Mode B	pâte sableuse	54	15,61%	1	5,56%	Marmite Ch. 806	1	1				
Stockage/transport	Amphore régionale	pâte beige/rosée/orange	2	0,58%	1	5,56%	Amphore Ch. 3709	1	1	21	10	
		Amphore importée	Gaule du Sud	42	12,14%	0	0,00%	Gauloise 3/5	0			1
	Bétique		7	2,02%	0	0,00%	Drs 20	0	1			
	Origine indéterminée		2	0,58%	0	0,00%	Forme indéterminé	0	0			
	Dolium	pâte brune	1	0,29%	0	0,00%	Dolium	0	0			
Total			346	100,00%	18	100,00%		18	20			

Fig. 20 : Tableau de comptage des Céramiques du cellier 302 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).

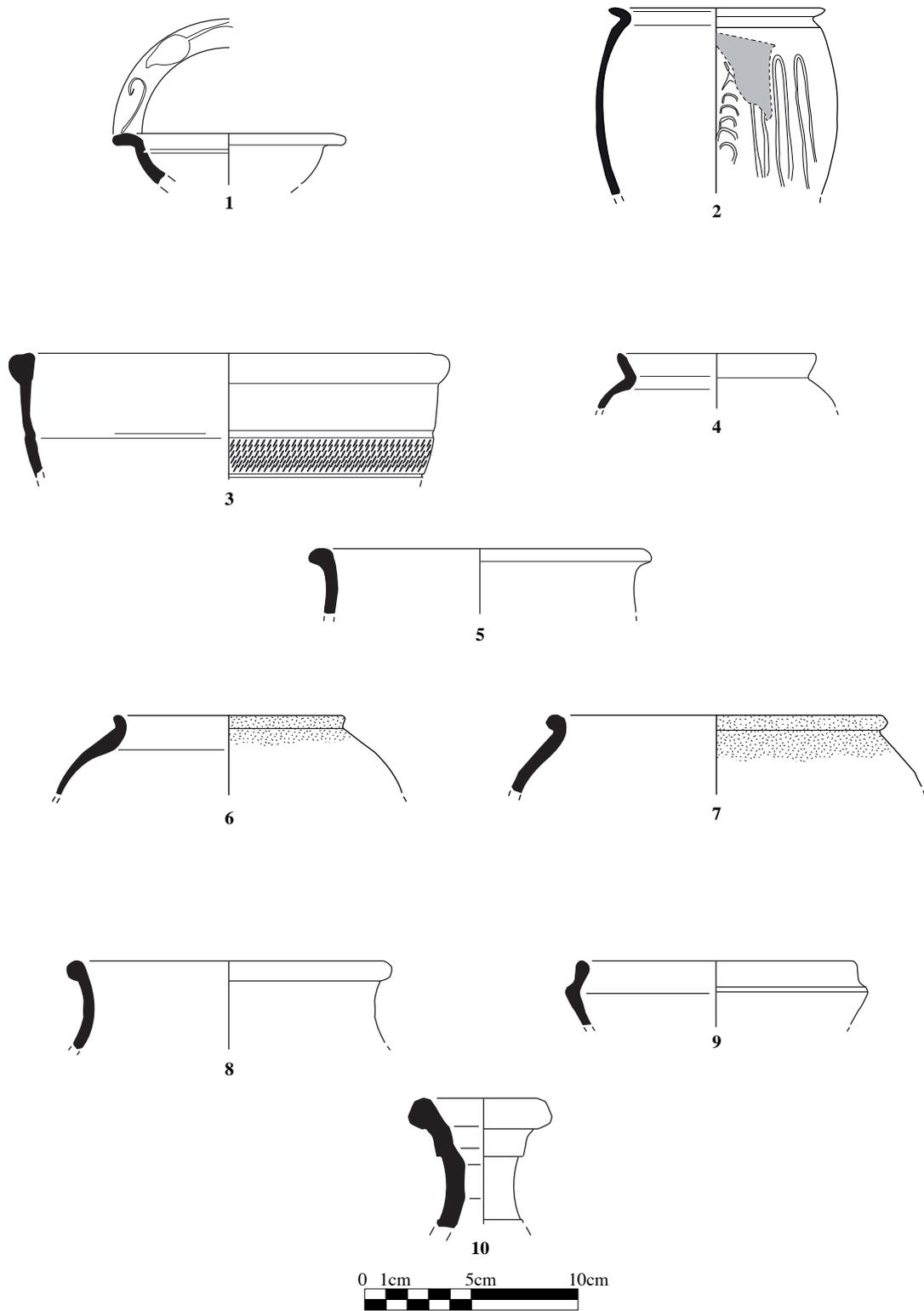


Fig. 21 : Céramiques du cellier 302.

- La cave 304

La cave 304 est située à l'intérieur de l'hypothétique bâtiment 3 (Fig. 22). Seuls trois des murs ont pu être observés, le quatrième ayant été détruit récemment (fosse moderne). Elle se présente sous la forme d'un quadrilatère régulier. Sa largeur intérieure est de 2,30 m et sa longueur minimale de 2,20 m. L'entrée est située à l'angle nord-ouest. L'accès depuis le rez-de-chaussée se faisait par l'intermédiaire d'un couloir creusé dans le substrat qui devait originellement être muni d'un escalier en bois.

Le creusement d'installation de la cave est large de 3,10 m et long d'au moins 2,90 m. Sa profondeur conservée est d'environ 0,80 m. L'arasement général du site étant peu prononcé (moins de 0,50 m), il est très probable que cette cave était seulement semi-enterrée. Les murs sont montés directement contre les parois du creusement quadrangulaire. Ils comportent un seul parement (intérieur), majoritairement constitué de rognons de silex. L'espace entre ce parement et la paroi du creusement est comblé par un blocage assez régulier composé de petits rognons de silex et de limon grisâtre. Tous ces murs comportent un enduit sableux sur lequel sont créés de faux joints tirés au fer. Ils sont conservés sur 0,60 m environ, fondations comprises et sont épais de 0,50 m.

Le sol de la cave est composé de deux couches : la première est un radier constitué de rognons de silex et de petits blocs de grès de dimensions décimétriques. Son épaisseur est d'environ 10 cm et il supporte un cailloutis de petits fragments de grès et de calcaire (2 à 3 cm), liés par un mortier de chaux. Il forme un niveau plan et régulier très bien conservé. Son épaisseur est d'environ 8 cm. Ce sol construit vient s'appuyer contre les trois murs de cave. Il recouvre également une partie de l'emprise de la cage d'escalier. Au niveau de la porte, il est percé par un creusement longitudinal (large d'environ 0,20 m) qui matérialise le seuil (sans doute une petite pièce de bois). Son comblement est un sédiment limoneux gris assez charbonneux. Il comporte du mobilier (céramique, fer, ossements animaux), daté au plus tôt du milieu du I^{er} s. Une encoche dans le mur, de plan carré, se trouve dans le prolongement de ce creusement. Elle devait recevoir un montant soutenant le linteau de la porte.

La cave comporte un remblai argilo-limoneux brun-jaune, lié à l'abandon de la structure. Il est conservé sur environ 0,50 m d'épaisseur. La céramique permet de dater cette couche entre 170 et

230. Un fragment de *tegulae* dans la maçonnerie des parties hautes de la cave peut correspondre à une amorce de voûte ou à un encadrement de porte. On notera également la présence de nombreux clous de charpente.

La cage d'escalier est comblée par une épaisse couche limoneuse et très charbonneuse est vraisemblablement liée à la destruction d'une structure en bois (escalier). Elle comporte beaucoup de matériel archéologique semblant provenir de l'effondrement de l'escalier en bois et/ou d'un plancher supérieur. C'est la couche qui a livré le plus de mobilier céramique sur l'ensemble du site (NR : 486). Ils proviennent de récipients entreposés soit directement sur les marches de l'escalier, soit du rez-de-chaussée du bâtiment en liaison avec la cave. De nombreux objets en fer, des ossements animaux (NR : 40), ainsi qu'une meule en basalte (Fig. 23), quasi entière, sont présents. Celle-ci est proche du matériau utilisé pour la mise en œuvre des meules découvertes sur différents sites de Chartres (Robin *et al.* 2011). Sa provenance est à situer le plus probablement dans le Massif central.

Son diamètre, de 48 cm, ne trouve qu'un équivalent avec les meules issues des fouilles récentes de Chartres les autres meules en basalte ont en effet des diamètres plus importants (compris entre 56 et 68 cm). Ce diamètre plaide en la faveur d'une utilisation manuelle du moulin dont faisait partie cette meule. La hauteur de la meule est d'environ 3 cm en partie périphérique et atteint 9,5 cm au niveau de la perforation centrale. Cette perforation est cylindrique et traversante de 3 cm de diamètre et de 8 cm de profondeur. La surface supérieure présente un bombement en partie mésiale, faisant varier l'inclinaison de la surface active de 8°, en partie proximale, à 24° en partie distale. Cette inclinaison est semblable aux meules découvertes à Chartres. La surface active est très usée. Ce type d'usure résulte de l'utilisation de la meule pour du broyage végétal, comme la production de farine par exemple.

Avec 486 fragments pour 25 individus (Fig. 24), cette structure a livré un mobilier diversifié.

Les céramiques fines sont composées d'un bol Drag.37 de La Graufesenque, d'une coupelle sigillée Le.42 (typologie Bet, Delor 2000) et une assiette Le.56 (Fig. 25, n° 1) produites lors des phases 6 ou 7 de Lezoux. La coupelle Ch.301 (n° 3) en *terra nigra* est vraisemblablement résiduelle, ce qui n'est probablement pas le cas d'un gobelet Ch.1057.1 en paroi fine engobée du Centre de la Gaule (n° 2). Les autres céramiques fines comptent une coupe

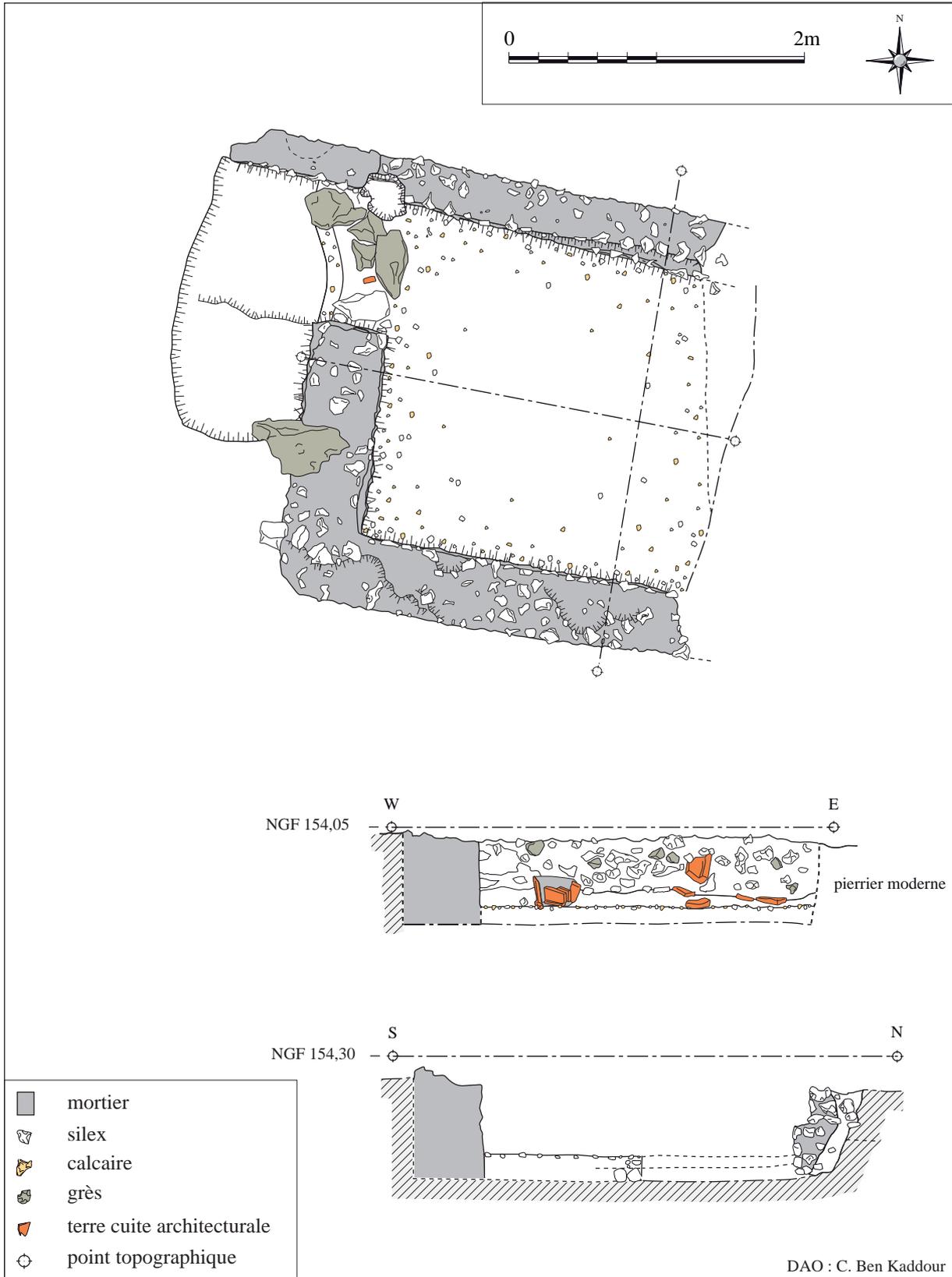


Fig. 22 : Plan et coupes de la cave 304.

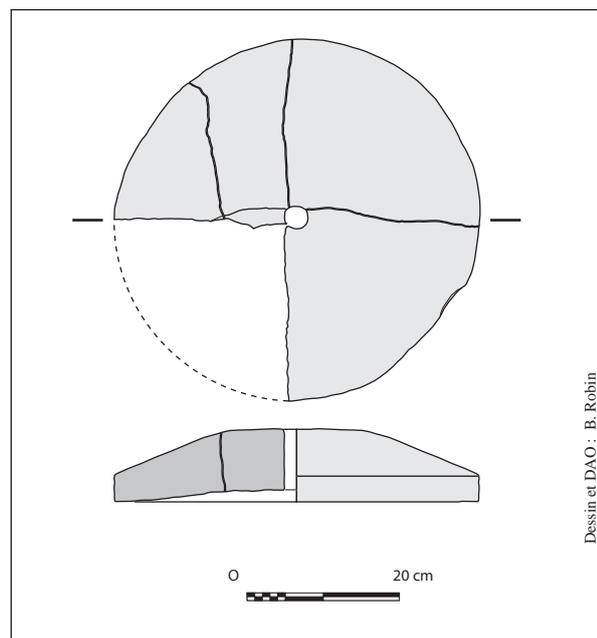


Fig. 23 : Quatre fragments d'une même meule (meta) en basalte.

Ch.823 à pâte claire (n° 4) et une assiette Ch.124 en céramique NPR lissée (n° 5).

Les poteries culinaires sont représentées par un répertoire composé de nombreux pots Ch.1302 ou Ch.1308 (n°7 à 9) à pâte sombre, et un pot Ch.1102.1 à pâte claire et à engobe doré (n° 6).

Enfin, les amphores régionales sont illustrées par un bord Ch.2808 (n° 10) et un autre indéterminé (n° 11). La seule amphore importée est une Gauloise 4 en provenance de Narbonnaise (n° 12).

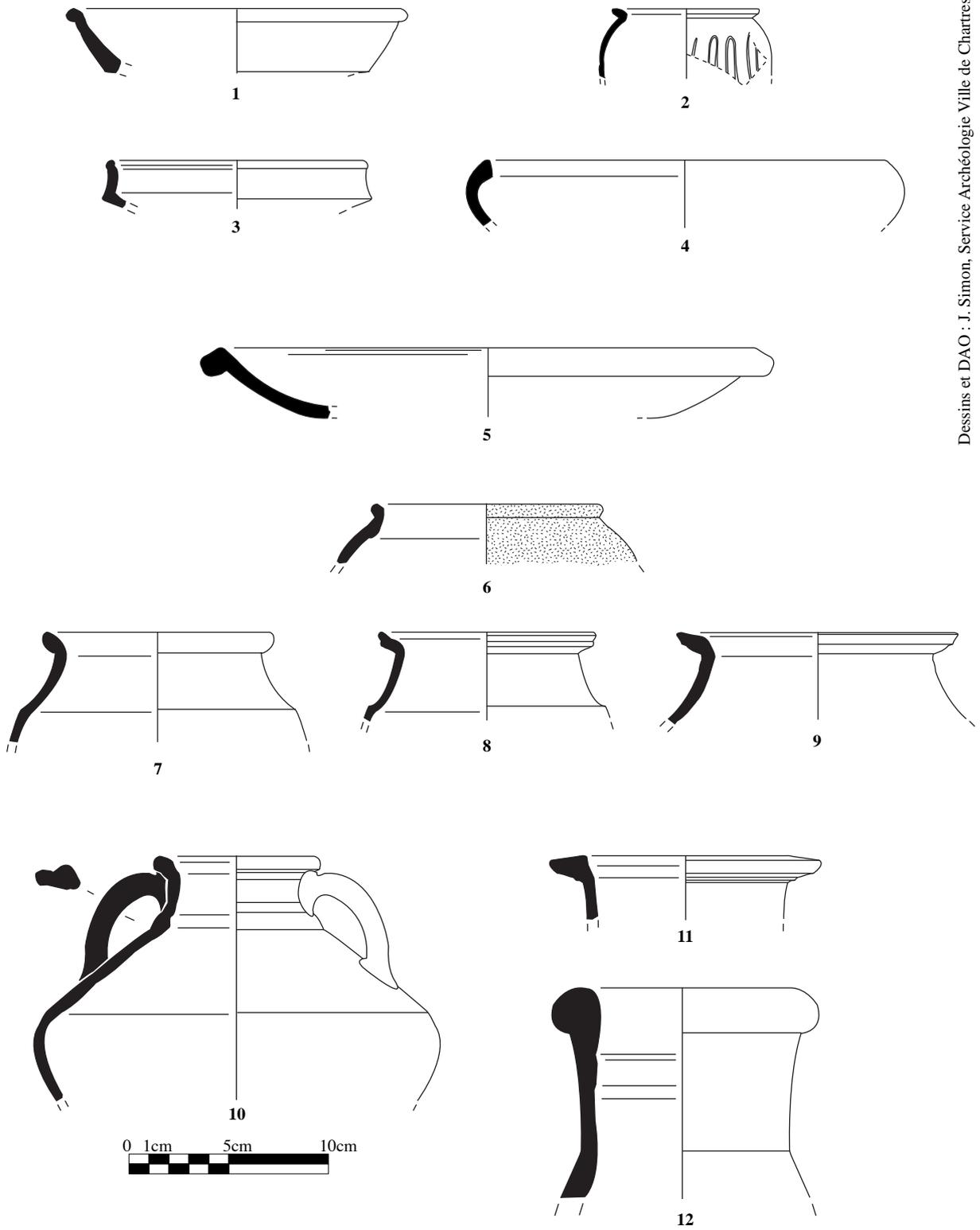
Cet ensemble contient de nombreuses formes du II^e s., mais la présence d'une coupe Ch.821 en pâte sombre lissée ou de sigillées des phases 6 ou 7 de Lezoux montrerait qu'il s'est mis en place dans la deuxième moitié du II^e s., voire le premier quart du III^e s.

- Deux alignements de trous de poteaux, au nord (3300) et au sud (3318) de la cave 304

Distants de 10 m de la cave, ces alignements sont composés, pour l'ensemble 3318 (Fig. 13), de sept

Catégorie/fonction	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI Forme	NTI	Fig.	N°	
Sigillée	Gaule du Sud	Graufesenque	5	1,03%	0	0,00%	Coupe Drag. 37	0	1	25	1	
	Gaule du Centre	Lezoux	2	0,41%	1	4,00%	Assiette Le. 56	1	1			
							Coupelle Le. 42	0	1			
Paroi fine	Engobée	Centre de la Gaule	5	1,03%	1	4,00%	Gobelet Ch. 1057.1	1	1	25	2	
Autres fines	<i>terra nigra</i>	Centre de la Gaule	1	0,21%	1	4,00%	Coupelle Ch. 301	1	1	25	3	
	Cruche	pâte sableuse claire	2	0,41%	2	8,00%	Cruche Ch. 2409	1	1			
							Cruche Ch. 3408	1	1			
	Claire fine	pâte rosée	1	0,21%	1	4,00%	Coupe Ch. 823	1	1	25	4	
	NPR	lissée	3	0,62%	0	0,00%		0	0			
	Noire lissée	pâte grise	4	0,82%	4	16,00%	Plats Ch. 124	1	1	25	5	
						Coupe Ch. 821	1	1				
						Gobelet Ch. 1104.3	1	1				
						Forme indéterminée	1	1				
Culinaire	Mode A	pâte sableuse	236	48,66%	0	0,00%		0	0	25	6	
	Engobe micacé	pâte sableuse rosée	1	0,21%	1	4,00%	Pot Ch. 1102.1	1	1			
	NPR	brute	5	1,03%	1	4,00%	Pot Ch. 1303	1	1			
	Mode B	pâte sableuse		213	43,92%	10	40,00%	Pots Ch. 1302	6	6	25	7
								Pots Ch. 1308	2	2	25	8 et 9
						Bouilloire Ch. 2951	1	1				
						Forme indéterminée	1	1				
Stockage/transport	Amphore régionale	pâte beige/rosée/orange	3	0,62%	2	8,00%	Amphore Ch. 2808	1	1	25	10	
							Amphore indéterminée	1	1	25	11	
	Amphore importée	Gaule du Sud	4	0,82%	1	4,00%	Gauloise 4	1	1	25	12	
Total			485	100,00%	25	100,00%		25	27			

Fig. 24 : Tableau de comptage des Céramiques de la cave 304 (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).



Dessins et DAO : J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres.

Fig. 25 : Céramiques de la cave 304.

trous de poteaux et pour l'ensemble 3300, de quatre trous de poteaux de plan rectangulaire ou ovoïde, mesurant environ 0,60 m de diamètre pour une profondeur maximale de 0,30 m. Le comblement d'abandon de ces trous de poteau est formé d'une empreinte très charbonneuse, de plan circulaire (0,20 m de diamètre), résultant de la destruction par le feu du poteau et d'un sédiment très similaire au substrat qui correspond au remblai de calage des poteaux.

L'implantation régulière de ces trous de poteau et leurs diamètres presque similaires semblent indiquer qu'ils sont synchrones. Ces deux alignements montrent une organisation cohérente. Ils viennent se greffer de part et d'autre de ce qui peut constituer le bâtiment 3. Il s'agit de deux constructions massives de plan rectangulaire de 10 m de côté, aux poteaux régulièrement espacés d'environ 1 m et dont les trous sont très arasés. Le plan est trop incomplet pour permettre de proposer une interprétation architecturale. Néanmoins, il faut considérer ce dispositif comme un indice supplémentaire démontrant l'existence d'un bâtiment de taille non négligeable en bordure est de la cour.

- Le bâtiment 4

Ce bâtiment se situe à l'intérieur de l'enclos C, à 15 m à l'est de la construction 7. Il est formé de trois pièces (Fig. 26). Sa direction suit un axe O/N/O-E/S/E. Il regroupe un ensemble de 25 trous de poteaux circulaires, dont le diamètre varie de 30 à 80 cm pour une profondeur de 3 à 45 cm. Ils sont pourvus d'éléments de calage, principalement en calcaire. La pièce principale, à une nef et cinq travées, forme un rectangle de 15 x 6 m. L'aménagement de deux trous de poteaux à la perpendiculaire des parois nord et sud de la pièce montre qu'une cloison interne délimitait deux espaces clos : un premier de 6 x 6 m de côté, dans la partie ouest, et le second de 9 x 6 m de côté, dans la partie est. Six trous de poteaux sont aménagés en parallèle (entre 2,5 et 3 m de distance). Cette installation correspond vraisemblablement à un appentis, adossé à la partie septentrionale de l'édifice principal, plus élevé.

La pièce localisée au sud du bâtiment 4 constitue une dépendance de la pièce principale. Un ensemble de cinq trous de poteaux, agencés en un rectangle de 5 x 3,75 m, matérialise son emprise. La fosse 1670 est installée dans la partie sud de cette pièce et le creusement est de forme allongée, d'axe nord-sud. Sa longueur est de 1,56 m et sa largeur de 0,44 m pour une profondeur de 0,10 m au sud et 0,20 m au

nord (pendage sud-nord). Son comblement d'abandon est constitué d'un limon brun.

L'assortiment de matériel céramique contenu dans le comblement d'abandon des trous de poteaux du bâtiment 4 est caractéristique du I^{er} s. de notre ère. Le lot de céramique découvert dans la fosse 1670 indique que la structure n'a pu être abandonnée avant le milieu du II^e s. Une monnaie *aes 3*, du type *Gloria Romanorum* (364-378), dans le comblement du trou de poteau 1602 montre que l'occupation du bâtiment 4 a pu perdurer jusqu'à la fin du IV^e s.

- Le fossé/enclos 130

Ce fossé est localisé au nord du bâtiment 4 et forme une structure complexe d'axe N/E-S/O, de 25 m de long (Fig. 13). Il a pu délimiter un enclos, d'une superficie de 30 m², placé directement sur la bordure nord du bâtiment. Il se poursuit vers le nord, son extrémité étant en relation avec la mare du Haut-Empire. Il présente un profil en U, de 0,40 à 0,75 m à son niveau d'apparition et de 0,16 à 0,43 m de profondeur maximale conservée. Il montre un pendage d'axe sud-nord du bâtiment 4 vers la mare. La couche d'abandon est constituée d'un limon argileux gris verdâtre homogène, mêlé de fragments de terres cuites architecturales. Le mobilier céramique permet de dater l'abandon de ce fossé durant le II^e s. de notre ère.

- Trois fosses, un four et un foyer au nord du bâtiment 4

Les fosses 1777, 1783 sont de forme grossièrement circulaire, à proximité du bâtiment 4 (Fig. 13). Leur diamètre est d'environ 1 m pour une profondeur de 0,15 m environ. Les complements d'abandon sont constitués d'un limon gris compact mêlé d'inclusions charbonneuses. La quantité de mobilier est faible, mais il s'agit de formes céramiques qui apparaissent à la fin du I^{er} et au début du II^e s.

Le creusement de forme circulaire 1796 est destiné à l'aménagement d'une aire de chauffe située au nord du four 1750 et de la fosse 1753. Son diamètre est de 0,94 m pour une profondeur maximale de 4 cm. Son comblement contient une grande quantité de terre cuite architecturale, parfois sous forme de gros fragments, liés par un limon rubéfié contenant du charbon de bois.

La structure 1750, de forme longitudinale et ovoïde, mesure 2,60 m de longueur et 1,08 m de

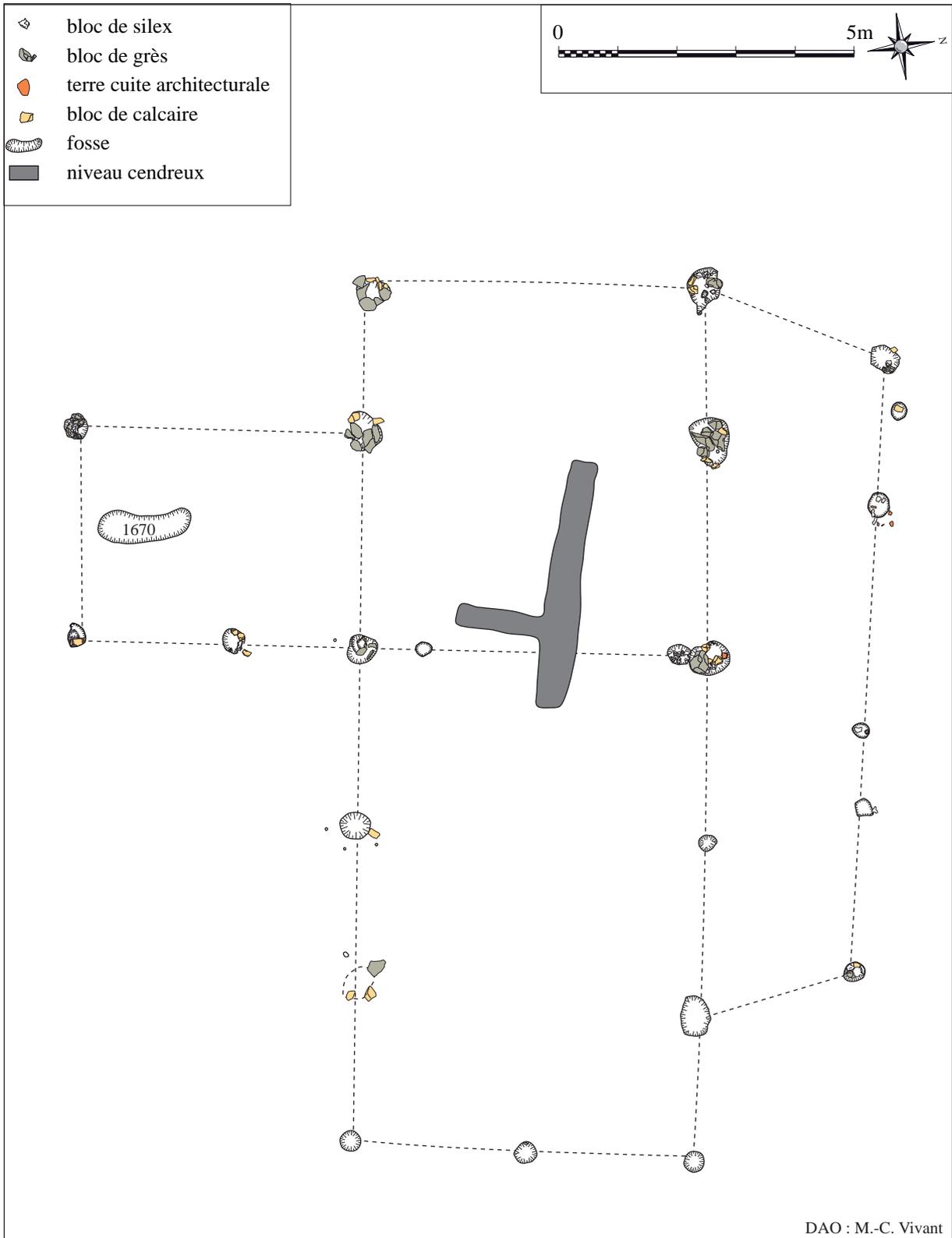


Fig. 26 : Plan du bâtiment 4 et de son appentis.



Fig. 27 : Vue générale du four 1750, en cours de fouille.

large pour une profondeur maximale de 0,30 m environ. L’affleurement naturel d’un grès à surface plane a été utilisé comme sole pour ce four (Fig. 27). Les parois rubéfiées sont matérialisées par des éléments d’arçons de voûte de couverture de l’aire de chauffe. Un limon argileux gris verdâtre, accompagné de nombreux charbons de bois et de l’argile rubéfiée est scellée par des éléments de paroi effondrés. Il s’agit d’un premier comblement non lié à son utilisation, vraisemblablement présent lorsque la voûte s’est effondrée. Du mobilier a été retrouvé à l’intérieur de cette couche : ossements animaux, terres cuites architecturales, charbons de bois, anneau en alliage cuivreux et un ensemble de tessons de céramique daté au plus tôt du milieu du 1^{er} s.

La fosse 1753, de forme ovale longiligne et de direction S/E-N/O, est établie à proximité du four

1750. Son comblement est constitué d’un limon gris foncé compact et homogène, avec une présence importante d’inclusions charbonneuses et des petits fragments de terre cuite architecturale. Cette fosse peut correspondre à un cendrier pour le four 1750.

2.2.4. Le bâtiment 16 : un agencement et une position particulière

Le bâtiment 16 présente des lots de céramique réduits mais permettant tout de même de garantir son appartenance à la période romaine. Les indices stratigraphiques montrent qu’il est postérieur au fossé 127, de la première phase d’occupation du site. Il se situe à 30 m au sud-est du bâtiment 8 (Fig. 28), sa direction suit un axe O/N/O-E/S/E.

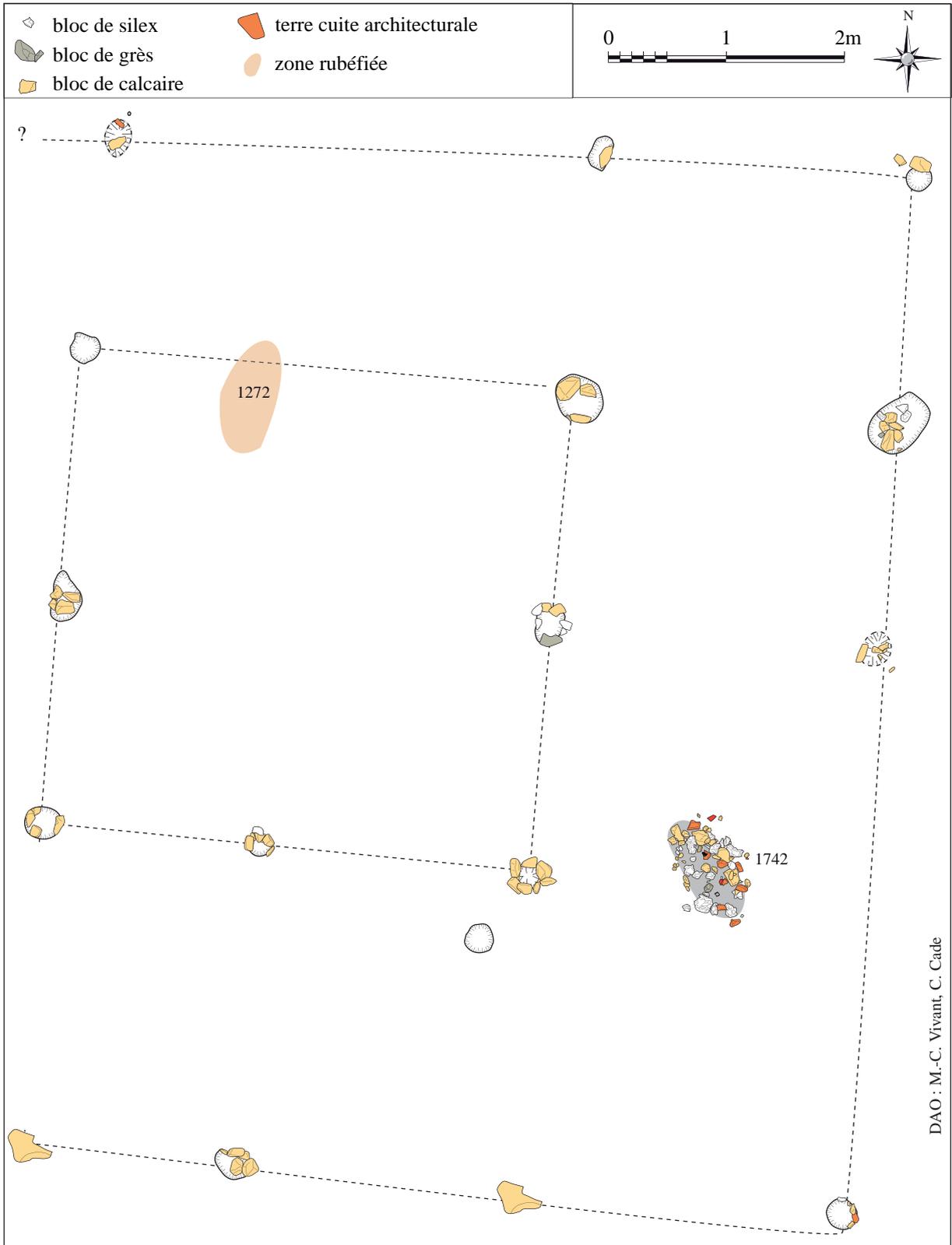


Fig. 28 : Proposition de restitution du bâtiment 16.

De plan rectangulaire, il occupe une superficie de 63 m² (7 x 9 m).

La pièce centrale présente des parois soutenues par trois trous de poteaux distants de 2 m, comporte une ouverture au nord et a des dimensions de 4 x 4 m (16 m²). Les trous de poteaux sont de plan carré, avec calage, de 15 à 18 cm de côté, profondément ancré dans le sol, entre 0,20 et 0,35 m. Le reste d'une aire de chauffe (1272), d'une emprise de 1,30 x 0,80 m pour une épaisseur de 5 cm, en partie à l'intérieur de cette pièce. L'aire de chauffe 1272 peut témoigner d'une ouverture à cet emplacement ou de sa non contemporanéité avec le bâtiment.

L'espace périphérique du bâtiment 16 ceinture la pièce centrale à l'est, au nord et au sud. Les vérifications réalisées dans la partie occidentale n'ont pas permis de compléter le plan de construction du bâtiment 16. Néanmoins, on peut proposer une galerie supplémentaire dans la partie ouest. Cet ensemble de neuf trous de poteaux est aménagé en parallèle à la pièce centrale entre 2 et 2,80 m de distance. Les parois sont portées par quatre trous de poteaux, parfois assez mal conservés. Les distances entre ces derniers varient de 2 à 3 mètres. La structure 1742, de plan ovale, est réalisée avec des éléments de calcaire, de grès, de terre cuite architecturale et de silex. La céramique qu'elle contient est datée de l'époque romaine.

Les trous de poteaux en relation avec la pièce centrale sont réguliers et de plan carré, profondément implantés et munis de puissants calages (jusqu'à cinq assises). Les aménagements périphériques sont de tailles moins importantes et leur présence est attestée, dans certains cas, uniquement par des blocs de calcaire. Ces disparités établissent formellement que l'ensemble périphérique est subordonné à l'édifice central. Il correspond vraisemblablement à l'aménagement de toitures en appentis, adossés à la construction principale, plus élevée.

L'implantation de cet édifice à l'extérieur de l'établissement rural du Haut-Empire implique une activité originale. Aucun bâtiment, hormis le bâtiment 16, n'est à signaler en dehors de l'enceinte de cet établissement. De plus, une différence assez significative apparaît du point de vue de la forme et de l'organisation spatiale de cet édifice. Il présente un plan au sol complexe, en comparaison des autres constructions appartenant à cette période. L'agencement de la totalité des bâtiments du Haut-Empire est sommaire, avec un plan de construction simple à une nef et dans certains cas des ajouts latéraux (bâtiments 4). L'existence d'une pièce centrale prédominante et d'un espace que l'on peut interpré-

ter comme une galerie couverte conduit à envisager une fonction éloignée de celle d'une simple structure d'habitat.

Le bâtiment 16 évoque davantage, par son plan complexe, l'exemple de sanctuaires de tradition indigène (*fanum*) lié à un domaine privé. Quelques sites localisés en plaine de Beauce sont mentionnés (Ferdrière 1988 : 252). Son analyse est sans équivoque : il semble difficile de mettre en rapport les *villae* et fermes repérées par photographie aérienne et les sanctuaires ruraux observés à proximité. Il cite aussi l'existence de *villae* ayant leur propre sanctuaire (Ferdrière 1988 : 252). Plus récemment, il évoquait à nouveau le peu de données concernant les relations entre sanctuaires ruraux et *villae* en Gaule (Ferdrière 2005 : 114).

La question de ces petits édifices cultuels, installés en bordure ou à l'intérieur de l'enceinte des *villae* et fermes, est abordée par Isabelle Fauduet (2003 : 409). L'auteur apporte des informations précieuses concernant les édifices cultuels situés, à la manière de notre bâtiment, face à un accès. Le temple de Corquoy (Cher) est situé dans l'axe de l'entrée de la *villa* (Fauduet 2003 : 409), le *fanum* de Touffréville est situé à l'entrée de l'enclos (Fauduet 2003 : 418). Le corpus, bien qu'important, manque de datations précises et ne permet pas de déterminer si ces constructions suivent le même schéma évolutif que celui de Gellainville.

Les exemples de sanctuaires ruraux construits sur une structure porteuse de bois sont rares. Néanmoins, le site de Saint-Martin-des-Entrées a montré qu'une galerie sur poteaux était associée à une *cella* à fondation de pierre (Besnard-Vauterin 2009 : 208). On peut cependant envisager qu'à l'époque romaine certains édifices cultuels étaient en bois et ont laissé peu de vestiges.

On voit, à 35 m au sud du bâtiment 16, qu'un petit enclos de 20 m de côté a été mis au jour lors du diagnostic réalisé en 2005 par G. Bailleux (Fig. 1). Seuls deux segments sont apparus à l'intérieur de deux tranchées : l'angle nord-est, ainsi qu'une grande partie du segment est de l'enclos. Très peu de mobilier provient de l'ensemble de ces structures. Il se limite à quelques fragments de céramiques, à situer principalement au Haut-Empire. Dans nombre de cas, les traces d'aménagement à proximité des édifices permettent de conforter l'hypothèse de sanctuaires.

Les seules structures encore existantes à l'intérieur du bâtiment 16 (foyer 1272 et fosse 1742) ne peuvent en aucun cas venir étayer une interprétation culturelle du bâtiment.

L'ensemble des informations, même si elles sont ténues, incite à suggérer l'hypothèse d'un petit sanctuaire privé en relation avec l'établissement rural du "Radray", en premier lieu parce que son plan de construction diffère largement des modèles connus sur le site. Ensuite, parce que sa localisation est originale, puisqu'il est la seule construction installée immédiatement en bordure extérieure du périmètre de l'exploitation agricole. En effet, il est implanté au contact direct d'un chemin antique (voir 2.1.1), face à l'un des accès de l'exploitation agricole (voir 2.2). Néanmoins, en l'absence de matériel significatif, la fonction culturelle ne peut être que supposée.

2.3. Les données archéozoologiques pour le Haut-Empire

2.3.1. Méthodes d'analyse des restes osseux animaux (Julie Rivière)

La détermination des restes osseux animaux s'est appuyée sur la collection de comparaison du service municipal d'archéologie de la ville de Chartres et sur des ouvrages généraux d'ostéologie (Barone 1999 ; Schmid 1972). La distinction entre les ossements de lapin (*Oryctolagus cuniculus*) et de lièvre (*Lepus europaeus*), repose sur les travaux de C. Callou (1997).

Différents paramètres de quantification ont été utilisés :

- le calcul du Nombre de Restes (NR) et du Poids de Restes (PdR), ainsi que l'estimation du Nombre Minimal de Parties Squelettiques (NMPS), permettent de présenter les proportions relatives des différentes espèces et parties anatomiques ;

- le Nombre Minimum d'Individus est estimé sur la base des restes dentaires (NMId) et osseux (NMIsq), qui peuvent produire un NMIC (de combinaison) ;

- afin de présenter la composition anatomique des assemblages, lorsque le nombre d'ossements par espèce le permet, le squelette a été subdivisé en huit tronçons : tête (y compris les maxillaires), mandibule, vertèbres (de l'atlas aux caudales), côtes, scapula, coxal, membres, bas de patte (carpes, tarses, métapodes et phalanges).

Puis le Pourcentage de Représentation des éléments anatomiques a été calculé à partir du Poids de Restes, d'après la formule établie par S. Lepetz et T. Oueslati (2003).

Les âges de mort des mammifères ont été estimés à partir des dates d'éruption, de remplacement et d'usure dentaire, complétés par les stades d'épiphyse des éléments du squelette post-crânien. Pour l'ensemble des mammifères, les âges de soudure des épiphyses proposés par A. Silver (1969) ont été pris en compte. Pour les jeunes caprinés et bovins, l'estimation des âges repose sur la lecture des stades d'éruption et de remplacement dentaire (Barone 1999). Pour les adultes, l'estimation des âges est déduite de l'observation du degré d'usure des dents (Grant 1982). Les âges sont déduits des correspondances proposées par S. Payne (1973) pour les caprinés et par S. Lepetz (1996) pour les bovins. Pour le porc, l'estimation des âges à partir du matériel dentaire repose sur les travaux de M.-P. Horard-Herbin (1997). Pour les équidés, on s'est reporté aux travaux de Ch. Cornevin et F.-X. Lesbre (1984). Au sein des tableaux, le PN correspond à une extrémité proximale non épiphysée et le DN à une extrémité distale non épiphysée.

Les ossements ont été mesurés au pied à coulisse au 1/10 de millimètre, selon les repères de référence proposés par V. Eisenmann (1980) pour les équidés et par A. von den Driesch (1976) pour les autres espèces.

L'estimation de la hauteur au garrot des individus repose sur l'utilisation des coefficients de J. Matlocsi (1970) pour les bovins et de Kiesewalter (1888) pour les équidés.

Les données ostéométriques et les données brutes sont présentées en annexe. (cf. Annexe, Tabl. 10 à 14).

2.3.2. Les données archéozoologiques

Pour l'ensemble de la période du premier tiers du 1^{er} s. ap. J.-C. et du Haut-Empire, l'assemblage osseux animal comptabilise 258 restes dont 189 ont été déterminés au rang de l'espèce (74 %, Fig. 29). Le matériel provient principalement du fossé 136, localisé dans le secteur agricole, et des structures de stockage des bâtiments 1 et 3, implantées dans le secteur résidentiel. Les autres ossements se répartissent de manière diffuse sur l'ensemble du site et ne possèdent qu'une faible valeur informative. On remarque simplement que les ossements d'équidés se rencontrent uniquement dans l'aire agricole et dans la mare localisée à l'extérieur de l'enclos. Les restes de chiens se retrouvent dans les deux secteurs. Le fossé 136 a livré quelques vertèbres lombaires et le fossé 126, une mandibule (cf. Annexe, Tabl. 4).

Secteur agricole		Secteur résidentiel		Extérieur à l'enclos, secteur résidentiel	
Fosse	5	Cave	88	Fosse	1
Bovin	1	Oiseau indéterminé	2	Bovin	1
Équidé	2	Bovin	7	Mare	3
Porc	2	Capriné	40	Équidé	2
Fossé	89	Coq	8	Porc	1
Bovin	83	Oie	1	Total	4
Capriné	2	Lagomorphe	1		
Chien	2	Coquillage	1		
Équidé	1	Porc	28		
Porc	1	Fossé	1		
Radié	2	Chien	1		
Capriné	2	Trou de poteau	1		
Total	96	Capriné	1		
		Total	90		

Tableau : J. Rivière

Fig. 29 : Répartition des principales espèces animales déterminées par secteurs et structures, pour l'occupation de la fin du 1^{er} siècle ap. J.-C. et du reste du Haut-Empire (NR).

L'assemblage est dominé par les espèces de la triade domestique, et plus particulièrement par les bovins (*Bos taurus*, 49 % du NR), suivis des caprinés (*Ovis aries/Capra hircus*, 24 %) et des porcs (*Sus scrofa*, 17 %, Fig. 30). Les restes de volaille (coq, *Gallus gallus*, oie, *Anser anser*, et canard, *Anas platyrhynchos*) représentent 6 % des vestiges. Les équidés (*Equus caballus* ou hybrides) et les chiens (*Canis familiaris*) sont faiblement attestés (2,6 et 1,6 %), ainsi que le lièvre (*Lepus europaeus*, 0,3 %) et les coquillages (mollusque lamellibranche, 0,3 %). Les espèces ne sont pas représentées dans les mêmes proportions selon leur situation de découverte. Une distribution spécifique des restes en fonction de la nature des structures est en effet observée. Elle produit une bipartition spatiale des rejets. On constate une meilleure représentativité des ossements de grands mammifères au sein des fossés (notamment des bovins), alors que les structures de plus petites dimensions accueillent plus favorablement les restes de petites espèces (caprinés, porcs et volailles). Ce phénomène est directement imputable à l'action combinée des dynamiques de rejets ou de comblement propre à chacune des structures ainsi que de l'impact des facteurs taphonomiques, selon des processus bien connus en milieu rural et abondamment décrits par de nombreux auteurs (Méniel 1994, 2000 ; Lepetz 2009). La faiblesse des

vestiges pour ces deux siècles et demi d'occupation suffit à démontrer les limites de l'interprétation de cet assemblage. Néanmoins, les deux principales accumulations d'ossements localisées dans la partie agricole (fossé 136) et résidentielle (cave du bâtiment 1 et 3) illustrent quelque peu l'organisation des activités liées à l'exploitation et à la consommation des animaux.

Les ossements issus du fossé 136 totalisent 78 restes dont 75 ont été déterminés au rang de l'espèce. L'accumulation est en grande majorité composée d'ossements de bovins (70 restes, Fig. 32), découverts en connexion anatomique stricte (radius-ulna de bovin, Fig. 31) ou lâches (vertèbres cervicales). Les autres restes sont représentés par quelques ossements de caprinés, de porcs et de chiens.

Pour les bovins, l'estimation du NMI (de combinaison) permet de restituer la présence de trois individus. Le premier est un jeune adulte âgé d'environ 2,5 ans, ce qui correspond à l'âge de rentabilité pondérale maximale et lui confère le statut d'animal de boucherie. Les deux autres sont des adultes réformés entre 8 et 10 ans, sans doute suite à leur sollicitation pour diverses tâches de la vie quotidienne. C'est ce qui permet de supposer la forte usure articulaire de deux phalanges I postérieures. Concernant le format de cette espèce,

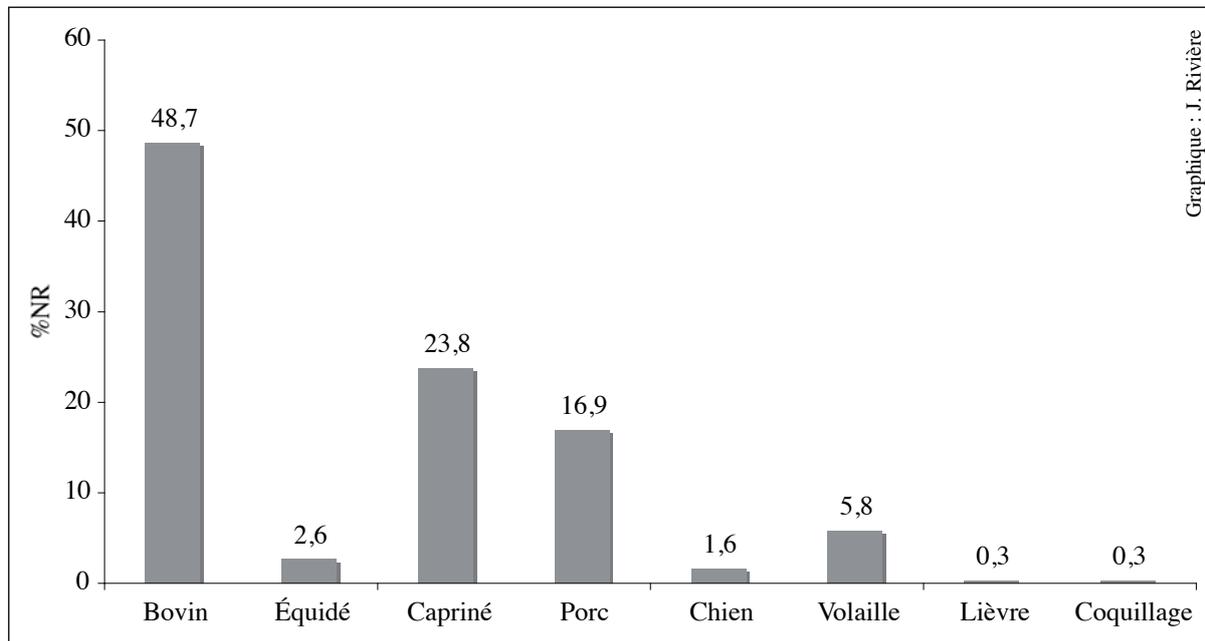


Fig. 30 : Proportion des espèces animales déterminées pour les premières phases d'occupation (tournant de l'ère et reste du Haut-Empire, %NR).

un radius complet a permis de révéler la présence d'un individu mesurant 1,4 m au garrot (cf. Annexe, Tabl. 2). Cette valeur, assez élevée, pourrait être attribuée à un bœuf (Lepetz 1996).

Pour l'ensemble des ossements de bovins, aucune trace de découpe n'a été observée. Cette absence de traces, qui signeraient avec certitude la preuve de la consommation des individus, peut aussi être due au maintien d'une tradition rurale privilégiant l'emploi du couteau, dont la lame touche l'os de manière incidente. Malgré la petitesse du corpus (NR = 68), le pourcentage de représentation des parties anatomiques a été calculé (Fig. 33, d'après la méthode de Lepetz, Oueslati 2003, cf. Paragraphe 2.3.1.). Ce mode de représentation permet notamment de mettre en évidence une assez bonne représentation des vertèbres, des scapulas, des membres et des bas de pattes, au détriment des restes crâniens, des mandibules, des côtes et du coxal (absent). Cette bonne représentation des vertèbres, immatures ou épiphysées s'oppose à la faible proportion de côtes, dont les chances de conservation sont sensiblement identiques (Fig. 34). Cette indication permet de supposer que les carcasses ont probablement subi un traitement de type boucher, impliquant le prélèvement des côtes.

Dans cette portion de fossé ont également été découverts quelques restes de caprinés (6-12 mois) et de porcs qui s'apparentent à des rejets de nature alimentaire. La présence du chien, dont la consommation est traditionnellement prohibée à cette période, témoigne probablement du rejet de cadavres. Les ossements de cette espèce ne présentent en effet aucune trace d'action anthropique ou des stigmates qui indiqueraient leur transport par des détritviores (chiens ou porcs).

Le matériel recueilli dans le fossé 136 résulte ainsi de l'accumulation de deux natures de rejets. La première est illustrée par la présence d'ossements de bovins et de chien. Elle se rapproche de pratiques visant l'élimination de cadavres ou de carcasses, fréquemment observées en marge des occupations, notamment dans les fossés d'enclos des sites ruraux. La seconde est illustrée par les quelques restes de porcs, de caprinés et sans doute aussi d'une partie des restes de bovins, qui résultent de rejets en relation avec l'alimentation.

Les vestiges osseux issus de la cave du bâtiment (1 et 3) localisé dans le secteur résidentiel comptabilisent 134 restes au sein desquels 88 ont été déterminés au rang de l'espèce (Fig. 35 et 36). Ce matériel provient de trois phases de rejets qui

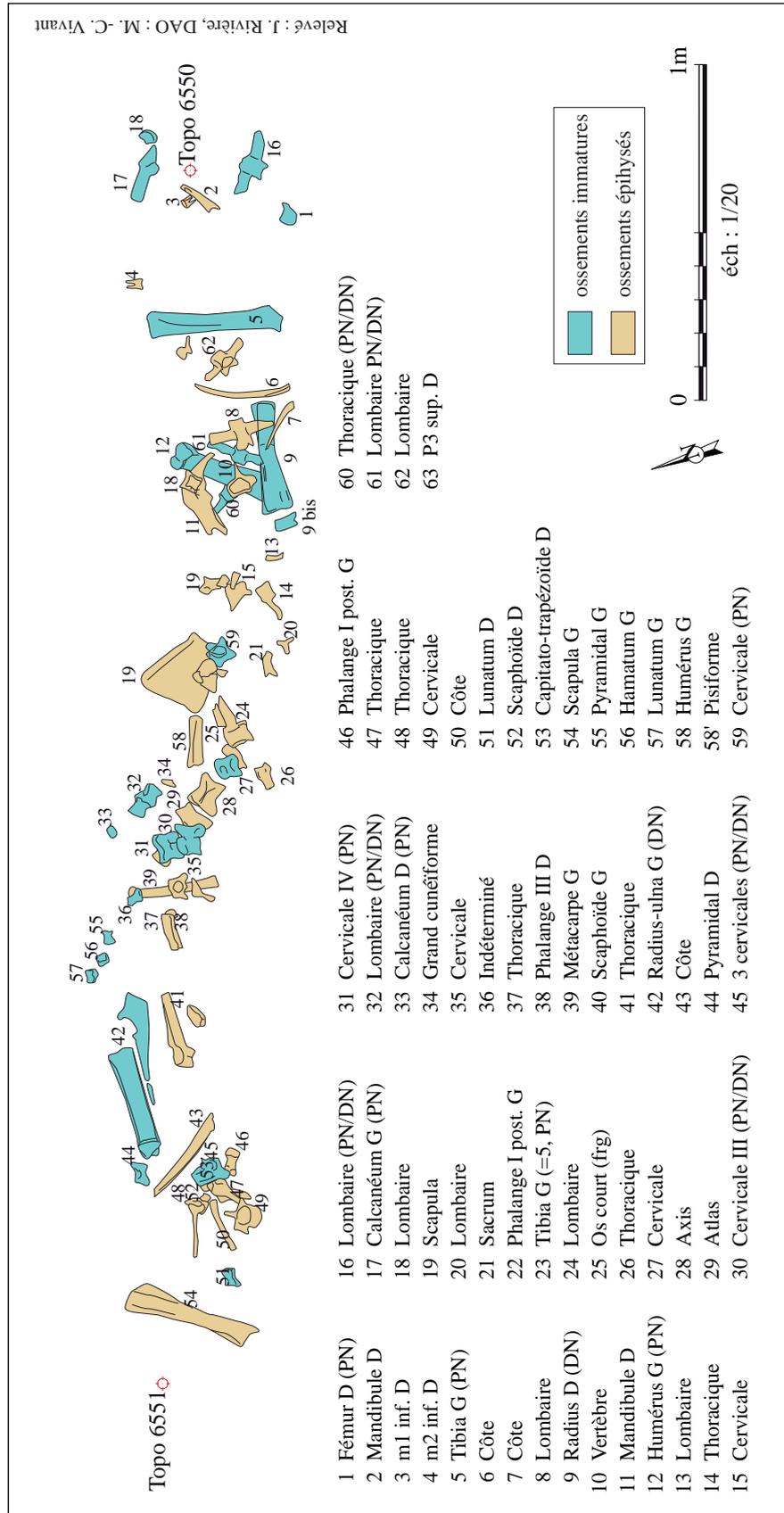


Fig. 31 : Épandage des ossements de bovins repérés en surface du fossé 136.

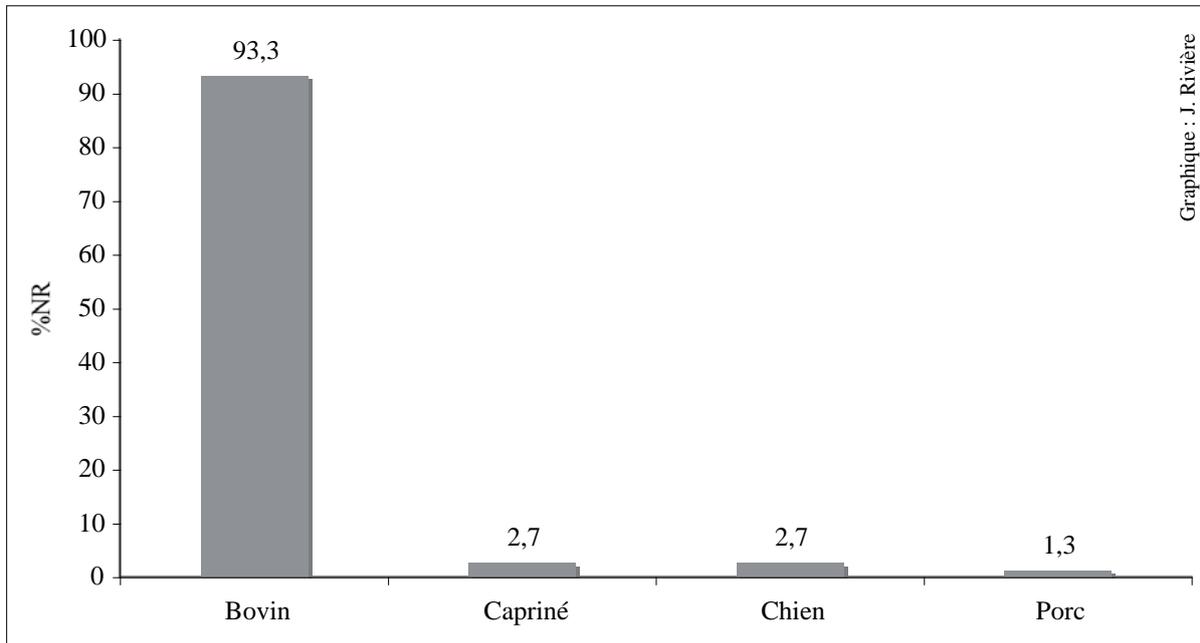


Fig. 32 : Proportion spécifique des restes animaux déterminés issus du fossé 136 (% NR).

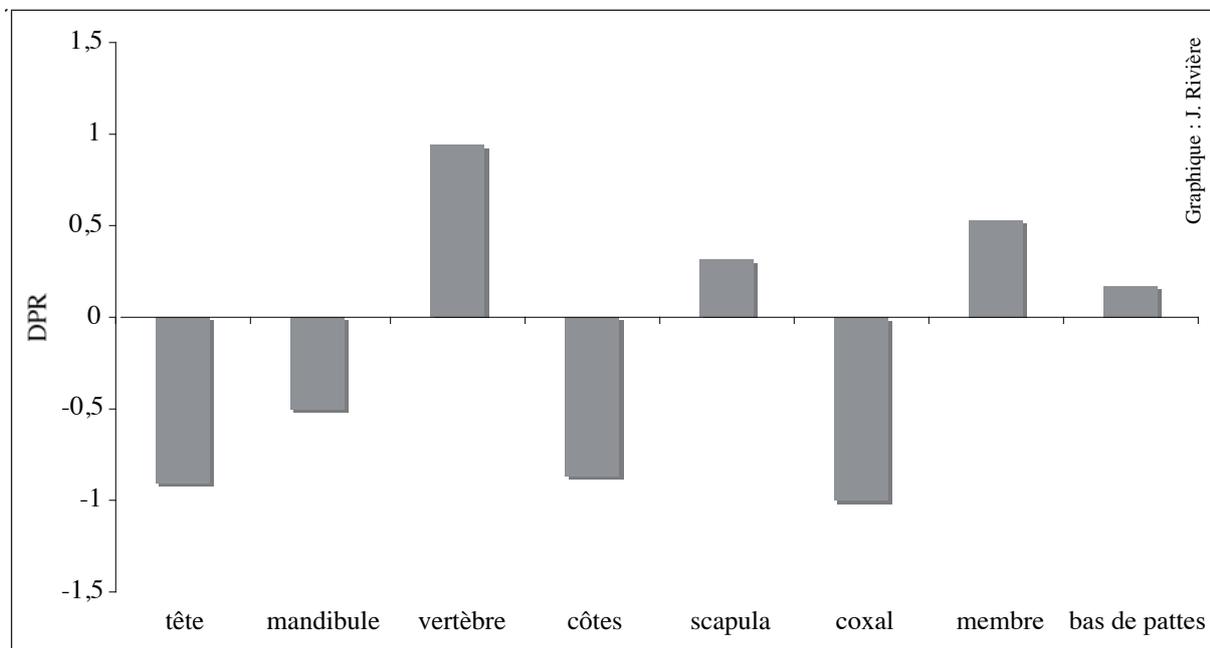


Fig. 33 : Proportions pondérales des différentes parties du squelette des bovins issus du fossé 136. Différence de poids relatif (DPR) entre l'assemblage archéologique et le squelette de référence (d'après la formule de Lepetz et Oueslati 2003).

Âge	Partie anatomique	NR
adulte	bas de patte	5
	côte	6
	mandibule	2
	membre	3
	scapula	2
	tête	3
	vertèbre	15
Total adulte		36
âge indéterminé	bas de patte	11
	tête	1
	vertèbre	2
Total âge indéterminé		14
immature	bas de patte	2
	membre	6
	vertèbre	10
Total immature		18
Total		68

Fig. 34 : Répartition par âges des parties anatomiques de bovins issus du fossé 136 (NR, Tabl. : J. Rivière).

s'apparentent à des reliefs de consommation. Le spectre est plus diversifié. Les ossements de caprinés sont majoritaires (45 %), suivis des porcs (32 %), des oiseaux de basse cour (13 %), puis des bovins (8 %). Un seul reste de lièvre et un fragment de coquille de mollusque lamellibranche complètent cette liste.

Malgré le faible nombre de restes, la tendance est à l'augmentation des volailles et des caprinés au cours du temps (pendant cette phase du Haut-Empire, Fig. 35). C'est aussi lors du dernier épisode de rejet que le lièvre apparaît.

Pour les caprinés, l'estimation du NMIc (de combinaison) permet d'attester la présence d'un adulte, dont l'âge précis n'est pas connu, et d'un agneau abattu entre 6 et 12 mois (restes dentaires, cf. Paragraphe 2.3.1.). Pour les porcs, cette estimation (NMIc) permet de restituer la présence d'un périnatal, d'un individu âgé de moins d'un an, d'un juvénile âgé de moins de 2 ans et d'un jeune adulte âgé de plus de 2 ans. À l'exception du périnatal, qui confirme la pratique d'un élevage local, l'ensemble des porcs est abattu jeune, en accord avec la vocation exclusivement alimentaire de cette espèce. Les gallinacés sont représentés par deux individus immatures (sans doute de jeunes coqs) et

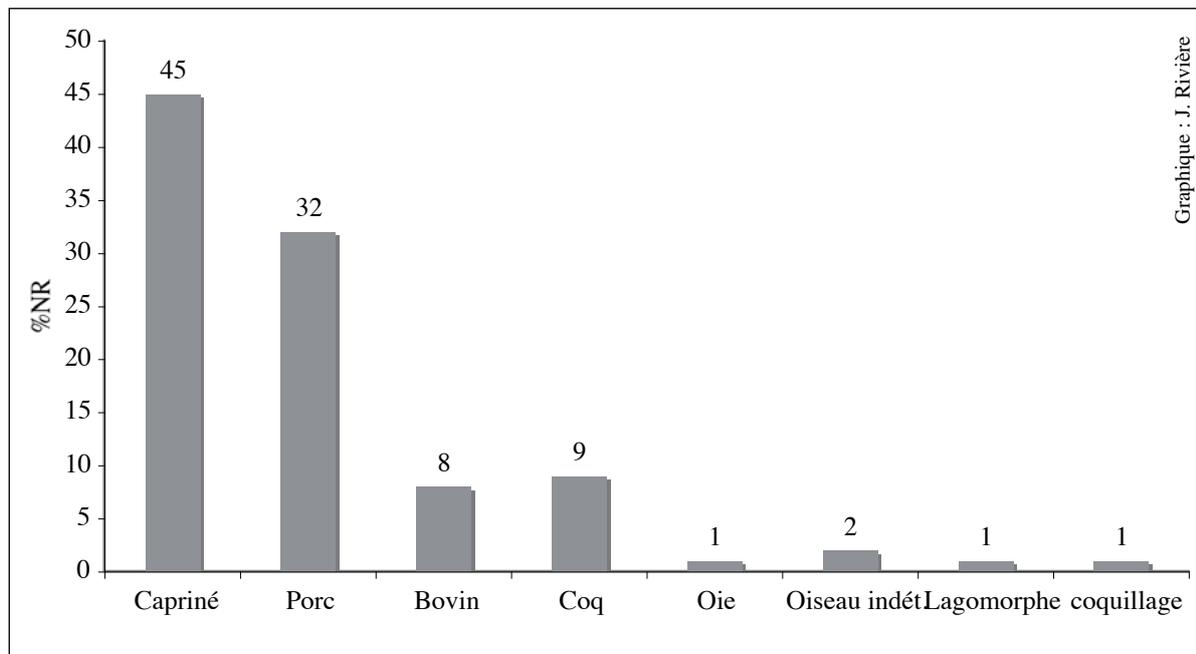


Fig. 35 : Proportions spécifiques des ossements animaux issus de la cave du bâtiment 1/3 (%NR).

une poule. Les bovins sont représentés par les restes d'un adulte âgé de plus de 5 ans et par un jeune adulte âgé d'environ 3 ans. L'ensemble de ces indications confirme la nature alimentaire des vestiges qui offrent des caractéristiques semblables avec ceux des assemblages urbains étudiés à Chartres.

2.3.3. Synthèse des données archéozoologiques pour le Haut-Empire

Les données archéozoologiques relatives aux premières phases d'occupation du site proviennent de deux types d'accumulations, spatialement distribuées entre secteur agricole et résidentiel. Elles se présentent en qualité de témoignages ponctuels, dont les résultats restent difficiles à généraliser en termes de production pastorale. La première concentration d'ossements est typique des contextes de rejet en fossés. Elle se caractérise par une abondance d'ossements de bovins, de rejets issus des phases initiales de la découpe (jeune bovin) et de vestiges liés à l'évacuation de cadavres (bovins matures, équidés et chiens) : c'est notamment ce que permet d'illustrer l'analyse des ossements du fossé 136. Le deuxième type de rejet est d'ordre strictement alimentaire. Il témoigne de l'enfouissement direct des ossements après préparation ou consommation et contribue à restituer l'image de l'alimentation à l'échelle de l'unité d'habitation considérée (Frère, Yvenc 2009). Ces deux assemblages illustrent bien la distribution spatiale des activités liées à l'exploitation des espèces à l'échelle du site, avec un secteur d'habitation où se rencontrent la majorité des restes alimentaires et un secteur agricole où sont principalement évacués déchets encombrants et cadavres.

Malgré le faible nombre de restes, la production pastorale de Gellainville " le Radray " pendant le Haut-Empire semble bien reposer sur l'élevage des bovins, prioritairement sollicité en qualité de bêtes de somme bien que parfois abattus jeunes, pour leur viande (2,5 – 3 ans, masse pondérale maximale). Cette forte proportion de bovins et notamment de vieilles bêtes est une constance qui se retrouve sur l'ensemble des établissements ruraux de cette période (Lepetz 1996, 2009 ; Lepetz *et al.* 2003). Sur le site sont également élevés des caprinés, des porcs et des volailles. Les caprinés apparaissent mieux représentés en nombre de restes mais c'est bien le porc qui fournit le NMI le plus élevé, avec quatre individus. En opposition avec les caprinés,

potentiellement pourvoyeurs de lait et de laine, la vocation exclusivement alimentaire du porc indique qu'il occupe une place importante dans l'approvisionnement carné, comme il est de coutume en ville (Lepetz 1996). La présence de quelques jeunes bovins démontre aussi que l'occupation rurale ne produit pas uniquement pour la ville et que les habitants s'octroient de temps à autre la possibilité d'abattre un individu, pour leur propre consommation. Les rejets alimentaires issus de la cave du bâtiment localisé dans la partie résidentielle, permettent de décrire le régime alimentaire de ces résidents, sans toutefois permettre de généraliser ces considérations à l'ensemble des habitants.

2.4. Conclusion pour le Haut-Empire

L'établissement rural du " Radray " semble fondé *ex nihilo* au tournant de notre ère. Il est constitué d'un bâtiment, en grande partie détruit, et d'une dépendance. À cette période de fondation correspond l'installation d'un réseau structuré de fossés parcellaires mais également un système d'enclos (double fossé) certainement bordier d'un chemin antique. La répartition spatiale de ces aménagements montre l'existence de zones d'occupations bien distinctes (enclos A et B). Les limites de ces espaces clos sont intégrées au schéma compartimenté du système parcellaire du début du 1^{er} s. de notre ère.

L'enclos A (environ 8000 m²) circonscrit la zone d'habitat. C'est en effet dans la partie est de cet espace que se développe un bâtiment sur solin de pierre (bâtiment 1) dont il ne subsiste qu'un reliquat de fondation. Cette construction devait couvrir la cave 303. Une mare est située au sud-est du bâtiment 1. L'enclos B (environ 20 000 m²) délimite l'espace agricole et accueille la construction du bâtiment 2. Ce dernier est uniquement conservé à l'état de fondations. La découverte de moellons calcaires reposant à la surface des fondations indique une possible première assise d'élévation. Son espace intérieur couvre une superficie de 107 m². La position du bâtiment 2 semble étroitement liée à la zone d'accès aux enclos A et B. En effet, les fossés s'interrompent à la périphérie de ce bâtiment et présentent différents dispositifs d'accès.

Un établissement du même type et de la même période a été mis au jour au lieu-dit " Les Beaumonts ", dans les parcelles attenantes (Wavelet *et al.* 2010). Ce site, actuellement en cours d'étude, montre une ori-

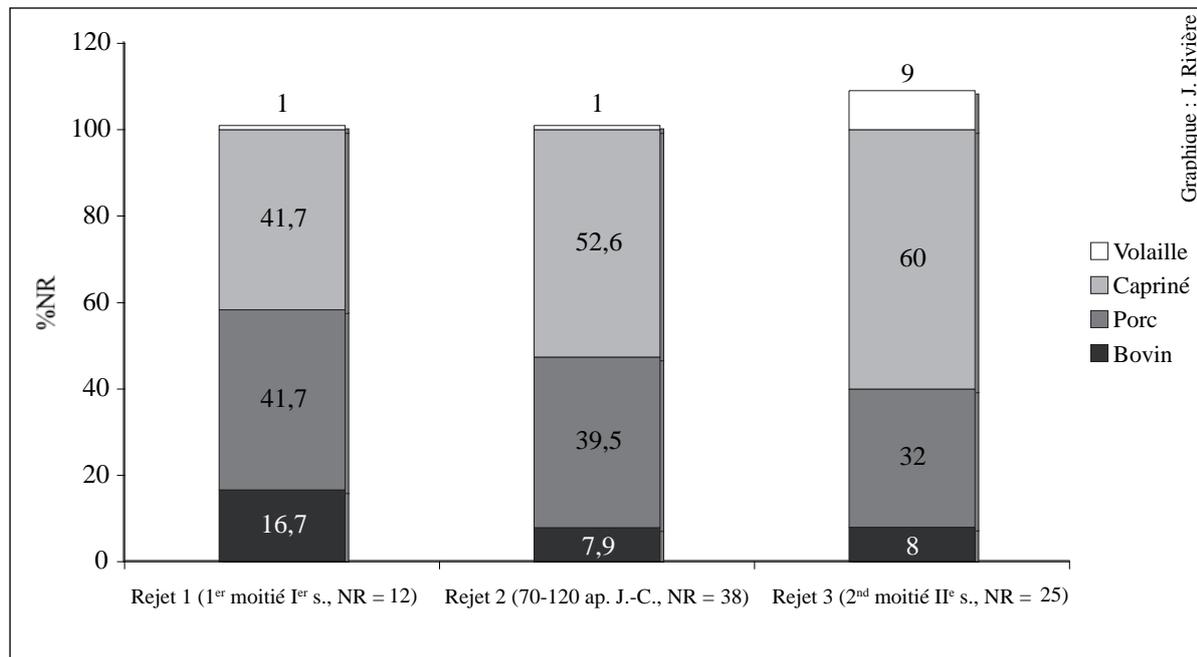


Fig. 36 : Évolution de la Proportion des principales espèces animales déterminées entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et la fin du Haut-Empire (cave du bâtiment 1/3, %NR).

gine plus ancienne (La Tène ancienne). Néanmoins, une phase de transition gallo-romaine précoce (1^{er} tiers du I^{er} s.) a été perçue préalablement à l'installation de l'exploitation agricole du Haut-Empire. Un autre habitat isolé est connu dans le secteur (Fournier 2004 : 19) : il s'agit d'une construction modeste sur solins de pierre⁵.

À partir du milieu du I^{er} s., l'espace est sensiblement restructuré. Le parcellaire est partiellement redessiné, les premières constructions sont modifiées et de nouveaux bâtiments sont aménagés. Un nouveau système d'enclos, de direction est-ouest et d'une largeur d'environ 7 m, occupe l'espace au nord. Il était certainement bordé par un chemin qui se poursuivait ensuite sur une direction nord-sud. De part et d'autre de ce chemin, l'exploitation agricole se répartit selon deux ensembles : à l'est, la partie résidentielle et ses dépendances, à l'ouest, la partie agricole et les bâtiments d'exploitation.

5. Ce type d'installation est assez peu documenté régionalement. On retrouve un exemple comparable sur le site contemporain dit " Clos de Roche ", à Saint-Jean-de-Braye dans le Loiret (Fournier, Vilpoux 1998 : 119). Les auteurs interprètent cette installation comme ayant pu servir " de base aux hommes affectés au défrichement et à l'assainissement du site ". L'hypothèse est peu probable pour le bâtiment découvert par Fournier en 2004, la proximité d'établissements précoces montre qu'il s'agit là d'une construction secondaire.

Le secteur dit " résidentiel " est reconnu à l'intérieur d'une parcelle d'environ 5000 m² et est fermé par un mur de clôture (enclos C). La partie est de la cour est dévolue au domaine privé. Le bâtiment 3, dont il ne subsiste que les parties basses des structures en creux de stockage et des lambeaux de constructions sur poteaux, peut correspondre au lieu de résidence du maître. La nature des restes osseux animaux en témoigne. Le bâtiment 4 occupe la partie ouest de la cour et fait face au bâtiment 3⁶. Une mare semble exister dès le Haut-Empire dans la partie nord de la cour.

La cour agricole, d'une superficie proche de 16 500 m² est ceinturée par un ensemble de fossés (enclos D). Quatre grands bâtiments sont disposés en enfilade sur la bordure orientale : deux sont construits sur solin de pierre et occupent les angles de la cour. L'un d'eux ferme dorénavant l'ancien accès aménagé au sud. Il est formé de deux pièces, dont l'une abrite une activité à caractère artisanal (forge). Trois constructions sur poteau sont situées sur le côté nord de l'enclos D. Il s'agit de bâtiments qui ne présentent pas de mobilier céramique datant ou d'indice at-

6. Un bâtiment similaire dans son module et son architecture est connu dans la Région Centre au Haut-Empire sur le site des " Essaix " à Celon dans l'Indre (Champagne, Jouquand 1997 : 47).

tant leur relation à cette phase d'occupation. Toutefois, leur implantation permet de les placer dans l'organisation de l'exploitation du Haut-Empire.

Si l'ordonnance et le nombre d'unités d'habitation n'est pas complet, on ne trouve pas non plus de bâtiment résidentiel d'importance et d'installations de confort (pièce chauffée, bains, etc.). De plus, le bâtiment 7 se trouve dans l'axe de symétrie de la cour agricole. On ne reconnaît pas l'organisation spatiale rigoureuse de la *pars rustica* d'un établissement rural du Haut-Empire.

Le bâtiment 16 est la seule construction installée à l'extérieur de l'établissement rural. Il est implanté au contact d'un chemin antique, face à un des accès de l'exploitation agricole. Son plan au sol diffère largement des autres bâtiments (plan centré). L'ensemble des informations sur cet édifice témoigne d'un probable sanctuaire privé de type *fanum*, en bois, en relation avec l'établissement rural du "Radray".

Cet établissement ne répond pas précisément aux critères morphologiques des établissements ruraux définis par C. Gandini pour le territoire proche des Bituriges Cubi (Gandini 2008 : 190). L'habitat, d'une superficie proche de 2 ha est organisé autour de deux cours. La partie résidentielle est délimitée par une clôture en pierre, tandis que la partie agricole s'inscrit à l'intérieur d'un système d'enclos fossoyés trapézoïdaux aux contours rectilignes. Les systèmes d'accès sont matérialisés par une interruption des fossés (porche d'entrée). Aucun équipement de confort n'est connu. La présence d'un sanctuaire est supposée à proximité. Un peu par défaut, on peut proposer de placer cette exploitation dans la classe E de la typologie, mais l'un des principaux critères est ici absent : un bâtiment résidentiel construit en dur, souvent équipé d'un portique (d'une surface minimum de 150 m²). Pour l'auteur, " ces établissements se rangent parmi les grands établissements ruraux du territoire biturige. Dans les Trois Gaules, ces superficies sont très fréquentes pour les *villae* du Haut-Empire "

Il peut correspondre à une catégorie d'établissement reconnue par différentes typologies élaborées pour le territoire proche d'*Augustonemetum*-Clermont-Ferrand (Dousteyssier 2004) et de *Avaricum*-Bourges (Holmgren, Leday 1981). Ces sites, de rang modeste, ne peuvent être identifiés à de *gros établissements*. Il s'agit de petites exploitations d'une superficie moyenne de 1 à 3 ha. Ces typologies reposent sur des corpus essentiellement élaborés à partir de sites repérés en prospection aérienne ou pedestre. L'exemple d'un établissement tel que celui du "Radray" complète ces approches et per-

met de renouveler ces systèmes de classification. De plus, les constructions en matériaux périssables, souvent exclues de ces bases de données, permettent de caractériser plus précisément les catégories d'habitat.

L'établissement du Radray représente un type de grande exploitation agricole qui n'est pas une villa. Sa capacité productive dépasse largement celle d'une ferme, mais le confort offert à son propriétaire n'est pas très différent de celui dont pouvait disposer son homologue de La Tène finale. Les premières phases de cet établissement le rapprochent de beaucoup d'autres qui, plus ou moins tardivement, ont connu des phases d'extension ou d'aménagements qui ont fini par leur donner un statut de villa. En ce qui concerne le Radray, tout se passe comme si ce développement avait été interrompu.

À la fin du III^e s., l'ensemble des bâtiments et structures du Haut-Empire est abandonné. La destruction du plus important des bâtiments sur solin est organisée afin de récupérer les matériaux réutilisables pour de nouvelles constructions. D'un côté une fosse reçoit les matériaux périssables (charpente), de l'autre une autre fosse reçoit les matériaux non réutilisables (*tegulae* brisées). Les blocs constituant les assises calcaires des solins du bâtiment 2 sont réutilisés pour la construction des bâtiments de l'Antiquité tardive.

3. L'ÉTABLISSEMENT TARDO-ANTIQUE (IV^e S. ET PREMIÈRE MOITIÉ DU V^e S.) (HD, JR, JS)

À la fin du II^e s. et dans le courant du III^e s., l'exploitation agricole du Haut-Empire est abandonnée (comblement de la cave 304 et abandon probable de tous les bâtiments). L'occupation du Bas-Empire se concentre ensuite à l'emplacement de la partie résidentielle de l'établissement du Haut-Empire (Fig. 37). La décision de l'implantation de ce nouvel habitat a pu être motivée par la facilité de remise en état de constructions anciennement aménagées, ainsi que par la proximité de matériaux de construction aisément récupérables.

3.1. Mise en place d'une nouvelle exploitation agricole

3.1.1. La clôture fossoyée (enclos E)

Les segments de fossé 125 et 300 composent le seul enclos E. De forme trapézoïdale au contour



Fig. 37 : Plan des structures au Bas-Empire.

rectiligne, il mesure environ 45 sur 35 m, soit une surface de 1500 m², à l'est de la mare 1763. Le fossé 125 matérialise la partie basse de l'enclos. Le segment ouest s'insère chronologiquement entre les deux comblements de la mare. On le retrouve au nord de celle-ci et il s'interrompt à 5 m de distance du fossé 300. L'extrémité méridionale de ce dernier est coudée vers l'est et se poursuit sur 64 m, avec différentes interruptions. La bordure orientale a été reconnue sur une longueur de 26 m et se termine au nord-est au contact du fossé 300. Le fossé 125 présente un profil en cuvette de 0,30 à 0,78 m de largeur à son niveau d'apparition et de 0,20 m au fond de la structure. Sa profondeur maximale conservée est de 0,40 m. Les sondages réalisés ont montré un léger pendage en direction de la mare. Le comblement d'abandon du fossé est constitué d'un limon gris mêlé d'inclusions charbonneuses, de terre cuite architecturale et de petits blocs de calcaire. Le mobilier céramique est attribuable à l'Antiquité tardive⁷. De nombreux trous de poteaux en relation avec ces fossés ont été fouillés : ils peuvent être attribués à l'installation d'une palissade. Deux d'entre eux ont été installés à l'intérieur de la section ouest du fossé 125. Il s'agit d'un dispositif permettant de franchir le fossé.

Le fossé 300 représente la limite nord de l'enclos E. Son tracé est courbe et de direction N/O-S/E. Il a été reconnu sur une longueur de 200 m environ, depuis le fossé 215 qu'il recoupe jusque la limite est de l'emprise de fouille. Il présente une largeur à l'ouverture de 0,70 à 1,52 m et une profondeur maximale de 0,68 m. Les sondages réalisés montrent un pendage vers l'est, ce qui suggère une fonction drainante. Le comblement d'abandon du fossé est constitué d'un limon argileux brun avec des inclusions charbonneuses et quelques blocs de grès (0,10 m de long). Le mobilier céramique montre un ensemble daté du Bas-Empire. Le fossé continue cependant à être en fonction un peu plus tard, comme l'atteste son utilisation en tant que limite nord d'une nécropole du premier haut Moyen Âge.

Le fossé 3066, de direction N/O-S/E est reconnu sur 29 m de long ; il semble être en étroite relation avec l'enclos E. Sa largeur varie de 0,48 à 0,78 m et sa profondeur de 0,23 à 0,40 m. Il est perpendiculaire au fossé 125 avec lequel il est synchrone. Son comblement est limoneux gris hétérogène, avec des blocs de grès sur le fond. Deux monnaies ont été trouvées dans ce comblement : une

monnaie constantinienne (Bailleux 2005 : 49) et un aes 3, type SECVRITAS REIPUBLICAE datée 364-378. Elles confirment une datation tardive de l'abandon du fossé.

Le fossé 129 est localisé à proximité de l'enclos E. Il suit un axe N-E-S-O, sur une longueur de 25 m. Il est reconnu au nord-est du bâtiment 4 et disparaît au nord, à l'emplacement de la mare 1763. Il présente un profil en cuvette, de 0,23 à 0,38 m de largeur à son niveau d'apparition pour une profondeur maximale conservée de 0,20 m. Les différentes altitudes relevées dans les sondages montrent un pendage du fossé du nord vers le sud. Son comblement d'abandon est constitué d'un limon gris homogène. Le mobilier céramique permet de dater le comblement de cette structure du Bas-Empire.

3.1.2. Les bâtiments sur poteaux à l'intérieur de l'enclos E

Des bâtiments occupent l'intérieur de l'enclos et sont concentrés dans la partie nord-ouest. Leurs axes suivent le plan imposé par les fossés constituant l'enclos E.

- La construction 12

La construction 12 dessine un rectangle d'environ 2 x 3 m (Fig. 38). Les quatre trous de poteaux sont de plan ovale, leur dimension est semblable et leur profondeur varie de 0,14 à 0,18 m. Ils sont pourvus d'éléments de calage encore en place. Le comblement d'abandon est constitué d'un limon gris.

Un ensemble de quatre trous de poteau et d'un grès équarri (36 m²) est agencé au contact du bâtiment 12 (Fig. 38). Les trous de poteaux sont de plan circulaire, leur diamètre variant de 0,21 à 0,50 m pour une profondeur conservée de 0,23 m. Leur comblement d'abandon est constitué d'un limon gris.

La structure 1723 correspond à l'aménagement de foyer à l'intérieur de l'emprise de ce dispositif. Il présente des dimensions d'environ 1 x 0,50 x 0,15 m. Un niveau rubéfié, situé au fond du creusement, témoigne de l'activité de chauffe de cette structure, scellé par un comblement charbonneux en surface.

Aucun mobilier datant ne permet de déterminer la période d'occupation de la construction 12 et de l'aménagement en relation avec celui-ci. Leur établissement à l'intérieur de l'enclos E et la direction

7. La présence d'un lot de céramique du début du haut Moyen Âge est, toutefois, à signaler.

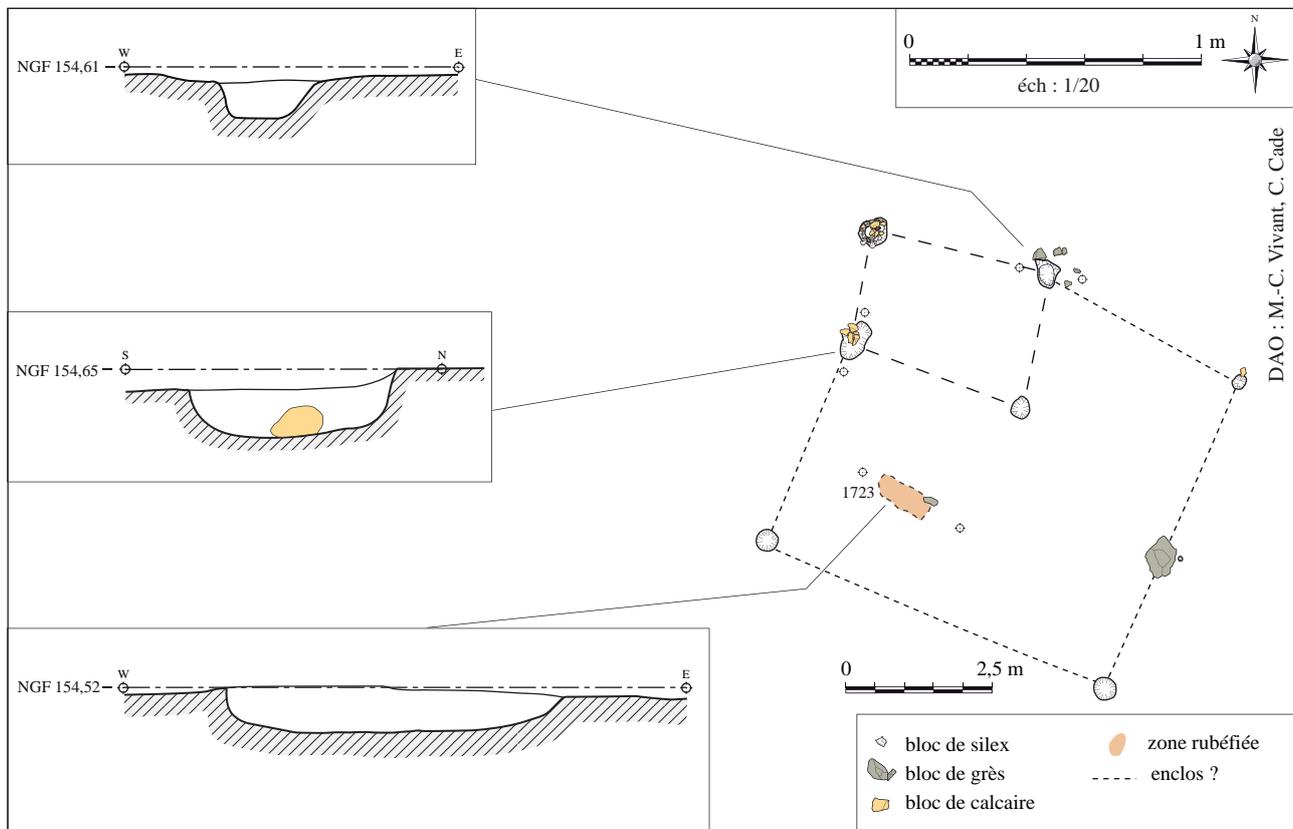


Fig. 38 : Plan et coupes des aménagements du bâtiment 12 et du foyer 1723.

conforme aux axes de l'enclos impliquent cependant qu'ils constituent des structures du Bas-Empire.

- Les bâtiments 13 et 14

Ces deux constructions se situent à l'intérieur de l'enclos E, au sud-est de la mare 1763. L'axe de ces bâtiments est E/S/E-O/N/O. Deux phases chronologiques se superposent, la première matérialisée par le bâtiment 13, la seconde par le bâtiment 14 (Fig. 39).

Le bâtiment 13 est formé par un ensemble de quatre trous de poteaux, de plan circulaire. Leur diamètre varie de 0,12 à 0,24 m pour une profondeur de 0,28 m. Ils forment un rectangle de 2,50 m de long sur 1,70 m de large et sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire, de grès et de silex d'une dimension comprise entre 0,05 et 0,25 m. Leur comblement d'abandon est constitué d'un limon gris sombre et homogène.

Le bâtiment 14 est formé par un ensemble de quatre trous de poteaux, de plan ovoïde. Leur lon-

gueur varie de 0,24 à 0,35 m, leur largeur de 0,20 m à 0,26 m pour une profondeur conservée de 0,26 m. Ils forment un rectangle de 3 m de longueur sur 2 m de largeur. Les trous de poteaux sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire, de grès, de terre cuite architecturale et de silex, d'une dimension comprise entre 0,05 et 0,40 m. Le comblement d'abandon est constitué d'un limon brun et homogène, contenant également des charbons de bois, parfois en concentration importante, ainsi que des éléments de torchis rubéfié (5 cm maximum), indices probables d'une élévation en torchis (sur clayonnage) détruite par le feu.

Le trou de poteau de l'angle nord-est du bâtiment 14 vient perturber le trou de poteau du bâtiment 13 : le bâtiment 14 est en conséquence stratigraphiquement postérieur au bâtiment 13.

Ces quatre constructions sont à mettre en relation avec l'enclos E dans lequel elles s'insèrent. Celui-ci est daté du Bas-Empire puisque stratigraphiquement lié à la mare 1763. Les bâtiments 12, 13 et 14 s'apparentent par leur plan de construc-

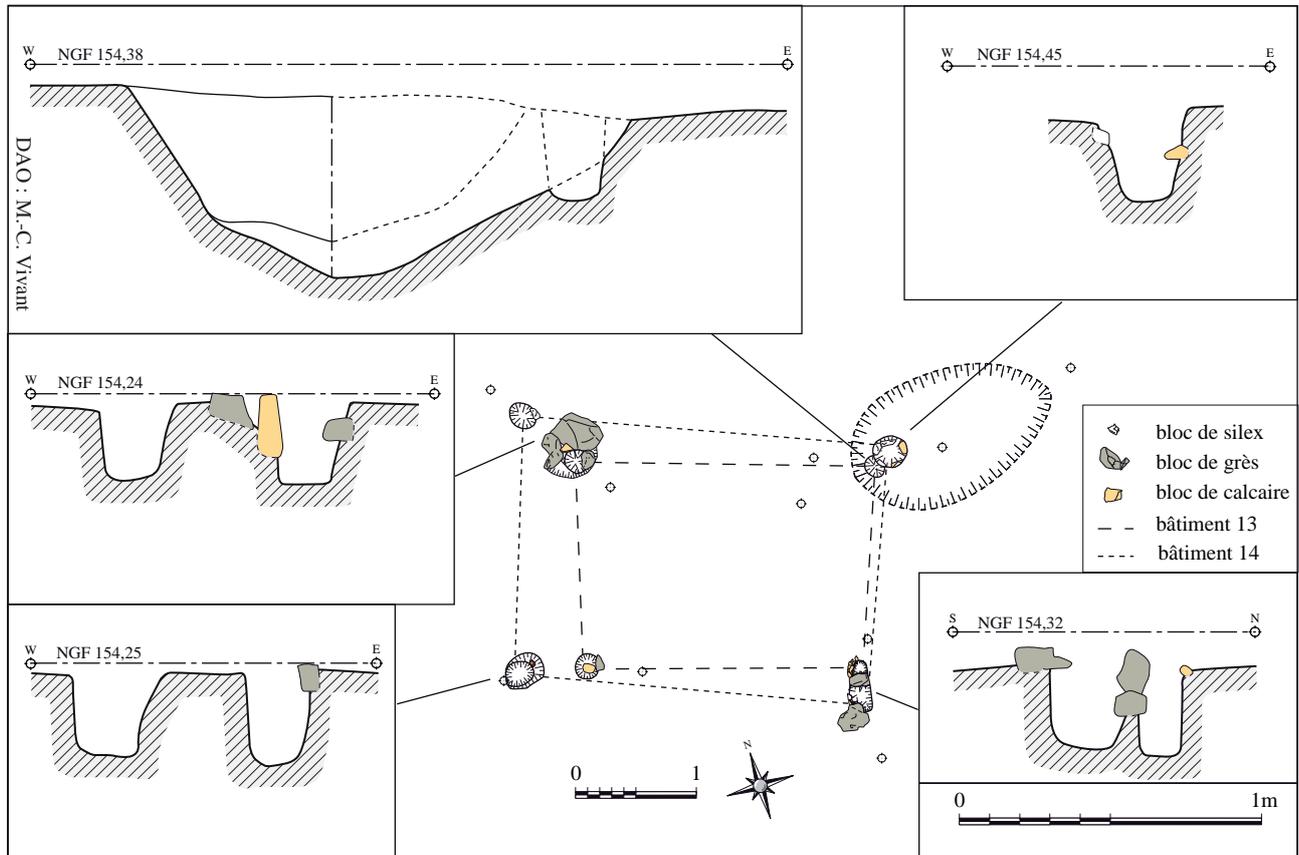


Fig. 39 : Plan et coupe des trous de poteau des bâtiments 13 et 14.

tion à des greniers aériens. Il est similaire au bâtiment 19, également daté du Bas-Empire. Il semble donc, compte tenu de ces éléments, que ces deux ensembles de bâtiments superposés s'ajoutent aux aménagements de l'Antiquité tardive.

3.1.3. Les habitats extérieurs à l'enclos E

Au sud-ouest de l'enclos E, le bâtiment sur poteaux 15 est muni d'une structure excavée pouvant s'apparenter à un petit fond de cabane. Le four 1100, situé à proximité, leur est probablement associé. Ces éléments attestent une zone d'habitat de petite taille.

- Le bâtiment 15

Ce bâtiment se situe à 22 m au sud ouest de l'enclos E. Son axe est O/N/O-E/S/E, soit le même que les bâtiments antiques environnants, 4 et 16.

Les parois nord et sud sont chacune formées de cinq trous de poteaux (Fig. 40), les distances entre

ces derniers variant de 1 à 2 m. La travée centrale est constituée de trois trous de poteaux distants de 3 et 4 m. Ce bâtiment a des dimensions de 7 x 4 m, soit un espace intérieur conservé de 28 m². Ses trous de poteaux sont de plan circulaire, de 0,16 à 0,34 m de diamètre, et leur profondeur varie de 0,08 à 0,35 m. Le comblement contient des charbons de bois, parfois en concentration importante, ainsi que des fragments de torchis rubéfiés. Ils sont les indices d'une probable élévation en torchis et clayonnage, détruite par un incendie. Un foyer de plan piriforme est aménagé à l'intérieur des limites du bâtiment 15, dans sa partie occidentale. Il s'agit d'un foyer à utilisation courte, aucune paroi n'étant rubéfiée ni même indurée.

- La structure 123

Cette structure (petit fond de cabane) se situe immédiatement en bordure du bâtiment 15 (Fig. 41). Elle est d'axe est-ouest. L'excavation, de forme rectangulaire aux angles arrondis, re-

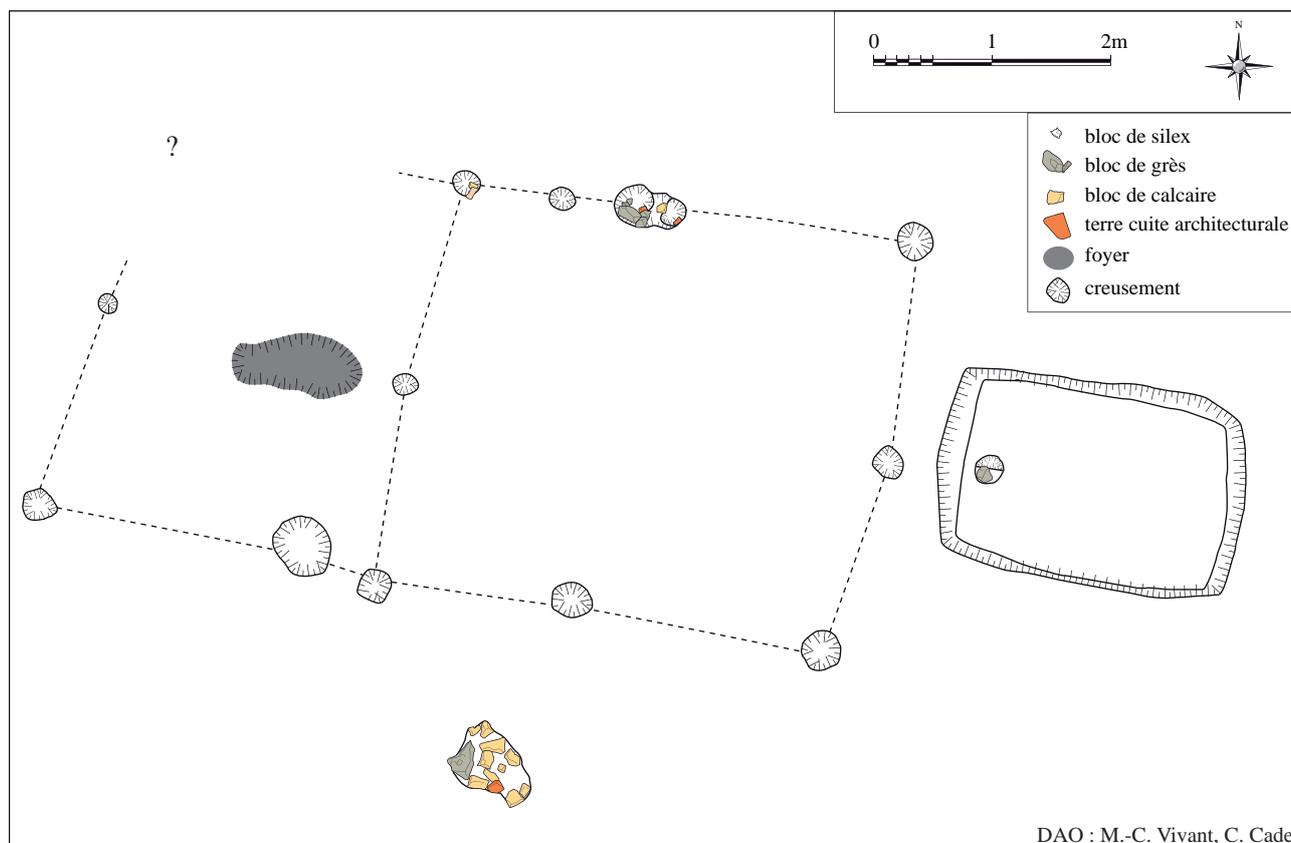


Fig. 40 : Plan du bâtiment 15 et du fond de cabane 123.

présente une surface de 4,10 m² (2,40 x 1,70 m). Son fond est plat et sa profondeur maximale est de 0,40 m. Elle comporte un trou de poteau (1517) peu profond (0,16 m environ) au milieu du petit côté ouest, de forme circulaire (0,22 m de diamètre). Il ne semble pas incliné vers l'intérieur de la structure et il est précisément installé dans l'axe de la faîtière du bâtiment 15, créant ainsi un lien physique entre ces deux entités en montrant qu'un système de couverture devait protéger le fond de cabane 123. Aucun aménagement spécifique à une quelconque activité artisanale ou domestique n'a pu y être repéré.

Le comblement de la structure est constitué d'une matrice limoneuse brune mêlée d'inclusions charbonneuses comportant du matériel archéologique : céramiques, ossements animaux, fer (clous), terres cuites architecturales, verre, moellons de calcaire. Le matériel céramique retrouvé permet une datation de l'abandon de cette structure à partir de l'extrême fin du 4^{ème} s. ou du début du 5^{ème} s. (375-425).

- Les traces d'occupation à proximité du bâtiment 15.

Une zone d'épandage (1197), à 7 m au sud-ouest du bâtiment 15, a livré du mobilier au niveau d'un affleurement de grès. Un limon grisâtre assez homogène y est mêlé à de la terre cuite architecturale, des ossements animaux, des charbons de bois. Cette couche a livré une quantité limitée de mobilier céramique daté du Bas-Empire, dont une jatte rencontrée dans un contexte de la fin du 4^{ème} s. à Septeuil (Van Ossel 2006 : 151). Un *aes* 2, au type *REPARATIO REIPVB.* (378-388) confirme que cet épandage est attribuable au plus tôt à la fin du 4^{ème} s.

- Un four culinaire

Le four 1100 est localisé à 24 m au sud du fond de cabane 123 et à 10 m à l'est du bâtiment 15. Il est constitué d'une chambre de chauffe subcirculaire creusée dans le limon et d'une aire de travail attenante, elle aussi excavée (Fig. 42). L'axe de l'en-



Fig. 41 : Vue générale du fond de cabane 123 et de la bordure est du bâtiment 15, vers l'ouest.



Fig. 42 : Vue d'ensemble du four 1100 et de son aire de travail, vers le sud.



Fig. 43 : Plan et coupe du four 1100 et de sa fosse d'accès.

semble est N/E-S/O. La chambre de chauffe (1432) a un plan dissymétrique : en majeure partie de forme circulaire, elle est angulaire (à 90°) dans sa portion sud. Sa largeur maximale atteint 1,25 m pour une longueur de 1,10 m.

La voûte est très bien conservée et s'élève encore sur 0,38 m de hauteur au-dessus de la sole. Il est possible de restituer une voûte culminant à 0,50 m. La sole est constituée par le limon lissé et rubéfié et présente un léger pendage vers la bouche du four. Son épaisseur varie de 0,22 m au centre jusqu'à 4 à 8 cm sur les bords. Il ne semble pas y avoir eu de soles successives, comme pourrait l'indiquer l'épaisseur importante de limon rubéfié.

La voûte est, elle aussi, recouverte de limon rubéfié. Des fragments de voûte effondrés ont été mis au jour dans les couches de destruction. Un trou de poteau de 8 cm de diamètre a peut-être servi à la construction du four, mais il ne perce pas la sole et semble postérieur à l'utilisation de la chambre de chauffe.

Cette dernière présente deux ouvertures, l'une au nord-est, correspondant à la bouche du four, l'autre communiquant avec une petite cavité de forme trapézoïdale (0,34 à 0,40 x 0,20 à 0,30 m) du côté est (Fig. 43). Ses parois présentent des traces de rubéfaction. Ce dispositif a été assimilé à un système d'évent qui permettait à la fois d'évacuer la fumée lors de la phase de combustion et de réguler la température de cuisson.

La bouche du four présente des traces évidentes de réfection. Une couche de limon a été appliquée sur le sol de l'aire de chauffe pour l'assainir. Au même moment, un apport de limon a été posé sur l'avant de la bouche et sur ses flancs. Deux emplacements de fragments de terre cuite architecturale, de blocs de calcaire et de grès ont été aménagés sur cette banquette pour former les piédroits de la gueule du four dont les dimensions sont de 0,40 x 0,20 m. La hauteur conservée n'excède pas 0,15 m.

L'aire de travail adopte la forme de deux ovales imbriqués, de direction N/E-S/O. Le premier mesure 2,30 x 1,20 m et le second 2,70 x 1,50 m. Leur profondeur moyenne est 0,60 m. Les parois de l'aire de chauffe sont obliques et irrégulières. Celle-ci présente un fond plat, situé 0,23 m sous le niveau de la sole. Plusieurs espaces ont pu être identifiés au sein du creusement principal.

Un alignement de grès marque une séparation dans l'aire de chauffe, interprétée comme une zone de stockage pour le combustible. L'accès à cette aire de travail se faisait probablement par le côté sud-est, là où une sorte de marche a été aménagée.

Plusieurs groupes de trous de piquets ont été mis au jour à l'intérieur de cette aire mais leur fonction est difficile à déterminer de façon claire. Certains, situés sur le pourtour des parois, pouvaient soutenir une couverture légère de l'aire de chauffe. D'autres sont peut-être liés à l'accès et à la séparation entre la zone de travail et l'espace de stockage.

Au cours de sa phase d'abandon, l'aire de chauffe a servi de dépotoir. On observe en effet un épandage d'ossements animaux (cf. étude archéozoologique) sur le premier niveau. Six scories ferreuses ont été mises au jour dans la couche 1101. Cette phase d'abandon est datée par la céramique de la fin IV^e s. ou du début V^e s.

3.1.4. Des bâtiments sur poteaux identifiés comme des greniers aériens

Les quatre bâtiments 17, 18, 19 et 20 se développent au sud-ouest de l'occupation principale du Bas-Empire. Ces constructions "annexes" sont concentrées dans un espace relativement réduit, dans une zone jusque-là restée vierge en vestiges (Fig. 37). L'axe de ces bâtiments est O/N/O-E/S/E.

- Le bâtiment 17

Les quatre trous de poteaux du bâtiment 17 sont agencés en un rectangle de 3,70 x 2,20 m (Fig. 44). Le trou de poteau 10678 peut être le reliquat du support central de soutien du plancher de ce bâtiment sans doute à plateforme surélevée. Les six trous de poteaux sont régulièrement de plan circulaire, leur diamètre variant de 0,22 à 0,32 m pour une profondeur conservée de 0,10 à 0,30 m. Trois d'entre eux sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire. Le comblement d'abandon est constitué d'un limon brun et homogène. Il contient aussi des charbons de bois, parfois en forte concentration. Ce bâtiment s'apparente à un grenier aérien. Le trou de poteau 10675 est peu profond et n'entre pas dans l'organisation géométrique structurée de ce bâtiment : il est excentré et donc secondaire. Pour ces raisons, on peut proposer que ce double trou de poteau n'est pas conçu dès l'origine de la construction du bâtiment. Il vient renforcer le support principal 10672.

- Le bâtiment 18

Les quatre trous de poteaux sont agencés en un rectangle de 2,60 x 2,20 m (Fig. 44). Ils sont de plan

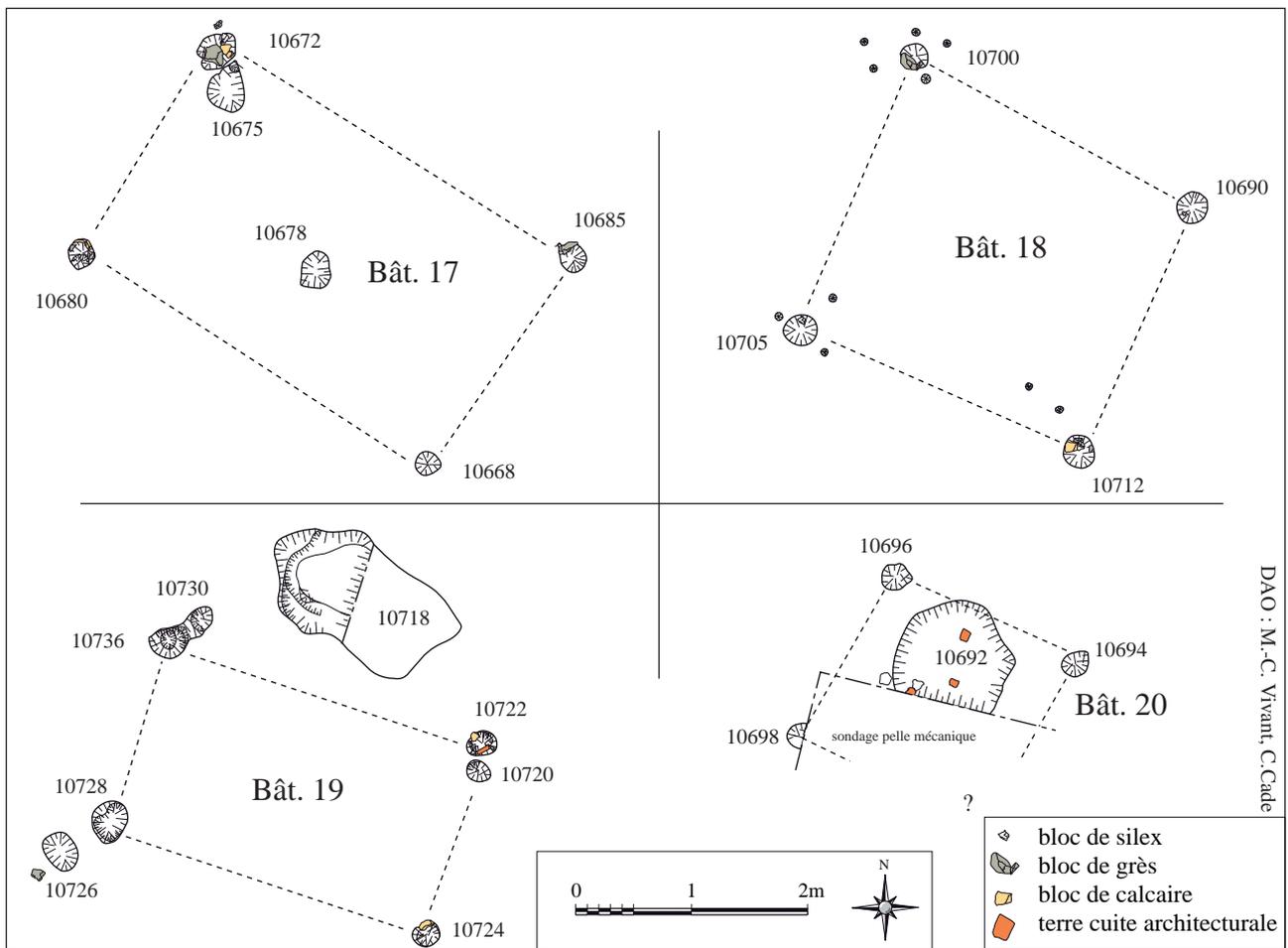


Fig. 44 : Plan de comparaison des bâtiments 17, 18, 19 et 20.

circulaire, leur diamètre variant de 0,21 à 0,30 m pour une profondeur conservée de 18 à 28 cm. Trois trous de poteaux sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire, de grès et de silex, d'une dimension comprise entre 5 et 18 cm. Le comblement d'abandon est constitué d'un limon gris compact et homogène. Il contient des charbons de bois, parfois en grande concentration.

- Le bâtiment 19

Les sept trous de poteaux qui constituent ce bâtiment sont agencés en rectangle de 3,30 x 2 m (Fig. 44). Ils sont de plan circulaire, leur diamètre variant de 0,20 à 0,32 m pour une profondeur conservée de 0,14 à 0,26 m. Trois d'entre eux sont pourvus d'éléments de calage composés de moellons de calcaire et de silex. Le comblement d'abandon est constitué d'un sédiment limoneux argileux brun gris

hétérogène et compact. Six de ces trous de poteaux fonctionnent en binôme. Une chronologie entre eux est possible : un premier ensemble formé par les trous de poteau 10722, 10726 et 10730 présente des creusements obliques aux parois évasées et aux fonds pointus, leur profondeur étant située entre 0,19 et 0,26 m. Un second ensemble formé par les trous de poteau 10720, 10724, 10728 et 10736 présente des creusements aux parois verticales et aux fonds plats, leur profondeur moyenne étant située entre 0,16 et 0,20 m.

L'identification de l'aménagement de ces deux ensembles conduit nécessairement à établir une différence chronologique entre eux. Le trou de poteau 10730 de l'angle nord-ouest vient perturber le 10736 et est de ce fait postérieur. Ainsi, peut-on envisager que l'ensemble le plus récent fasse office d'étau pour l'ensemble le plus ancien à la suite de la détérioration des supports massifs de bois. Cette hypothèse répond

à la particularité des trous de poteaux les plus récents, qui présentent des creusements obliques.

La fosse ovoïde 10718 est creusée dans le limon des plateaux. Elle est contiguë à la paroi nord du bâtiment 19, et présente une longueur maximale de 1,75 m et une largeur de 0,85 m pour une profondeur de 0,40 m. Ses rebords sont abrupts et son fond est arrondi. Le comblement est constitué d'un sédiment limoneux argileux brun gris hétérogène et compact. Le lot de céramique retrouvé dans l'unique comblement de cette structure peut être daté de l'Antiquité tardive ou du début du Moyen Âge. Un *aes 4* type *VICTORIA AVGG.* (383-408) indique que l'abandon de la fosse n'est pas antérieur au dernier quart du IV^e s.

Le dépôt 10738, d'une épaisseur maximale de 3 à 6 cm, scelle le comblement des trous de poteaux du bâtiment et de la fosse 10718. Il est constitué d'un limon gris noir meuble et hétérogène, chargé d'inclusions de charbons de bois. Il forme la couche liée à la destruction des structures de ce bâtiment à la suite d'un incendie. Cette couche atteste que le bâtiment 19 était utilisé simultanément à la fosse 10718, vraisemblablement à la fin du IV^e ou au début du V^e s.

- Le bâtiment 20

Il se situe à près de 20 m au sud du bâtiment 118 et à 30 m au sud-est du bâtiment 19. Les trois trous de poteaux sont agencés en un carré d'1,60 m de côté (Fig. 44). Le trou de poteau de l'angle sud-est n'a pas été reconnu (secteur détruit par un sondage antérieur). Ils sont de plan circulaire, leur diamètre étant de 0,22 m pour une profondeur conservée de 9 à 15 cm et ne sont pas pourvus d'éléments de calage. Leur comblement d'abandon est constitué d'un sédiment limoneux gris clair.

La fosse 10692, de forme ovoïde, est placée au centre du bâtiment 20. Elle présente un diamètre de 1 m pour une profondeur conservée de 0,30 m. Son comblement est constitué d'un limon gris foncé chargé d'une grande concentration de charbon de bois ainsi que du calcaire, du grès et du silex. Son comblement est homogène et contient du mobilier indiquant qu'il date de l'époque romaine.

La fonction de cette structure n'est pas déterminée mais la grande concentration de charbons de bois mêlés au comblement montre qu'elle a pu être en relation avec une structure de combustion (cendrier). La fosse 10692 et un trou de poteau du bâtiment 20 recoupent le fossé 136 abandonné à partir de la fin du III^e s. ou du début du IV^e s. et peuvent par conséquent appartenir au Bas-Empire.

Il est difficile de déterminer la fonction et la période d'utilisation des bâtiments 17, 18, 19 et 20 et des aménagements installés à proximité car ils ne sont pas en connexion entre eux ni avec aucune autre structure. Cependant, tous ces aménagements sont concentrés dans un espace relativement réduit de 400 m².

Ces bâtiments s'apparentent à des greniers aériens, des structures de stockage sur poteaux comme on en rencontre durant toute l'Antiquité (ainsi qu'à l'âge du Fer et au haut Moyen Âge). Il est vraisemblable que les bâtiments et les structures localisés près du bâtiment 19, daté de la fin du IV^e s. ou du début du V^e s., datent également de cette période. Il faut noter enfin que la dimension des bâtiments et leur technique de construction est identique aux bâtiments superposés 13 et 14 (supra) et rattachés, de la même manière, à la fin du Bas-Empire.

3.1.5. Un four à la fonction indéterminée

Très mal conservé, le four 10746 semble avoir été largement perturbé par le creusement de deux fosses (10753 et 10755) qui ont détruit une partie de la chambre de cuisson et de l'aire de travail qui lui est attenante (Fig. 45). De la chambre de cuisson, subsiste seulement une partie du creusement long de 1 m pour une largeur conservée d'1,5 m. Sa profondeur ne dépasse pas 0,15 m. À l'origine, sa forme devait être circulaire. On observe de légères traces de rubéfaction sur ses parois. Des fragments de limon vitrifié et rubéfié en place sont peut-être les vestiges de la sole. Ils reposent sur des supports aménagés dans le limon. Ceux-ci forment de petites cavités circulaires, comblées par un dépôt cendreux et charbonneux de 6 à 8 cm qui recouvre tout le fond du creusement de l'aire de travail. L'ensemble évoque une sole suspendue, mais le mauvais état de conservation du four ne permet pas de dépasser le stade de l'hypothèse. La présence de limon vitrifié dans la composition de la chambre de travail interdit de reconnaître une fonction culinaire à ce four et de ce fait sa destination demeure indéterminée.

L'aire de travail adopte la forme d'un ovale avec une excroissance semi-circulaire, peut-être un accès, du côté nord. Sa plus grande longueur est 2 m pour une largeur maximale de 4 m. L'aire de travail est comblée par un limon gris foncé comprenant des inclusions de charbon de bois. Les aménagements 10753 et 10755 sont de petites tailles (1,20 x 0,65 m et 0,30 m de profondeur). La fosse 10755 est implantée devant la bouche du four, à l'intérieur, alors que la fosse 10753, probablement établie de ma-

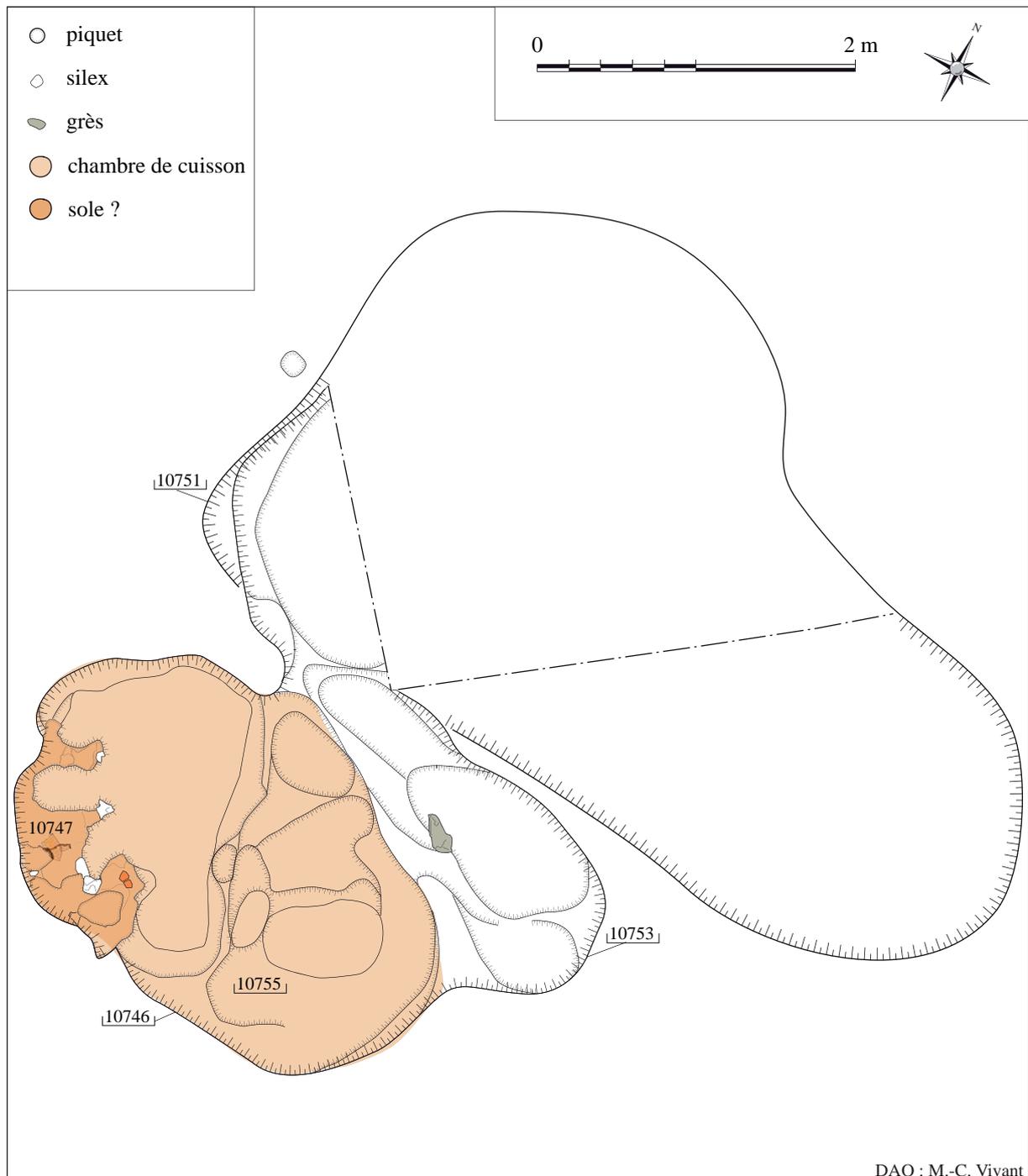


Fig. 45 : Plan du four 2240.

nière synchrones, est implantée au nord de la bouche du four. Ces deux structures matérialisent une seconde étape dans cet ensemble.

Seule la relation stratigraphique avec le fossé 135, du Haut-Empire, permet d'avancer une phase de construction consécutive à l'abandon du fossé au

III^e ou au début du IV^e s. si l'on se réfère au fossé 136, strictement parallèle à celui-ci.

3.1.6. Les aménagements hydrauliques

Quatre mares et un puits témoignent d'aménagements hydrauliques particuliers durant le Bas-Empire (Fig. 37). Ils occupent l'ancien chemin d'accès nord-sud à l'établissement rural du Haut-Empire (mares 1817 et 1881 et puits 56056) et la partie nord-ouest de l'enclos C du Haut-Empire (mares 1771 et 1763).

- *Le puits 56056*

Ce puits est distant de 7 m de la mare 1771, à l'ouest et de 8 m de la mare 1817, au nord (Fig. 37). C'est une fosse circulaire d'environ 2,80 m de diamètre. "Un aménagement de la paroi verticale en moellons calcaires a été mis en évidence après la fouille mécanique de la moitié orientale. Le fond n'a pas été atteint pour raison de sécurité, au vu de la forte proportion de cailloux et roches présente dans le remplissage de ce fait et de la fragilité des parois. Les caractéristiques de ce fait laissent penser qu'il s'agit d'un puits ou d'une citerne" (Bailleux 2005 : 36). Le dernier comblement de la structure comporte du mobilier céramique attribué au Bas-Empire (IV^e s.).

- *La mare 1763*

Cette mare se situe immédiatement à l'ouest de l'enclos E (Fig. 37). Elle occupe un espace à peu près circulaire, d'un diamètre de 21 m, soit une emprise intégrale de 300 m² pour une profondeur conservée de 0,60 m. Creusée dans le limon des plateaux jusqu'à l'argile à silex du substrat, elle est comblée par différents niveaux. Un conduit existe entre la mare 1763 et la mare 1771 située à proximité. Il montre un profil à fond plat à l'ouest et des bords évasés remontant vers l'est. La partie occidentale de cette mare, au contact de la mare 1771, marque l'épaisseur la plus importante de sédiment (0,50 m) et le meilleur état de conservation des couches en place.

L'ensemble des aménagements a été remblayé par l'apport de terre arable riche en matière organique mêlés de vaisselle cassée. Deux complements de nature anthropique répondent à cette action. Le comblement inférieur est constitué d'un sédiment argileux gris-vert très homogène et couvre le fond de la mare sur toute sa surface. Son épaisseur

moyenne est de 0,20 m. Le comblement supérieur est la couche la plus récente de la mare 1763. Elle est constituée d'un limon noir homogène mêlé d'inclusions de charbon de bois en très grande quantité et de micro-éléments de terre cuite architecturale. Cette couche d'abandon se retrouve sur toute la surface de la mare 1763. Son épaisseur moyenne est de 0,40 m. Des prélèvements ont été effectués en vue d'analyse⁸. Le mobilier céramique peut être daté de la fin du IV^e et du début du V^e s. Parmi les trois monnaies découvertes dans le comblement, une est indéterminée mais peut être datée du III^e ou du IV^e s., les deux autres étant des aeres 4 de type VICTORIA AVGG. datées entre 383 et 408.

Une vingtaine de clous furent collectés dans le comblement le plus récent de la mare 1763. Tous ont été prélevés en bordure de la mare, à des distances à peu près rythmées. Il peut s'agir d'un aménagement de bois entourant la mare (coffrage).

- *La mare 1771*

Cette grande mare est située directement au nord-est de la mare 1817 (Fig. 37). En plan, la forme est irrégulière et son contour correspond presque à un rectangle aux angles arrondis. Ses dimensions sont d'environ 14 x 20 m, soit une superficie de 290 m². Elle est conservée sur une profondeur de 0,60 m. Son creusement recoupe le substrat géologique et présente un profil à bords évasés relativement réguliers et à fond plat. Un empierrement, composé de blocs de silex (dont certains sont équarris), de grès et de calcaire assemblés à sec, vient recouvrir le fond de la mare. Les blocs qui apparaissent sur les bords de la mare sont plus importants.

Le comblement unique de la mare ne présente aucune micro-stratification visible. Son épaisseur conservée est de 0,40 à 0,50 m. Il s'agit, contrairement à la mare 1763, de dépôts successifs d'envasement liés à la stagnation des eaux. Le comblement est constitué d'un limon noir dense, compact et homogène, avec une présence de nombreuses inclusions charbonneuses. Cette couche d'utilisation renferme de nombreux artefacts : céramiques, ossements animaux, objet en fer et terres cuites architecturales. L'assortiment de matériel céramique prélevé est caractéristique de la fin du IV^e s. Une

8. Les analyses palynologiques et des diatomées se sont avérées négatives.

monnaie complète ce mobilier⁹. Elle est datée de 383 à 408.

La fosse 1939 est située entre les mares 1763 et 1771. Elle est vraisemblablement en relation avec celle-ci. Sa longueur est de 1,10 m pour 0,60 m de largeur. Le comblement d'abandon de la fosse est constitué d'un limon brun avec quelques silex. L'ensemble des tessons retrouvés dans cette fosse correspond à une phase d'abandon de la structure à la fin du III^e s. ou dans le courant du IV^e s.

- La mare 1817

Cette mare se situe à 8 m au sud-ouest de la mare 1771 (Fig. 37). Elle occupe l'emplacement de l'ancien chemin rural du Haut-Empire. En plan, sa forme est oblongue et ses dimensions sont de 27 x 8,70 m, de longueur et largeur maximales, soit une superficie de 220 m² elle est conservée sur une épaisseur de 0,72 m. Son creusement recoupe le substrat géologique. Elle n'a pas montré de relation avec des équipements chargés de collecter les eaux de ruissellement.

Le fond de la structure est tapissé d'un radier composé essentiellement de silex, mais également de blocs de calcaire, de grès et de terre cuite architecturale. Il s'agit vraisemblablement de matériaux de récupération. À l'extrémité ouest, le radier est quasi absent et le creusement a une forme irrégulière. Le comblement a une épaisseur moyenne comprise entre 0,10 et 0,40 m et repose sur le radier. Il est constitué d'un limon gris vert homogène et compact, avec une présence d'inclusions charbonneuses.

La construction d'un nouveau radier est liée à la seconde phase d'utilisation de la mare 1817. Ce second comblement est homogène sur les 0,60 m d'épaisseur conservée et repose sur le radier. Il est constitué d'un limon noir homogène et compact avec des inclusions charbonneuses. La couche d'occupation finale contient un matériel abondant, permettant de situer cet abandon de la fin du IV^e s. Quatre monnaies ont été découvertes lors du diagnostic 2005 : l'une d'entre elles a été identifiée comme constantinienne, les trois autres étant considérées comme datant du Bas-Empire, sans plus de précision.

- La mare 1881

Cette mare est installée à 6 m de la mare 1817 (Fig. 37). Elle est de plan piriforme et ses dimensions sont de 12 x 6 m de longueur et largeur maximales pour une superficie d'environ 55 m². Son creusement recoupe le substrat géologique. Trois couches d'occupation ont pu être distinguées dans l'utilisation de cette structure, conservées sur une épaisseur de 0,72 m. Le creusement présente un profil à fond plat et aux parois évasées. Un aménagement composé de blocs de grès et de silex est établi à l'extrémité orientale. Il semble que ces blocs correspondent à un aménagement des bordures de la mare 1881 afin de contrôler les débordements et limiter leur extension. Si aucun mobilier n'a été mis au jour lors du sondage effectué en 2007, celui recueilli lors du diagnostic 2005 permet de dater l'abandon de cette structure de la fin du IV^e s. ou du début du V^e s.

3.1.7. La céramique des mares

Le mobilier céramique de la fin de l'Antiquité tardive provient essentiellement du comblement des quatre mares. En regroupant les différents ensembles céramiques des mares, on obtient un total de 460 fragments pour 82 individus (Fig. 46).

- Sigillées

Les céramiques sigillées et dérivées totalisent 21 individus, avec une très large proportion du groupe d'Argonne (au sens large). Signalons une coupelle Drag.27b de La Graufesenque, une assiette Walters 79 (Fig. 47, n° 1) et quelques fragments de Drag.33, Drag.37 (n° 2, décor n° 159 dans Oswald 1936-37 : Pl. X) et Drag. 45 de Gaule du Centre (essentiellement phases 6 et 7 de Lezoux, vraisemblablement résiduels).

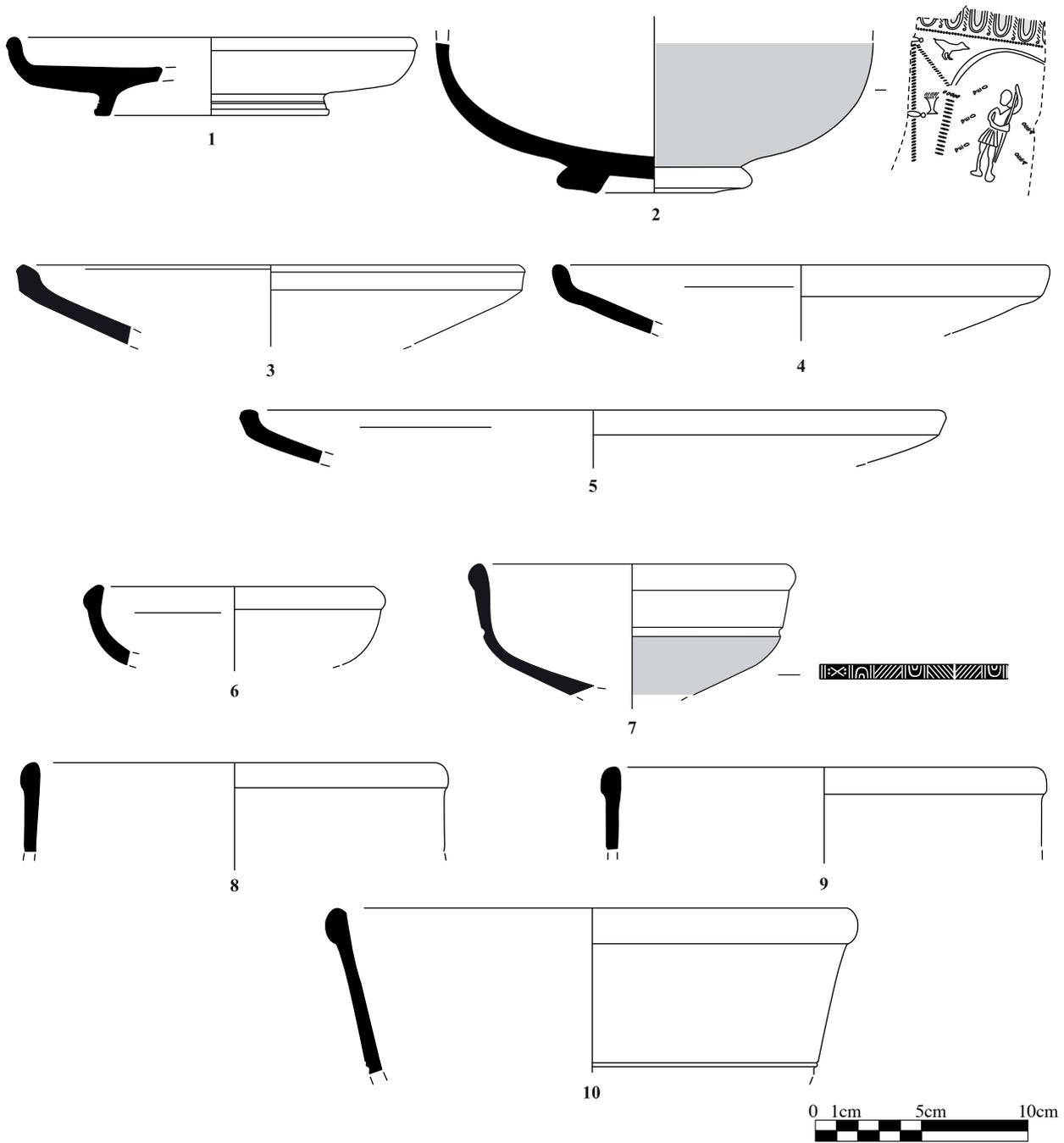
Les sigillées du groupe d'Argonne, avec 17 individus, sont représentées par des formes classiques de la fin de l'Antiquité tardive. Signalons notamment trois assiettes Chenet 304 (Fig. 47, n° 3 à 5), une coupelle Chenet 319 (n° 6) et quatre coupes Chenet 320 (n° 7 à 10).

Si la majorité des sigillées d'Argonne possède une pâte calcaire orange fine avec un engobe orange relativement altéré, précisons qu'une coupe Chenet 320 avec un décor à la molette (n° 7) présente une pâte calcaire rosée fine sans engobe externe (sans doute entièrement détérioré). Ce vase

9. Trois autres monnaies ont été mises au jour lors du diagnostic 2005, une constantinienne, les deux autres n'ayant pas été étudiées (Bailleux 2005 : 49).

Catégorie	Groupe	Sous groupe	NR	NR%	NMI	NMI%	Forme	NMI Forme	NTI	Fig.	N°	
Sigillée	Gaule du Sud		1	0,22%	1	1,22%	Drag. 27b	1	1			
		Gaule du Centre	8	1,74%	2	2,44%	Walters 79/Lezoux 32	1	1	47	1	
							Drag. 33/Lezoux 36	0	1			
							Drag. 37	0	3	47	2	
							Drag. 45/Lezoux 100	0	1			
							Forme indéterminée	1	1			
	Gaule de l'Est	Argonne		41	8,91%	17	20,73%	Chenet 304	3	3	47	3 à 5
			Chenet 319	1	1	47	6					
			Chenet 319/320	4	4							
			Chenet 320	4	6	47	7 à 10					
			Chenet 324	3	3							
			Chenet 330	1	2							
			Gobelet indéterminé	1	1							
			Molette NS 1289			47	7					
			Molette Hübener Grp 7			47	11					
			Molette Hübener Grp 6			47	12					
	Dérivée	JVV	4	0,87%	1	1,22%	Chenet 323A	1	1			
Indéterminé		1	0,22%	0	0,00%	Indéterminé	0	0				
Paroi fine	Engobée	JVV	17	3,70%	6	7,32%	Chenet 323A	6	7	48	1 à 3	
	Metallescente	JVV	5	1,09%	1	1,22%	Chenet 323A	1	3	48	4	
Autres fines	<i>terra nigra</i>	Centre	1	0,22%	1	1,22%	Menez 60	1	1			
Mode B	Sableuse	Lissée	31	6,74%	13	15,85%	Plat Ch. 126.1	1	1	49	1	
			Coupes type Chenet 324	2	3	49	3 et 4					
			Coupe à bord rentrant	1	1	49	5					
			Coupes Ch. 651	2	2	49	6					
			Coupe Ch. 821	1	1							
			Coupes indéterminées	2	2							
			Gobelet Ch. 1110.1	1	1	50	1					
			Gobelet indéterminé	1	1							
			Formes indéterminées	2	2							
			Sableuse	Grise brute	170	36,96%	19	23,17%	Plat indéterminé	1	1	49
	Coupe Ch. 828	1			1	49	9					
	Jatte à lèvres moulurée	1			1	49	8					
	Couvercles	3			3	49	10 et 11					
	Pots Ch. 1319	3			3	50	2					
	Pots Ch. 1322.1	3			3	50	3 et 4					
	Pots indéterminés	4			4	50	5					
	Bouteille Ch. 2412	1	1									
Formes indéterminées	2	2										
Mode A	Sableuse		109	23,70%	7	8,54%	Bol indéterminé	1	1			
		Coupe à collerette	0	1								
		Mortiers Ch. 5305	2	4	49	12 et 13						
		Pot indéterminé	1	1	50	6						
		Pot indéterminé	1	1	50	7						
		Pots indéterminés	2	2								
		Engobe rouge	1	0,22%	1	1,22%	Pot indéterminé	1	1			
Engobe blanc	2	0,43%	0	0,00%	Forme indéterminée	0	0					
Granuleuse			39	8,48%	13	15,85%	Jatte Alzei 28	1	1	49	7	
	Mortier indéterminé	1	1									
	Pots Alzei 27	8	8	50	8 à 14							
	Pot Alzei 32 ?	1	1	50	15							
	Pot indéterminé	1	1	50	16							
	Pichet Alzei 30	1	1	50	17							
Amphore	Bétique		6	1,30%	0	0,00%	Bétique - Dressel 20	0	2			
	Indéterminé		24	5,22%	0	0,00%	Origine indéterminée	0	0			
Total			460	100,00%	82	100,00%		82	99			

Fig. 46 : Tableau de comptage général pour l'Antiquité tardive (J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres).



Dessins et DAO : J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres.



Fig. 47 : Céramiques sigillées de mares de l'Antiquité tardive.

pourrait être attribué aux productions franciliennes si l'on compare avec les éléments connus sur différents sites en Île-de-France comme au Mesnil-Amelot, La Pièce du Gué (Ciezar *et al.* 2006 : 196, Fig. 8, n° 8). Le type de molette rencontré sur ce vase, inventorié NS 1289 dans la nouvelle classification, est connu à la fin du IV^e s. - début du V^e s., bien qu'une datation plus précoce ne soit pas à exclure (Ciezar *et al.* 2006 : 197).

La molette n° 11 présente des signes complexes, attribués à des symboles astrologiques par G. Chenet¹⁰ (Chenet 1941 : 118) s'intègre au groupe 7 d'Hübener (Hübener 1968).

Enfin, la molette n° 12 s'intègre au groupe 6 d'Hübener (1968). Ce modèle est attesté entre la fin du IV^e s. et le début du V^e s. (Bayard 1993 : 109).

Complétons le répertoire des sigillées par une coupe Chenet 323a en céramique dérivée des sigillées de Jaulges-Villiers-Vineux.

- Céramiques fines

Une coupe Chenet 323a en dérivée de sigillée est observée. Il faut noter que ce type se rencontre en plus grande quantité en céramique à paroi fine engobée (Fig. 48, n° 1 à 3) ou même en métallescente (n° 4). Cette forme est produite entre le IV^e et le milieu du V^e s. (Séguier, Morize 1996 : p. 160).

- Céramiques noires lissées

Les céramiques noires lissées figurent en bonne place dans le répertoire de cet ensemble puisqu'elles totalisent treize individus. Signalons tout d'abord un plat à lèvre arrondie (Fig. 48, n° 1). Ce type de plat est bien connu à Chartres : il s'agit du modèle Ch.126.1. L'essentiel du répertoire des céramiques noires lissées se compose de différents modèles de coupes dont certaines imitent la forme Chenet 324 (n° 3 et 4). Ce modèle, dont la production est attestée dans l'atelier de la Boissière-Ecole (Barat 1993a : 134, Fig. 95, n° 312), serait une forme classique de l'Antiquité tardive (Gaidon-Bunuel *et al.* 1996 : 152, n° 52 à 56), principalement du IV^e et du début du V^e s. (Barat 1993d : 182, Fig. 128, n° 33). Il s'agit pourtant à Chartres des rares exemplaires trouvés en pâte grise car cette forme est habituellement rencontrée sur des vases cuits en mode A (Sellès 2001 : 64-65, n° 603.2).

Mentionnons également une coupe à bord rentrant (Fig. 48, n° 5), deux coupes Ch.651 (n° 6) connues à Chartres entre le IV^e et le début du V^e s., une coupe Ch.821 qui est un modèle pouvant apparaître dès le II^e s., et deux coupes indéterminées.

Indiquons pour finir la présence de deux gobelets dont un de type Ch.1110.1 (Fig. 49, n° 1) attesté à Chartres dans la nécropole de Saint-Barthélémy au IV^e s. (Sellès 2001 : 110-111).

- Céramiques culinaires

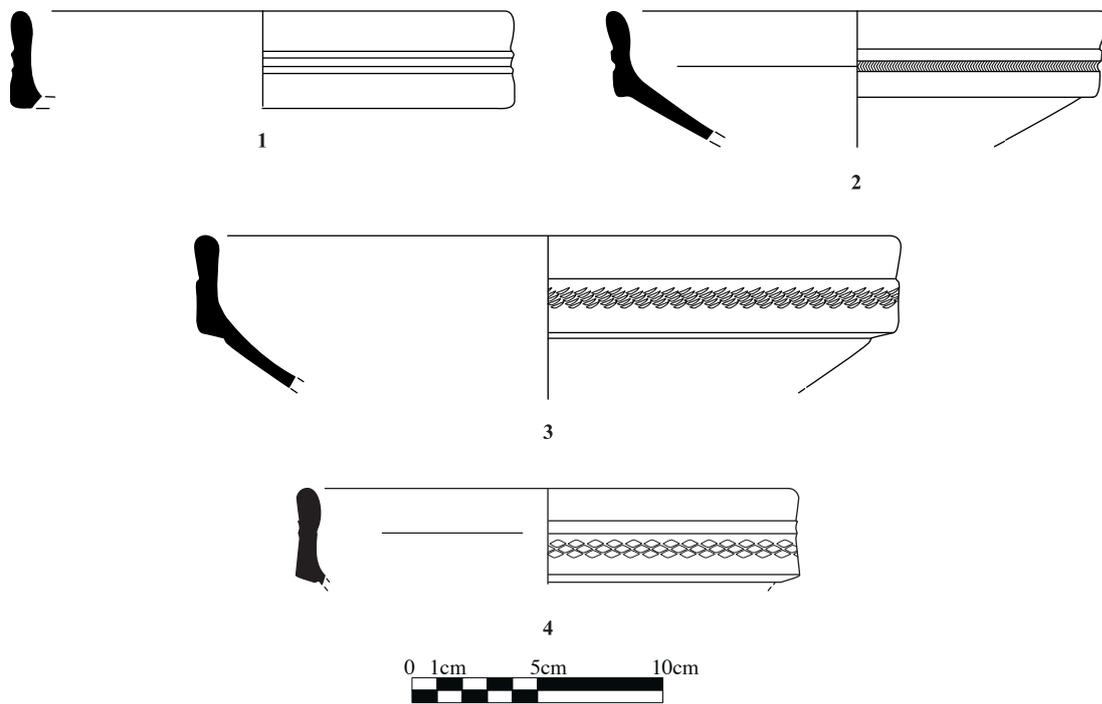
Cette catégorie est dominée par les céramiques cuites en mode B, avec un total de 19 individus sur 27.

Le répertoire des céramiques grises à surface brute comporte notamment un plat à lèvre aplatie (Fig. 49, n° 2) et une jatte à lèvre triangulaire rentrante moulurée (n° 8). Ce dernier modèle est peut-être en position résiduelle car cette forme ressemble beaucoup aux modèles du début du Haut-Empire.

Signalons également une coupe carénée à lèvre rentrante (n° 9). Ce modèle est connu à Chartres : il s'agit du type Ch.828. Relativement rare dans la ville, cette forme avait été rencontrée dans un seul contexte datable du début du V^e s. (Sellès 2001 : 94-95). Il faut souligner que ce type de coupe semble présenter plusieurs modules. En effet, le modèle illustré dans la typologie d'H. Sellès se rapproche d'un autre exemplaire connu à Septeuil dans des contextes du milieu du IV^e s. (Gaidon-Bunuel *et al.* 1996 : 153, n° 57) : ils possèdent tous les deux un grand diamètre à l'ouverture. Dans le cas du modèle rencontré, on peut lui rapprocher d'autres exemplaires rencontrés généralement sur d'autres sites du sud du Bassin parisien, comme à Dambron (Ferdrière 1981 : 45, Fig. 8, n° 10 à 12), à Varennes-sur-Seine (Séguier *et al.* 2006 : 114, Fig. 13, n° 12), à Lieusaint (Marcille 2003 : 46, Fig. 13, n° 4) ou encore à Treilles-en-Gâtinais (Couvin *et al.* 2001 : 82, Pl. 7, n° 8). Tous ces contextes sont datés dans un intervalle compris entre le milieu du IV^e s. et le début du V^e s.

Les autres formes retrouvées dans les contextes de l'Antiquité tardive se composent de deux couvercles (Fig. 49, n° 10 et 11) appelés "couvercles à lèvre en Y". Il s'agit d'une forme non attestée pour l'heure à Chartres. Ce type est connu sur de nombreux sites de la fin du IV^e et du début du V^e s. en Île-de-France, notamment à Vallangoujard (Jobelot, Van Ossel 2006 : 174, Fig. 8, n° 257 et 258), au Plessis-Gassot (Benhaddou 2006 : 214, Fig. 5, n° 7), à Varennes-sur-Seine (Séguier *et al.* 1996 :

10. Molette n° 169 du catalogue Chenet 1941.



Dessins et DAO : J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres.

Fig. 48 : Céramiques à paroi fine engobée des mares de l'Antiquité tardive.

119, Fig. 16, n° 16), à Dambron (Ferdrière 1981 : 48, Fig. 9, n° 4 et 5), mais aussi plus au sud, à Tours par exemple (Bébién 2005 : 329, Fig. 9, n° 8).

Pour finir, les céramiques communes grises comptent onze formes fermées. Il s'agit en majorité de pots dont les types sont inventoriés dans l'ouvrage d'H. Sellès. Indiquons par exemple la présence de trois pots de type Ch.1319 (Fig. 50, n° 2) relativement fréquents dans les contextes du 4^e s. à Chartres, de trois pots de type Ch.1322.1 (Fig. 50, n° 3 et 4) et de quatre pots de type indéterminé dont un à lèvre moulurée (Fig. 50, n° 5).

Les céramiques cuites en mode A sableuses offrent un répertoire beaucoup plus limité, avec notamment deux mortiers à lèvre en collerette Ch.5305 (Fig. 50, n° 12 et 13), modèle attesté dès l'époque flavienne. Mentionnons également deux pots à lèvre moulurée (Fig. 50, n° 6 et 7).

- Céramiques granuleuses

Cette catégorie est bien représentée sur l'ensemble du site à la fin de l'Antiquité tardive. Elle apporte un très bon complément chronologique puisque la majorité des formes rencontrées ne

peut être antérieure au dernier quart du 4^e s. (Barat 1993c : 171). L'essentiel des fragments retrouvés ici possède une pâte grise feuilletée, avec parfois un cœur plus rosé. Le dégraissant se compose de grains de sable quartzeux bien calibrés. Ces caractères se rapprochent du groupe 3 défini par Y. Barat (Barat 1993c : 171).

Le répertoire se compose tout d'abord d'une jatte Alzei 28 (Fig. 49, n° 7t, typologie Unverzagt 1916). Ce modèle se retrouve fréquemment dans des contextes de la fin du 4^e et du début du 5^e s. en Île-de-France, comme au Mesnil-Amelot (Ciezar *et al.* 2006 : 198, Fig. 9, n° 38 à 40), mais aussi en Normandie, comme à Rouen (Adrian 2006 : 361, Fig. 16, n° 5924-10).

L'essentiel du répertoire est dominé par les pots Alzei 27 (Fig. 50, n° 8 à 14) qui totalisent huit individus. Ce type de pot est lui aussi très bien réparti sur l'ensemble du Bassin parisien à partir de la fin du 4^e s.

Mentionnons ensuite un pot proche du type Alzei 32 (Fig. 50, n° 15) connu généralement dans des contextes du 5^e s. mais pouvant apparaître dès la fin du 4^e s. (Séguier 2006 : 254, Fig. 27, n° 16).

Enfin, il faut signaler la présence d'un pot légèrement différent du type Alzei 27 (Fig. 50, n° 16) avec une lèvre plus épaisse, et un pichet Alzei 30 (Fig. 50,

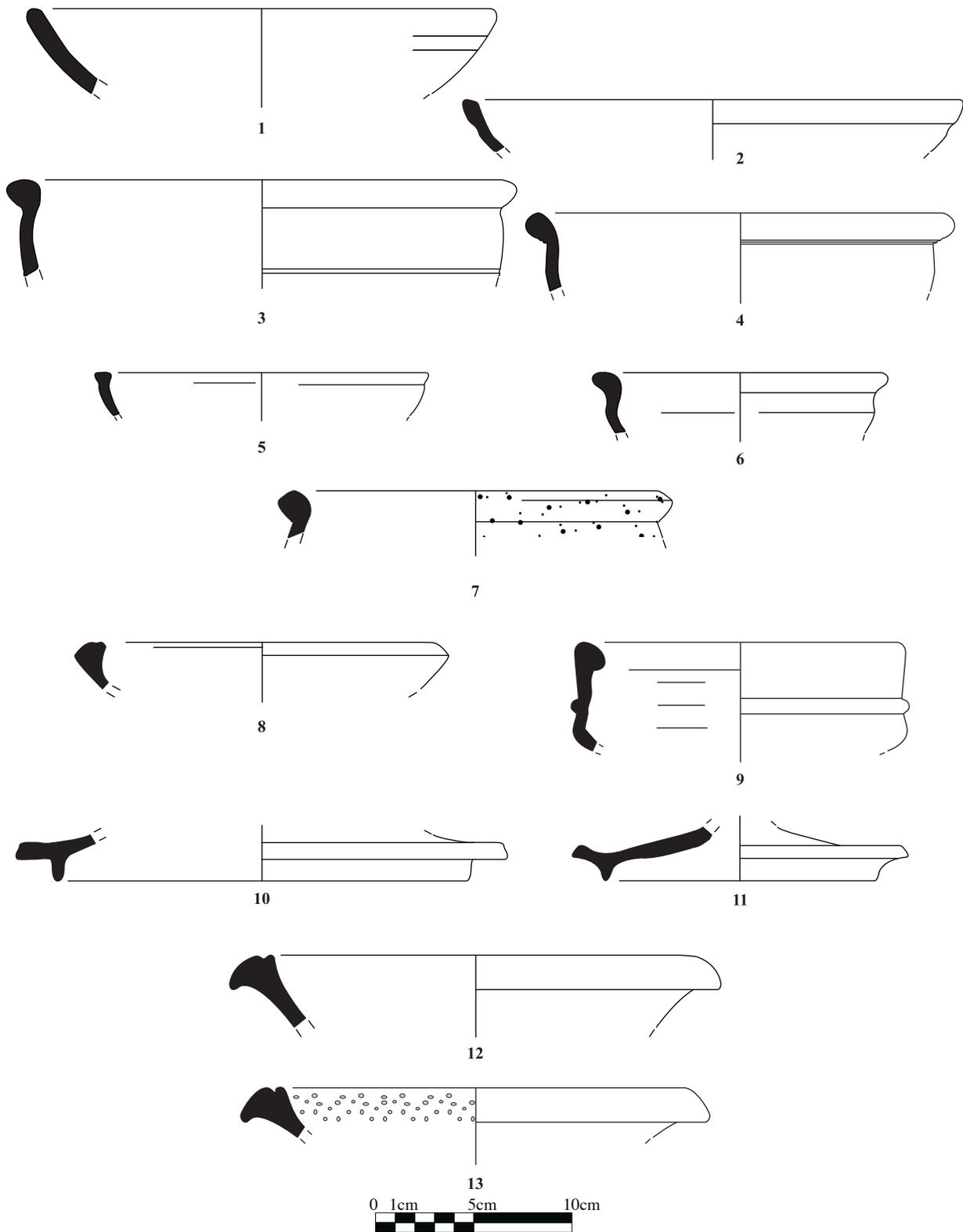
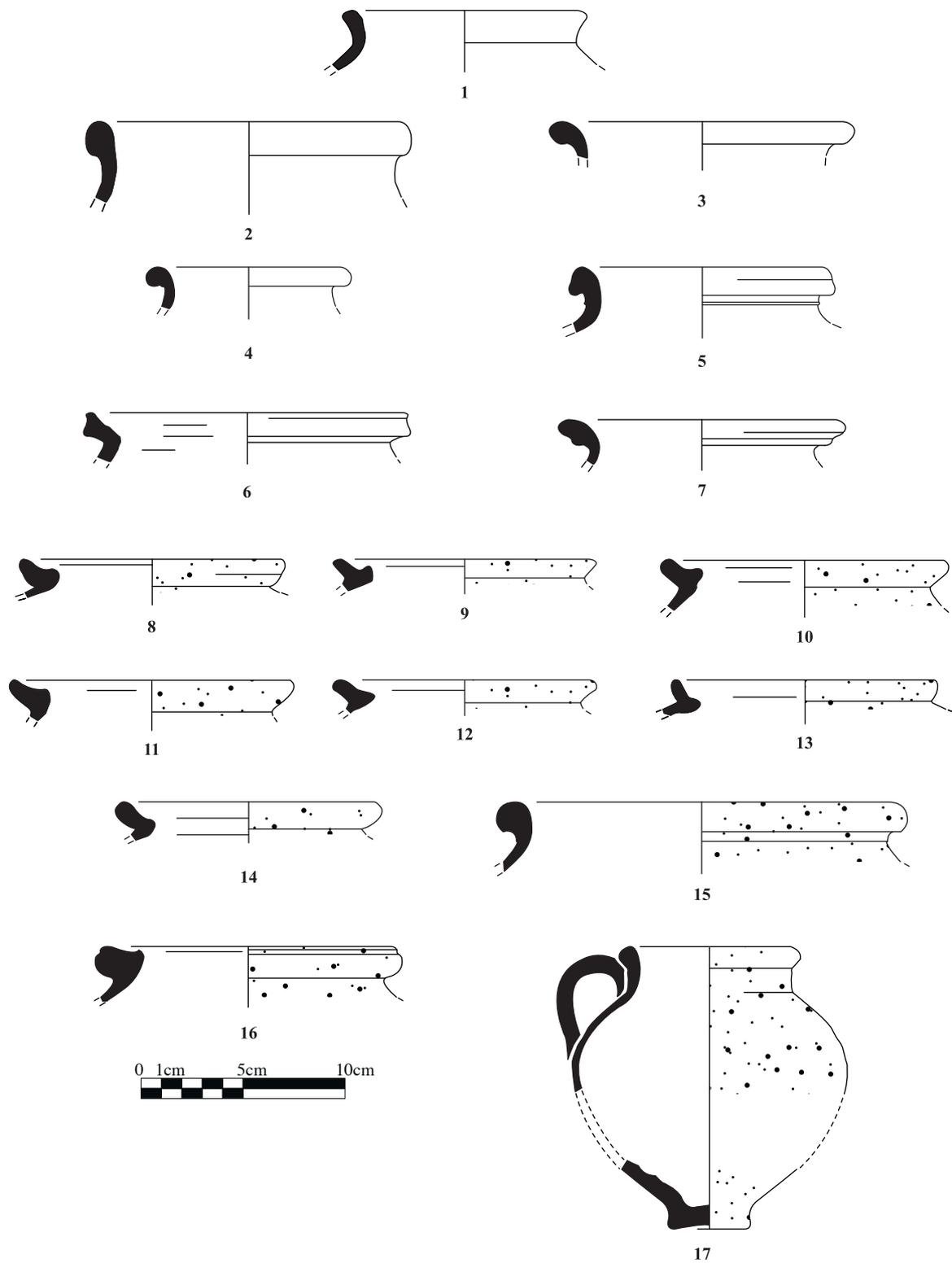


Fig. 49 : Formes ouvertes des mares de l'Antiquité tardive.



Dessins et DAO : J. Simon, Service Archéologie Ville de Chartres.

Fig. 50 : Formes fermées des mares de l'Antiquité tardive.

n° 17). Ce dernier modèle est lui aussi attesté dans de nombreux ensembles de la fin du IV^e s., comme à Marolles-sur-Seine (Séguier 2006 : 252, Fig. 26, n° 15).

- Datation

Cet assemblage de formes est très homogène et peut, grâce à l'identification des molettes et avec les comparaisons typologiques, placer un *terminus post quem* aux environs de 375 ap. J.-C. Avec 20 % des individus inventoriés, la sigillée d'Argonne ou assimilée est bien représentée. Aussi, l'absence de décors ou de formes classiques du V^e s. comme les assiettes Alzei 9/11 (Barat *et al.* 1994 : 196 ; Barat, Van Ossel 2003 : 108-109) tend à montrer que l'ensemble céramique présenté ici ne concerne pas une chronologie très étendue. La datation de cet ensemble céramique est comprise entre le dernier quart du IV^e s. et le premier quart du V^e s., datation confirmée par l'étude numismatique.

3.2. La structure 214

La fosse complexe 214 se situe dans la partie occidentale de l'occupation du Bas-Empire, à proximité du fossé 215. Elle est constituée d'un ensemble de sept fosses imbriquées : dans l'ordre chronologique de creusement, 2408, puis 2340 et 2342, ensuite la fosse 2344, 2310, 2312 et enfin 2314 (Fig. 51).

La fosse 2408 est de forme ovoïde (1 m par 0,70 m) et profonde de 0,70 m, aux parois presque verticales. Son comblement est composé d'une matrice limoneuse et argileuse, compacte, grise, avec de nombreuses inclusions charbonneuses. Cette couche a livré un tesson de céramique à pâte grossière brune non tournée, daté entre 350 et 450.

La fosse 2340 est oblongue (1,90 x 0,30 m), profonde de 0,30 m. Son comblement est constitué de limon argileux jaunâtre à beige et daté entre le IV^e et le V^e s. (350-450). Cette datation repose sur la présence de céramique non tournée, dont la forme évoque clairement un faciès "germanique" (par comparaison avec d'autres sites, cf. *infra*).

La fosse 2342 est ovoïde (1,10 m par 0,70 m). Sa profondeur n'a pas pu être appréciée (à cause du recoupement par la fosse 2344). Elle est comblée par un sédiment limoneux-argileux compact de couleur jaunâtre, avec des inclusions charbonneuses.

La fosse 2344 recoupe les deux fosses 2340 et 2342. Elle est de plan ovoïde (1,10 m par 0,80 m). Sa profondeur maximale est de 0,90 m. Les parois sont abruptes. La particularité de cette fosse est de contenir, posé sur son fond, un fragment de calotte crânienne humaine recouverte d'une fine couche hétérogène constituée de limon gris et d'argile jaunâtre (Fig. 52). Le fragment de crâne est recouvert d'une couche charbonneuse et rubéfiée qui constitue un foyer en place ou un rejet de foyer. Cette couche comporte du matériel céramique important (NR : 32) qui permet de dater la couche de l'Antiquité tardive. Elle dénote également une origine "germanique".

La fosse 2310 est de plan ovoïde (2,20 m par 1,60 m), profonde de 0,50 m, avec un fond en cuvette. Son comblement est un limon argileux compact jaune clair comportant quelques petits charbons. Il contient du matériel céramique (NR : 36) daté du Bas-Empire (350-450) et dénotant une origine "germanique".

La fosse 2312 semble être de forme rectangulaire. Seuls deux angles ont pu être observés. Elle mesure 2,30 x 1,20 m. Sa profondeur est de 0,20 m. Elle est comblée par un limon argileux brun foncé. Le matériel céramique retrouvé dans cette couche date de l'époque tardo-antique (350-450).

Enfin, la fosse 2314 est oblongue (0,90 m par 0,50 m) et profonde de 0,20 m. Son comblement consiste en une matrice argilo-limoneuse brun verdâtre comportant des inclusions charbonneuses, notamment dans sa partie inférieure, vierge de mobilier.

Il est difficile d'expliquer cette imbrication de fosses. La présence d'un fragment de crâne humain sous des rejets de foyer est singulière. Il est possible que certaines de ces fosses aient servi de dépotoirs. La présence de céramique non tournée, dite germanique, dans plusieurs complements est sans équivalent sur le reste du site.

Cette structure a offert un témoignage modeste du passage de population exogène. En effet, elle a livré quelques fragments dont quatre vases en céramique modelée à pâte brune. Déjà en 1993, D. Bayard informait que ces céramiques modelées pouvaient être le témoignage du passage de certaines populations germaniques (Bayard 1993 : 124). Depuis, d'autres travaux sont venus apporter des explications sur ces céramiques et un site fouillé récemment à Saint-Ouen-du-Breuil (Haute-Normandie) a fourni une typologie (Gonzalez *et al.* 2006 : 296, Fig. 6).

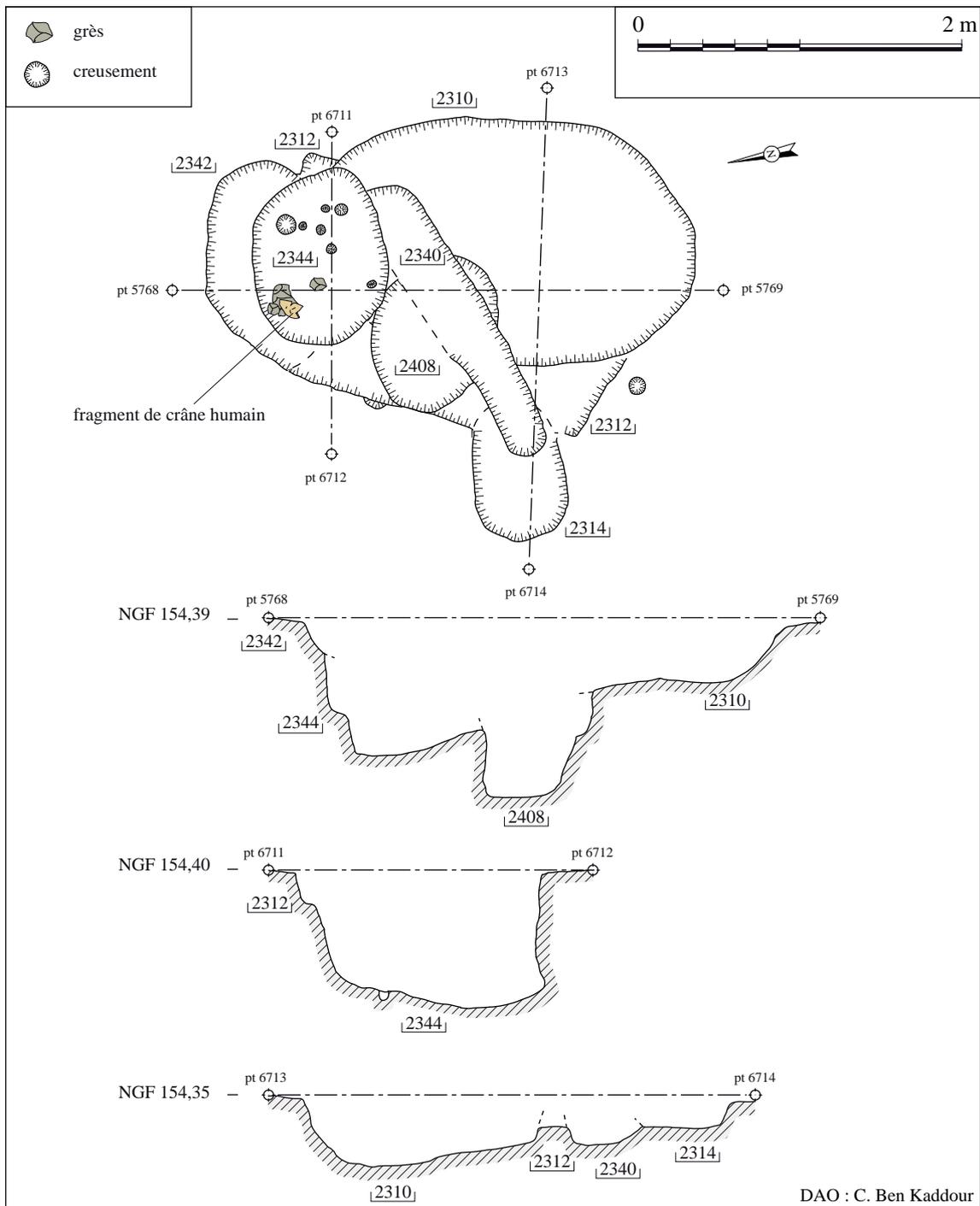


Fig. 51 : Plan et coupes de la structure 214. Le fragment de crâne humain apparaît dans la partie nord.



Fig. 52 : Vue de détail du fragment de crâne humain de la fosse 2344.

En employant cette typologie, on constate que trois individus correspondaient à des vases à épaulement en S de type II-2 (Fig. 53, n° 2 et 3). Enfin, le quatrième individu correspond davantage au type IV, c'est-à-dire un vase ouvert relativement large (Fig. 53, n° 1). Celui-ci possède une lèvre moulurée avec un décor digité à l'extérieur.

Par analogie avec les travaux menés à Saint-Ouen-du-Breuil, on peut penser que cette fosse a été comblée entre la seconde moitié du IV^e s. et le début du V^e s.

Si la *Notitia Dignitatum*, datée la première moitié du V^e s. pour la partie occidentale de l'Empire, indique la présence de troupes germaniques sur le territoire carnute (" *Praefectus laetorum Teutonicianorum, Carnunta, Senonia Lugdunensis, XLII* "), les témoignages archéologiques dans la région sont rares. Indiquons néanmoins la découverte en 2004 d'un établissement germanique contemporain (daté de la fin du IV^e ou du début du

V^e s.) aux Essarts-le-Roi, dans les Yvelines (Barat, Samzun 2008). Cet établissement, situé à moins de 50 km au nord-est de Gellainville, a livré un lot très restreint de céramiques modelées germaniques (22 fragments, aucun élément de bord), nous empêchant d'entreprendre des comparaisons typologiques.

Des différences entre les deux sites sont perceptibles. En effet, aux Essarts, le bâtiment germanique est créé *ex nihilo* en bordure d'un axe de circulation (Barat, Samzun 2008 : 223). Au Radray, le matériel céramique germanique est isolé dans une fosse (pas de bâtiment associé), et le comblement de celle-ci intervient au moment où l'occupation gallo-romaine est abandonnée (à la fin du IV^e s.). S'agit-il ici d'un changement dans l'occupation et l'aménagement de cette partie du territoire carnute ? Ou avons-nous simplement, au Radray, le témoignage d'un bref passage de populations germaniques ? Il est difficile, en l'état

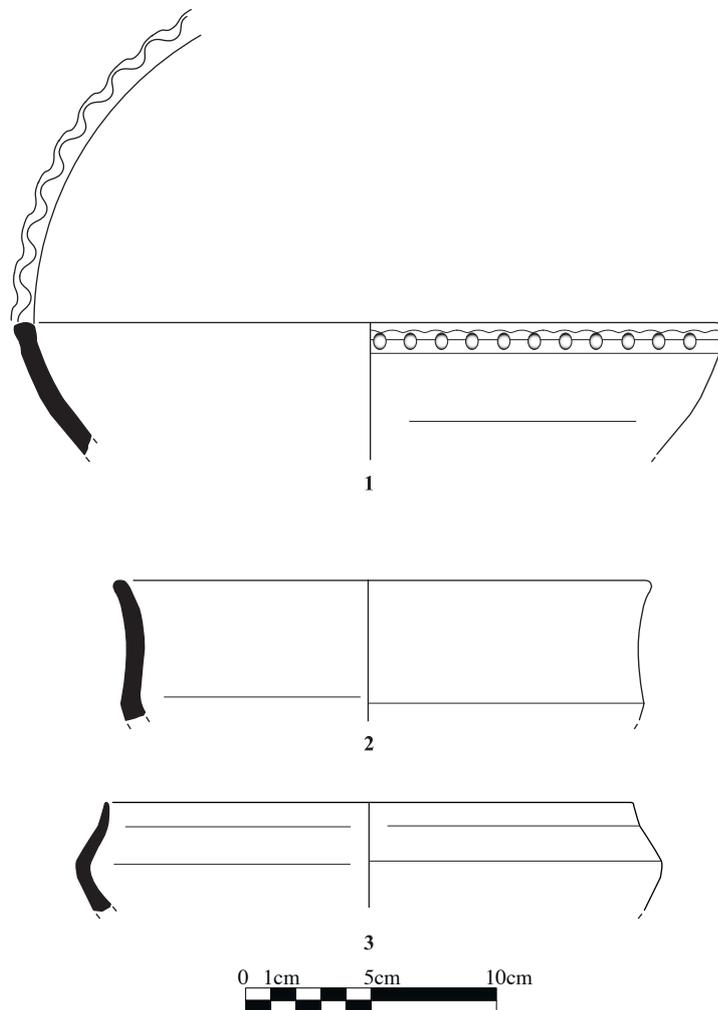


Fig. 53 : Céramiques " germaniques " provenant de la structure 214.

actuel des connaissances, d'aller plus loin dans l'interprétation.3.3. Les données archéozoologiques pour l'Antiquité tardive

Pour le Bas-Empire, le matériel osseux d'origine animale comptabilise 123 restes dont 104 ont été déterminés au rang de l'espèce (Fig. 54).

Le matériel provient majoritairement du four 1100 (38 %), ainsi que du comblement d'abandon du fossé 125, qui délimite le petit enclos, au sud (20 %). Cette phase d'occupation est marquée par un repli de l'occupation et apparaît nettement moins bien structurée qu'au cours du Haut-Empire. La répartition des espèces ou des parties anatomiques livre peu d'indications sur la nature ou la répartition spatiale des activités. Les ossements de bovins et

d'équidés sont toujours plus abondants au sein des vastes creusements (fossés, mare et fours : Fig. 54).

Pour l'ensemble de cette occupation, les bovins restent majoritaires (61,5 %, Fig. 55). Les proportions des caprinés et des porcs baissent considérablement, au profit des équidés. Les oiseaux de basse-cour sont absents et le cerf fait son apparition. Cette tendance en l'augmentation des équidés préfigure l'occupation du premier haut Moyen Âge où ils représenteront pour plus d'un quart des vestiges osseux (Wavelet *et al.* 2008). Ces résultats laissent entrevoir un rapprochement du site avec des dynamiques perçues en Île-de-France pour le haut Moyen Âge (Yvinec 2008 ; Frère, Yvinec 2009).

Proche habitat			Stockage			Unité d'habitation			Parcage		
Epanilage	Bovin	1	Couche	Capriné	1	Fond de cabane	Bovin	4	Fossé	Bovin	15
	Porc	1		Equidé	1		Capriné	3		Capriné	2
Four	Bovin	32	Fosse	Porc	1	Mare			Equidé	3	
	Capriné	2		Bovin	5	Fosse	Porc	1	Porc	5	
	Cerf	2		Capriné	1		Mare	Bovin		6	
	Equidé	7		Porc	5	Mare	Equidé	1			
	Porc	4		Trou de poteau	Bovin		1				

Fig. 54 : Répartition des principales espèces animales déterminées par secteurs et par structures pour l'occupation du Bas-Empire (NR, Tabl. : J. Rivière).

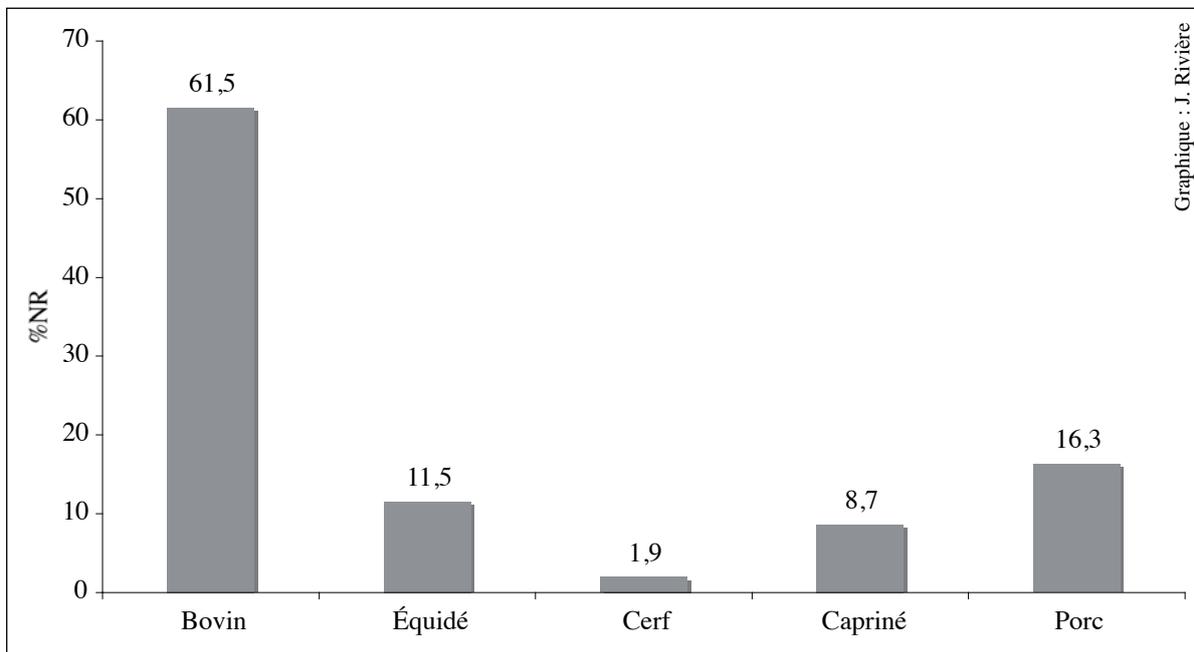


Fig. 55 : Proportion des espèces animales déterminées pour l'occupation du Bas-Empire (%NR).

L'estimation du NMI par espèce confirme la place prépondérante des bovins, représentés par quatre individus, dont trois adultes matures et un veau. Pour les caprinés et les porcs, le NMI permet de distinguer deux juvéniles (2-3 ans pour les caprinés et 2,5 ans pour le porc) et deux adultes âgés de plus de 3 ans (3-5 ans pour le porc). Les âges pour les équidés et le cerf ne sont pas connus.

Pour les vestiges osseux issus du fossé 125 (17 restes), les restes de bovins prédominent (11 restes). Parmi eux, un membre postérieur, comprenant fémur, tibia, malléole et tarse, a été découvert (connexion lâche et bouleversements ultérieurs). L'absence du métatarse et la présence de fines

traces de désarticulation au niveau des tarses (calcaneum et talus) témoignent sans doute du prélèvement de l'os canon à des fins artisanales. Ces rejets indiquent, comme pour l'occupation du Haut-Empire, le rôle de dépotoir à carcasses dévolu aux fossés.

Le four 1100 a aussi servi de dépotoir rapidement après la vidange des cendres encore chaudes, comme l'indiquent les traces de chauffe présentes sur un atlas de bovin (Fig. 56 et 57). Pour cette structure, 47 ossements ont été collectés et déterminés au rang de l'espèce. À l'instar du fossé 125, les restes de bovins dominent (32 os, 68 %). Ils sont essentiellement représentés par deux bucranes, quelques ver-



(cliché: S. Papatian)

Fig. 56 : Ossements animaux rejetés dans l'aire de travail du four 1100 (phase d'abandon de la structure).



(cliché : J. Rivière)

Fig. 57 : Atlas de bovin issu présentant des traces de chauffe en vue crâniale et ventrale (four 1100).

tèbres et des éléments de bas de pattes (phalanges et métapodes). L'état de conservation des crânes n'a pas permis d'observer des traces éventuelles d'abattage. En contrepartie, de fines incisions liées au prélèvement de tendons ont été observées sur une première phalange, ainsi que des traces de désarticulation sur un calcaneum et un talus. Malgré le faible nombre de restes, la présence de ce type de traces et le profil de représentation anatomique des ossements de bovins (crâne, vertèbres et bas de pattes) indiquent qu'il s'agit principalement de rejets de première découpe.

La conformation des deux chevilles osseuses des bucranes rejetés dans cette structure atteste la présence d'un mâle âgé de plus de 6 ans et d'une vieille femelle, dont l'âge est compris entre 8 et 10 ans (Fig. 58). Une mandibule indique la présence d'un adulte dont l'âge est compris entre 4 et 6 ans. Au sein de cette structure, des reliefs de consommation représentés par des restes de caprinés et de porcs (dont un juvénile) ont également été rejetés. La présence d'un fragment de bois de cerf (extrémité d'un andouiller) indique la pratique d'activités artisanales liées au travail des matières dures animales. Enfin, un tronçon de vertèbres thoraciques et lombaire d'un équidé (Th XIV/L I), présentant une hyperostose des surfaces articulaires, témoigne du rejet d'un animal peut-être sénile ou

rendu inapte à la tâche. La localisation anatomique de ces pathologies indique qu'elles pourraient être liées à la monte (Fig. 59). Pour cette phase d'occupation, la présence d'un radius complet permet d'estimer une hauteur au garrot d'1,4 m, ce qui pourrait concorder avec la présence d'une femelle (Lepetz, 1996). Un métacarpe III indique une valeur plus petite, de 1,3 m au garrot.

Synthèse archéozoologique pour l'Antiquité tardive

L'étude archéozoologique pour le Bas-Empire repose sur un petit nombre de restes. Ces vestiges osseux proviennent de deux principales accumulations (fossé 125 et four 1100), majoritairement composées d'ossements de bovins, auxquels s'ajoutent quelques rejets alimentaires, artisanaux ou autres (cadavres). Les témoignages alimentaires directs sont rares, contrairement aux reliefs de consommation présents dans la cave du Haut-Empire. Cette situation ne nous permet pas de comprendre la place et le rôle joué par le petit bétail dans la production pastorale et l'approvisionnement carné du site (Lepetz 2009). La nature des structures peut expliquer à elle seule la forte proportion des restes de bovins. La forte proportion d'adultes matures, mâles ou femelles, atteste

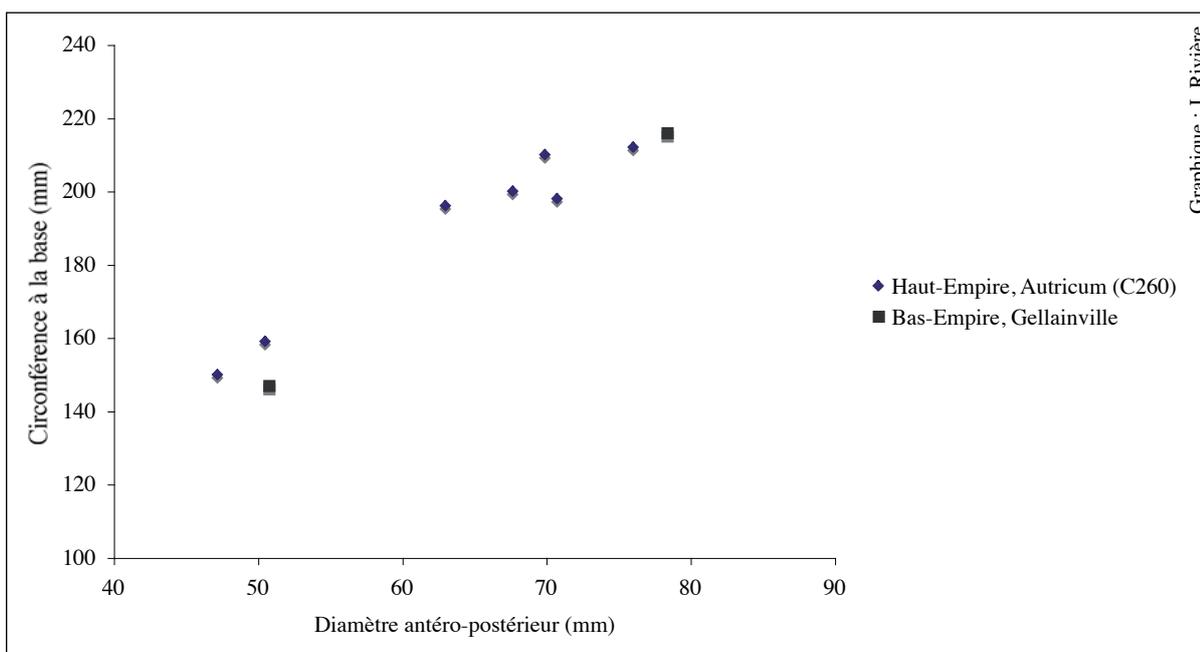
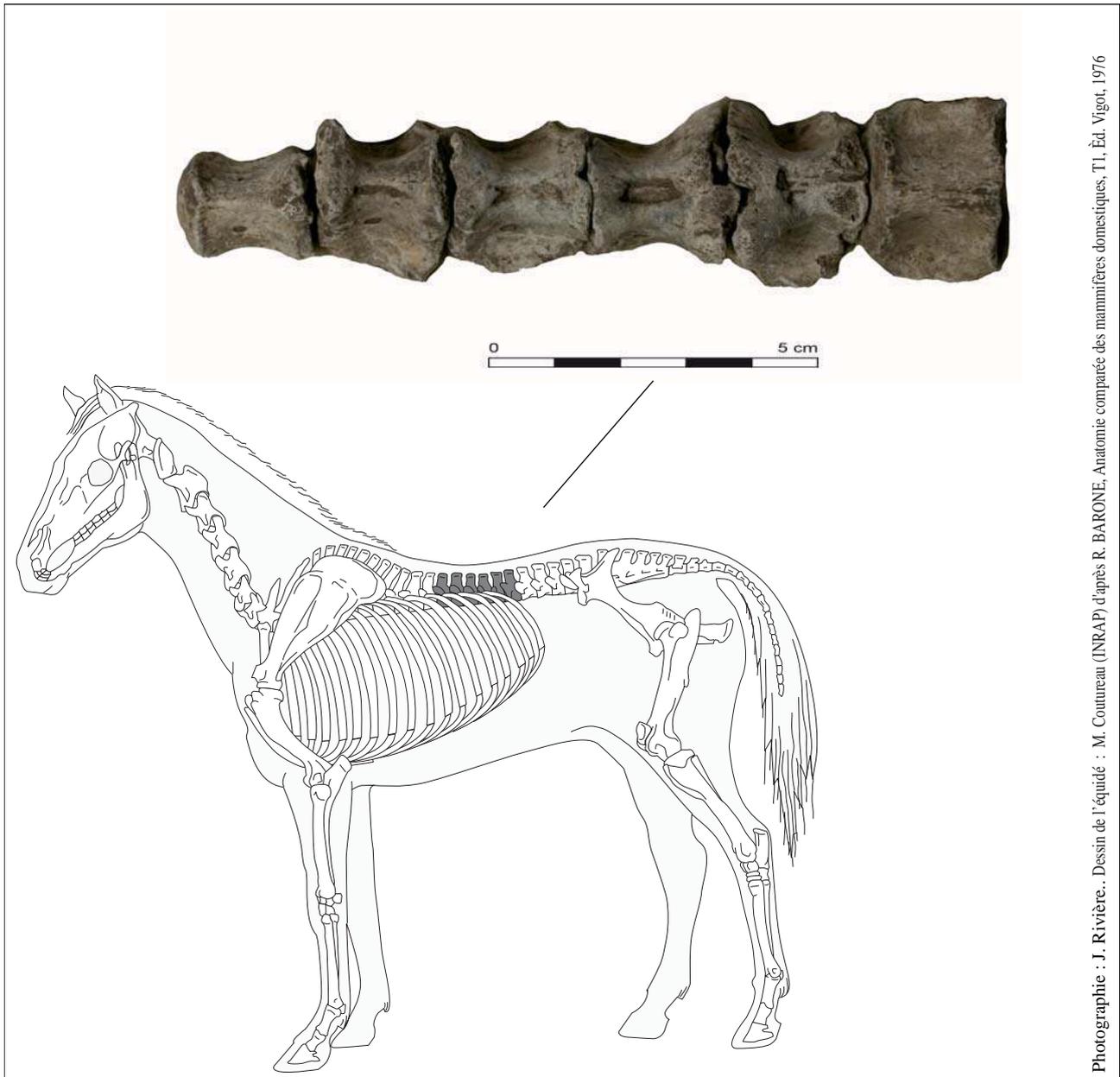


Fig. 58 : Distribution des mesures des chevilles osseuses de bovins (diamètre antéro-postérieur/circonférence à la base) provenant du site de la rue de Reverdy (C260, Chartres, III^e s. ap. J.-C.) et de Gellainville-le-Radray (Bas-Empire).



Photographie : J. Rivière.. Dessin de l'équidé : M. Coutureau (INRAP) d'après R. BARONE, Anatomie comparée des mammifères domestiques, T1, Éd. Vigot, 1976

Fig. 59 : Localisation du tronçon de rachis de l'équidé présentant une hyperostose des surfaces articulaires.

la pérennité de l'orientation agro-pastorale du site au cours du Bas-Empire et suppose le maintien des relations économiques entre *Autricum* et sa proche campagne. Dans les siècles qui suivent (Wavelet *et al.* 2008), cette stabilité de l'élevage bovin se confirme et s'accompagne d'un accroissement des effectifs d'équidés, amorcé dès le Bas-Empire. Ces caractéristiques pourraient rapprocher l'occupation rurale de ce site de certains établissements d'Île-de-France (Yvinec 2008), dans un contexte

local encore trop pauvre en études archéozoologiques.

3.4. Conclusion pour l'Antiquité tardive (IV^e s. et première moitié du V^e s.)

Après l'abandon de l'exploitation agricole à la fin du II^e s. et dans le courant du III^e s., il existe un hiatus, difficilement mesurable, jusqu'à l'occupation

du Bas-Empire. Les principaux témoins de cette occupation et les structures liées à des activités domestiques ou à la production (four domestique, fond de cabane, fosses) se concentrent à l'intérieur de l'enclos E et au sud de celui-ci. En outre, un petit groupe de bâtiments (zone de stockage) est installé à l'écart, en direction du sud-ouest (Fig. 37).

Les hommes du Bas-Empire ne tiennent plus compte des limites de l'habitat du Haut-Empire et tous les fossés sont comblés au moment de la seconde installation, hormis le fossé 215. Seul l'enclos trapézoïdal palissadé E, dont le plan est complet, appartient au Bas-Empire. Il délimite un espace d'environ 33 x 45 m de côté, soit une superficie proche de 1500 m², en relation avec la mare 1763. Trois bâtiments se situent à l'intérieur de l'enclos et suivent le plan orthonormé imposé par celui-ci. Les trois constructions sont constituées de quatre trous de poteau mesurant respectivement 4, 6 et 6 m². Ce plan est traditionnellement interprété comme celui d'un grenier aérien. Cet enclos ne semble pas remplir les mêmes fonctions que ceux du Haut-Empire.

Une seconde zone (probablement de stockage) regroupe un ensemble de quatre bâtiments. Ceux-ci sont concentrés dans un espace relativement réduit de 400 m², dans un secteur jusque-là resté vierge de vestiges. Les constructions sur poteaux 17, 18, 19 et 20, de plan rectangulaire, mesurent respectivement 8, 6, 6,5 et 4 m². Elles s'apparentent à des greniers aériens. Ces constructions en bois présentent un plan caractéristique analogue à celui des bâtiments localisés à l'intérieur de l'enclos E rattachés, de la même manière, au Bas-Empire.

La zone d'habitat, non ceinturée, est reconnue par la présence d'un unique bâtiment construit en terre et bois, de 4 x 7 m environ. Une structure excavée lui est associée, son comblement d'abandon étant daté de l'Antiquité tardive (entre 375 et 450). À proximité, une zone d'épandage a livré une quantité limitée de vaisselle et une monnaie du Bas-Empire. Un four domestique se trouve à 10 m à l'est et semble intimement lié à ces vestiges, mais reste mal daté et peut appartenir au Bas-Empire. Les quatre mares avérées pour la période sont des points d'eau indispensables pour la ferme. Trois dépassent les 200 m² de surface. L'ensemble de la céramique retrouvée dans les derniers complements de ces structures peut être daté de la fin du IV^e s. et du début du V^e s.

L'occupation du terrain au Bas-Empire est essentiellement caractérisée par l'uniformité de ces

constructions. Tous les bâtiments de cette période sont érigés en matériaux périssables sur une structure de bois fixée et calée jusque dans le sol géologique. Ils se concentrent à l'emplacement de la partie résidentielle de l'établissement rural du Haut-Empire. En effet, l'implantation de ce nouvel habitat a pu être motivée par la facilité de remise en état de l'habitat anciennement aménagé et par la proximité de matériaux de construction aisément récupérables.

Au moment où les mares ne sont plus en activité, les bâtiments, ainsi que les quatre greniers aériens situés plus à l'ouest, sont à leur tour abandonnés. Cet abandon systématique des structures d'habitation à partir de 375 ap. J.-C. montre une transformation globale de l'espace. À cette même période correspond la présence d'une grande fosse contenant un lot homogène de tessons de céramique de facture "germanique" (fin du IV^e s. ou du début du V^e s.). Ce témoignage ne suffit pas à lui seul à prouver une implantation de population exogène mais traduit, là aussi, un changement dans l'occupation du site.

4. CONCLUSION

4.1. L'établissement rural du "Radray" et la "romanisation" des campagnes à l'est de Chartres-*Autricum* (HD, DW)

Situées à 4 km environ à l'est de Chartres, les zones d'activités de Chartres et de Gellainville ont fait l'objet de nombreuses opérations archéologiques (diagnostics et fouilles) ces dernières années. Plus de 300 ha ont ainsi été explorés dans un territoire d'environ 440 ha, limité à l'ouest par le tracé de l'autoroute A 11, au nord par la commune de Nogent-le-Phaye et à l'est par la départementale D150. La départementale D24, située au nord de cette zone, est traditionnellement interprétée comme un souvenir de la voie romaine reliant Le Mans à Sens. Le site du "Radray" constitue l'extrémité sud de ce secteur (Fig. 3).

Au Haut-Empire correspond l'occupation principale de la zone. Un système parcellaire est mis en place dès le début de la période, comme l'attestent les nombreux réseaux de fossés mis au jour. Un premier établissement agricole s'installe au nord de l'hypothétique voie romaine, à 2 km environ au nord est du site du "Radray", au lieu-dit "Petit-Archevilliers". Révélée par une opération de dia-

gnostic réalisé en 2009, l’exploitation se caractérise par trois bâtiments sur solin entourés d’un possible mur de clôture, deux mares et quelques fossés d’extraction de matériaux (Delhoofs, Viret 2009). La localisation de ces structures montre l’existence de zones d’occupation distinctes, les limites de ces différentes parcelles étant constituées du mur de clôture et de plusieurs éléments de fossés parcellaires. Tous ces éléments sont à mettre en relation avec les structures de la même période mises au jour lors du diagnostic réalisé dans la parcelle voisine (Mercey, Jesset 2005).

Au sud du secteur, à environ 500 m à l’ouest du “ Radray ”, au lieu-dit “ Les Beaumonts ”, une fouille a été menée sur une superficie de 3,5 ha (Wavelet *et al.* 2010). Les principaux résultats montrent une occupation à partir de La Tène ancienne qui se poursuit jusqu’à la période romaine avec la mise en place d’un établissement agricole.

Le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C. et le premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. sont caractérisés par deux bâtiments sur poteaux inscrits dans un parcellaire marqué par un réseau de fossés perpendiculaires. À partir du milieu du I^{er} s., le site des “ Beaumonts ” correspond en de nombreux points à celui du “ Radray ”. On observe une réorientation des structures de manière parallèle à ce qui apparaît comme le prolongement du chemin rural dans le parcellaire. En outre, la nature même des structures est équivalente à celles découvertes au “ Radray ” : un bâtiment sur solin (10,50 x 13,40 m) borde une cour murée quadrangulaire (2200 m²) à l’intérieur de laquelle se situe une cave maçonnée. Quelques fossés complètent le dispositif parcellaire, tandis que des mares sont présentes au nord et au sud du site. L’ensemble est abandonné à la fin du I^{er} ou au début du II^e s. de notre ère.

Le diagnostic mené par Laurent Fournier (Inrap), entre le site du “ Radray ” et celui des “ Beaumonts ”, en 2004 apporte des informations complémentaires. La découverte d’un bâtiment sur solins de 6,34 m de large et 8,92 m de long, s’ajoute aux vestiges des deux sites. Il confirme l’importance de l’occupation de ce secteur. Il se situe à 350 m au sud-ouest du bâtiment 2, très exactement dans l’axe formé par le double fossé. Il est daté de l’époque augustéenne.

Au nord du chemin rural délimitant au nord les établissements du “ Radray ” et des “ Beaumonts ”, et au sud de la voie romaine Chartres-Paris, la nature des vestiges semble différente. Les observations archéologiques ont mis au jour quelques bâtiments sur poteaux de petites tailles, correspondant à des

greniers aériens ou à des édifices à vocation agropastorale, plutôt qu’à des lieux de vie. Des mares sont aussi attestées. Le site de Pôle Synéo a révélé quelques tombes à crémation qui laissent supposer l’existence d’une nécropole à proximité (Joyeux 2003). On constate sur tous les sites une pleine activité durant le I^{er} s. de notre ère et un changement voire un abandon dans le courant du II^e s.

Ce secteur de la campagne chartraine est moins densément peuplé au Bas-Empire. L’absence de vestiges de cette période est avérée pour certains sites ou des vestiges moins importants pour d’autres. Globalement, on retrouve le même schéma d’occupation de la zone. Des vestiges (un four et un réseau de fossés) sont présents au nord de la voie romaine reliant Chartres à Paris, toujours au lieu-dit “ Petit Archevilliers ”. On retrouve au sud du chemin rural l’occupation du “ Radray ”, mais entre les deux ne subsiste qu’une mare.

Les résultats montrent que l’établissement agricole du “ Radray ” s’intègre dans un schéma d’occupation des campagnes bien élaboré à l’est d’Autricum durant la période romaine. Les établissements agricoles sont disposés au nord et au sud en bordure de limites fixes et pérennes (voie, chemin rural). Ils sont en outre situés à des emplacements correspondant aux points culminants locaux¹¹. Entre ces deux espaces, les vestiges suggèrent une activité agricole, voire pastorale, mais pas de “ fermes ”.

Au sein de cette organisation, le site du “ Radray ” occupe une place prépondérante. Il n’est pas le plus précoce et se trouve relativement excentré, mais est placé au point culminant de la campagne. C’est le seul à avoir maintenu une activité régulière tout au long de la période romaine.

4.2. Synthèse et perspectives (HD, JR)

Le site de Gellainville “Le Radray” est le témoin de quatre siècles d’occupation d’un établissement rural à proximité immédiate de Chartres-Autricum. Il existe cependant un hiatus notable dans la chronologie du site entre le milieu du III^e s. et le IV^e s. de notre ère : quelques décennies séparent la fin de l’occupation de l’habitat du Haut-Empire et la petite exploitation de l’Antiquité tardive. Le site apparaît comme une précieuse source d’informations concernant la gestion des campagnes, à proximité

11. 148 m NGF en moyenne pour les vestiges du “ Petit Archevilliers ”, 151 m environ pour les “ Beaumonts”, “ Le Radray ” constituant le point culminant, avec 154 m NGF.

immédiate d'une ville chef-lieu de cité, durant toute la période romaine.

Du 1^{er} au 5^e s., le site semble avoir eu une vocation agricole et pastorale. Contrairement aux données de terrain, qui mettent en évidence une modification de l'emprise au sol de l'occupation, caractérisée par un repli et une redistribution des aires d'activités, les données archéozoologiques témoignent de la perdurance du système pastoral tout au long de la période romaine. Malgré l'indigence des données (NR : 381), le système économique semble reposer avant tout sur l'élevage bovin, pilier de la production agricole céréalière et de l'approvisionnement carné des villes (Lepetz 1996 ; Lepetz, Matterné 2003). Au sein de ce système, les animaux de boucherie, âgés de moins de quatre ans, sont traditionnellement acheminés dans les agglomérations afin d'y être traités par différents corps d'artisans, notamment par les bouchers, qui disposent d'installations fixes et professionnelles où se pratique une découpe standardisée des bêtes (Lepetz 2003). À la campagne, comme en témoignent les résultats de ce site, la proportion des vieilles bêtes est plus abondante, même si les occupants se réservent parfois quelques jeunes bêtes pour leur propre consommation. En opposition avec le monde urbain, les règles de la découpe sont plus soignées et l'utilisation du couteau prime sur celle du couperet. Pour le Haut-Empire, les quelques rejets de nature alimentaire issus de la cave localisée dans l'espace résidentiel sont le témoin d'une alimentation de qualité, proche des habitudes urbaines (majorité de porcs, caprinés et coq juvéniles). Pour le Bas-Empire, le faible nombre de rejets alimentaires ne permet pas de retracer l'évolution de ces pratiques.

Il est difficile de déterminer le type précis des activités annexes présentes sur le site du Radray. Hormis une petite forge, l'absence d'outils ou de mobilier spécifique ne permet pas de conclure à une production particulière pour la période romaine. Seule l'existence supposée de structures de stockage (caves et cellier pour le Haut-Empire, greniers aériens et celliers pour le Bas-Empire) attestent une activité liée à la moisson des céréales et à la production de farine. Le nombre limité de fours, qu'ils aient ou non fonctionné en même temps, suggère que l'activité de boulangerie, notamment, était présente sur le site.

L'étude de vastes espaces territoriaux périurbains et les dynamiques d'occupation en rapport avec ceux-ci est bien documentée dans les régions

voisines¹² ; territoire biturige (Gandini 2008), Bassin parisien (Ouzoulias, Van Ossel 1997), Auvergne (Trément 2000), plaine de Caen (Besnard-Vauterin 2009), agglomération d'Évreux (Lukas 2006, Marcigny 2004). Il s'agit de thématiques actuellement récurrentes dans l'actualité archéologique.

Ces matrices archéologiques permettent d'élaborer des modèles fidèles à l'évolution de vie des campagnes antiques : une réorganisation spatiale des exploitations agricoles indigènes ou une création totale d'établissement ruraux dès le début du 1^{er} s. (territoire carnute et des Parisii) voire le milieu du 1^{er} s. (territoire biturige et éburovice). Ces restructurations sont suivies par un renouvellement des pratiques architecturales. Néanmoins, la proportion des édifices construits de terre et de bois témoigne de la survivance de pratiques traditionnelles. Le 2^e s. correspond majoritairement " dans beaucoup de régions du Nord et de l'Ouest de la France à l'apogée des établissements antiques " (Besnard-Vauterin 2009 : 215). Le 3^e s. est synonyme de déclin pour la plupart de ces structures d'habitat. Ce schéma classique, proposé par nombres d'auteurs, est parfaitement respecté ici.

La disparition des établissements ruraux reconus à proximité du site au cours du 2^e s. confirme l'hypothèse selon laquelle les exploitations non viables sont absorbées par des établissements plus importants qui resteront économiquement stables jusqu'à la fin de l'Antiquité (Ouzoulias *et al.* 2001). Cette fusion peut être le résultat du resserrement et de la consolidation d'un fundus : les différentes unités de productions appartenant à une même propriété foncière rurale se regrouperaient afin de préserver l'entité principale. Elle peut, plus singulièrement, être le résultat d'une appropriation des terres de la petite paysannerie libre par les grands domaines fonciers dans un contexte économique changeant (Ferdrière 2006 : 133).

Les structures d'habitats de l'Antiquité tardive sont implantées à l'intérieur de l'installation agricole du Haut-Empire. Cette superposition entre l'occupation romaine des 1^{er} et 3^e s. et celles des 4^e et 5^e s. est un argument en faveur d'une continuité de la présence humaine sur le site¹³. Les po-

12. Plus près de nous, le secteur d'Ymonville et Prasville (en cours d'étude).

13. L'occupation de la fin du 3^e-début du 4^e s., non reconnue sur le site, peut-être présente à proximité.

pulations tardo-antiques n’ignoraient probablement pas, en effet, l’existence des bâtiments antérieurs et ont d’ailleurs réutilisé les bâtiments partiellement détruits de manière opportuniste.

Cet exemple d’appropriation est régulièrement observé dans de nombreux habitats du Bas-Empire¹⁴. À l’est de l’agglomération d’Évreux, la fouille de Guichainville montre que l’installation du IV^e s. adopte une tout autre forme que l’établissement du Haut-Empire. “ Elle demeure cependant circonscrite par les anciennes limites de la cour septentrionale du précédent établissement ” (Marcigny 2004 : 38). Ce type d’évolution est tout à fait similaire à la réorganisation observée ici : l’habitat se concentre à l’emplacement de la partie résidentielle de l’établissement rural du Haut-Empire. L’implantation de ce nouvel habitat a pu être motivée par la facilité de remise en état du terroir anciennement aménagé et la proximité de matériaux de construction aisément récupérables.

Une autre particularité apparaît à travers les techniques de construction tardo-antique : à partir de la fin du IV^e s., la totalité des bâtiments de l’exploitation du site sont érigés en matériaux périssables. Cette technique architecturale semble caractéristique du Bas-Empire et pourrait avoir débuté dès le III^e s.¹⁵.

Enfin, une petite quantité de mobilier céramique de facture “germanique” (datée de la fin du IV^e s. ou du début du V^e s.) a été mise au jour dans un ensemble de structures. Elle constitue une découverte isolée qui n’est pas associée à un habitat, en l’état actuel des données. Cette fosse-dépotoir ne suffit pas à prouver une installation de population exogène. Néanmoins, la *Notitia dignitatum imperii romani* établie dans la première moitié du V^e siècle pour la partie occidentale de l’Empire, montre que le responsable de ces populations était installé sur le territoire des Carnutes (“ Praefectus laetorum Teutonicianorum, Carnunta, Senonia Lugdunensis, XLII ”).

Cet établissement est tout à fait représentatif de ceux trouvés dans le Bassin parisien (Ouzoulias 2003 : 102). Sa principale particularité est de prolonger son occupation loin dans le IV^e s. et peut-être au delà dans le V^e s. Il faut noter la présence de 17 monnaies de la fin du IV^e s.¹⁶, plutôt rares dans un contexte aussi modeste. Cette proportion relativement élevée de monnaies tardives peut trouver une explication dans le type d’activités présentes sur le site du Radray. L’étude archéozoologique confirme que l’économie pastorale du site n’a pas fondamentalement évolué durant cette dernière phase.

Le site de Gellainville “ Le Radray ” offre donc un bon exemple d’un établissement rural à proximité de la ville-capitale de cité. Il est probablement chargé de son approvisionnement durant toute l’Antiquité. De surcroît, cette exploitation agricole met en lumière la mise en place d’un terroir antique. L’implantation simultanée de tous ces éléments (bâtiments, parcellaires, mares...) contribue à une structuration majeure du paysage. L’exploitation agricole gallo-romaine des lieux commence au tournant de l’ère par la réalisation d’un enclos trapézoïdal et la fondation d’au moins deux bâtiments. La constitution de système parcellaire à l’intérieur du paysage rural voisin de la ville d’Autricum est ici attestée. Il perdure jusqu’aux dernières occupations du site.

Après un faible hiatus chronologique, le site est de nouveau occupé au début du haut Moyen Âge. Des structures (bâtiments sur poteaux, fonds de cabanes, fours domestiques, fosses et fossés) implantées majoritairement au nord-ouest de l’occupation antique, témoignent d’une exploitation du terroir aux alentours de 500 (entre 480 et 550). L’ensemble de ces aménagements ne s’affranchissent pas complètement du système fossoyé antique. Une nécropole, à proximité directe de l’exploitation antique (au sud-est du site), dont seule la partie ouest a été fouillée, est datée du VII^e s.¹⁷

14. “ Les continuités de la *villa* sous une autre forme ” Van Ossel 2004 : 16.

15. “ Utilisation accrue du bois dans la construction ” Van Ossel 2004 : 7.

16. Catalogue en cours de réalisation.

17. Ben Kaddour C. (en cours) - Chartres et ses alentours au haut Moyen Âge : synthèse des données archéologiques.

BIBLIOGRAPHIE

Liste des abréviations :

BSR : Bull. Scientifique Régional
 PUR : Presses Universitaires de Rennes.
 RACF : Rev. Archéol. du centre de la France.
 RAIF : Rev. Archéol. d'Île-de-France.
 RAL : Rev. Archéol. du Loiret.
 RAP : Rev. Archéol. de Picardie.
 SFECAG : Société Française pour l'Étude des
 Céramiques Antiques en Gaule.

ACHERÉ, DELALANDE 2007

Acheré V., Delalande C. - *Occupation rurale gallo-romaine et réseau viaire moderne en contexte périurbain. Avenue Beyne – Chartres, Rapport de diagnostic archéologique, Site 033.28.085.0247, Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres, 190 p.*

ACHERÉ *et al.* 2010

Acheré V., Delalande C., Lecomte B., Viret J. - *Carrière antique et espaces funéraires (I^{er}-III^e s., Occupations agricoles (XI^e-XX^e s.), Rapport de fouilles archéologiques, Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres.*

ADRIAN 2006

Adrian Y.-M. - Céramiques et verreries des IV^e et V^e s. dans la basse vallée de la Seine, *in* : VAN OSSEL 2006 : 331-373.

AGACHE 1978

Agache R. - *La somme pré-romaine et romaine*, Société des antiquaires de Picardie, Amiens, 512 p.

BAILLEUX 2004

Bailleux G. - *Gellainville «le Muid» et «le Radray» (Tranches 2 et 3)*, Eure-et-Loir - Centre, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap CIF, Chartres, 120 p.

BARAT 1993a

Barat Y. - Les productions de l'officine rurale de La Boissière-École, *in* : *Trésors de terre, Céramiques et potiers dans l'Île-de-France* : 132-139.

BARAT 1993b

Barat Y. - La céramique rouge à surface lustrée du Haut-Empire, *in* : *Trésors de terre, Céramiques et potiers dans l'Île-de-France* : 167-170.

BARAT 1993c

Barat Y. - Les céramiques " rugueuses " ou " granuleuses " du Bas-Empire en Île-de-France, *in* : *Trésors de terre, Céramiques et potiers dans l'Île-de-France* : 171-177.

BARAT 1993d

Barat Y. - Des Gallo-Romains aux Mérovingiens, la fin du Bas-Empire, *in* : *Trésors de terre, Céramiques et potiers dans l'Île-de-France* : 178-185.

BARAT *et al.* 1994

Barat Y., Valais A., Van Ossel P. - Un ensemble céramique du V^e s. à Herblay (Val-d'Oise), *in* : *L'époque romaine tardive en Île-de-France, document de travail, 1* : 191-223.

BARAT 1999

Barat Y. - La villa gallo-romaine de Richebourg (Yvelines), *RACF*, 38 : 117-167.

BARAT, SAMZUN 2008

Barat Y., Samzun A. - Découverte d'un établissement germanique du Bas-Empire (IV^e s.) aux Essarts-le-Roi (Yvelines), *RAIF*, 1 : 215-226.

BARAT, VAN OSSEL 2003

Barat Y., Van Ossel P. - Les Mureaux, Les Gros Murs (Yvelines), Un établissement en bord de Seine au V^e s., *in* : OUZOULIAS P., VAN OSSEL P. (dir.), *Diœcesis Galliarum, document de travail, 6* : 107-119.

BARONE 1999

Barone R. - *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, Vigot Frères, Paris, 4^e éd. 761 p.

BAYARD 1993

Bayard D. - La céramique dans le nord de la Gaule à la fin de l'Antiquité : présentation générale, *in* : *Actes du colloque d'Outreau, Nord-Ouest Archéologie, Hors série* : 107-128.

BAYARD, COLLARD 1993

Bayard D., Collard J.-L. - *De la ferme indigène à la villa romaine, la romanisation des campagnes de la Gaule, Actes du deuxième colloque de l'association AGER, tenu à Amiens (Somme) du 23 au 25 septembre 1993, RAP, n° spécial, Service Régional de l'Archéologie, Châlons-sur-Marne, 336 p.*

BAZIN *et al.* 2008

Bazin B., Hausard O., Guinguén M. ... [et al.] - *Le complexe monumental de Saint-Martin-au-Val. Zone 7, Rue des Bas Bourgs - Chartres (Eure-et-Loir - Centre)*, Rapport de fouilles archéologiques, Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres.

BÉBIEN 2005

Bébien C. - Étude préliminaire de la céramique de l'Antiquité tardive à Tours, *in* : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Blois* : 323-336.

BENHADDOU 2006

Benhaddou S. - La céramique du Bas-Empire de l'établissement du Bois Bouchard au Plessis-Gassot, in : VAN OSSEL 2006 : 209-217.

BESNARD-VAUTERIN 2009

Besnard-Vauterin C.-C. (dir.) - *En plaine de Caen, une campagne gauloise et antique, L'occupation du site de l'Étoile à Mondeville*, P.U.R.

BET, DELOR 2000

Bet P., Delor A. - La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut-Empire, révision décennale, in : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Libourne*, : 461-484.

BET, GRAS 1999

Bet P., Gras D. - Parois fines engobées et céramique métallescente de Lezoux, in : *RCRF, Céramiques engobées et métallescentes gallo-romaines, Actes du colloque organisé à Louvain-la-Neuve, 18 mars 1995* : 13-38.

CALLOU 1997

Callou C. - *Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre oryctolagus) et du lièvre (genre lepus) en Europe occidentale, Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, Série B : mammifères*, APDCA, Juan-Les-Pins, 20 p.

CHAMPAGNE, JOUQUAND 1997

Champagne F., Jouquand A.-M. - Canton de Celon, La Forêt Close- Les Essaix. in : *BSR Centre* : 47-51.

CHAZELLES-GAZZAL 1997

Chazelles-Gazzal C.-A. - *Les Maisons en terre de la Gaule méridionale*, Monographie Instrumentum, 2, 231 p., 233 Fig.

CHENET 1941

Chenet G. - *La céramique gallo-romaine d'Argonne du IV^e s. et la terre sigillée décorée à la molette*, Macon.

CIEZAR *et al.* 2006

Ciezar P., Bertin P., Pillon F., Van Ossel P. - Le mobilier céramique et numismatique du Bas-Empire provenant de deux caves de l'établissement antique de *La Pièce du Gué* au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne), in : VAN OSSEL 2006 : 185-208.

COLLART 1996

Collart J.-L. - La naissance de la villa en Picardie : la ferme gallo-romaine précoce, in : Bayard D., Collart J.-L., *De la ferme indigène*

à la villa romaine, actes du deuxième colloque de l'association Ager, Amiens, septembre 1993, Amiens, RAP, num. spécial, 11 : 121-156.

CORNEVIN, LESBRE 1984

Cornevin Ch., Lesbre F.-X. - *Traité de l'âge des animaux domestiques d'après les dents et les productions épidermiques*, librairie Baillièrre et fils, Paris, 462 p.

COUVIN 2005

Couvin F. - Premier aperçu de la céramique du Val de Loire au I^{er} siècle de notre ère, in : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Blois* : 99-138.

COUVIN *et al.* 2001

Couvin F., Roche J.-L., Séguier J.-M. - L'établissement rural de Chanteau-de-Cuve à Treilles-en-Gâtinais (Loiret), in : Ouzoulias P., Van Ossel P. (dir.), *L'époque romaine tardive en Île-de-France, document de travail*, 5 : 75-83.

DELAUNAY, LAFOSSE 2006

Delaunay L., Lafosse C. - *Avenue Gustave Eiffel 2 - Chartres (Eure-et-Loir - Centre)*, Rapport de fouilles archéologiques préventives, Site 033.28.085.0222, Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres, 1, 246 p.

DELHOOF, VIRET 2009

Delhoofs H., Viret J. - *Le Jardin d'entreprises, tranche 8. Lieu-dit " Petit Archevilliers "*, Chartres (Eure-et-Loir - Centre), Rapport de diagnostic archéologique, Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres, 139 p., 26 fig.

DOUSTEYSSIER 2004

Dousteyssier B., Segard M., Trément F., *Les villae gallo-romaines dans le territoire proche d'Augustonemetum - Clermont-Ferrand*, *Revue archéologique du Centre de la France*, 43 [mis en ligne le 01 mai 2006. URL : <http://racf.revues.org/index143.html>. Consulté le 06 octobre 2010].

EISENMANN 1980

Eisenmann V. 1980 - *Les Chevaux (Equus sensu lato) fossiles et actuels : crânes et dents jugales supérieures*. Cahiers Paléontologiques, 186 p.

FAUDUET 2003

Fauduet I. - Sanctuaires ruraux et villae en Gaule, in : Bedon R. (dir.) - *Rus Amoenum, Les Agréments de la vie rurale en Gaule romaine et dans les régions voisines*, Université de Limoges, Centre de recherche André Piganiol, Caesarodunum : 37-38.

FERDIÈRE 1981

Ferdière A. (dir.) - Fouille de sauvetage du site gallo-romain de la " Fosse Dieppe " à Dambron (Eure-et-Loir), 2^e partie : le mobilier du fond de cabane du Bas-Empire, *RAL*, 6 : 29-83.

FERDIÈRE 1988

Ferdière A. - *Les campagnes en Gaule romaine*, Paris, Errance, 2 tomes, 1988.

FERDIÈRE 2005

Ferdière A., Chronique " À travers les campagnes de la Gaule romaine ", XII, *Revue archéologique du centre de la France*, 44, [mis en ligne le 01 décembre 2006. URL : <http://racf.revues.org/index543.html>. Consulté le 06 octobre 2010].

FERDIÈRE *et al.* 2006

Ferdière A., Malrain F., Mattered V., Méniel P., Nissen-Jaubert A., Pradat B. - *Histoire de l'agriculture en Gaule, 500 av. J.-C.-1000 apr. J.-C.*, Paris, Errance.

FOURNIER, VILPOUX 1998

Fournier L., Vilpoux - Saint-Jean-de-Braye, in : *BSR Centre*.

FOURNIER 2003

Fournier L. - *Gellainville " Zone d'activités " (Eure-et-Loir)*, 28 avril au 28 juin 2004. Rapport de diagnostic archéologique, Inrap CIF, Chartres, 89 p.

FRÈRE, YVINEC 2009

Frère S., Yvinec J.-H. - Élevage et alimentation carnée en Île-de-France durant le haut Moyen Âge, in : Gentili F., Lefèvre A. (dir.), *L'habitat rural du haut Moyen Âge en Île-de-France*, 2^e suppl. au Bulletin Archéologique du Vexin français et du Val-d'Oise, programme collectif de recherche, bilan 2004-2006.

GAIDON-BUNUEL *et al.* 2006

Gaidon-Bunuel M.-A., Barat Y., Van Ossel P. - Les céramiques du *mithræum* de Septeuil (Yvelines), in : VAN OSSEL 2006 : 137-160.

GANDINI 2008

Gandini C. - *Des campagnes gauloises aux campagnes de l'Antiquité tardive : la dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi (I^{er} s. av. J.-C.-VII^e s. ap. J.-C.)*, 33^e suppl. à la RACF, FERACF, Tours, 511 p.

GENIN 2007

Genin M. - *La Graufesenque, Volume 2, sigillées lisses et autres productions*, Éditions de la

Fédération Aquitania, Études d'Archéologie Urbaine, 2007.

GONZALEZ *et al.* 2006

Gonzales V., Ouzoulias P. et Van Ossel P. - La céramique de l'habitat germanique de Saint-Ouen-du-Breuil (Haute-Normandie) : quelques ensembles significatifs du milieu du IV^e siècle au début du V^e siècle, in : VAN OSSEL 2006 : 291-315.

GOUSTARD *et al.* 2008

Goustard V., Morin J.-M., Sellès H. - Les rues de la capitale de la cité des carnutes (Chartres-Autricum) : organisation, structures, aménagements et permanences à la période médiévale. in : Ballet P., Dieudonne-Glad N., Saliou C., *La rue dans l'Antiquité, définition, aménagement, devenir*, Actes du colloque de Poitiers, 7-9 septembre 2006. P.U.R.

GRANT 1976

Grant A. - The use of tooth wear as a guide the age of domestic animals, a brief explanation, in : Cunliffe B., *Excavations at Portchester Castle, Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London* : 437-450.

HAMON 1992

Hamon T. - Canton de Saumeray, Le Bas des Touches, in : *BSR Centre* : 50-53.

HOLMGREN, LEDAY 1981

Holmgren J., Leday A. - Esquisse d'une typologie des *villas* gallo-romaines du Berry d'après les prospections aériennes, *Gallia*, 39, 1 : 103-122.

HORARD-HERBIN 1997

Horard-Herbin M.-P. - *Le village celtique des Arènes à Levroux : l'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du Fer*, 12^e suppl. à la RACF, Tours, 206 p.

HÜBENER 1968

Hübener W. - Eine Studie zur spätrömischen Rädchensigillata (Argonnensigillata), *Bonner Jahrbücher*, 168 : 240-298.

JOBELOT, VAN OSSEL 2006

Jobelot N., Van Ossel P. - La céramique gallo-romaine tardive de l'établissement rural de *La Garenne* à Vallangoujard (Val-d'Oise), in : VAN OSSEL 2006 : 161-183.

JOLY *et al.* 1992

Joly D. *et al.* - *Les nécropoles de Chartres (I^{er}-VII^e s.) et l'abbaye Saint-Chéron. Mourir à Autricum dans l'Antiquité et au début du Moyen*

- Âge. *Volume 1 : les nécropoles de Chartres dans l'Antiquité et au début du Moyen Âge. Évolution du secteur de Saint-Chéron*, Études sur Chartres, Programme d'archéologie urbaine de Chartres, Maison de l'archéologie, Chartres, 190 p.
- JOYEUX, LANDREAU 2003
Joyeux P., Landreau C. - *Chartres " Jardin d'entreprise "*, Pôle synéo, rapport préliminaire de fin d'opération archéologique, Inrap, Service régional de l'archéologie, Orléans, 2003.
- Kiesewalter 1888
Kiesewalter I. - *Skelettmessungen an Pferden als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*. Thèse Leipzig.
- Lanoé et al. 2008
Lanoë E., Payraud N., Durgeau S. - *Gellainville (Centre — Eure-et-Loir) " Les Beaumonts "*, Construction de locaux d'activités, Rapport de diagnostic d'archéologie préventive, Conseil général d'Eure-et-Loir - Service de l'archéologie, Chartres.
- LEPETZ 1996
Lepetz S. - *L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord*, *RAP*, n° spécial, Amiens, 174 p.
- LEPETZ 2003
Lepetz S. - Boucherie, sacrifice et marché à la viande en Gaule romaine septentrionale : l'apport de l'archéozoologie. *in* : Van Andringa W. (dir.), *Sacrifices, marchés à la viande et pratiques alimentaires dans les cités du monde romain*, volume 5 -n°1, *Food and History* : 73-105.
- LEPETZ 2009
Lepetz S. - La statut de l'habitat rural en Gaule septentrionale. Les ossements animaux sont-ils de bons marqueurs ? *in* : LEVEAU et al. 2009 : 14.
- LEPETZ, MATTERNE, RUAS, YVINEC 2002
Lepetz S., Matteredne V., Ruas M.-P. et Yvinec J.-H. - Culture et élevage en France septentrionale de l'Age du fer à l'An Mil. : Approches carpologique et archéozoologiques, *in* : Belmont A. (dir.), *Autours d'olivier de Serres, Pratiques agricoles et pensée agronomique du Néolithique aux enjeux actuels, Actes du colloque du Pradel (27-29 septembre 2000)* : 77-108.
- LEPETZ, MATTERNE 2003
Lepetz S., Matteredne V. - Élevage et agriculture dans le nord de la Gaule durant l'époque gallo-romaine : une confrontation des données archéozoologiques et carpologiques, *in* : Lepetz S., Matteredne V. (dir.), *Cultivateurs, éleveurs et artisans à l'époque romaine en Gaule*, 1/2, *RAP* : 23-35.
- LEPETZ, OUESLATI 2003
Lepetz S., Oueslati T. - La consommation de la viande dans les villes romaines d'Île de France au premier siècle, Les cas de Meaux et de Paris (Seine-et-Marne et Seine), *RACF*, 42 : 41-59.
- LEVEAU et al. 2009
Leveau P., Raynaud C., Sablarolles R., Trément F. - *Les formes de l'habitat gallo-romain. Terminologies et typologies à l'épreuve des réalités archéologiques*, Colloque AGER VIII-Toulouse, Suppl. Aquitania, Bordeaux, 396 p.
- LUKAS 2006
Lukas D. - Parville. Chemin des Rivières, Le Bois de Parville, *B.S.R. Haute Normandie* : 35-38.
- MARCIGNY 2004
Marcigny C. (dir.) - Guichainville., Le Vieil-Evreux, Le Long Buisson 1 à 3, *B.S.R. Haute Normandie* : 35-39.
- MARCILLE 2003
Marcille C. - Lieusaint, les Margouillères (Seine-et-Marne), Un petit établissement de la fin du IV^e siècle, *in* : Ouzoulias P., Van Ossel P. (dir.), *Diœcesis Galliarum, document de travail*, 6 : 31-47.
- MATLOCSI 1970
Matlocsi J. - Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial, *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, 87 : 89-137.
- MAUSSION, GANDINI 2003
Maussion A., Gandini C. - Les exploitations agricoles du Berry antique : confrontation des données archéologiques et pédologiques, *RACF*, 42 : 61-73.
- MÉNIEL 1994
Méniel P. - L'apport des restes animaux à l'analyse spatiale des sites fossoyés du second âge du Fer, *in* : Auxiette G., Hachem L., Robert B., Bocquet A. (dir.), *Espaces physiques espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du Néolithique à l'âge du Fer*, 119^e congrès CTHS, Amiens : 89-100.
- MÉNIEL 2000
Méniel P. - Des os dans les fossés et des animaux dans les enclos : diversité des fonctions et limites des interprétations, *RAP*, 1/2 : 267-270.

- MERCEY, JESSET 2005
Mercey F., Jesset S. - *Chartres " Le Jardin d'entreprises, tranche 6 "* (Eure-et-Loir; Centre), Rapport de diagnostic, Site 28.085.0237, Inrap, Pantin, 85 p., 46 fig.
- MORIN *et al.* 2001
Morin J.-M. (dir.), Guiot Th., Fay M. *et al.* - *RN 154. Déviation de Saint-Germain-la-Gâtine / Poisvilliers (28). Sites 28.034.0110 et 28.034.0111 AH*, DFS de fouille préventive, Tome II, Études de mobilier, Service régional de l'Archéologie du Centre (Ministère de la Culture), AFAN, Orléans, 126 p.
- MORIN *et al.* 2003
Morin J.-M., Fay M., Sellès H. *et al.* - *RN 154, déviation du Boullay-Mivoye : communes de Tremblay-les-Villages et du Boullay-Thierry (28)*, Les Baudets-Bronville, agglomération du Haut-Empire et habitat groupé mérovingien (fouille préventive réalisée du 24/09/01 au 21/12/01), SRA du Centre - Inrap, Orléans-Pantin, 266 p.
- OLLAGNIER, JOLY 1994
Ollagnier A., Joly D. - *Carte archéologique de la Gaule : L'Eure-et-Loir*, Paris, 369 p.
- OSWALD 1936-37
Oswald F. - *Index of figure-types on terra sigillata*, Liverpool.
- OUZOULIAS, VAN OSSEL 1997
Ouzoulias P., Van Ossel P. - *Les campagnes de l'Île-de-France de Constantin à Clovis. Colloque de Paris, 14-15 mars 1996. Rapports et synthèses de la deuxième journée*, document de travail, 3, Paris, 1997, 119 p.
- OUZOULIAS *et al.* 2001
Ouzoulias P., Pellecuer C., Raynaud C., Van Ossel P., Garmy P. (dir.) - *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité*, Actes du colloque de Montpellier, 11-14 mars 1998, Antibes.
- PAYNE 1973
Payne S. - Kill-off-pattern in sheep and goats: the mandibles from Asvankale, *Anatolian studies* : 281-303.
- PROTOCOLE 1998
Protocole de quantification des céramiques, *in* : Arcelin P., Tuffreau-Libre M. (dir.), *La quantification des céramiques. Conditions et protocole* : 141-157 (num. spéciale de I à XVII).
- ROBIN *et al.* 2011
Robin B., Joly D., Ben Kaddour C. - Les meules de Chartres : Fouilles du Cinéma et du Clos Vert, *in* : *Actes de la table ronde : Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille sur le territoire français*, Saint Julien sur Garonne, 2-4 octobre 2009, à paraître.
- SCHMID 1972
Schmid E. - *Atlas of animal bones for prehistorians, archaeologists and quaternary geologists*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, London, New-York, 159 p.
- SÉGUIER 1997
Séguier J.-M. - L'occupation du site rural de Grisy-sur-Seine/Les Roqueux (Seine-et-Marne) durant le Bas-Empire. *in* : Ouzoulias P., Van Ossel P. (dir.), *Les fibules de Seine-et-Marne, les monnaies de Châteaubleau, Grisy-sur-Seine, Montereau, Jouars-Pontchartrain, Chamarande, Vanves*, document de travail, 4 : 31-38.
- SÉGUIER 2006
Séguier J.-M. - Les mobiliers de l'Antiquité tardive de l'établissement rural du Chemin de Sens à Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne) dans leurs contextes, *in* : VAN OSSEL 2006 : 227-271.
- SÉGUIER *et al.* 2006
Séguier J.-M., Auxiette G., Pilon F. et Van Ossel P. - Le mobilier de l'établissement gallo-romain du *Marais du Colombier* à Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne), *in* : VAN OSSEL 2006 : 101-135.
- SÉGUIER ET MORIZE 1996
Séguier J.-M. et Morize D. - Les céramiques à revêtement argileux de Jaulges-Villiers-Vineux (Yonne), *in* : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Dijon* : 155-178.
- SELLÈS 2001
Sellès H. - *Céramiques gallo-romaines à Chartres et en Pays Carnute, Catalogue typologique, Études sur Chartres*, 1, 16^e suppl. à la RACF.
- SELLÈS 2005
Sellès H. - Évolution des répertoires céramiques aux II^e et III^e s. dans le nord de la cité des Carnutes, *in* : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Blois* : 283-304.
- SELLÈS *et al.* 2005
Sellès H., Joly D. et Morzadec H. - Céramiques du Bas-Empire en Eure-et-Loir : l'apport des nécropoles de Chartres et du Boullay-Thierry, *in* : Rivet L. (dir.), *SFECAG, Actes du Congrès de Blois* : 305-322.

SILVER 1969

Silver I.-A. - The ageing of domestic Animal, *in* : Brothwell D.R., Higgs E. (dir.), *Science in Archeology, A Survey of Progress and research* : 283-302.

TRÉMENT 2000

Trément F. - Le programme " Histoire de l'occupation du sol et évolution des paysages dans le bassin de Clermont-Ferrand ", Archéologie spatiale et archéologie du paysage, *Revue d'Auvergne*, 554/555 : 111-127.

UNVERZAGT 1916

Unverzagt W. - *Die Keramik des Kastells Alzei (Rheinhausen)*. Frankfurt am Main. Materialien zur römisch-germanischen Keramik, 2, 36 p.

VAN OSSEL 2004

Van Ossel P. - De la " Villa " au village : les prémices d'une mutation, *in* : *Autour du " village "*. *Établissements humains, finages et communautés rurales entre Seine et Rhin (IV^e-XIII^e s.)*. Actes du colloque international de Louvain-la-Neuve, 16-17 mai 2003, édit. J.-M. Yante et A.-M. Bultot-Verleysen.

VAN OSSEL 2006

Van Ossel P. (dir.) - *Les céramiques de l'Antiquité tardive en Île-de-France et dans le Bassin parisien. Volume I. Ensembles régionaux, Dioecesis Galliarum, document de travail*, 7, ACR " Organisation et occupation du territoire dans le nord de la Gaule Lyonnaise ", Nanterre, 408p.

VILPOUX, FOURNIER 1998

Vilpoux J., Fournier L. - Canton de Saint-Jean-de-Braye, Clos-de-Roche, *BSR Centre* : 119-122.

VON DEN DRIESCH 1976

Von den Driesch A. - *A guide to measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum, 1, Harvard University, 137 p.

WAVELET *et al.* 2008

Wavelet D., Delhoofs H., Ben Kaddour C., Hérouin S. - *Une occupation rurale, gallo-romaine et mérovingienne, Une nécropole mérovingienne, " Le Radray " Gellainville (Eure-et-Loir - Centre)*, Rapport de fouilles archéologiques. Volume I : Établissement agricole gallo-romain. Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres.

WAVELET *et al.* 2010

Wavelet D., Papaïan S., Delhoofs H., *et al.* - *La fouille du site des Beaumonts - Gellainville (Eure-et-Loir). Une occupation gauloise et gallo-romaine*, Rapport de fouilles archéologiques Ville de Chartres - Service Archéologie, Chartres.

YVINEC 2008

Yvinec J.-H. - Étude archéozoologique du site rural du haut Moyen Âge du Mesnil-Aubry " La croix Vert/La Chapelle " (Val-d'Oise), *RAIF*, 1 : 309-320.

ANNEXE : TABLEAUX 1 À 14

Espèces		NR	%NR	
indéterminé grand mammifère	16			
	Bovin	<i>Bos taurus</i>	92	48,4
	Equidé	<i>Equus caballus ou hybrides</i>	5	2,6
indéterminé petit mammifère	52			
	Capriné	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	45	23,7
	Porc	<i>Sus scrofa</i>	32	16,8
	Chien	<i>Canis familiaris</i>	3	1,6
	Lièvre	<i>Lepus europaeus</i>	1	0,5
	Coq	<i>Gallus gallus</i>	8	4,2
	Oie	<i>Anser anser</i>	1	0,5
	Aves indéterminé		2	1,1
	mollusque		1	0,5
Total déterminés	190		74	
Total indéterminés	68		26	
TOTAL	258			

Tabl. 1 : liste des espèces animales issues des niveaux du Haut-Empire (NR et %NR, Tabl. : J. Rivière).

Espèces	NR	%NR
Bovin	92	48,7
Equidé	5	2,6
Capriné	45	23,8
Porc	32	16,9
Chien	3	1,6
Volaille	11	5,8
Lièvre	1	0,3
Coquillage	1	0,3
Total	189	100

Tabl. 2 : liste des espèces animales déterminées issues des niveaux du Haut-Empire (%NR, Fig. 30, Tabl. : J. Rivière)

Espèces	NR	%NR
Bovin	70	93,3
Capriné	2	2,7
Chien	2	2,7
Porc	1	1,3
Total	75	100

Tabl. 3 : liste des espèces animales déterminées issues du fossé 136 (Haut Empire, %NR, Fig. 32, Tabl. J.: Rivière).

Parties anatomiques	PdR	%PdR	coeff.	Pourcentage Représentation
Tête	41,4	0,8	8,1	-0,9
Mandibule	123,5	2,3	4,7	-0,5
Vertèbre	1939	36,7	18,9	0,9
Côtes	155,9	2,9	22,2	-0,9
Scapula	326,9	6,2	4,7	0,3
Coxal			5,7	-1,0
Membre	2095,9	39,6	25,9	0,5
Bas de pattes	606,6	11,5	9,8	0,2
	5289,2	100		

Tabl. 4 : données brutes pour le calcul du pourcentage de représentation des parties anatomiques des ossements de bovins issus du fossé 136 (Haut Empire, d'après la méthode de Lepetz et Oueslati, 2003, Fig. 33, Tabl. : J. Rivière).

OS	âge	NR	PdR	Partie anatomique
métacarpe	adulte	1	227,2	bas de patte
phalange I postérieure	adulte	3	95,1	bas de patte
phalange III	adulte	1	31,6	bas de patte
capitato-trapézoïde	âge indéterminé	1	20	bas de patte
grand cunéiforme	âge indéterminé	2	9,5	bas de patte
hamatum	âge indéterminé	1	13,1	bas de patte
lunatum	âge indéterminé	2	31,1	bas de patte
pisiforme	âge indéterminé	1	10,3	bas de patte
pyramidal	âge indéterminé	2	28,7	bas de patte
scaphoïde	âge indéterminé	2	41,2	bas de patte
calcanéum	immature	2	98,8	bas de patte
côte	adulte	6	155,9	côte
humérus	adulte	3	90,5	membre
fémur	immature	2	98	membre
humérus	immature	1	600	membre
radius	immature	1	370,5	membre
radius-ulna	immature	1	480,8	membre
tibia	immature	1	456,1	membre
scapula	adulte	2	326,9	scapula
m1	adulte	1	11,8	tête
m2	adulte	1	14,7	tête
mandibule	adulte	2	123,5	mandibule
p3	adulte	1	6	tête
crâne	âge indéterminé	1	8,9	tête
atlas	adulte	1	123,2	vertèbre
axis	adulte	1	127	vertèbre
vertèbre cervicale	adulte	5	255,2	vertèbre
vertèbre lombaire	adulte	4	163,5	vertèbre
vertèbre thoracique	adulte	4	219,3	vertèbre
sacrum	âge indéterminé	1	34,4	vertèbre
vertèbre	âge indéterminé	1	5,5	vertèbre
vertèbre cervicale	immature	5	529,7	vertèbre
vertèbre lombaire	immature	4	363,1	vertèbre
vertèbre thoracique	immature	1	118,1	vertèbre
Total		68	5289,2	

Tabl. 5 : répartition par âges et par parties anatomiques des ossements de bovins issus du fossé 136 (Haut-Empire, NR et PdR, Tabl. J. : Rivière).

Espèces		NR	%NR
Capriné	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	40	45
Porc	<i>Sus scrofa</i>	28	32
Bovin	<i>Bos taurus</i>	7	8
Coq	<i>Gallus gallus</i>	8	9
Oie	<i>Anser anser</i>	1	1
Aves indéterminé		2	2
Lagomorphe		1	1
Coquillage		1	1
Total		88	100

Tabl. 6 : liste des espèces animales issues de la cave du bâtiment 1/3 (Haut-Empire, NR et %NR, Fig. 35, Tabl. J. : Rivière).

Espèces	Rejet 1 (1er moitié Ier s., NR = 12)	Rejet 2 (70-120 ap. J.-C., NR = 38)	Rejet 3 (2nd moitié Iie s., NR = 25)
Bovin	16,7	7,9	8
Porc	41,7	39,5	32
Capriné	41,7	52,6	60
Volaille	1	1	9

Tabl. 7 : répartition des espèces animales déterminées issues de la cave du bâtiment 1/3 par phases de rejet (Haut-Empire, %NR, Fig. 36, Tabl. : J. Rivière).

Espèces		NR	%NR	
Indéterminé grand mammifère		15		
	Bovin	<i>Bos taurus</i>	64	61,5
	Equidé	<i>Equus caballus</i>	12	11,5
	Cerf	<i>Cervus elaphus</i>	2	1,9
Indéterminé petit mammifère		4		
	Capriné	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	9	8,7
	Porc	<i>Sus scrofa</i>	17	16,3
Total déterminés		104		
Total indéterminés		19		
Total		123		

Tabl. 8 : liste des espèces animales issues des niveaux du Bas-Empire (NR et %NR, Tabl. J. : Rivière).

Espèces	NR	%NR
Bovin	64	61,5
Equidé	12	11,5
Cerf	2	1,9
Capriné	9	8,7
Porc	17	16,3
Total	104	

Tabl. 9 : liste des espèces animales déterminées issues des niveaux du Bas-Empire (NR et %NR, Fig. 55, Tabl. : J. Rivière).

Bovin (mm)

Cheville osseuse

US	22	21	20	4	circonférence de la base	47	45	46	Chrono
1352	49,61	74,6	108,3	13,2	147	-18,8	50,75	45,5	Bas-Empire
1352					216		78,38	55,79	Bas-Empire

Site	US	diam Antéro-post	circonf	Chrono
C260 (Chartres)	4111	76,02	212	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4111	50,5	159	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4413	47,19	150	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4413	70,73	198	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4413	69,9	210	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4413	67,66	200	Haut-Empire
C260 (Chartres)	4413	63	196	Haut-Empire
Gellainville	1352	50,75	147	Bas-Empire
Gellainville	1352	78,38	216	Bas-Empire

Humérus

US	N°	Bd	BT	Dd	Chrono
1123		84,21	81,2	70,71	Bas-Empire
1252		104,27	90,87	90,54	Bas-Empire
1944	12	101,56	87,65	86,84	Haut-Empire

Tableau 10 : données métriques des chevilles osseuses et humérus de bovins (nomenclature d'après von den Driesch, 1976, mesures en mm, Tabl. J. Rivière).

Radius										
US	N°	GL	Bp	BFp	Dp	SD	Bd	Dd	Chrono	Est. Hauteur au garrot
1123							85,95	54,12	Bas-Empire	
1944	42	95,56	50,25	86,5	46,69	46,75	80,82	51,32	Haut-Empire	
1944	9	326	94,23	84,49	49,9	46,75	82,75	49,41	Haut-Empire	1,418

Coxal

US	LA	Chrono
1352	76,3	Bas Empire

Tibia

US	GL	Bp	Dp	SD	Bd	Dd	Chrono	Est. Hauteur au garrot
1123	403	112,17	72,42	49,19	52,45	49,18	Bas-Empire	1,3903
1252			57,79		49,18		Bas-Empire	
1352			50,28		39,47		Bas-Empire	

Talus

US	GLI	GLm	Bd	Dm	DI	Chrono
1123	76,41	68,26	49,7	40,96	44,97	Bas Empire

Calcaneum

US	N°	épiphysation	GL	GB	Bp	Dp	Chrono
1123			153,48		34,81		Bas-Empire
1123		PN	124,63				Bas-Empire
1944		PN	140,55				Haut Empire

Tabl. 11 : données métriques des radius, coxaux, tibias, talus et calcaneums de bovins (nomenclature d'après von den Driesch, 1976, mesures en mm, Tabl. : J. Rivière).

Métatarse									
MTT	US	N°	GL	Bp	Dp	Bd	Dd	SD	CHRONO
281 770 009	1944	22		57,18	54,82	65,57	54,5	33,76	Haut-Empire

Phalange I									
Détail	US	N°	Glpe	Bp	Dp	Bd	Dd	SD	CHRONO
postérieure	1252			36,6	34,67				Bas-Empire
antérieure	1101		62,1	32,34	34,76	27,83	21,69	26,22	Bas-Empire
antérieure	1352		60,9	31,06	31,25	26,04	22	26,27	Bas-Empire
postérieure	1944	46	65,52	34,91	36,77	31,08	24,3	31,24	Haut-Empire
postérieure	1944	22	66,37	33,13	36,8	32,31	23,6	31,9	Haut-Empire
postérieure	1944	22	69,36	33,59	34,92	30,62	23,3	29,51	Haut-Empire

Phalange III				
US	DLS	Ld	MBS	CHRON O
1352	53,95	43,36	17,23	Bas Empire

Tabl. 12 : données métriques des métatarses, phalanges I et III de bovins (nomenclature d'après von den Driesch, 1976, mesures en mm, Tabl. : J. Rivière).

Porc (mm)Humérus

US	Bd	BT	Dd	SD	Chrono
1252	37,62	36,5	41,94	18,22	Bas-Empire
1252	41,49	36,34		18,91	Bas-Empire

Radius

US	Bp	Dp	Chrono
1742	30,5	20,18	Bas Empire

Métacarpe

US	Bp	Dp	B	Chrono
mtc 3	1252	17,6	14,85	Bas-Empire
mtc 4	1252	17,6	15,32	Bas-Empire

Métatarse

US	GL	LeP	Bp	Dp	Bd	Dd	Chrono
mtt 3	1252	87,18	16,05	20,6	17,4	15,7	Bas
mtt 3	3383	88,86	16,34	21,5	17,2	17,11	Haut

Capriné (mm)Calcaneum

US	GL	GB	Chrono
1101	65,69		Bas Empire

ChienMandibule

US	8	9	10	11	14	23c-L	23c-B	Chrono
1263	78,99	72,98	34,79	42,23	19,9	8,4	6,18	Haut-Empire

Tabl. 13 : données ostéométriques des ossements de porcs, de caprinés et de chiens (nomenclature d'après von den Driesch, 1976, mesures en mm, Tabl. .J. Rivière).

Equidés (mm)

Radius		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Ht. Garrot	Chrono
US							41,07	75,67	67,56	36,84	25,17	16,52	1,4	Bas-Empire
1123	336			40,35				67,44	57	30,92	25,94	12,85		Bas-Empire

MTC III

US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ht. Garrot	Chrono
1123	216	210	31,77	23,42	45,67	27,84	35,51	12,94	6,58	43,3	43,5	*	1,32	Bas-Empire

Phalange I post.

US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Chrono
1123	76,52	73,69	32,21	50,53	31,1	43,13	51	45,2	70	57	58,8	15	13	40,15	Bas-Empire

Tabl. 14 : données ostéométriques des ossements d'équidés (nomenclature d'après Eisenmann, 1980, mesures en mm, Tabl. : J. Rivière).

